



Universitat de Lleida

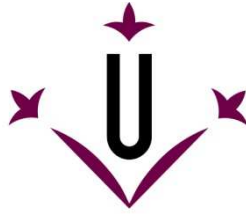
Viatgers internacionals: adherència a les recomanacions i incidència de problemes de salut

Gloria Mirada Masip

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



Universitat de Lleida

Tesi doctoral

**Viatgers internacionals:
adherència a les recomanacions i
incidència de problemes de salut**

Glòria Mirada Masip

**Programa de Doctorat en Salut
Departament d'Infermeria**

Director: Joan Torres Puig-gros

Lleida, 2012

Als meus pares

Voldria agrair...

Al llarg de la vida tenim moltes ocasions per agrair les coses que ens passen, però són poques les ocasions que se'ns brinden per a poder-ho fer. El final de la tesi és un fi d'etapa i crec que és un bon moment per a mirar enrere i agrair a tots aquells que ho heu fet possible.

Voldria destacar la generositat dels viatgers, persones anònimes i autèntics protagonistes d'aquest treball, sense els quals, evidentment no s'hagués pogut realitzar. Tant de bo que aquesta tasca que hem fet plegats serveixi per a millorar l'atenció al viatger.

Voldria agrair al Departament de Salut que m'ha permès fer l'estudi, i concretament a la Unitat d'Epidemiologia, lloc on treballa, perquè una part de la informació de la tesi l'han generat els meus companys; especialment a la Irma Mòdol, companya durant anys al Centre de Vacunacions Internacionals.

Voldria agrair a la Montse Mirada, Magda Zak i Mar Miralbes que han aparegut en diversos moments i que m'han ajudat, a canvi de res, amb les enquestes telefòniques quan jo no hi arribava. Gràcies per la vostra col·laboració desinteressada.

Voldria agrair a l'autora de la portada d'aquest llibre, la Lina Espinet, la seva contribució inestimable. La teva obra mai ens deixa indiferents.

Voldria poder retornar als meus pares només una ínfima part de tot el que m'han donat, perquè gràcies a ells sóc qui sóc, sóc el que sóc i sóc com sóc, però encara que visqués dos-cents anys això seria impossible. Gràcies per tot!

Voldria que el meu pare estigués assegut a primera fila el dia que llegeixi aquesta tesi. Sé que estaràs present i també sé que estaràs molt orgullós de mi allà on siguis!

Voldria agrair a les meves germanes, la Montse i la Carme, que m'han tapat i cobert en moltes ocasions, sense donar-li importància, amb un somriure a la boca. Gràcies per la paciència, per escoltar-me, per donar-me ànims, per estar sempre al meu costat.

Voldria que el meu nebot, el Jordi, no creixés mai i que així continués donant-me tantes dosis de frescor, innocència i ingenuïtat que tant m'han ajudat. Potser sóc massa egoïsta.

Voldria dir-li tantes coses a la meva parella, al Mario, que ja sé que ell les sap però les hi vull dir. Gràcies per ser el millor amic i el millor company. Gràcies per estar al meu costat. Gràcies per la paciència, gràcies pel suport, ... Gràcies!

Em resulta impossible reflexar en unes línies tot l'agraïment que sento per al meu director de tesi, el Joan Torres. No solament has fet fantàsticament bé la teva feina sinó que també m'has ajudat a posar fre als meus moments d'eufòria i m'has donat ànims en els moments difícils. Ets un gran amic, aquesta tesi també és teva. Gràcies per estar sempre al meu costat!

No puc oblidar-me de tots els que m'heu animat a seguir aquest projecte, els companys de la Facultat d'Infermeria, els companys amb qui sovint estem en contacte per motius professionals, els familiars, els amics, tanta gent que seria impossible fer un llistat sense deixar-me algú, tots sou fantàstics!

ÍNDIX

INTRODUCCIÓ	3
Contextualització	3
Increment del turisme internacional	3
Increment de la immigració	4
La salut del viatger	5
Els viatges i els riscos per la salut	5
L'atenció al viatger, el previatge	7
Mesures preventives en el previatge	8
Justificació	10
OBJECTIUS	13
MÈTODES	17
Tipus de disseny	17
Àmbit geogràfic	17
Participants a l'estudi	17
Estudi transversal	17
Estudi de cohorts	17
Variables	18
Variables sociodemogràfiques	18
Variables sobre antecedents fisiopatològics	19
Variables sobre antecedents vacunals	20
Variables sobre característiques del viatge	21
Variables sobre recomanació de vacunes, administració i esdeveniments adversos	22
Variables sobre recomanació profilaxis de la malària, compliment i esdeveniments adversos	23
Variables sobre adherència recomanacions mesures higièniques i consells sanitaris	25
Variables sobre problemes de salut i incidents relacionats amb el viatge	26
Recollida de la informació	28
Fitxa del viatger	28
Qüestionari previatge	28
Qüestionari postviatge	29
Anàlisi de les dades	31
Revisió de la base de dades	31
Estudi transversal	31
Estudi de cohorts	31
Cronograma	33
Aspectes ètics	33
RESULTATS	37
ESTUDI TRANSVERSAL 2003-2008	37
Característiques dels viatgers del període 2003-2008	37
Característiques dels viatges del període 2003-2008	39
Evolució de les característiques del viatger i del viatge durant el període 2003-2008	41

ESTUDI DE COHORTS	49
Nivell de resposta	49
Validesa externa	49
Descripció de la mostra de l'any 2008	51
Característiques del viatger	51
Característiques del viatge	54
Adherència a la quimioprofilaxis de la malària i factors associats	57
QP i falta de medicació	64
Adherència a les vacunacions	65
Adherència a les recomanacions sobre utilització de mesures antivectors	71
Adherència a les recomanacions sobre els banys en aigua dolça	75
Adherència a les recomanacions sobre el consum d'aigua i aliments	77
Adherència a les recomanacions sobre conducta sexual	83
Incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge i factors associats	89
Problemes gastrointestinals associats a la vulneració de les recomanacions	95
Incidències/accidents durant el viatge	97
Altres problemes relacionats amb el viatge	99
Mossegada d'animal durant el viatge	99
Problemes per l'exposició solar i/o al calor	99
Ús d'assistència sanitària relacionada amb el viatge	100
Incidència d'esdeveniments adversos derivats de la QP i factors associats	105
Incidència d'esdeveniments adversos a les vacunes i factors associats	111
Comparació dels viatgers VFA i els no VFA	117
Característiques del viatger	117
Característiques del viatge	118
Comparació de les característiques dels viatgers VFA i la resta segons el continent visitat	119
Comparació VFA i resta de viatgers segons adherència a la QP antimalàrica	123
Comparació VFA i resta de viatgers segons les vacunes recomanades	124
Comparació VFA i resta de viatgers segons adherència recomanacions mesures antivectors	125
Comparació VFA i resta de viatgers segons adherència recomanacions sobre banys	126
Comparació VFA i resta de viatgers segons adherència recomanacions consum aigua i aliments	126
Comparació VFA i resta de viatgers segons adherència recomanacions conducta sexual	127
Comparació VFA i resta de viatgers segons incidència problemes de salut relacionats viatge	128
Comparació VFA i resta de viatgers segons els incidents/accidents durant el viatge	129
Comparació VFA i resta de viatgers segons altres problemes relacionats amb el viatge	130
Comparació VFA i resta de viatgers segons l'assistència sanitària relacionada amb el viatge	131
Comparació VFA i resta de viatgers segons la incidència d'EA derivats de la QP	132
Comparació VFA i resta de viatgers segons la incidència d'EA derivats de les vacunes	133
Viatgers immigrants	135
Característiques del viatger immigrant	135
Característiques del viatge de l'immigrant	139

Els immigrants d'Àfrica	141
Recomanacions, adherència i esdeveniments adversos a la QP de la malària	143
Incidència d'esdeveniments adversos derivats de la QP	145
Recomanació d'utilitzar mesures de protecció antivectors	145
Vacunacions: estat vacunal, recomanacions i esdeveniments adversos	148
Incidència d'esdeveniments adversos derivats de l'administració de vacunes	152
Consum d'aigua i aliments	153
Adherència a les recomanacions sobre els banys en aigua dolça	158
Adherència a les recomanacions sobre la conducta sexual	159
Incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge i factors associats	160
Problemes gastrointestinals associats a la vulneració de les recomanacions	162
Ús d'assistència sanitària	164
Incidents/accidents durant el viatge	164

DISCUSSIÓ **167**

Valoració de la validesa dels resultats	167
Estudi transversal	167
Estudi de cohorts	167
Perfil dels viatgers atesos al CVI de Lleida i evolució durant el període 2003-2008	169
Adherència a les recomanacions donades al centre	172
Contextualització del consell previatge	172
Adherència a les recomanacions donades al centre	177
Contextualització bibliogràfica	177
Adherència a la quimioprofilaxis de la malària i mesures protecció mosquits	185
Contextualització bibliogràfica	185
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	186
Adherència a les vacunacions	194
Contextualització bibliogràfica	194
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	195
Adherència a les recomanacions sobre els banys en aigua dolça	199
Adherència a les recomanacions sobre el consum d'aigua i aliments	199
Contextualització bibliogràfica	199
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	200
Adherència a les recomanacions sobre conducta sexual	202
Contextualització bibliogràfica	202
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	203
Problemes de salut relacionats amb el viatge i factors associats	205
Contextualització bibliogràfica	205
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	211
Problemes gastrointestinals associats a la vulneració de les recomanacions	215
Contextualització bibliogràfica	215
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	216
Incidents/accidents durant el viatge	217
Contextualització bibliogràfica	217
Interpretació dels resultats i Comparació d'altres estudis	217

Altres problemes relacionats amb el viatge	218
Mossegada d'animal durant el viatge	218
Problemes per l'exposició solar i/o calor	219
Ús de l'assistència sanitària durant el viatge	219
Contextualització bibliogràfica	219
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	220
Incidència d'esdeveniments adversos derivats dels antimalàrics i factors associats	222
Contextualització bibliogràfica	222
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	223
Incidència d'esdeveniments adversos a les vacunes i factors associats	227
Contextualització bibliogràfica	227
Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis	227
Comparació del perfil dels VFA i la resta de viatgers	229
Contextualització bibliogràfica	229
Interpretació dels resultats	231
Viatgers immigrants	235
Contextualització bibliogràfica	235
Interpretació dels resultats	236
CONCLUSIONS I RECOMANACIONS	243
BIBLIOGRAFIA	249
ANNEXOS	265
Annex 1: Fitxa del viatger	265
Annex 2: Qüestionari previatge	267
Annex 3: Qüestionari postviatge	269
Annex 4. Qüestionari postviatge: manual recollida de la informació	271

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Evolució dels moviments turístics dels espanyols a l'exterior, 2003-2008	4
Taula 2. Evolució de la població immigrant a la província de Lleida, 2003-2008	4
Taula 3. Característiques dels viatgers del període 2003-2008	38
Taula 4. Característiques dels viatges del període 2003-2008.....	40
Taula 5. Evolució distribució del gènere dels viatgers en el període 2003-2008.....	41
Taula 6. Evolució distribució de l'edat dels viatgers en el període 2003-2008.....	41
Taula 7. Evolució distribució dels viatgers segons siguin immigrants, 2003-2008	42
Taula 8. Evolució distribució dels viatgers segons el continent visitat, 2003-2008	43
Taula 9. Evolució distribució dels viatgers segons el motiu del viatge, 2003-2008	44
Taula 10. Evolució distribució dels viatgers segons el tipus de viatge, 2003-2008.....	45
Taula 11. Evolució distribució dels viatgers segons lloc principal visitat, 2003-2008.....	46
Taula 12. Evolució distribució dels viatgers segons tipus d'allotjament, 2003-2008	47
Taula 13. Evolució distribució viatgers segons vacunació prèvia tètanus-diftèria, 2003-2008 ..	48
Taula 14. Evolució distribució viatgers segons document vacunació prèvia tètanus-diftèria	48
Taula 15. Motius no realitzada enquesta postviatge	49
Taula 16. Comparació viatgers realitzat el previatge i no previatge.....	50
Taula 17. Característiques dels viatgers de l'any 2008 (1).....	53
Taula 18. Característiques dels viatgers de l'any 2008 (2).....	54
Taula 19. Característiques dels viatges de l'any 2008 (1)	55
Taula 20. Característiques dels viatges de l'any 2008 (2)	56
Taula 21. Pautes i adherència a la quimioprofilaxis	58
Taula 22. Pautes recomanades i realitzades de quimioprofilaxis	59
Taula 23. Motius per no realitzar la quimioprofilaxis	59
Taula 24. Motius d'interrupció de la quimioprofilaxis	59
Taula 25. Característiques viatger i adherència recomanacions quimioprofilaxis antimalàrica. 60	
Taula 26. Característiques viatge i adherència recomanacions quimioprofilaxis antimalàrica . 63	
Taula 27. Pautes i adherència a les vacunes	65
Taula 28. Antecedents de vacunació.....	66
Taula 29. Antecedents vacunacions prèvies segons característiques viatger i viatge.....	67
Taula 30. Vacunes recomanades segons característiques viatger i viatge (1).....	69
Taula 31. Vacunes recomanades segons característiques viatger i viatge (2).....	70
Taula 32. Adherència a les mesures antivectors.....	71
Taula 33. Mesures de protecció dels vectors segons les característiques viatger.....	72
Taula 34. Mesures de protecció dels vectors segons les característiques viatge	73
Taula 35. Perfil usuaris que no han seguit les recomanacions sobre banys en aigua dolça.....	75
Taula 36. Conducta davant del bany segons les característiques del viatger i del viatge	76
Taula 37. Adherència a les recomanacions davant de l'aigua i els aliments	77
Taula 38. Adherència recomanacions aigua i aliments segons característiques viatger i viatge 78	
Taula 39. Incompliment a les recomanacions davant de l'aigua i els aliments	79
Taula 40. Conducta davant l'aigua i els aliments segons les característiques del viatger	80
Taula 41. Conducta davant l'aigua i els aliments segons les característiques del viatge	81
Taula 42. Comparació característiques viatger i viatge segons resposta conducta sexual.....	83
Taula 43. Perfil dels usuaris que van tenir relacions sexuals amb parella nova en el viatge.....	84
Taula 44. Parella nova durant el viatge segons característiques viatger i viatge	85
Taula 45. Anàlisi factors de risc per tenir una parella sexual nova durant el viatge.....	86
Taula 46. No utilització del preservatiu i les característiques viatger i viatge	87
Taula 47. Incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge	89

Taula 48. Incidència dels diferents problemes de salut durant i després del viatge	89
Taula 49. Incidència de problemes de salut i les característiques del viatger	90
Taula 50. Incidència de problemes de salut i les característiques del viatge	91
Taula 51. Anàlisi de factors de risc i de la presència de problemes de salut	92
Taula 52. Densitat d'incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge	92
Taula 53. Densitat d'incidència de problemes de salut en qualsevol moment del viatge	93
Taula 54. Densitat d'incidència de problemes de salut durant el viatge	93
Taula 55. Vulneració recomanacions d'aigua i aliments i risc problemes gastrointestinals.....	95
Taula 56. Nombre de vulneracions i el risc de problemes gastrointestinals	96
Taula 57. Incidents/accidents durant el viatge	97
Taula 58. Incidents/accidents durant el viatge i les característiques del viatger	97
Taula 59. Anàlisi de factors de risc i incidents/accidents durant el viatge	98
Taula 60. Assistència sanitària relacionada amb el viatge	100
Taula 61. Tipus d'assistència sanitària relacionada amb el viatge.....	100
Taula 62. Assistència sanitària requerida segons característiques del viatger	101
Taula 63. Assistència sanitària requerida segons característiques del viatge	102
Taula 64. Anàlisi de factors de risc i assistència sanitària relacionada amb el viatge.....	103
Taula 65. Incidència d'esdeveniments adversos a la quimioprofilaxis antimalàrica	105
Taula 66. Incidència d'esdeveniment adversos generals segons pauta quimioprofilaxis	105
Taula 67. Incidència diferents esdeveniments adversos segons pautes quimioprofilaxis.....	106
Taula 68. Incidència d'esdeveniments adversos segons les característiques viatger.....	106
Taula 69. Anàlisi dels factors de risc i esdeveniments adversos a la quimioprofilaxis	107
Taula 70. Incidència esdeveniments adversos segons característiques viatger i pauta quimioprofilaxis.....	108
Taula 71. Anàlisi dels factors de risc i esdeveniments adversos a la mefloquina	108
Taula 72. Incidència d'interrupcions segons esdeveniment advers	109
Taula 73. Incidència interrupcions per esdeveniment advers segons pauta quimioprofilaxis.	109
Taula 74. Incidència d'esdeveniments adversos postvacunals	111
Taula 75. Incidència d'esdeveniments adversos segons la vacuna administrada	111
Taula 76. Associació entre les vacunes administrades i els esdeveniments adversos	112
Taula 77. Anàlisi factors de risc de les vacunes i els esdeveniments adversos postvacunals...	113
Taula 78. Esdeveniments adversos segons les característiques del viatger	114
Taula 79. Anàlisi factors de risc i diferents esdeveniments adversos postvacunals.....	115
Taula 80. Comparació característiques del viatger entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers (1).....	117
Taula 81. Comparació característiques del viatger entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers (2).....	118
Taula 82. Comparació característiques del viatge entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers.....	119
Taula 83. Comparació característiques del viatger entre els que visiten familiars i amics i resta de viatgers segons continent visitat (1)	120
Taula 84. Comparació característiques del viatger entre els que visiten familiars i amics i resta de viatgers segons continent visitat (2)	121
Taula 85. Comparació característiques del viatge entre els que visiten familiars i amics i resta de viatgers segons continent visitat.....	122
Taula 86. Adherència a la quimioprofilaxis entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat.....	123
Taula 87. Comparació de les vacunes recomanades i administrades entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat	124

Taula 88. Comparació de l'adherència a les recomanacions de mesures antimosquits entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat.....	125
Taula 89. Comparació de l'adherència a les recomanacions sobre consum d'aigua i aliments entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat.....	126
Taula 90. Comparació de la conducta sobre el consum d'aigua i aliments entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat	127
Taula 91. Comparació de la incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat	128
Taula 92. Comparació de la incidència dels diferents problemes de salut durant i al tornar del viatge entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat....	129
Taula 93. Comparació dels incidents/accidents durant el viatge entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat.....	130
Taula 94. Comparació de l'assistència sanitària relacionada amb el viatge entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat	131
Taula 95. Comparació de la incidència d'esdeveniments adversos a la quimioprofilaxis entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat.....	132
Taula 96. Comparació de la incidència d'esdeveniments adversos postvacunals entre els que visiten familiars i amics i la resta de viatgers segons continent visitat.....	133
Taula 97. Característiques del viatger immigrant (1).....	137
Taula 98. Característiques del viatger immigrant (2).....	138
Taula 99. Característiques del viatge de l'immigrant (1)	139
Taula 100. Característiques del viatge de l'immigrant (2)	140
Taula 101. Característiques dels viatgers immigrants d'Àfrica	141
Taula 102. Característiques dels viatges dels immigrants d'Àfrica	142
Taula 103. Característiques viatger i adherència quimioprofilaxis antimalàrica	143
Taula 104. Característiques viatge i adherència quimioprofilaxis antimalàrica	144
Taula 105. Incidència d'esdeveniments adversos a la quimioprofilaxis antimalàrica	145
Taula 106. Utilització de mesures de protecció antivectors	146
Taula 107. Compliment mesures de protecció dels vectors segons característiques viatger ..	146
Taula 108. Compliment mesures de protecció dels vectors segons característiques viatge....	147
Taula 109. Pautes prèvies i recomanades a les vacunes.....	148
Taula 110. Antecedents de vacunacions segons les característiques del viatger i del viatge ..	149
Taula 111. Vacunes recomanades segons les característiques del viatger i del viatge	150
Taula 112. Incidència d'esdeveniments adversos postvacunals	152
Taula 113. Incidència d'esdeveniments adversos segons la vacuna administrada	152
Taula 114. Adherència a les recomanacions davant de l'aigua i els aliments	153
Taula 115. Adherència recomanacions aigua i aliments segons característiques viatger i viatge	154
Taula 116. Conducta davant l'aigua i els aliments segons les característiques del viatger	156
Taula 117. Conducta davant l'aigua i els aliments segons les característiques del viatge	157
Taula 118. Conducta davant del bany segons les característiques del viatger i del viatge	158
Taula 119. Parella nova durant el viatge segons les característiques viatger i viatge	159
Taula 120. Incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge	160
Taula 121. Incidència dels diferents problemes de salut durant i després del viatge	160
Taula 122. Incidència de problemes de salut i les característiques del viatger i viatge	161
Taula 123. Vulneració recomanacions d'aigua i aliments i risc problemes gastrointestinals...	163
Taula 124. Assistència sanitària relacionada amb el viatge	164
Taula 125. Tipus d'assistència sanitària relacionada amb el viatge.....	164
Taula 126. Cerca bibliogràfica sobre les característiques del viatger i del viatge (1)	178
Taula 127. Cerca bibliogràfica sobre les característiques del viatger i del viatge (2)	179

Taula 128. Cerca bibliogràfica sobre el consell previatge (1).....	181
Taula 129. Cerca bibliogràfica sobre el consell previatge (2).....	182
Taula 130. Cerca bibliogràfica sobre el consell previatge (3).....	183
Taula 131. Cerca bibliogràfica sobre el consell previatge (4).....	184
Taula 132. Cerca bibliogràfica sobre l'adherència a la quimioprofilaxis de la malària (1).....	190
Taula 133. Cerca bibliogràfica sobre l'adherència a la quimioprofilaxis de la malària (2).....	191
Taula 134. Cerca bibliogràfica sobre la utilització de mesures antivectors (1).....	192
Taula 135. Cerca bibliogràfica sobre la utilització de mesures antivectors (2).....	193
Taula 136. Cerca bibliogràfica sobre l'administració de vacunes (1).....	197
Taula 137. Cerca bibliogràfica sobre l'administració de vacunes (2).....	198
Taula 138. Cerca bibliogràfica sobre adherència recomanacions consum d'aigua i aliments..	201
Taula 139. Cerca bibliogràfica sobre adherència recomanacions sobre relacions sexuals.....	204
Taula 140. Cerca bibliogràfica sobre incidència i tipus problemes relacionats amb el viatge..	212
Taula 141. Cerca bibliogràfica sobre problemes detectats en viatgers atesos al tornar	213
Taula 142. Cerca bibliogràfica sobre problemes gastrointestinals relacionats amb el viatge..	214
Taula 143. Cerca bibliogràfica sobre accidents/incidents durant el viatge	218
Taula 144. Cerca bibliogràfica sobre l'assistència sanitària relacionada amb el viatge.....	221
Taula 145. Cerca bibliogràfica sobre esdeveniments adversos quimioprofilaxis malària (1) ...	225
Taula 146. Cerca bibliogràfica sobre esdeveniments adversos quimioprofilaxis malària (2) ..	226
Figura 1. Esquema quimioprofilaxis de la malària	57

LLISTAT ABREVIATURES

A-P	Atovucona-Proguanil
C	Cloroquina
C-P	Cloroquina-Proguanil
CVI	Centre de vacunacions internacionals
D	Doxiciclina
DV	Diarrea del viatger
EA	Esdeveniment/s advers/os
EJ	Encefalitis japonesa
FG	Febre groga
FT	Febre tifoide
HA	Hepatitis A
HB	Hepatitis B
IC	Interval de confiança
ITS	Infecció de transmissió sexual
KAP	Knowledge, attitudes and practice (coneixement, actitud i pràctica)
M	Mefloquina
MACWY	Malaltia meningocòccica ACW135Y
OMS	Organització Mundial de la Salut
PI	Poliomielitis
QP	Quimioprofilaxis
RR	Risc Relatiu
RSI	Reglament Sanitari Internacional
Td	Tètanus-diftèria
VFA	Visita familiars i amics
VHA	Virus de l'hepatitis A
VHB	Virus de l'hepatitis B
VIH	Virus de la immunodeficiència humana
XRP	Xarampió-rubèola-parotiditis

RESUM

Introducció. Des de finals dels anys '90 fins al final de la primera dècada del 2000 s'ha produït un augment en els viatges internacionals; la globalització, la bonança econòmica i la immigració han estat entre les principals causes. La Regió Sanitària Lleida no resta aliena a aquest fenomen especialment per l'elevat índex d'immigració i la proporció d'aquests nous ciutadans que tornen al seu país a visitar els seus familiars i amics. L'atenció al viatger requereix una avaluació del risc i la proposta d'una sèrie de recomanacions; del compliment d'aquestes en depèn la salut del viatger.

Objectius. Conèixer l'evolució del perfil del viatger durant el període 2003-2008 i, pels viatgers atesos l'any 2008, caracteritzar l'adherència a les recomanacions donades, la incidència d'esdeveniments adversos a les vacunes i a la quimioprofilaxis antimalàrica recomanada, la incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge i determinar aquests darrers aspectes en els col·lectius dels que visiten familiars i amics i en els immigrants.

Mètodes. Pel primer objectiu es va dissenyar un estudi transversal que va incloure els viatgers atesos al Centre de Vacunacions Internacionals de Lleida durant el període esmentat i per la resta d'objectius un estudi de cohorts que va incloure una mostra no probabilística dels atesos durant l'any 2008. Per ambdós estudis es va utilitzar la Fitxa del viatger que inclou variables sociodemogràfiques, antecedents patològics i vacunals, característiques del viatge i les recomanacions donades. En l'estudi de cohorts es va afegir una enquesta a la tornada del viatge que incloïa la presentació de problemes de salut arran del viatge (problemes de salut adquirits i esdeveniments adversos a la quimioprofilaxi de la malària i a les vacunacions) i el compliment de les recomanacions donades al Centre (quimioprofilaxi de la malària, vacunacions i mesures higièniques i de conducta). Les principals mesures en l'estudi transversal van ser la prevalença així com la tendència lineal i en el de cohorts la incidència i el risc relatiu.

Resultats. Al llarg del període 2003-2008 es va produir un augment en la demanda d'atenció tant entre els immigrants (representaven una tercera part dels usuaris) com del autòctons i un augment en la proporció de viatges de risc tant pel tipus de viatge com per les característiques personals i patològiques dels viatgers. Més d'una cinquena part dels que se'ls va recomanar la quimioprofilaxi antimalàrica no la van començar i la meitat d'aquests no la van finalitzar, els immigrants són el col·lectiu que més la van abandonar; el mateix patró es va presentar respecte al compliment de les mesures antivectors. L'adherència a les vacunacions va ser òptima llevat de les sistemàtiques especialment en la triple vírica. Més d'una quarta part dels viatgers no va tenir en compte les recomanacions davant del consum d'aigua i aliments al llarg de tot el viatge, especialment els que retornaven de visita al seu país. Un de cada deu viatgers va manifestar haver tingut una parella sexual nova durant el viatge i d'aquests un de cada cinc no va utilitzar preservatiu. Una tercera part dels viatgers va presentar problemes de salut durant el viatge (bàsicament gastrointestinals). Un de cada set viatgers que van prendre la quimioprofilaxi antimalàrica i un de cada sis dels que es van vacunar van presentar esdeveniments adversos a aquests productes i van ser majoritàriament lleus. Els autòctons perceben més aquests efectes. Els immigrants del

continent americà tenen un perfil, un comportament i una percepció dels problemes de salut molt semblants als autòctons, no així els d'Àfrica. Aquests darrers, a més a més de tenir més risc, perceben menys els riscos i mantenen menys el compliment de les recomanacions al llarg del viatge però en els darrers anys han anat millorant el compliment.

Conclusions. Les recomanacions donades al viatger no únicament han de tenir en compte les característiques d'aquest i del viatge si no que cal valorar les seves actituds, motivacions i disponibilitat al canvi. Tanmateix cal insistir en el manteniment de les recomanacions durant tot el viatge i les vacunacions sistemàtiques entre altres aspectes.

RESUMEN

Introducción. Desde finales de los años 90 hasta el final de la primera década del 2000, se ha producido un aumento de los viajes internacionales. La globalización, la bonanza económica y la inmigración están entre las principales causas de este hecho. La Región Sanitaria de Lleida no ha sido ajena a este fenómeno, especialmente por el elevado índice de inmigración que registra y la gran proporción de estos nuevos ciudadanos que regresan a su país para visitar a sus familiares y amigos. La atención al viajero requiere una evaluación del riesgo y la propuesta de una serie de recomendaciones; del cumplimiento de las mismas dependerá su salud.

Objetivos. Conocer la evolución del perfil del viajero durante el periodo 2003-2008 y de éstos, a los atendidos en el año 2008, evaluar su adherencia de las recomendaciones dadas, la incidencia de efectos adversos relacionados con las vacunas y con la quimioprofilaxis antimalárica recomendada, la incidencia de problemas de salud relacionados con el viaje y determinar estos últimos aspectos en los colectivos que visitan familiares y amigos y en los inmigrantes.

Métodos. Para el primer objetivo se diseñó un estudio transversal que incluyó los viajes atendidos en el Centro de Vacunaciones Internacionales de Lleida durante el periodo mencionado. Para el resto de objetivos, se aplicó un estudio de cohortes que incluyó una muestra no probabilística de los atendidos durante el año 2008. Para ambos estudios, se utilizó la ficha del viajero que recoge variables sociodemográficas, antecedentes patológicos y vacunales, características del viaje y las recomendaciones facilitadas. En el estudio de cohortes, se añadió una encuesta que se efectuaba al regreso del viaje y en la que se preguntaba por la aparición de problemas de salud durante el viaje (tanto problemas de salud padecidos como acontecimientos adversos a la quimioprofilaxis de la malaria y a las vacunas). También se les preguntaba acerca del grado de cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Centro (quimioprofilaxis de la malaria, vacunaciones y medidas higiénicas y de conducta). Las principales medidas analizadas en el estudio transversal fueron la prevalencia y la tendencia lineal. En el de cohortes, la incidencia y el riesgo relativo.

Resultados. A lo largo del periodo 2003-2008, se produjo un aumento en la demanda de atención, tanto de los inmigrantes (representaban una tercera parte de los usuarios), como de los autóctonos. También aumentó la proporción de los viajes de riesgo, tanto por el tipo de viaje como por las características personales y patológicas del viajero. Más de una quinta parte a los cuáles se les recomendó la quimioprofilaxis antimalárica, no la comenzaron, y la mitad no la finalizaron; los inmigrantes representaron el colectivo que en mayor parte la abandonó. El mismo patrón se observó en lo referente al cumplimiento de las medidas antivectores. La adherencia a las vacunaciones fue óptima salvo en las sistemáticas y especialmente en la triple vírica. Más de una cuarta parte de los viajeros, no tuvo en cuenta las recomendaciones relacionadas con el consumo de agua y alimentos durante el viaje, y en especial, los que regresaban de visita a su país de origen. Uno de cada diez viajeros manifestó haber tenido una pareja sexual nueva durante el viaje, y entre éstos, uno de cada cinco no utilizó preservativo. Una tercera parte de los viajeros sufrió problemas de salud

durante el viaje, básicamente gastrointestinales. Uno de cada siete viajeros que tomaron la quimioprofilaxis contra la malaria, y uno de cada seis que se vacunaron, padecieron efectos secundarios por estos productos, si bien, mayoritariamente de carácter leve. Entre los autóctonos se presentaron más estos efectos. Los inmigrantes del continente americano, tienen un perfil, un comportamiento y una percepción de los problemas de salud muy parecidos a los autóctonos. Ello no es así en los de África. Estos últimos, aparte de tener más riesgo, lo perciben menos y son los que más incumplen las recomendaciones a lo largo del viaje. De todas formas, en los últimos años se ha observado una mejora en este grado de cumplimiento.

Conclusiones. Las recomendaciones que se dan al viajero, no han de tener en cuenta exclusivamente las características de éste y del viaje, sino que deben valorarse sus actitudes, motivaciones y disponibilidad al cambio. Asimismo, es necesario insistir en el mantenimiento de las recomendaciones a lo largo de todo el viaje y en las vacunaciones sistemáticas, entre otros aspectos.

ABSTRACT

Introduction. From the late '90s until the end of the first decade of the 21th century international travel has been increasing, because of globalization, economic prosperity and immigration. The Health Region of Lleida follows this phenomenon especially because of the high rate of immigration and the proportion of new citizens that return to their country to visit their relatives and friends. Traveler's assistance health practitioners need to asses the risk and propose some recommendations so the traveler's health will depend on the compliance with these recommendations.

Objectives. Firstly, our goal was to determine the evolution of the traveler's profile for the period between 2003-2008. Secondly, for travelers informed in 2008 we aimed to characterize the adherence to the recommendations given, as well as the incidence of adverse events to vaccines and antimalaria chemoprophylaxis recommended and the incidence of health problems related with the trip. Finally, we wanted to evaluate the aspects mentioned above in travelers who went to visit family members and friends and in immigrants.

Methods. A cross-sectional study was designed for the first objective which included travelers who were informed at the International Vaccination Centre in Lleida for that period. For other purposes there was a cohort study that included a non-probabilistic sample of people treated during 2008. For both studies we used the traveler's form that included sociodemographic variables, medical and vaccination history, travel features and the recommendations. A survey was added in the cohort study at the return of the trip. This included health problems because of the trip (health problems acquired and adverse events of malaria chemoprophylaxis and vaccinations) and the compliance of the recommendations given by the Centre (chemoprophylaxis of malaria, vaccination and hygiene measures and behavior). The main measures in the cross-sectional study were the prevalence and the linear trend and in the cohort study the incidence and relative risk.

Results. Throughout the period between 2003-2008 there was an increase in the demand of information from immigrants (representing a third of users) as well as the local population. There was also an increase in the proportion of travel risk by the type of trips and personal pathological features of the travelers. More than a fifth of the people who were recommended antimalaria chemoprophylaxis did not start the treatment and half of these didn't finish, the immigrants were the group that abandoned it the most. The same pattern was present in respect to the compliance with the antivectors measures. The adherence to the vaccination was optimum except for local scheduled vaccines, especially the triple viral. More than a quarter of travelers did not take into account the recommendations related to the use of water and food along the trip, especially those who went to visit their home countries. One in ten travelers said that they had a new sexual partner during the trip and one in five of these did not use condoms. One third of travelers had health problems during the trip, mainly gastrointestinal ones. One in seven travelers who took antimalaria chemoprophylaxis and one in six of those who were vaccinated had adverse symptoms associated with these products, these symptoms were mainly minor. The locals

perceived the effects more. Immigrants from the American continent had a profile, behavior and perception of health problems very similar to local people, but not those from Africa. This last group, as well as having more risk, perceived less risk and are less compliant to the recommendations along the trip, but in the last years they have improved of the measures.

Conclusions. The recommendations given to travelers, must not only take into account the characteristics of them and those of the trip, but must also we assess their attitudes, motivations and availability to change. We must also insist the travels follow up the maintenance the recommendations throughout the trip and the local scheduled vaccinations among other things.

INTRODUCCIÓ

INTRODUCCIÓ

Contextualització

Increment del turisme internacional

És un fet constatat que durant els últims anys milions de persones d'Europa, Amèrica del Nord, Japó i Austràlia, es desplacen a països en desenvolupament, exposant-se a diferents malalties transmissibles i altres problemes de salut.¹⁻³ El nombre de viatgers que decideixen passar les seves vacances en llocs exòtics és cada vegada més gran i correspon aproximadament al 5% de la població dels països industrialitzats. Així, cada any, més de 80 milions de persones viatgen a diferents destinacions d'Àfrica, Àsia, Amèrica llatina, Illes del Pacífic i Est d'Europa, on poden exposar-se a una gran varietat de patògens que rarament estan presents en el seu país d'origen.^{4,5}

L'Organització Mundial del Turisme ha constatat un creixement continu dels viatges internacionals.⁶ La mitjana de creixement entre l'any 2004 i el 2007 va ser del 7% anual, molt per sobre de la tendència a llarg termini del 4%. Durant l'any 2007 les arribades de turistes internacionals van augmentar un 6% amb la qual cosa es va aconseguir una nova marca: prop de 900 milions de persones van creuar les fronteres internacionals. Un 51% d'aquestes arribades van ser amb finalitats d'oci i vacances. Els viatges de negocis van representar un 16% i el 27% van ser visites a familiars i amics, motius religiosos/pelegrinacions i tractaments mèdics. L'any 2008 va acabar amb un increment del 2% apuntalat en la fortalesa en la primera meitat de l'any i reflectint en la segona part de l'any el canvi de cicle econòmic. L'any 2009 es va observar un descens important en el turisme internacional que es va recuperar l'any 2010 amb previsions de continuar augmentant.⁷

La millora en els desplaçaments internacionals, major rapidesa i comoditat dels mitjans de transport, ha propiciat un increment tant en el nombre com en el tipus de viatgers, així ha possibilitat que puguin viatjar persones que poden ser considerades grups de risc per ser més vulnerables (nens, dones embarassades, malalts crònics i edat avançada).⁸ Aquí s'afegiria també l'augment dels viatges amb motiu de negocis, de cooperació, els de llarga durada i els que visiten els seus familiars i amics (VFA).^{9,10} En definitiva, viatgers considerats d'un major risc sanitari.¹¹

A la taula 1, d'elaboració pròpia a partir dels documents anuals *Movimientos turísticos de los españoles: Familiar*,¹²⁻¹⁷ es presenten les principals dades dels viatges que els espanyols han realitzat a l'estranger durant el període 2003-2008. El nombre d'espanyols que viatgen a l'estranger gairebé s'ha triplicat durant aquest període. També s'ha incrementat el percentatge de catalans que viatgen a l'estranger que han passat de ser el 13,9% al 28,1% del total d'espanyols. El principal motiu de viatge ha estat l'oci però mentre que aquest motiu ha anat disminuint ha augmentat la proporció de viatgers que ho fan per motius de treball. Una cinquena part dels viatgers van a visitar els seus familiars però en el darrer any del període s'observa una

disminució d'aquesta tipologia de viatgers. Més del 20% van fora d'Europa i dels EUA. Més d'un 10%⁶ visiten zones tropicals; aquesta xifra s'ha anat incrementant any rere any i com a conseqüència ha augmentat el risc de patir malalties tant comuns com l'hepatitis A i altres no tant comuns al nostre país com la malària, la febre groga, el dengue, la febre tifoide i el còlera.

Taula 1. Evolució dels moviments turístics dels espanyols a l'exterior (2003-2008)

Any	Nombre viatgers (Milions)	Percentatge viatgers catalans	Motius (%)			Estança mitjana (nits)	Destinacions (%)	
			Oci	Treball	Visites familiars		Fora Europa i Amèrica del Nord	Sudamèrica
2003	3,9	13,9	67,7	10,3	16,1	10,2	20,3	7,9
2004	4,6	23,1	66,5	7,6	20,0	10,4	22,1	10,6
2005	10,5	26,1	49,5	22,3	18,9	9,1	21,0	10,7
2006	10,7	27,8	55,0	19,2	21,4	8,9	20,6	10,2
2007	11,3	27,1	54,3	20,0	21,2	9,4	21,0	9,5
2008	11,2	28,1	55,8	19,1	20,6	8,8	20,0	8,8

Increment de la immigració

Avui en dia més de 200 milions de persones (el 2% de la població mundial) viu fora del seu país d'origen.¹¹ Els EUA és el país que més immigrants acolleix. Tant a l'Estat espanyol com a la província de Lleida es va iniciar un important fenomen migratori a finals dels anys 90.^{18,19} Així, l'any 1998 Lleida va rebre 882 nous immigrants i aquests van arribar a ser 13.630 a l'any 2007, iniciant-se una desacceleració l'any 2008. Aquest fenomen ve donat pel fet de què els immigrants provenen de països amb manca de feina, inestabilitat política i venen al nostre país amb les expectatives de trobar feina i un sistema de prestacions socials generoses i gratuïtes. En definitiva abandonen el seu país amb l'esperança de trobar una vida millor.

En la *taula 2*, d'elaboració pròpia, es presenta l'evolució de la població immigrant a la província de Lleida durant el període 2003-2008.²⁰⁻²⁵ El percentatge d'immigrants a la nostra província ha passat del 6,4% al 15,7% durant aquest període. Els principals increments de població nouvinguda es van produir els anys 2004 i 2005, la segona part del període es va produir una desacceleració de la immigració. Pel conjunt del període la meitat de la població immigrant procedeix del continent africà.

Taula 2. Evolució de la població immigrant a la província de Lleida (2003-2008)

Any	Continent d'origen (nombre)						Total immigrants	Població	Població immigrant (%)	Increment anual població immigrant (%)
	Europa	Amèrica	Àfrica	Àsia	Oceania	No consta				
2003	6.349	3.952	12.899	717	0	11	23.928	377.639	6,4	-
2004	9.612	5.582	16.129	1.527	1	7	32.858	385.092	8,5	32,8
2005	12.410	7.624	20.291	1.397	1	9	41.732	399.439	10,5	23,5
2006	14.613	8.554	21.346	1.637	3	11	46.164	407.496	11,4	8,6
2007	20.039	9.775	23.612	1.879	3	8	57.316	414.015	13,9	21,9
2008	27.926	10.836	25.718	2.155	5	106	66.746	426.872	15,7	13,0

A partir de dades del *Instituto Nacional de Estadística*¹⁹ s'ha elaborat la raó de masculinitat de l'any 2003 i del 2008 (inici i final de període d'estudi) tant pels residents procedents del continent africà com de l'americà. En el cas d'Àfrica la raó de masculinitat passa de 2,8 a 2,3; a Amèrica es manté en 0,8 en els dos anys estudiats. D'Àfrica inicialment van venir els homes i posteriorment es va produir el fenomen del reagrupament familiar. Contràriament d'Amèrica van venir les dones i no s'ha produït un canvi substancial en aquesta tendència. A l'any 2003 el 67,7% dels immigrants residents a la província de Lleida tenien de 20 a 44 anys, al final del període (2008) aquest percentatge era del 65,1%. La població immigrant és bàsicament jove i en edat laboral.

La salut del viatger

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) a través del Reglament Sanitari Internacional (RSI) vetlla, entre altres, per la salut de les persones en el context dels viatges internacionals.^{26,27} Els dos principals aspectes del RSI que afecten als viatgers serien les mesures de desinsectació dels avions per a prevenir la importació de vectors de malalties i els requisits de vacuna contra la febre groga imposats per a determinats països.²⁸ Aquests requisits i mesures estan destinats a ajudar a prevenir la propagació de malalties. El darrer RSI és un factor clau en l'esforç fet per a enfortir la seguretat de la salut pública internacional, inclou un compromís de l'OMS i els seus Estats membres per a millorar la capacitat de prevenció, detecció i resposta davant les malalties.²⁹ En l'entorn mundial actual cada país s'enfronta a reptes similars en el manteniment de la seva població saludable i prevenint les amenaces de malalties a través de les fronteres.^{26,29-31}

Amb el creixement dels viatges internacionals i la immigració, en el nostre país ha augmentat el nombre de pacients amb malalties infeccioses importades, moltes d'elles des de zones tropicals i subtropicals.³¹ Tant en aquestes destinacions com en el nostre país cal tenir en compte les malalties transmissibles emergents i reemergents.³¹⁻³⁵

El risc que presenten per la salut pública les malalties importades és baix, encara que per a la seva correcta prevenció i control és important facilitar l'accés universal a l'assistència sanitària, a unes condicions socioeconòmiques dignes i mantenir una formació clínica i epidemiològica actualitzada en el personal sanitari.³¹ Així, també cal vetllar per la correcta formació i especialització dels sanitaris que donen servei en els centres d'atenció als viatgers.

Els viatges i els riscos per la salut

El risc d'adquirir malalties infeccioses en els viatges internacionals està lligat al comportament dels viatgers. Són d'especial esment les conductes incorrectes en l'alimentació, la conducta sexual i especialment la baixa percepció del risc de les malalties transmeses per vectors, particularment de la malària.^{8,30,36}

Segons l'escala elaborada per Robert Steffen sobre la incidència de problemes de salut durant un viatge a un país en desenvolupament, la malaltia infecciosa més freqüent és la diarrea del viatger (entre un 20-60%) i, la incidència de la malària en viatgers sense profilaxis a l'Àfrica occidental s'estima en un 5%.^{37,38} Aquesta estimació presenta tot sovint variacions segons la destinació i el viatger i el tipus de viatge que realitzi i s'han anat introduint actualitzacions com la introducció dels accidents com a causa més freqüent de mort a l'estranger en països en desenvolupament.³⁹ Aproximadament un 8% dels viatgers a aquests països requeriran atenció mèdica durant o després del viatge.⁴⁰ Així, al tornar i segons la destinació del viatge es pot associar amb una certa probabilitat el diagnòstic de certes malalties.⁴¹

Les tendències manifesten uns canvis en el tipus de viatge: més freqüents, més curts i més diversitat de destinacions; en el tipus de viatgers: un important nombre són turistes però també s'ha produït un increment important en els immigrants que van de visita al seu país d'origen i també un increment dels viatges per motius laborals, de cooperació, en missions humanitàries, etc. Paral·lelament a aquests canvis també ha augmentat la disponibilitat de mesures preventives.

Cal ressaltar els immigrants establerts i els seus fills que viatgen per visitar els seus familiars i amics.^{11,42,43} Aquest grup, minoritari dins la població total, representa una proporció important del total dels viatges. Segons constaten diversos estudis poden arribar a ser el 40% dels viatgers.^{44,45} Aquests tenen major risc d'adquirir malalties pel tipus de viatge, la durada i per la falta de percepció del risc.⁴⁶ Així, donat l'alt risc d'aquests viatgers els professionals sanitaris haurien d'aprofitar cada oportunitat per assegurar que els VFA fossin conscients del seu risc d'emmalaltir durant el viatge i la necessitat d'obtenir un assessorament correcte abans de la sortida, d'acord amb les directrius.⁴²

Els viatges internacionals poden plantejar diversos riscos sanitaris, depenent d'una sèrie de factors relacionats amb:^{4,47-49}

1. Les característiques del viatge: país o països de destinació, l'època que viatjarà, el motiu (turisme, treball, cooperació, visita familiar), el tipus (rural-urbà, organitzat-lliure), l'itinerari previst, la durada del viatge i el temps d'estança en cada zona geogràfica i el tipus d'allotjament (hotel, càmping, alberg, casa particular). Encara que el país de destinació ens orienta a grans trets sobre els riscos que pot tenir el viatger, la durada del viatge i la relació amb la població autòctona són determinants a l'hora d'establir recomanacions específiques concretes.
2. Les característiques del viatger: l'edat, el seu estat de salut i la seva situació immunitària.
3. Les mesures preventives adoptades.

L'atenció al viatger, el previatge

És molt important que el viatger s'assessori abans del viatge i cal fer una valoració individualitzada del risc tenint en compte totes les variables anteriors.⁵⁰⁻⁵³ Especialment cal tenir en compte aquells viatgers que per determinades situacions (edat, morbiditat, tractaments o embaràs/intenció embaràs) necessiten una adaptació de les recomanacions en el previatge.⁵⁴

En un estudi fet a les sales d'embarcament dels aeroports de Madrid i Barcelona a ciutadans espanyols amb destinacions de risc elevat de malalties infeccioses s'han posat de manifest les deficiències en la informació que tenien els viatgers sobre les vacunes, la prevenció de la malària i les mesures higièniques-sanitàries.⁵⁵

Les fonts d'informació sobre la preparació del viatge poden ser diverses.^{56,57} Les principals fonts són les agències de viatge, els centres d'atenció al viatger, els metges de capçalera, els serveis de salut pública i internet.⁵⁷ A l'Estat espanyol es disposa dels centres de vacunació internacional (CVI) depenents de les administracions públiques o del sistema sanitari.⁵⁸ Els centres donen atenció personalitzada al viatger incloent informació, vacunes i profilaxis antimalàrica.⁴⁸ Els professionals sanitaris que atenen als viatgers en aquests centres acostumen a ser metges i infermers formats en aquesta àrea. Els metges d'atenció primària també poden desenvolupar aquesta funció encara que per viatges de baix risc, aquests haurien de treballar en coordinació amb els centres especialitzats i derivar-hi els casos que els resultin més complexos.^{52,59,60} Els CVI i els seus professionals s'han de reforçar atès l'increment dels viatges d'alt risc.⁶¹ Així mateix es fa necessari l'existència d'un protocol consensuat ja que actualment les fonts d'informació que s'utilitzen per la presa de decisions són diverses i no sempre coincidents.^{56,62}

El consell de salut previatge és un camp dinàmic i especialitzat que requereix temps, recursos i experiència per a brindar la millor atenció possible.⁶³ Perquè l'assessorament sigui eficaç s'ha de fer una valoració individualitzada dels riscos, utilitzant les eines i recursos basats en l'evidència.⁶⁴

Els viatgers haurien de consultar amb els centres especialitzats almenys 4-6 setmanes abans de l'inici del viatge, amb la finalitat d'obtenir informació actualitzada sobre les condicions sanitàries de la zona que van a visitar i per a què se'ls hi pugui administrar les vacunes o profilaxis indicades en cada cas.^{57,65}

El CVI de Lleida dona atenció al viatger des de l'any 1984. Aquest centre, depenent del Departament de Salut, ha prestat els seus serveis a través d'infermeres i metges formats en salut pública.

Mesures preventives en el previaatge

Així doncs, una vegada feta la valoració individualitzada del viatger⁶⁶ la seva prevenció aniria encaminada a tres grans blocs de mesures preventives:^{52,67-69}

1. La vacunació.⁷⁰⁻⁷²
2. La valoració de la quimioprofilaxis de la malària.⁷³
3. Les precaucions higièniques i consells sanitaris relacionats amb els estils de vida o pautes de conducta.^{74,75}

1. La vacunació és la millor tècnica de prevenció de malalties en viatgers a països amb sistemes sanitaris i mediambientals deficients. Les vacunes protegeixen al viatger de processos infecciosos que inclouen malalties comuns, que existeixen en el país d'origen del viatger però que són hiperendèmiques en l'àrea geogràfica de destinació, com per exemple l'hepatitis A. Però també s'ha de tenir en compte que no tots els viatgers tenen el mateix risc de contreure-la⁷². Així doncs, avaluar les vacunes prioritàries segons el risc per al viatger, constitueix un dels reptes més importants dels centres de vacunacions internacionals.^{4,76,77} També s'ha d'aprofitar el fet de viatjar per a revisar i actualitzar les vacunes sistemàtiques.

Junt amb els factors que s'han de valorar en la preparació d'un programa individualitzat de vacunacions en els viatgers, s'ha de tenir en compte els requisits específics del país al qual es viatjarà i també el temps del qual es disposa abans de la data de sortida. Aquests factors determinaran quines vacunes es poden administrar i moltes vegades suposa utilitzar esquemes de vacunació accelerats.^{59,78-87}

D'acord amb l'OMS, les vacunes dels viatgers es poden classificar en tres categories:^{60,71,88,89}

- Vacunes universals o sistemàtiques: Són les vacunes rutinàries que formen part dels calendaris de vacunació sistemàtica dels nens i dels adults, al país d'origen dels viatgers. Encara que aquestes vacunes no tinguin una indicació específica per al viatge, és important aprofitar l'oportunitat de la consulta per actualitzar-les i posar-les al dia. Aquestes vacunes s'han d'administrar d'acord amb el perfil del viatger pel que fa a edat, estat de salut, ocupació, antecedents de vacunació i altres circumstàncies. En el nen moltes vegades aquesta actualització pot implicar avançar vacunes que no se li administrarien fins més endavant, com és el cas de la vacuna triple vírica i la vacuna contra l'hepatitis A. En l'adult cal tenir en compte la vacuna contra el tètanus i la diftèria, així com la vacunació en els majors de 60 anys amb la vacuna antipneumocòccica i l'antigripal.
- Vacunes recomanades: Són les vacunes que cal administrar segons les característiques del viatge, aquelles que es consideren indicades en funció del risc del viatger, i que estan associades a les zones que ha de visitar i a d'altres circumstàncies específiques de cada cas, com la durada del viatge, les activitats

previstes o el tipus d'allotjament. Dins d'aquest grup s'inclouen les vacunes d'ús habitual o molt freqüent entre els viatgers, com per exemple la de l'hepatitis A, i altres d'ús més restringit, com la de l'encefalitis japonesa.

- Vacunes obligatòries: Són les exigides per les autoritats locals a l'entrada en un país, d'acord amb el Reglament Sanitari Internacional.²⁶ Aquesta obligatorietat pretén protegir la població autòctona, no el viatger. L'única vacuna inclosa formalment en aquest grup és la de la febre groga, que només pot administrar-se en els centres de vacunació internacional autoritzats per l'OMS. Actualment, el govern d'Aràbia Saudita exigeix la presentació d'un certificat internacional de vacunació antimeningocòccica ACYW₁₃₅ per a la concessió del visat als pelegrins i a altres viatgers; per això és una vacuna quasiobligatòria.^{90,91} Tot sovint les consultes que realitzen els viatgers al nostre centre es basen en aspectes de l'estricta obligatorietat de la vacunació. Alguns països d'Àfrica, Sudamèrica i Àsia exigeixen a determinats viatgers internacionals, generalment els procedents de zones geogràfiques infectades, un certificat internacional de vacunació contra aquesta malaltia.⁹⁰ Però la recomanació sanitària de vacunació contra la febre groga, igual que amb altres vacunes, s'ha de realitzar quan es valori que hi ha risc per al viatger de contraure-la, amb independència dels requisits formals.

Un dels problemes que tot sovint es presenta és la falta de documentació sobre vacunes administrades anteriorment. Aproximadament, solament una quarta part del viatgers adults que han passat pel centre i que diuen estar correctament vacunats contra el tètanus, aporten algun document que ho acrediti.

Les principals vacunes d'interès per al viatger per ordre alfabètic són per: encefalitis centreeuropea, encefalitis japonesa, febre groga, febre tifoide, grip, hepatitis A, hepatitis B, hepatitis A + B, infecció meningocòccica, poliomielitis parenteral, ràbia, triple vírica i altres vacunes (còlera, BCG).⁹²

2. El paludisme o la malària és una malaltia potencialment mortal freqüent en moltes regions tropicals i subtropicals i que es transmet per la picada d'un mosquit infectat. Actualment és endèmica en més de 100 països que són visitats anualment per més de 125 milions de persones.^{73,93} Així, cada any són molts els viatgers internacionals que contrauen paludisme en els països on aquesta malaltia és endèmica, registrant-se més de 10.000 que cauen malalts al tornar. Degut a la subnotificació les xifres reals poden ser superiors a 30.000.⁹⁴ Els viatgers internacionals procedents de zones no endèmiques tenen un alt risc de contraure el paludisme i patir les seves conseqüències perquè no són immunes. Els immigrants procedents de zones endèmiques que viuen actualment en zones no endèmiques i tornen al seu país a visitar els seus amics i familiars també estan en risc perquè careixen d'immunitat o la tenen disminuïda. La necessitat de profilaxis del paludisme o malària suposa la necessitat de prendre determinats fàrmacs abans, durant i després del viatge.⁹⁴⁻⁹⁶

3. Precaucions higièniques i consells sanitaris relacionats amb els estils de vida o pautes de conducta. Aquests estarien relacionats amb els aspectes alimentaris (aigua i aliments), evitar les picades de mosquits i altres artròpodes (productes repel·lents, xarxes mosquiteres), la prevenció d'infeccions de transmissió sexual i amb altres mesures (relacionades amb els banys en aigües dolces o salades, amb l'alçada, amb l'exposició al sol/la calor, etc.).⁷⁵

Justificació

L'augment en la demanda d'atenció al viatger observat en els darrers anys, els canvis socials i demogràfics que fan també que s'incrementi el nombre de viatges d'alt risc i, la necessària adaptació dels serveis als constants canvis en la demanda, fan que la salut del viatger sigui un tema de salut pública creixent i en constant evolució¹. Per altra part, cada vegada viatgen persones amb situacions especials:⁹⁷ edat avançada,⁹⁸ nens,⁹⁹ embarassades,¹⁰⁰ malalts crònics i amb comorbiditat.⁹ Tot això vindria afavorit per l'augment de l'esperança i la qualitat de vida i la comoditat i rapidesa en els mitjans de transport.⁹ Es fa doncs necessari conèixer el patró del viatger atès en els centres especialitzats, les mesures preventives que es recomanen i el seu nivell de compliment, i el risc de patir problemes de salut arran del viatge. A més a més, és necessari fer èmfasi i distinció sobre aquells viatges que impliquen un risc especial.

OBJECTIUS

OBJECTIUS

1. Determinar el perfil dels viatgers atesos al centre de vacunacions internacionals de Lleida i la seva evolució durant el període 2003-2008.
2. Mesurar el grau d'adherència a les recomanacions donades al centre als viatgers atesos l'any 2008: quimioprofilaxis de la malària, vacunacions i mesures higièniques i els factors associats.
3. Conèixer la incidència dels problemes de salut percebuts durant i al tornar del viatge i els factors associats en els viatgers de l'any 2008.
4. Conèixer la incidència dels esdeveniments adversos derivats de l'administració de vacunes i del consum d'antimalàrics i els factors associats en els viatgers de l'any 2008.
5. Determinar el perfil dels viatgers atesos en el CVI durant l'any 2008 que visiten els seus familiars i amics en els seus països i detectar si existeixen diferències amb la resta de viatgers
6. Descriure les característiques dels immigrants atesos al CVI durant l'any 2008, l'adherència a les diferents recomanacions i la incidència de problemes de salut associats al viatge així com els factors determinants

MÈTODES

MÈTODES

Tipus de disseny

Per fer front al conjunt d'objectius es van utilitzar dos dissenys d'estudis. Per una part, per fer front a l'objectiu 1 es va dissenyar un estudi transversal de prevalença amb components descriptius i analítics que va incloure el període 2003-2008. Per altra part, per complir amb la resta d'objectius, es va dissenyar un estudi de cohorts realitzat amb una mostra dels viatgers de l'any 2008 que va consistir en un seguiment a la tornada del viatge per analitzar l'adherència a les recomanacions donades al centre, els esdeveniments adversos a les vacunes i a la quimioprofilaxis antimalàrica recomanades i la incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge.

Àmbit geogràfic

El Centre de Vacunacions Internacionals de Lleida donava atenció principalment als viatgers de la Regió Sanitària Lleida i Alt Pirineu i Aran. També s'atenien altres usuaris de fora d'aquestes demarcacions bàsicament de la Franja de Ponent, Andorra i altres Regions colindants.

Participants a l'estudi

Estudi transversal

Aquest estudi va incloure tots els usuaris atesos al centre de vacunacions internacionals de Lleida de l'1 de gener de 2003 fins al 31 de desembre de 2008.

Estudi de cohorts

Aquest estudi va incloure els usuaris atesos per la infermera doctoranda (hi havia dues infermeres al centre que es turnaven les tasques d'atenció purament per criteris organitzatius). Es van incloure aquells usuaris que complien els següents criteris:

- Tenir 18 o més anys.
- Durada del viatge igual o inferior a 6 mesos.
- No tenir problemes amb d'idioma que dificultin la realització de l'entrevista.
- Disposar d'un número de telèfon per poder aplicar l'enquesta a la tornada del viatge.
- Es van excloure aquells viatgers que no van acceptar ser entrevistats a la tornada del viatge.

Variables

La informació que conté cadascuna de les variables està ordenada segons els següents aspectes:

- Nom de la variable
- Definició operativa
- Tipus de variable
- Com es mesura (incloent categories, codis i unitats de mesura)
- Font d'on s'obtenen

Variables sociodemogràfiques

1. Edat: Edat en el moment de la consulta. Quantitativa discreta. Mesurada en anys complerts. Fitxa viatger.
2. Gènere: Gènere que consignaven els viatgers a l'emplenar la fitxa del viatger. Qualitativa dicotòmica: Home, Dona. Fitxa viatger.
3. Estudis completats: Nivell d'estudis assolits. Qualitativa amb 8 categories: No sap llegir ni escriure, Sense estudis, Estudis primaris incomplets, Estudis primaris o EGB fins a 5è, Estudis de graduat escolar, EGB fins a 8è, batxillerat elemental o similar, Estudis de batxillerat superior, BUP (Batxillerat Unificat Polivalent), FP (Formació Professional) o similar, Estudis universitaris mitjans (pèrit, enginyeria tècnica, escoles universitàries o similar), Estudis universitaris superiors (enginyeria superior, llicenciatura o doctorat). Qüestionari previatge
4. Classe social: Es va mesurar segons la proposta de la *Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria* i la *Sociedad Española de Epidemiología* a partir de l'ocupació. Qualitativa de 7 categories (classificació extensa).¹⁰¹ Qüestionari previatge.
5. Situació laboral en l'última ocupació: Contesta a la pregunta sobre la seva situació en l'última ocupació laboral. Qualitativa amb 7 categories: Treballador per compte propi sense assalariats, Treballador per compte propi amb 10 o més assalariats, Treballador per compte propi amb menys de 10 assalariats, Gerent d'una empresa amb 10 o més assalariats, Gerent d'una empresa amb menys de 10 assalariats, Capatàs, supervisor o encarregat, Altre assalariat. Qüestionari previatge
6. Situació laboral actual: Situació laboral en què es trobava en el moment de la consulta. Qualitativa amb 4 categories: Atur laboral, No treballa: escolar o jubilat o treball no remunerat, Treballa esporàdicament, Treballa habitualment. Qüestionari previatge.
7. Província de residència: Província que consignaven els viatgers a l'emplenar la fitxa del viatger. Qualitativa amb 52 categories. Fitxa del viatger
8. Àrea Bàsica de Salut: ABS que tenien assignada segons la població de residència a la Regió Sanitària de Lleida i Alt Pirineu i Aran. Qualitativa de 26 categories: Agramunt, Alcarràs, Almacelles, Almenar, Alt Urgell-sud, Alta Ribagorça, Aran, Artesa de Segre, Balaguer, Bellpuig, Borges Blanques, Cervera, Granadella, Lleida rural-nord, Lleida rural-sud, Pallars Sobirà, Pla

d'Urgell, Pobla de Segur, Ponts, Seròs, Seu d'Urgell, Solsona, Tàrrega, Tremp, Fora Lleida (els viatgers que no tenien la seva residència dins la província de Lleida), Lleida ciutat (tots els viatgers que pertanyien a Lleida ciutat se'ls va col·locar en una única ABS). Fitxa del viatger

9. Immigrant: Es considerava immigrant als usuaris amb nacionalitat no espanyola. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger

Als viatgers amb nacionalitat d'origen diferent a l'espanyola se'ls va preguntar les variables de la 10 a la 16. Totes estaven incloses en el Qüestionari previatge:

10. País d'origen. El país de procedència segons la nacionalitat d'origen. Qualitativa amb 207 categories.
11. Any d'arribada a l'Estat espanyol: Qualitativa.
12. Primera destinació a Europa: Si Espanya va ser la primera destinació del viatger a Europa. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No.
13. Anys que fa que no ha anat al seu país: Anys que fa des de la sortida del seu país d'origen. Quantitativa discreta mesurada en anys.
14. Freqüència de visita al seu país d'origen: Contesta a la pregunta de cada quant temps viatja al seu país. Qualitativa amb 6 categories: Més d'1 cop a l'any, Un cop a l'any, Cada 2 anys, Cada 3-5 anys, Última vegada fa més de 5 anys, Mai des de l'arribada a Espanya
15. Nivell de coneixement del castellà: Quin grau de coneixements tenia de l'idioma. Qualitativa amb 4 categories: Ni l'entenc ni el parlo, L'entenc però no el parlo, L'entenc i el parlo, L'entenc, el parlo i el llegeixo
16. Nivell de coneixement del català: Quin grau de coneixements tenia de l'idioma. Qualitativa amb 4 categories: Ni l'entenc ni el parlo, L'entenc però no el parlo, L'entenc i el parlo, L'entenc, el parlo i el llegeixo

Variables sobre antecedents fisiopatològics

1. Tenir algun antecedent patològic: Si presentaven o havien presentat algun dels antecedents que consten en les variables següents de la 2 a la 10. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
2. Psoriasis: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
3. Depressió: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
4. Altres antecedents psiquiàtrics: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
5. Epilèpsia/convulsions: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
6. Alteracions retinianes/auditives: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
7. Alteracions cardíques: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa de viatger.

8. Hepatitis A: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
9. Hepatitis B: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
10. Immunodeficiència: Si tenien o havien tingut antecedents. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
11. Al·lèrgies: Si tenien o havien tingut al·lèrgies. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
12. Embaràs actual: A les dones, si estaven o tenien possibilitats d'estar embarassades. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.

Variables sobre antecedents vacunals

1. Vacunació prèvia per la febre groga: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
2. Vacunació prèvia per la febre tifoide: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
3. Vacunació prèvia per l'hepatitis A: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
4. Vacunació prèvia per l'hepatitis B: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
5. Vacunació prèvia per la poliomielitis: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
6. Vacunació prèvia per la malaltia meningocòccica AC o ACW₁₃₅Y: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
7. Vacunació prèvia per la ràbia: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
8. Vacunació prèvia amb la triple vírica: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre les malalties que inclou aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
9. Vacunació prèvia pel còlera: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
10. Vacunació prèvia per la grip: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.

11. Vacunació prèvia pel tètanus-diftèria: Administració prèvia i actualitzada de la vacuna per a previndre aquesta malaltia. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
12. Aporta documentació sobre antecedents vacunals antitetànics: Als que afirmaven estar correctament vacunats es demanava el document o es revisava si constava d'altres viatges anteriors. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger

Variables sobre característiques del viatge

1. Any visita al centre: Any que es va realitzar la consulta al CVI. Qualitativa amb 6 categories: 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008. Fitxa del viatger
2. Mes visita al centre: Mes que es va realitzar la consulta al CVI. Qualitativa amb 12 categories: Gener, Febrer, Març, Abril, Maig, Juny, Juliol, Agost, Setembre, Octubre, Novembre, Desembre. Fitxa del viatger
3. Qui l'ha informat de la necessitat d'acudir al centre de vacunacions. D'on ha tret la informació sobre el CVI. Variable qualitativa amb 6 categories: Agència de viatges, Família/Amics, Metge, Infermera i/o altres professionals sanitaris, Internet, llibres o similars, D'altres viatges anteriors, Altres. Qüestionari previatge
4. Antelació de la visita al centre abans del viatge. Diferència en dies entre la data de la visita i la data d'inici del viatge. Fitxa del viatger
5. Quant temps fa que prepara el viatge. Moment a partir del qual es va decidir per realitzar aquest viatge: Menys d'una setmana abans, 1-2 setmanes abans, 3-4 setmanes abans, Més de 4 setmanes abans. Qüestionari previatge
6. Amb qui viatja. Amb qui va realitzar el viatge. Qualitativa amb 6 categories: Sol (quan inicia el viatge sense conèixer a ningú més), Parella, Família, Amics, Companys feina/estudis, Altres. Qüestionari previatge
7. Contractació d'una assegurança de salut: Si tenia una assegurança de salut específica per cobrir durant el viatge. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
8. País/països de destinació: En el cas de què viatgés a més d'un país es classifica al que suposi més risc des del punt de vista sanitari. Quan són més de 2 països s'han agrupat per zones. Variable qualitativa de 207 categories. Fitxa del viatger
9. Nombre de països visitats: Total de països que visitarà durant el viatge. Variable quantitativa discreta. Fitxa del viatger
10. Continent que visitarà: Continent que inclou el/els país/països que visitarà. Qualitativa amb 5 categories: Àfrica, Amèrica, Àsia, Austràlia, Europa. Fitxa del viatger
11. Regió de destinació: Regió que va visitar segons la classificació de l'Organització Mundial del Turisme. Qualitativa amb 7 categories: Àfrica, Amèrica, Àsia, Austràlia, Europa, Oceania, Orient mitjà. Fitxa del viatger
12. Subregió de destinació: Subregió que va visitar segons la classificació de l'Organització Mundial del Turisme. Qualitativa amb 16 categories: Àfrica del nord, Àfrica de l'est, Àfrica de l'oest, Àfrica del sud, Amèrica del nord, Amèrica

- central, Amèrica del sud, Carib, Àsia nord-est, Àsia sud-est, Àsia sud, Oceania, Europa del nord, Europa de l'oest, Europa central i est, Europa del sud. Fitxa del viatger
13. Va ser el primer viatge a un país tropical: Aquesta pregunta solament era pels usuaris de nacionalitat d'origen espanyola. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge.
 14. Any d'inici del viatge: Any que es va iniciar el viatge. Qualitativa amb 6 categories: 2003, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008. Fitxa del viatger.
 15. Mes d'inici del viatge: Mes que es va iniciar el viatge. Qualitativa de 12 categories: Gener, Febrer, Març, Abril, Maig, Juny, Juliol, Agost, Setembre, Octubre, Novembre, Desembre. Fitxa del viatger
 16. Durada del viatge: Temps previst de durada del viatge. Quantitativa discreta mesurada en dies. Fitxa del viatger.
 17. Motiu del viatge. Motiu pel qual va realitzar el viatge. Variable qualitativa de 6 categories: Turisme, Treball, Estudis, Cooperació, Visita familiar, Adopció. Fitxa del viatger
 18. Tipus de viatge. Tipus de viatge que va realitzar. Variable qualitativa de 2 categories: Organitzat (viatges que estaven planificats per professionals), No organitzat (Individual, viatges no planificats prèviament per professionals). Fitxa del viatger
 19. Itinerari. Els que a la variable anterior contestaven l'opció 2 (No organitzat) la planificació del itinerari. Variable qualitativa de dues categories: Fixat (tenien principalment planificada tota la ruta o estada) i Lliure (no tenien principalment planificada la ruta o estada). Fitxa del viatger
 20. Lloc que visitarà. Principalment les zones que van visitar durant el viatge. Variable qualitativa de 3 categories: Urbà, Rural, Combinat rural-urbà. Fitxa del viatger
 21. Tipus d'allotjament. Principalment el tipus d'allotjament que utilitzaran durant el viatge. Variable qualitativa de 6 categories: Hotel, Alberg, Casa particular, Càmping, Combinat, No ho sap. Fitxa del viatger

Variables sobre recomanació de vacunes, administració i esdeveniments adversos

1. Vacuna per la febre groga: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
2. Vacuna pel tètanus-diftèria: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
3. Vacuna per la febre tifoide: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
4. Vacuna per l'hepatitis A: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
5. Vacuna per l'hepatitis B: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
6. Vacuna antipoliomièlítica: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.

7. Vacuna antimeningocòccica ACW₁₃₅Y: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
8. Vacuna antiràbica: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
9. Vacuna triple vírica: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
10. Vacuna pel còlera: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
11. Vacuna antigripal: Recomanació d'aquesta vacuna. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
12. Nombre de vacunes recomanades: Total vacunes recomanades en la consulta
13. Vacunes administrades: Si finalment s'han administrat les vacunes recomanades. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
14. Nombre de vacunes administrades: Total vacunes administrades.
15. Esdeveniments adversos a les vacunes: Respon a la pregunta de si va tenir EA després de l'administració de les vacunes. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge

Als que van respondre a la pregunta anterior afirmativament se'ls va preguntar el tipus d'efecte que associaven a la vacunació.

16. Febre: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
17. Dolor local postvacunal: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
18. Rash postvacunal: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
19. Cansament, malestar postvacunal: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
20. Altres efectes postvacunals: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge

Variables sobre recomanació profilaxis de la malària, grau de compliment i esdeveniments adversos

1. Profilaxis de la malària recomanada: Recomanada prendre la QP per la malària. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Fitxa del viatger.
2. Fàrmac recomanat: Tipus de pauta recomanada. Qualitativa amb 5 categories: Cloroquina, Cloroquina-Proguanil, Mefloquina, Doxiciclina, Atovaquona-Proguanil. Fitxa del viatger
3. Profilaxis de la malària realitzada: Resposta a la pregunta de si va prendre la medicació per la malària. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
4. Fàrmac que va prendre: Als que van respondre afirmativament a la pregunta anterior se'ls va preguntar la pauta que van prendre en la realització de la QP. Qualitativa amb 6 categories: Cloroquina, Cloroquina-Proguanil, Mefloquina, Doxiciclina, Atovaquona-Proguanil. Qüestionari postviatge

5. Canvi en el fàrmac inicialment recomanat: Si la pauta realitzada no correspon a la que se'ls va recomanar. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge.
6. Motiu principal pel qual no ha iniciat la quimioprofilaxis de la malària: Aquells que van respondre que no havien realitzat la QP se'ls va preguntar el motiu. Variable qualitativa amb 8 categories: No era necessària pel país visitat, EA previs amb el medicament recomanat, Decisió voluntària (per iniciativa pròpia), No recomanada pels amics, No recomanada pel metge, No recomanada per l'agència de viatges, Per recerca, internet, guies de viatge, etc, Altres. Qüestionari postviatge
7. Realització de la pauta correcta: Seguiment correcte de la pauta d'antimalàric prescrita, segons les recomanacions de la OMS. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No
8. Interrupció de la quimioprofilaxi: Es considera interrupció a partir d'haver deixat una sola presa de medicament. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge.
9. Motiu principal de la interrupció: Pels que han contestat afirmativament a la pregunta anterior es pregunta el motiu. Qualitativa amb 5 categories: Oblit, Decisió voluntària, EA, Falta de medicació, Altres. Qüestionari postviatge
10. EA amb la QP: Aquells que van realitzar la profilaxis se'ls hi va preguntar si van tindre EA durant o després. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge.

Als que han tingut EA a la QP es va preguntar sobre la presència de cadascun d'ells:

11. Nàusees. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
12. Vòmits. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
13. Mal d'estómac. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
14. Vertigen. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
15. Insomni. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
16. Somnolència. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
17. Indisposició. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
18. Palpitacions. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
19. Diarrea. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
20. Visió borrosa. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
21. Al·lucinacions. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
22. Ansietat. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
23. Malsons. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
24. Debilitat. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
25. Cansament. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
26. Mal de cap. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
27. Confusió mental. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge
28. Picors i/o altres problemes dermatològics. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2.No. Qüestionari postviatge

Variables sobre adherència recomanacions mesures higièniques i consells sanitaris

1. Sobre consum d'aigua i aliments: Resposta a la pregunta de si va tenir en compte els possibles riscos de les begudes i menjars durant el viatge. Qualitativa amb 4 categories: Si, Solament a l'inici del viatge, Parcialment, No. Qüestionari del viatge.
2. Haver begut aigua de l'aixeta (aigua no tractada): Vulneració a la recomanació. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
3. Haver pres begudes amb glaçons: Vulneració a la recomanació. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
4. Haver menjat carn/peix crua: Vulneració a la recomanació. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
5. Haver menjat fruita sense pelar o rentar: Vulneració a la recomanació. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
6. Haver menjat amanides sense rentar-les prèviament: Vulneració a la recomanació. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
7. Haver menjat gelats sense envasar: Vulneració a la recomanació. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
8. Haver menjat a parades ambulants del carrer: Vulneració a la recomanació. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
9. Haver pres llet o derivats làctics sense envasar: Vulneració a la recomanació. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
10. Sobre banys: Resposta a la pregunta de si va nadar/banyar-se/ tenir contacte amb aigua dolça: llacs, rius, ...(excepte piscines). Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge.
11. Sobre protecció antivectors: Resposta a la pregunta de si va utilitzar mesures de protecció contra els mosquits i altres vectors. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge.

Als que van respondre afirmativament a la pregunta anterior se'ls va preguntar quin tipus de mesura havien utilitzat.

12. Repel.lents de mosquits: Si va utilitzar aquest tipus de mesura. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
13. Xarxa mosquitera: Si va utilitzar aquest tipus de mesura. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
14. Roba màniga llarga-pantalons llargs: Si va utilitzar aquest tipus de mesura. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
15. Insecticides: Si van utilitzar aquest tipus de mesura. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
16. Fumigadors: Si va utilitzar aquest tipus de mesura. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
17. Altres mesures: Si va utilitzar altres tipus de mesura. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge

18. Preguntes relacionades amb el comportament sexual durant el viatge: Respon a la pregunta de si vol contestar a 2 preguntes relacionades amb el tema. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
19. Haver tingut relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge: Als que van respondre afirmativament a la pregunta anterior se'ls va fer aquesta pregunta. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
20. Haver utilitzat el preservatiu: Als que van contestar afirmativament a la pregunta anterior se'ls va preguntar si en aquesta relació nova havien utilitzat el preservatiu. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge.

Variables sobre problemes de salut i incidents relacionats amb el viatge

1. Haver-se trobat malament durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge

Als que van respondre afirmativament a la pregunta anterior se'ls hi va preguntar pel tipus de problemes següents:

2. Diarrea durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
3. Altres símptomes gastrointestinals durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
4. Símptomes respiratoris durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
5. Problemes dermatològics durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
6. Problemes traumatològics durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
7. Altres problemes de salut durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
8. Haver requerit assistència mèdica durant el viatge: A conseqüència d'aquest problemes si va requerir assistència durant el viatge. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge

Als que van contestar afirmativament se'ls va preguntar pel tipus d'assistència següents:

9. Visita mèdica ambulatoria durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
10. Hospitalització durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
11. Repatriació: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
12. Altres tipus d'assistència sanitària durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge

13. Haver-se trobat malament al tornar del viatge: Es considerava durant la primera setmana després de la tornada del viatge. Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge

Als que van respondre afirmativament a la pregunta anterior se'ls hi va preguntar pel tipus de problemes següents:

14. Diarrea postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
15. Altres símptomes gastrointestinals postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
16. Símptomes respiratoris postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
17. Problemes dermatològics postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
18. Problemes traumatològics postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
19. Altres problemes de salut postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
20. Haver requerit assistència mèdica postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge

Als que van contestar afirmativament se'ls va preguntar pels tipus d'assistència següents:

21. Visita mèdica ambulatoria postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
22. Hospitalització postviatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
23. Haver sofert algun accident/incident durant el viatge: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
24. Accident/Incident pel mitjà de transport: cotxe, moto, bicicleta, ...: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
25. Accident per les activitats: submarinisme, trekking, ...: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
26. Incidents per robatoris: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
27. Altres Accidents/Incidents: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
28. Haver sofert alguna mossegada d'animal (excepte picades de mosquits): Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge
29. Haver tingut problemes amb l'exposició al sol o amb la calor: Qualitativa dicotòmica: 1. Si, 2. No. Qüestionari postviatge

Recollida de la informació

Per a la realització d'aquest estudi es va informar al Director dels Serveis Territorials del Departament de Salut a Lleida i al Cap de la Unitat d'Epidemiologia d'aquests serveis.

La informació es va recollir en dos moments puntuals en el temps: el previatge i el postviatge. En concret en dos suports:

- Fitxa del viatger i qüestionari previatge (Annex 1 i 2)
- Qüestionari postviatge (Annex 3)

Fitxa del viatger (Annex 1)

Aquesta fitxa s'aplicava a tots els usuaris del centre de vacunacions internacionals durant el període d'estudi 2003-2008. El dia de la visita, els usuaris autoemplenaven aquest qüestionari que posteriorment era revisat i completat per la infermera que els atenia. En els casos que l'usuari no era capaç d'emplenar-la ho realitzava la infermera. Aquest full de recollida de dades era bàsicament un document administratiu per la gestió del centre i un document sanitari per valorar les recomanacions de manera individualitzada per a cada viatger. Contenia bàsicament dades:

- Sociodemogràfiques
- Sobre les característiques del viatge
- Sobre la seva salut: antecedents fisiopatològics, al·lèrgies, medicació que prenia o havia pres
- Estat vacunal
- Recomanacions vacunals, profilaxis de la malària i mesures higièniques pel viatge

En aquesta fitxa es recollia també el consentiment informat del viatger sobre la informació rebuda dels beneficis i riscos de les vacunes i tractaments corresponents.

La fitxa del viatger es va utilitzar bàsicament com a font d'informació de l'estudi transversal i va incloure totes les fitxes de l'1 de gener de 2003 a 31 de desembre de 2008. També va servir com a font d'informació per l'estudi de cohorts de l'any 2008.

Qüestionari previatge (Annex 2)

Aquesta fitxa es va elaborar específicament per a aquest estudi i solament es va aplicar als viatgers de l'estudi de cohorts atesos l'any 2008 que complien els següents criteris: ser major de 17 anys i una durada del viatge de màxim 6 mesos. Es tractava d'una enquesta autoemplenada i, com l'anterior fitxa del viatger, en els casos en què l'usuari no era capaç de fer-ho, la infermera es va encarregar de recollir la informació corresponent.

En aquesta enquesta es recollien dades sobre:

- Amb qui viatjava
- Els estudis realitzats
- L'ocupació laboral que desenvolupava o havia desenvolupat
- La situació laboral actual
- Qui l'havia informat de l'existència del centre
- Quant temps feia que preparava el viatge

Hi havia una segona part que solament anava adreçada als usuaris que tenien una nacionalitat d'origen diferent a l'espanyola.

Es recollien dades sobre:

- Quin era el seu país d'origen (nacionalitat origen)
- Any que havia vingut a l'Estat espanyol
- Si Espanya havia sigut la 1a destinació a Europa
- Anys que feia que no havia anat al seu país d'origen
- Cada quant temps viatjava al seu país
- Quins coneixements tenia del castellà i del català

A tots els usuaris que se'ls havia aplicat aquesta fitxa annexa previatge se'ls preguntava si se'ls podia telefonar al tornar de viatge per a realitzar el qüestionari postviatge.

Qüestionari postviatge (Annex 3)

Aquest qüestionari s'aplicava per entrevista telefònica a aquells usuaris que havien donat prèviament el seu consentiment. Per programar les trucades telefòniques es van tindre en compte els següents criteris en funció de la recomanació de la quimioprofilaxi de la malària. Les trucades es van realitzar:

- Pels viatgers que no feien QP, al cap de 10 dies de la data prevista de la tornada
- Pels viatgers amb QP amb Malarone®, al cap de 10 dies de la tornada
- Pels viatgers amb QP amb Resochin®, Lariam® i Doxiclat® /Vibracina®, al cap de 3-4 setmanes de la tornada

Es van recollir dades sobre:

- Esdeveniments adversos a les vacunes administrades i al tractament preventiu de la malària
- Seguiment dels consells higiènics i sanitaris durant el viatge
- Problemes de salut i incidents/accidents esdevinguts a conseqüència del viatge

Es van realitzar fins a 3 intents de contacte amb l'usuari a diverses franges horàries (matí, migdia i tarda en diferents dies). Es podia fer una 4a trucada en els casos que no

pogués parlar amb el viatger i es quedés per repetir la trucada. Si no s'obtenia resposta es donaria com a enquesta perduda.

Les trucades les va realitzar l'investigador principal i dos col·laboradors sanitaris prèviament entrenats i amb un guió comú sobre els continguts i la dinàmica de l'enquesta. Es va elaborar una guia (Annex 4) que contenia aquests aspectes.

Aquest qüestionari es va iniciar a partir del 15 de gener de 2008 i es va acabar el 30 de juny de 2009.

Al desembre de 2007 es va realitzar, per part de la investigadora principal, una prova pilot amb 25 usuaris per tal d'avaluar la funcionalitat del qüestionari previatge i el postviatge. A partir d'aquesta prova es va modificar del qüestionari previatge l'ordre d'algunes preguntes, es van agrupar aquelles que eren exclusivament per als usuaris de nacionalitat d'origen no espanyola i van passar al final. També es van afegir dues preguntes relacionades amb el nivell d'estudis. Pel que fa al qüestionari postviatge es va modificar l'ordre d'alguna pregunta i dins l'apartat de riscos relacionats amb l'aigua i els aliments se'n van afegir dos més (per la llet o derivats làctics i amanides sense rentar). Es van modificar les preguntes relacionades amb trobar-se malament en el viatge separant abans i al tornar; el mateix va passar amb l'assistència sanitària: es va diferenciar entre durant i després del viatge.

Anàlisi de les dades

Revisió de la base de dades

Les dades es van introduir en un full de càlcul Excel versió 2007. La introducció la va realitzar únicament la doctoranda. Una vegada completat el treball de camp es va introduir la informació de manera anònima a excepció d'un número identificatiu que es va eliminar després de la revisió de la base de dades. Es va realitzar una revisió de valors perduts. Fruit d'aquesta revisió es va haver de recuperar la informació sobre vacunes administrades a partir de les fitxes nominals de vacunació i full diari de registre de vacunacions que inicialment no estaven incloses en l'estudi. La qualitat de les dades es va revisar a partir d'un anàlisi de freqüències i valors extrems de totes les variables i a través d'un anàlisi d'inconsistències. Una vegada completada la revisió de les dades es van exportar al programa PASW versió 18 per al seu anàlisi.

Estudi transversal

Els usuaris es van descriure en funció de les característiques personals (del viatger) i del viatge per anys (del 2003 al 2008). Per a les variables qualitatives la descripció es va realitzar a través de percentatges i per a les quantitatives a través de la mitjana i desviació estàndard.

La mesura de freqüència utilitzada va ser la prevalença. L'anàlisi es va realitzar per la sèrie temporal dels 6 anys que inclou l'estudi. Es va aplicar la prova de Xi-quadrat per a tendència linial. Aquest anàlisi es va realitzar tant de manera global com per gènere, grups d'edat i en funció de si eren immigrants o no. A part de les variables anteriorment esmentades es va realitzar l'anàlisi en funció del continent visitat, el motiu del viatge, el tipus de viatge, el lloc visitat, el tipus d'allotjament, l'antecedent de vacunació Td i el fet de tenir documentació sobre aquesta vacuna. No es van calcular intervals de confiança donat que es treballava amb tota la població d'aquesta sèrie temporal.

Estudi de cohorts

Els aspectes descriptius es van presentar en forma de percentatges en el cas de les variables qualitatives, i en forma de mitjana i desviació estàndard per a les quantitatives acompanyades de l'interval de confiança en els resultats principals.

La mesura principal va ser la incidència acumulada entesa com a nombre de nous esdeveniments dividit per la població a risc i bàsicament presentada en forma de percentatges. La incidència es va adaptar a cadascun dels objectius; així, es va calcular l'adherència a les recomanacions, la vulneració dels consells, la incidència d'esdeveniments adversos, la incidència de problemes de salut percebuts durant i al tornar del viatge, la utilització del sistema sanitari relacionada amb el viatge i la incidència d'incidents/accidents relacionats amb el viatge. Aquesta mesura es va

presentar en forma de percentatges i acompanyada de l'interval de confiança del 95% en els resultats principals.

Com a mesura de freqüència, també es va utilitzar la densitat d'incidència per tal de mesurar la velocitat de presentació de problemes de salut percebuts durant, després i en qualsevol moment relacionat amb el viatge. Aquest càlcul es va realitzar atès que la durada del viatge era diferent per tots els viatgers. El temps a risc (denominador) es va calcular amb la diferència entre el primer dia de viatge i la meitat del viatge en aquells que es posaven malalts durant el viatge; amb la diferència entre el primer dia de viatge i una setmana després de la tornada del viatge per aquells que es posaven malalts a la tornada i la diferència entre el primer dia de viatge i 15 dies després de la tornada en aquells que no havien percebut problemes. Aquesta mesura es va calcular amb el programa Epidat 3.1 i es va expressar per casos nous per dia de viatge o postviatge i acompanyada per l'interval de confiança del 95%.

Els diferents aspectes estudiats (adherència, vulneració i incidència d'esdeveniments adversos i problemes de salut) es van analitzar en funció de les principals característiques del viatger i del viatge. L'elecció d'aquestes darreres variables es va decidir en funció del context. Aquest anàlisi es va realitzar bàsicament amb la prova de Xi-quadrat, amb la correcció de Yates i amb la prova exacta de Fisher en els casos que era necessària. En algunes propostes es van comparar mitjanes a través de la T de Student i de la ANOVA d'un factor. En aquells plantejaments en els quals es va observar diferències estadísticament significatives i en les quals tingués sentit es van aplicar mesures d'associació. Les mesures utilitzades van ser el Risc Relatiu per a la comparació d'incidències acumulades i la raó de densitat d'incidències. Ambdues van anar acompanyades dels respectius intervals de confiança del 95%. Amb alguns plantejaments, com en el nombre de vulneracions acumulades per viatger, es va estudiar la relació dosi-resposta a través del risc relatiu prenent com a categoria basal aquells que no havien vulnerat cap recomanació i la Xi-quadrada de tendència lineal.

Una vegada realitzada l'anàlisi bivariada dels plantejaments de cada objectiu i valorada la confusió i la modificació de l'efecte per les variables gènere i grups d'edat, es va realitzar l'anàlisi multivariada a través de la regressió logística binària múltiple introduint al model aquelles variables que en l'anàlisi bivariada havien resultats estadísticament significatives.

El nivell de significació acceptat va ser de $p < 0,05$.

Cronograma

Tasques	Temps per anys i trimestres										
	2007		2008	2009				2010	2011	2012	
	3r	4t		1r	2n	3r	4t			1r	
Recerca bibliogràfica	■									■	■
Elaboració projecte	■										
Elaboració enquestes		■									
Prova pilot		■									
Modificació enquestes		■									
Aplicació enquestes presencials			■	■	■	■					
Aplicació enquestes telefòniques			■	■	■	■					
Introducció dades			■	■	■	■					
Revisió base de dades							■				
Explotació dades							■	■			
Redacció document								■	■	■	■

Aspectes ètics

En el cas de l'estudi transversal, es recollia la informació de la fitxa del viatger sense cap identificació, especialment en la informació recollida retrospectivament del 2003 al 2007 ja que els del 2008 una part ja formava part de l'estudi de cohorts.

En el cas de l'estudi de cohorts, s'entenia com a consentiment el fet d'acceptar emplenar els qüestionaris una vegada s'havia informat al viatger sobre aquest estudi. Per l'enquesta del postviatge se li tornava a demanar si volia col·laborar i s'entenia com a consentiment el fet de què ens facilités el número de telèfon per contactar a la tornada del viatge.

RESULTATS

RESULTATS

ESTUDI TRANSVERSAL 2003-2008

Perfil viatgers atesos al centre de vacunacions internacionals de Lleida i la seva evolució

Com es pot observar en la *taula 3* durant el període d'estudi (2003-2008) es van atendre 15.380 usuaris al CVI. L'any 2003 es van atendre 2.113 usuaris, aquesta xifra va anar augmentant progressivament fins a l'any 2007 que es va atendre 2.913 usuaris que va ser la xifra màxima de viatgers atesos al CVI.

La descripció del perfil dels usuaris es va realitzar en funció de les característiques del viatger i les característiques del viatge.

Característiques dels viatgers del període 2003-2008

En la *taula 3* es poden observar les variables que corresponen a les característiques del viatger. Durant el període estudiat un 60% dels usuaris van ser homes, majoria que es va mantindre en tot el període estudiat. La mitjana d'edat va ser de 34,5 anys i va ser constant durant els anys d'estudi. El nombre més alt d'usuaris estava entre els 18 i els 44 anys, encara que en els últims anys va anar augmentant el grup de 45 a 64 anys i també el de menors de 18 anys.

Els immigrants van representar el 31,8% dels viatgers totals però van passar de 13,4% a l'inici del període fins a 35,3% al final.

El 12,6% dels usuaris van manifestar tenir algun antecedent patològic i el principal va ser la depressió amb un 3,2%. Aquestes dades es van mantindre durant tot el període estudiat. Van manifestar tenir problemes d'al·lèrgia a algun medicament i/o aliment un 11,5% dels usuaris atesos.

Els antecedents de vacunació van ser diferents segons el tipus de vacuna però de forma general van ser inferiors a l'inici del període que al final. Un 64,7% dels usuaris van manifestar estar correctament vacunats del tètanus-diftèria, encara que solament un 35,5% d'aquests usuaris ho tenien documentat. De les vacunes indicades solament per a viatgers internacionals, el 22% dels usuaris van manifestar estar vacunats per la febre groga i un 15% per la febre tifoide. Les vacunes més recomanades van ser les pròpies del viatge. Així la vacuna per la febre tifoide va ser la més recomanada a un 74,2% dels usuaris, seguit de la vacuna per la febre groga que es va recomanar a un 44,0% dels viatgers. Aquesta última es va recomanar més a l'inici del període d'estudi, en canvi, la vacuna pel còlera i la grip van augmentar la seva recomanació cap al final del període.

La recomanació de la QP per la malària va augmentar quasi una tercera part durant el període estudiat. Així es va recomanar a un 77% dels usuaris que van acudir al CVI.

Taula 3. Característiques dels viatgers del període 2003-2008

Variables	Anys						Total n=15.380
	2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746	
Gènere (%)							
Home	54,0	57,9	62,7	62,7	62,7	58,6	60,0
Dona	46,0	42,1	37,3	37,3	37,3	41,4	40,0
Edat (%)							
<18 anys	4,4	4,8	6,9	6,8	6,7	9,2	6,6
18- 44 anys	76,8	74,0	75,6	73,6	72,6	68,2	73,3
45-64 anys	17,1	19,7	15,9	17,9	19,1	20,4	18,4
>64 anys	1,8	1,5	1,6	1,6	1,6	2,2	1,7
Immigrant (%)	13,4	26,7	35,7	36,8	37,9	35,3	31,8
Antecedents patològics (%)	14,5	13,7	12,1	10,6	11,9	13,3	12,6
Psoriasis (%)	2,1	1,8	1,8	1,9	1,4	2,1	1,8
Depressió (%)	3,5	3,9	2,6	2,8	3,3	3,5	3,2
Hepatitis A (%)	3,1	3,1	2,0	2,1	1,9	3,1	2,5
Hepatitis B (%)	0,4	0,7	0,9	0,5	0,9	0,5	0,7
Epilèpsia/convulsions (%)	0,6	0,7	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5
Alteracions retinianes/auditives (%)	1,0	0,6	0,6	0,5	1,0	0,9	0,8
Alteracions cardíques (%)	1,0	1,3	1,2	0,4	1,0	1,3	1,0
Alteracions psiquiàtriques (%)	1,5	1,4	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3
Immunodeficiències (%)	0,3	0,3	0,4	0,0	0,3	0,0	0,2
Altres antecedents (%)	2,6	2,3	2,5	2,0	2,2	1,7	2,2
Al·lèrgia (%)	13,8	11,3	9,7	9,9	10,4	14,4	11,5
Embaràs actual (%)	0,3	0,4	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3
Vacunació prèvia (%)							
Febre groga	17,5	21,5	29,7	22,8	22,8	17,6	22,0
Tètanus-diftèria	62,9	63,8	64,9	63,7	64,5	67,8	64,7
Febre tifoide	16,9	15,4	22,7	18,4	17,7	20,7	18,7
Hepatitis A	17,7	14,4	16,2	12,9	11,0	18,5	15,0
Hepatitis B	27,6	22,3	19,2	17,4	17,1	24,9	21,2
Poliomielitis	8,5	11,1	11,8	9,4	9,6	7,9	9,7
Meningocòccica AC/ACW _{135Y}	5,6	8,6	16,6	13,8	13,1	7,2	11,0
Ràbia	0,7	0,5	0,4	1,1	0,5	0,9	0,7
Triple vírica	17,2	17,1	11,6	12,2	13,1	15,7	14,4
Document Td^a (%)	34,3	35,5	37,8	35,3	32,6	37,4	44,0
Vacunació recomanada (%)							
Febre groga	52,6	51,7	32,9	43,8	55,1	29,1	28,8
Tètanus-diftèria	27,5	29,1	28,3	30,9	29,6	27,3	74,2
Febre tifoide	67,3	77,0	73,3	77,2	76,5	72,2	40,6
Hepatitis A	48,9	40,1	29,4	38,3	34,8	53,0	12,2
Hepatitis B	13,0	12,0	12,3	12,2	9,6	14,6	7,6
Poliomielitis	1,0	0,7	32,5	6,1	4,7	0,8	25,2
Meningocòccica AC/ACW _{135Y}	13,3	25,1	38,5	29,2	31,7	11,4	3,1
Ràbia	3,7	2,4	3,9	2,7	2,7	3,6	9,9
Triple vírica	10,6	8,5	10,0	9,3	8,0	12,8	18,7
Còlera	4,3	13,4	32,0	23,7	23,5	12,2	6,8
Grip	5,8	3,6	0,7	4,1	0,2	25,4	77,1
QP^b recomanada (%)	52,0	68,5	96,5	84,3	82,9	73,0	35,5
Fàrmac QP^b (%)							
Cloroquina	20,8	15,1	3,7	6,4	17,6	7,0	10,8
Cloroquina-Proguanil	0,5	2,5	29,3	7,1	1,1	2,3	8,3
Mefloquina	56,9	68,0	59,8	73,9	71,7	48,9	64,0
Doxiciclina	2,7	4,1	1,2	1,4	1,8	8,9	3,2
Atovacuona-Proguanil	19,1	10,3	5,9	11,2	7,8	32,8	13,7

^aTètanus-diftèria; ^bQuimioprofilaxis

Característiques dels viatges del període 2003-2008

En la *taula 4* es poden observar les variables que corresponen a les característiques del viatge. Durant el període d'estudi els viatgers van acudir amb una mitjana d'antelació de 24 dies que es va mantindre durant tot el període d'estudi. Va augmentar durant aquest període el percentatge de viatgers que van acudir amb menys de 8 dies d'antelació.

Els viatges de 16 a 30 dies van ser els més nombrosos amb un 32,8% del total. Durant el període van augmentar els viatges de 8 a 15 dies i van disminuir els que no estaven inclosos en aquest interval de dies.

A l'inici del període els mesos previstos per a realitzar el viatge estaven més concentrats en èpoques tradicionals de vacances (agost i desembre), al final del període ja s'allargaven les vacances tradicionals d'agost des de juliol fins a l'octubre.

Un 88% dels usuaris van visitar un únic país. A l'inici del període van visitar més d'un país el 25% dels viatgers, en canvi al final del període solament van ser un 5% aproximadament.

Un 48,4% dels usuaris visitaven un país del continent africà. A l'inici el més visitat va ser el continent americà però els viatgers van disminuir a la meitat al final del període i en contraposició van augmentar els del continent africà i també els que visitaven països del continent asiàtic.

El principal motiu del viatge va ser per turisme amb un 57,5%, seguit de la visita familiar. Els altres motius representen un valor molt baix. Durant els anys centrals del període estudiat, van augmentar considerablement els viatges per visita familiar, disminuint els de turisme; els anys 2004 i 2005 el percentatge estava pràcticament igualat.

El tipus de viatge més freqüent va ser el no organitzat amb un 57,9% dels usuaris; aquesta tendència va estar en tot el període excepte en l'últim any en què van ser majoria els viatgers organitzats. Dins dels que realitzaven els viatges no organitzats durant tot el període van ser majoria els viatgers que no tenien assignat l'itinerari abans de realitzar el viatge.

Els viatges combinant zones rurals i urbanes van ser la meitat, seguits dels que visitaven principalment zones urbanes. A l'inici del període els viatgers van visitar principalment zones urbanes, durant els anys intermitjos es va invertir aquest percentatge i van ser més les zones rurals, però al final va ser igual que a l'inici.

El tipus d'allotjament va ser majoritàriament en hotels seguit de molt aprop de cases particulars. A l'inici i al final del període va ser el principal els hotels però en els anys intermitjos van ser les cases particulars.

Taula 4. Característiques dels viatges del període 2003-2008

Variables	Anys						Total n=15.380
	2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746	
Distribució dies antelació (%)							
<8	18,1	22,7	27,7	26,3	27,0	24,9	24,7
8-15	20,4	21,1	17,9	17,3	17,9	16,6	18,4
16-30	33,1	31,9	26,2	26,5	26,4	27,1	28,3
>30	28,3	24,3	28,2	29,9	28,7	31,4	28,6
Durada viatge en dies (m±σ)	33,3±54,3	41,0±60,7	62,5±77,9	49,9±65,2	45,8±53,1	31,6±71,7	44,2±65,3
Distribució durada (%)							
<8 dies	10,8	10,1	7,4	6,3	10,1	6,4	8,4
8-15 dies	28,8	27,2	20,7	31,9	25,6	42,8	29,7
16-30 dies	43,6	34,0	30,0	24,2	30,0	37,5	32,8
31-60 dies	9,1	14,2	11,7	10,5	12,7	6,0	10,7
61-180 dies	5,7	12,7	27,1	26,1	20,6	5,6	16,7
>180 dies	2,1	1,8	3,1	1,0	1,2	1,7	1,8
Mes previst viatge (%)							
Gener	6,7	8,5	7,1	7,4	8,9	4,6	7,2
Febrer	4,6	6,9	6,0	6,4	6,3	4,8	5,9
Març	6,5	7,3	6,0	5,9	5,6	5,2	6,0
Abril	7,2	5,5	5,3	5,5	7,1	6,1	6,1
Maig	4,8	5,2	3,6	6,5	4,2	6,1	5,1
Juny	6,8	6,4	4,3	6,9	6,5	6,8	6,3
Juliol	10,3	8,9	11,3	10,0	9,5	13,7	10,7
Agost	12,7	12,1	14,4	10,2	10,1	18,6	13,0
Setembre	9,5	8,5	9,4	10,5	9,9	12,0	10,0
Octubre	9,6	9,3	12,0	13,2	11,4	10,9	11,1
Novembre	10,6	11,0	11,3	8,4	10,0	7,3	9,7
Desembre	10,7	10,5	9,3	8,9	10,5	4,0	8,9
Nombre països visitarà (%)							
1	76,3	89,8	93,0	77,2	98,4	94,6	88,7
2	11,2	8,8	6,6	20,6	1,5	3,5	8,5
3	6,2	0,8	0,3	1,9	0,1	1,0	1,5
>3	6,3	0,6	0,1	0,3	0,1	0,9	1,2
Continent visitarà (%)							
Amèrica	47,8	34,8	24,9	23,7	22,0	25,0	28,9
Àfrica	36,3	42,3	51,7	52,7	54,1	49,7	48,4
Àsia	15,0	22,8	23,0	23,5	23,8	24,9	22,5
Europa	0,7	0,0	0,2	0,0	0,1	0,4	0,2
Austràlia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Motiu del viatge (%)							
Turisme	73,6	43,3	46,7	56,7	46,7	79,4	57,5
Treball	5,2	5,9	2,9	2,1	3,8	3,7	3,8
Estudis	1,6	0,3	0,3	1,6	1,3	1,5	1,1
Cooperació	3,6	7,0	3,6	1,9	5,5	1,6	3,8
Visita familiar	15,9	42,4	46,5	37,4	42,4	12,5	33,2
Adopció internacional	0,1	1,1	0,1	0,3	0,3	1,4	0,6
Tipus de viatge (%)							
Organitzat	49,6	33,7	28,8	44,1	35,3	60,8	42,1
No organitzat	50,4	66,3	71,2	55,9	64,7	39,2	57,9
Itinerari (%)							
Fix	16,7	9,8	7,9	7,8	8,0	14,0	10,0
Lliure	83,3	90,2	92,1	92,2	92,0	86,0	90,0
Lloc visitarà (%)							
Urbà	35,7	27,5	23,7	19,6	25,6	26,5	26,1
Rural	18,9	23,1	25,0	23,8	24,9	21,1	22,9
Combinat	45,4	49,5	51,03	56,5	49,5	52,4	51,0
Allotjament (%)							
Hotel	50,0	32,9	31,8	41,3	33,0	59,8	41,4
Alberg	3,3	1,7	4,0	2,4	3,5	3,2	3,0
Casa particular	24,0	52,8	50,8	41,3	49,3	15,9	39,2
Càmping	2,3	0,6	0,6	2,6	1,0	2,8	1,7
Combinat	20,2	11,7	12,7	12,3	12,9	17,9	14,5
No ho sap	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,2

Evolució de les característiques del viatger i del viatge durant el període 2003-2008

En la *taula 5* s'observa l'evolució de la distribució dels viatgers segons el gènere durant el període 2003-2008. Globalment en aquest període es va observar un augment en el percentatge d'homes atesos al CVI. Aquesta tendència també es va mantindre en el grup d'edat de 18 a 44 anys.

Taula 5. Evolució de la distribució del gènere dels viatgers en el període 2003-2008

Grup	Gènere	Anys						Total	p tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	Home	54,0	57,9	62,7	62,7	62,7	58,6	60,0	0,000	
	Dona	46,0	42,1	37,3	37,3	37,3	41,4	40,0		
Edat (anys)	<18	Home	60,9	49,6	57,0	50,8	54,1	51,2	53,4	NS
		Dona	39,1	50,4	43,0	49,2	45,9	48,8	46,6	
	18-44	Home	53,4	58,6	63,7	65,1	63,8	59,3	60,9	0,000
		Dona	46,6	41,4	36,3	34,9	36,2	40,7	39,1	
	45-64	Home	54,3	57,3	62,4	58,0	62,2	59,8	59,2	NS
		Dona	45,7	42,7	37,6	42,0	37,8	40,2	40,8	
	>64	Home	64,9	59,5	47,5	56,8	56,5	55,7	56,6	NS
		Dona	35,1	40,5	52,5	43,2	43,5	44,3	43,4	
Immigrant	Si	Home	79,9	81,0	81,1	81,0	80,4	70,2	78,7	0,000
		Dona	20,1	19,0	18,9	19,0	19,6	29,8	21,3	
	No	Home	50,0	49,5	52,6	52,1	51,9	52,3	51,4	NS
		Dona	50,0	50,5	47,4	47,9	48,1	47,7	48,6	

En la *taula 6* es presenta l'evolució de la distribució de l'edat dels viatgers en el període 2003-2008.

Taula 6. Evolució de la distribució de l'edat dels viatgers en el període 2003-2008

Grup	Edat (anys)	Anys						Total	p tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	<18	4,4	4,8	6,9	6,8	6,7	9,2	6,6	NS	
	18-44	76,8	74,0	75,6	73,6	72,6	68,2	73,3		
	45-64	17,1	19,7	15,9	17,9	19,1	20,4	18,4		
	>64	1,8	1,5	1,6	1,6	1,6	2,2	1,7		
Gènere	Home	<18	4,9	4,1	6,3	5,5	5,8	8,0	5,8	NS
		18-44	75,8	74,8	76,7	76,4	73,9	69,0	74,4	
		45-64	17,2	19,5	15,8	16,6	18,9	20,8	18,2	
		>64	2,1	1,6	1,2	1,5	1,4	2,1	1,6	
Dona	<18	3,7	5,7	8,0	9,0	8,3	10,8	7,7	NS	
	18-44	78,0	72,8	73,7	68,9	70,5	67,0	71,6		
	45-64	17,0	20,0	16,1	20,2	19,3	19,8	18,8		
	>64	1,3	1,5	2,3	1,9	1,8	2,4	1,9		
Immigrant	Si	<18	10,2	10,6	12,2	11,5	10,5	16,2	12,1	NS
		18-44	75,4	77,4	76,8	78,6	76,5	70,6	75,9	
		45-64	14,4	11,1	10,6	9,5	12,2	12,5	11,4	
		>64	0,0	0,9	0,5	0,4	0,7	0,7	0,6	
No	<18	3,4	2,7	4,0	4,1	4,4	5,3	4,0	0,000	
	18-44	77,0	72,7	74,9	70,7	70,3	66,9	72,1		
	45-64	17,5	22,9	18,9	22,9	23,2	24,7	21,7		
	>64	2,0	1,8	2,2	2,3	2,1	3,0	2,2		

No es va observar cap tendència significativa en la distribució de l'edat de manera global ni amb el gènere. En els cas dels immigrants tampoc es va observar cap tendència però en els no immigrants es va constatar durant el període estudiat un augment en el percentatge de viatgers de menys de 18 anys i de majors de 45 anys. En canvi, els del grup de 18 a 44 anys van disminuir.

En la *taula 7* es detalla l'evolució de la distribució dels viatgers segons el fet de ser immigrant. De manera global va augmentar la proporció de viatgers immigrants atesos durant el període estudiat. Aquesta tendència es va mantindre en els grups d'edat menors de 64 anys i també en el gènere. Així es va produir un augment d'immigrants que van acudir al centre.

Taula 7. Evolució de la distribució dels viatgers segons siguin immigrants en el període 2003-2008

Grup	Immigrant	Anys						Total n=15.380	p tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	Si	13,4	26,7	35,7	36,8	37,9	35,3	31,8	0,000	
	No	86,6	73,3	64,3	63,2	62,1	64,7	68,2		
Edat (anys)	<18	Si	31,5	59,1	62,8	62,2	59,2	62,3	58,6	0,001
		No	68,5	40,9	37,2	37,8	40,8	37,7	41,4	
	18-44	Si	13,2	28,0	36,2	39,3	39,9	36,6	32,9	0,000
		No	86,8	72,0	63,8	60,7	60,1	63,4	67,1	
	45-64	Si	11,4	15,0	23,7	19,5	24,3	21,6	19,7	0,000
		No	88,6	85,0	76,3	80,5	75,7	78,4	80,3	
	>64	Si	0,0	16,2	10,0	9,1	17,4	11,5	10,9	NS
		No	100,0	83,8	90,0	90,9	82,6	88,5	89,1	
Gènere	Home	Si	19,9	37,4	46,1	47,5	48,6	42,3	41,6	0,000
		No	80,1	62,6	53,9	52,5	51,4	57,7	58,4	
	Dona	Si	5,9	12,1	18,1	18,7	19,9	25,4	17,0	0,000
		No	94,1	87,9	81,9	81,3	80,1	74,6	83,0	

En la *taula 8* s'observa l'evolució de la distribució dels viatgers segons el continent visitat. De forma global van disminuir els viatgers a Amèrica i van augmentar els que visitaven Àfrica i Àsia. Aquesta tendència es va mantindre a l'estratificar per gènere i grups d'edat. A l'estratificar per immigrants es va seguir la mateixa tendència en el cas dels no immigrants. El darrer any, 2008, es trenquen les tendències descrites anteriorment.

Taula 8. Evolució de la distribució dels viatgers segons el continent visitat durant el període 2003-2008

Grup	Continent visitat	Anys						Total n=15.380	p tendència linial
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746		
Total	Amèrica	47,8	34,8	24,9	23,7	22,0	25,0	28,9	0,000
	Àfrica	36,3	42,3	51,7	52,7	54,1	49,7	48,4	
	Àsia	15,0	22,8	23,0	23,5	23,8	24,9	22,5	
	Europa	0,7	0,0	0,2	0,0	0,1	0,4	0,2	
	Austràlia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	
Homes	Amèrica	44,0	29,3	20,9	19,5	17,6	21,8	24,3	0,000
	Àfrica	41,2	51,4	60,9	61,3	63,0	56,5	56,8	
	Àsia	13,7	19,2	17,9	19,1	19,3	21,4	18,7	
	Europa	1,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,3	0,2	
	Austràlia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	
Dones	Amèrica	52,2	42,4	31,7	30,8	29,3	29,6	35,7	0,000
	Àfrica	30,7	29,8	36,4	38,1	39,1	40,1	35,9	
	Àsia	16,6	27,7	31,6	31,1	31,4	29,8	28,1	
	Europa	0,4	0,0	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	
	Austràlia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	
<18	Amèrica	54,3	37,4	29,1	35,1	25,5	30,3	33,0	0,003
	Àfrica	39,1	55,7	63,4	56,8	61,7	65,3	59,2	
	Àsia	6,5	7,0	7,6	8,1	12,8	4,4	7,7	
	Europa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Austràlia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
18-44	Amèrica	49,2	37,6	25,5	22,2	21,7	24,5	29,4	0,000
	Àfrica	34,9	40,4	51,6	53,4	54,4	48,5	47,8	
	Àsia	15,3	21,9	22,4	24,3	23,7	26,8	22,6	
	Europa	0,6	0,0	0,3	0,0	0,1	0,2	0,2	
	Austràlia	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	
45-64	Amèrica	39,6	24,3	20,5	25,6	21,8	23,6	25,3	0,002
	Àfrica	42,7	46,5	47,7	48,6	50,8	49,9	48,1	
	Àsia	15,8	29,2	31,8	25,8	27,4	25,4	26,2	
	Europa	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,4	
	Austràlia	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
>64	Amèrica	51,4	29,7	25,0	22,7	19,6	31,7	29,5	0,007
	Àfrica	29,7	37,8	47,5	47,7	45,7	21,7	37,5	
	Àsia	18,9	32,4	27,5	29,5	34,8	46,7	33,0	
	Europa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Austràlia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Si	Amèrica	13,0	10,4	6,4	8,3	7,1	11,5	8,9	NS
	Àfrica	85,2	86,6	90,1	90,5	90,9	85,7	88,7	
	Àsia	1,8	3,0	3,4	1,2	2,1	2,8	2,4	
	Europa	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Austràlia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
No	Amèrica	53,2	43,7	35,2	32,7	31,1	32,4	38,2	0,000
	Àfrica	28,8	26,2	30,5	30,7	31,7	30,0	29,6	
	Àsia	17,1	30,0	33,9	36,5	37,1	37,0	31,8	
	Europa	0,8	0,0	0,3	0,0	0,2	0,6	0,3	
	Austràlia	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	

En la *taula 9* s'observa l'evolució de la distribució dels viatgers segons el motiu del viatge. Globalment es va produir una disminució dels viatges per turisme i van augmentar els viatges per visita familiar, encara que l'any 2008 es retornen a les dades de l'inici del període. Durant el període estudiat van disminuir els viatges per treball. Aquesta tendència global es va mantindre a l'estratificar per gèneres. Per grups d'edat i per immigrants i no immigrants van augmentar els viatges per visita familiar. Cal remarcar que l'any 2008 va ser un any que va trencar amb les tendències, va tornar en molts casos a situacions de l'inici del període a l'any 2003.

Taula 9. Evolució de la distribució dels viatgers segons el motiu del viatge durant el període 2003-2008

Grup	Motiu del viatge	Anys						Total n=15.380	p tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	Turisme	73,6	43,3	46,7	56,7	46,7	79,4	57,5	0,000	
	Treball	5,2	5,9	2,9	2,1	3,8	3,7	3,8		
	Estudis	1,6	0,3	0,3	1,6	1,3	1,5	1,1		
	Cooperació	3,6	7,0	3,6	1,9	5,5	1,6	3,8		
	Visita familiar	15,9	42,4	46,5	37,4	42,4	12,5	33,2		
	Adopció	0,1	1,1	0,0	0,3	0,3	1,4	0,6		
Gènere	Homes	Turisme	74,8	42,7	48,4	57,3	45,0	79,9	57,3	0,000
		Treball	4,6	5,3	3,3	1,8	3,8	3,4	3,6	
		Estudis	1,9	0,3	0,3	1,6	1,2	1,6	1,1	
	Dones	Cooperació	3,3	7,7	4,0	2,3	6,7	1,3	4,2	
		Visita familiar	15,3	42,9	43,9	36,7	43,0	11,9	33,1	
		Adopció	0,1	1,2	0,1	0,3	0,4	1,8	0,6	
Edat (anys)	<18	Turisme	72,2	44,2	43,8	55,8	49,5	78,6	57,8	0,000
		Treball	6,0	6,6	2,2	2,5	3,9	4,0	4,2	
		Estudis	1,2	0,4	0,3	1,6	1,6	1,2	1,1	
	18-44	Cooperació	3,9	6,0	2,9	1,4	3,6	2,0	3,3	
		Visita familiar	16,5	41,7	50,8	38,5	41,3	13,2	33,2	
		Adopció	0,2	1,0	0,0	0,3	0,1	0,9	0,4	
Edat (anys)	45-64	Turisme	77,2	34,8	52,3	65,9	43,4	73,4	58,6	0,007
		Treball	4,3	5,2	2,9	2,2	4,1	5,6	4,1	
		Estudis	1,1	0,9	0,0	5,9	2,6	0,8	2,0	
	>64	Cooperació	1,1	5,2	1,2	1,1	4,6	2,8	2,7	
		Visita familiar	16,3	53,9	43,6	24,3	45,4	16,3	32,3	
		Adopció	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	1,2	0,4	
Immigrants	Si	Turisme	74,6	43,6	46,4	56,1	46,0	79,9	57,2	0,000
		Treball	4,4	5,7	2,9	2,1	3,7	3,3	3,6	
		Estudis	1,7	0,3	0,3	1,1	1,1	1,4	1,0	
	No	Cooperació	3,8	7,8	4,3	2,0	5,9	1,5	4,2	
		Visita familiar	15,3	41,7	46,2	38,3	43,0	12,3	33,4	
		Adopció	0,1	1,0	0,0	0,2	0,3	1,5	0,5	
Immigrants	Si	Turisme	69,8	44,6	46,5	56,8	49,7	79,6	58,1	0,000
		Treball	7,5	6,1	2,8	1,6	4,1	4,1	4,3	
		Estudis	1,1	0,2	0,5	1,2	1,6	1,8	1,1	
	>64	Cooperació	3,0	4,9	1,8	1,8	4,9	1,4	3,0	
		Visita familiar	18,3	43,1	48,2	38,1	39,3	12,0	32,9	
		Adopció	0,3	1,1	0,3	0,4	0,4	1,1	0,6	
Immigrants	No	Turisme	59,5	40,5	40,0	45,5	58,7	85,2	57,4	0,011
		Treball	18,9	13,5	2,5	2,3	2,2	4,9	6,8	
		Estudis	2,7	2,7	0,0	6,8	0,0	1,6	2,3	
	Si	Cooperació	5,4	2,7	2,5	2,3	0,0	0,0	1,9	
		Visita familiar	13,5	29,7	55,0	40,9	39,1	4,9	29,1	
		Adopció	0,0	10,8	0,0	2,3	0,0	3,3	2,6	
Immigrants	Si	Turisme	79,9	41,1	50,4	67,2	42,4	73,7	57,1	0,000
		Treball	2,5	4,8	4,4	1,9	3,0	3,1	3,3	
		Estudis	1,4	0,5	0,5	1,8	2,0	1,2	1,3	
	No	Cooperació	4,2	7,9	5,1	1,5	8,5	2,3	4,9	
		Visita familiar	12,0	44,5	39,6	27,3	43,6	18,6	32,8	
		Adopció	0,0	1,1	0,1	0,3	0,5	1,1	0,6	
Immigrants	No	Turisme	72,6	44,1	44,7	50,7	49,3	82,5	57,6	0,000
		Treball	5,6	6,3	2,1	2,2	4,3	4,0	4,1	
		Estudis	1,6	0,3	0,2	1,5	0,9	1,6	1,0	
	Si	Cooperació	3,5	6,7	2,8	2,2	3,7	1,2	3,4	
		Visita familiar	16,5	41,6	50,3	43,2	41,6	9,1	33,3	
		Adopció	0,2	1,1	0,0	0,3	0,1	1,6	0,5	

L'evolució de la distribució dels viatgers segons el tipus de viatge s'observa en la *taula* 10. Globalment es va produir un descens dels viatges organitzats llevat de l'any 2008. Aquest mateix patró es va reproduir en els dos gèneres. Per edats aquesta disminució va ser més evident en els de 18 a 44 anys i també en els no immigrants.

Taula 10. Evolució de la distribució dels viatgers segons el tipus de viatge durant el període 2003-2008

Grup	Tipus de viatge	Anys						Total n=15.380	p tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	Organitzat	49,6	33,7	28,8	44,1	35,3	60,8	42,1	0,000	
	No organitzat	50,4	66,3	71,2	55,9	64,7	39,2	57,9		
Gènere	Homes	Organitzat	51,0	32,9	30,9	45,2	34,4	60,4	42,2	0,000
		No organitzat	49,0	67,1	69,1	54,8	65,6	39,6	57,8	
	Dones	Organitzat	47,9	34,6	25,2	42,1	36,9	61,3	41,9	0,000
		No organitzat	52,1	65,4	74,8	57,9	63,1	38,7	58,1	
Edat (anys)	<18	Organitzat	46,7	17,4	26,7	54,1	30,6	57,1	40,8	0,000
		No organitzat	53,3	82,6	73,3	45,9	69,4	42,9	59,2	
	18-44	Organitzat	50,0	34,4	29,1	44,4	34,5	61,5	42,1	0,000
		No organitzat	50,0	65,6	70,9	55,6	65,5	38,5	57,9	
	45-64	Organitzat	49,0	34,9	28,5	41,0	40,5	58,8	42,7	0,000
		No organitzat	51,0	65,1	71,5	59,0	59,5	41,3	57,3	
	>64	Organitzat	40,5	32,4	25,0	22,7	30,4	70,5	39,2	0,002
		No organitzat	59,5	67,6	75,0	77,3	69,6	29,5	60,8	
Immigrants	Si	Organitzat	63,0	26,8	31,7	54,4	30,3	53,6	41,5	0,000
		No organitzat	37,0	73,2	68,3	45,6	69,7	46,4	58,5	
	No	Organitzat	47,5	36,2	27,2	38,0	38,4	64,7	42,3	0,000
		No organitzat	52,5	63,8	72,8	62,0	61,6	35,3	57,7	

En la *taula 11* es constata l'evolució de la distribució dels viatgers segons el llocs principals visitats durant el viatge. Globalment durant el període estudiat van augmentar els viatges que visitaven principalment zones rurals. Aquesta tendència es va mantindre en els dos gèneres, en els diferents grups d'edat i en els immigrants i no immigrants. En el darrer any del període estudiat aquesta tendència s'inverteix lleugerament.

Taula 11. Evolució distribució dels viatgers segons lloc principal visitat durant el període 2003-2008

Grup	Lloc visitat	Anys						Total n=15.380	P tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	Urbà	35,7	27,5	23,7	19,6	25,6	26,5	26,1	0,000	
	Rural	18,9	23,1	25,0	23,8	24,9	21,1	22,9		
	Combinat	45,4	49,5	51,3	56,5	49,5	52,4	51,0		
Gènere	Homes	Urbà	37,4	27,3	23,8	19,0	24,3	27,2	25,8	0,000
		Rural	18,3	24,0	25,7	23,8	25,7	22,0	23,5	
		Combinat	44,3	48,8	50,4	57,3	50,0	50,8	50,7	
	Dones	Urbà	33,8	27,7	23,4	20,8	27,8	25,6	26,5	0,000
		Rural	19,6	21,9	23,8	23,9	23,6	19,8	22,0	
		Combinat	46,7	50,4	52,9	55,3	48,6	54,6	51,4	
Edat (anys)	<18	Urbà	34,8	27,8	24,0	25,9	25,6	22,2	25,6	NS
		Rural	15,2	20,9	22,8	24,9	26,7	21,0	22,6	
		Combinat	50,0	51,3	53,2	49,2	47,7	56,7	51,8	
	18-44	Urbà	34,8	26,8	23,9	18,8	25,5	28,6	26,1	0,000
		Rural	18,9	23,2	25,0	23,9	24,9	21,2	23,0	
		Combinat	46,3	50,0	51,1	57,3	49,6	50,2	50,9	
	45-64	Urbà	39,9	29,7	22,5	19,9	25,6	22,5	26,1	0,000
		Rural	19,9	23,9	25,5	23,8	24,9	21,8	23,4	
		Combinat	40,2	46,4	52,0	56,4	49,5	55,7	50,6	
	>64	Urbà	37,8	29,7	22,5	29,5	30,4	18,0	27,2	0,040
		Rural	16,2	13,5	30,0	13,6	19,6	11,5	17,0	
		Combinat	45,9	56,8	47,5	56,8	50,0	70,5	55,8	
Immigrants	Sí	Urbà	50,4	24,9	23,4	19,3	17,5	24,5	23,2	0,000
		Rural	18,0	25,5	25,9	21,3	29,6	25,5	25,2	
		Combinat	31,7	49,5	50,7	59,4	52,9	50,1	51,6	
	No	Urbà	33,5	28,4	23,8	19,8	30,6	27,7	27,4	0,001
		Rural	19,0	22,2	24,5	25,2	22,1	18,7	21,9	
		Combinat	47,5	49,4	51,7	54,9	47,3	53,6	50,7	

L'evolució de la distribució dels viatgers segons el lloc d'allotjament durant el viatge s'observa en la *taula 12*. Globalment s'observa un augment dels viatgers que es van allotjar en cases particulars i una disminució dels que ho van fer en hotels, encara que l'any 2008 aquesta tendència va canviar. Aquesta situació es va manifestar també de manera més evident en els dos gèneres, en els menors de 44 anys i en els no immigrants.

Taula 12. Evolució distribució dels viatgers segons tipus d'allotjament durant el període 2003-2008

Grup	Tipus d'allotjament	Anys						Total n=15.380	p tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	Hotel	50,0	32,9	31,8	41,3	33,0	59,8	41,4	0,000	
	Alberg	3,3	1,7	4,0	2,4	3,5	3,2	3,0		
	Casa particular	24,0	52,8	50,8	41,3	49,3	15,9	39,2		
	Càmping	2,3	0,6	0,6	2,6	1,0	2,8	1,7		
	Combinat	20,2	11,7	12,7	12,3	12,9	17,9	14,5		
	No ho sap	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,2		
Gènere	Homes	Hotel	50,1	31,4	34,5	42,5	31,0	59,5	41,1	0,001
		Alberg	3,4	2,3	4,1	2,5	3,8	3,0	3,2	
		Casa particular	24,3	53,7	48,0	41,0	50,5	15,9	39,5	
		Càmping	2,5	0,6	0,4	2,2	1,0	2,5	1,5	
		Combinat	19,4	11,9	12,9	11,6	13,3	18,5	14,4	
		No ho sap	0,3	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,3	
Gènere	Dones	Hotel	49,9	34,9	27,1	39,2	36,3	60,2	41,7	0,000
		Alberg	3,1	1,0	3,9	2,2	3,0	3,4	2,8	
		Casa particular	23,7	51,5	55,4	41,8	47,3	15,9	38,8	
		Càmping	2,1	0,6	1,1	3,4	1,0	3,1	1,9	
		Combinat	21,0	11,6	12,4	13,4	12,2	17,2	14,6	
		No ho sap	0,2	0,4	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	
Edat (anys)	<18	Hotel	57,6	22,6	28,5	50,3	27,6	57,5	41,5	0,019
		Alberg	3,3	0,9	4,7	3,2	6,1	4,4	4,1	
		Casa particular	22,8	61,7	47,1	30,8	52,6	19,0	37,6	
		Càmping	4,3	0,9	1,7	3,2	0,0	4,8	2,6	
		Combinat	12,0	12,2	18,0	12,4	13,8	14,3	14,0	
		No ho sap	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	
	18-44	Hotel	49,5	33,1	31,8	41,3	32,6	59,8	41,0	0,000
		Alberg	3,6	1,9	4,0	2,2	3,5	3,0	3,0	
		Casa particular	23,4	52,0	50,6	42,3	50,0	15,9	39,5	
		Càmping	1,8	0,7	0,6	2,4	1,2	2,7	1,6	
		Combinat	21,4	12,2	13,0	11,6	12,2	18,2	14,6	
		No ho sap	0,3	0,2	0,1	0,1	0,4	0,4	0,3	
	45-64	Hotel	50,4	34,5	32,6	39,8	36,0	60,2	42,5	NS
		Alberg	2,2	1,7	4,0	2,5	2,9	2,9	2,7	
		Casa particular	26,6	53,3	52,8	40,8	45,8	15,5	38,7	
		Càmping	4,2	0,4	0,5	2,9	0,5	2,1	1,7	
		Combinat	16,6	9,9	10,1	13,7	14,6	18,8	14,1	
		No ho sap	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2	0,5	0,2	
	>64	Hotel	51,4	32,4	37,5	20,5	39,1	67,2	43,0	NS
		Alberg	0,0	0,0	2,5	4,5	0,0	4,9	2,3	
		Casa particular	27,0	56,8	57,5	45,5	43,5	8,2	37,4	
		Càmping	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	1,6	1,1	
		Combinat	21,6	10,8	2,5	25,0	17,4	18,0	16,2	
		No ho sap	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Immigrants	Si	Hotel	62,0	24,0	34,9	53,0	24,5	54,3	40,2	NS
		Alberg	1,8	3,3	4,7	2,8	5,3	3,0	3,7	
		Casa particular	19,4	58,1	45,0	31,8	53,5	22,4	40,0	
		Càmping	2,8	0,6	0,2	1,7	1,3	3,4	1,6	
		Combinat	13,4	14,0	15,0	10,5	15,0	16,5	16,5	
		No ho sap	0,7	0,0	0,1	0,2	0,5	0,4	0,4	
	No	Hotel	48,2	36,1	30,0	34,4	38,2	62,9	41,9	0,000
		Alberg	3,5	1,2	3,6	2,2	2,4	3,3	2,7	
		Casa particular	24,7	50,8	54,0	46,8	46,7	12,4	38,9	
		Càmping	2,2	0,6	0,9	3,1	0,8	2,4	1,7	
		Combinat	21,2	10,9	11,4	13,3	11,6	18,7	14,6	
		No ho sap	0,2	0,3	0,1	0,1	0,3	0,4	0,2	

En la *taula 13* s'observa l'evolució dels viatgers segons la vacunació prèvia amb Td. Globalment es pot observar que durant el període estudiat va augmentar la proporció de viatgers que tenien antecedents de vacunació. Aquest augment també es va

produir en els immigrants que van acudir al CVI. La mateixa situació es va reproduir en les dones i entre els que estaven entre 18 i 44 anys.

Taula 13. Evolució de la distribució dels viatgers segons la vacunació prèvia amb tètanus-diftèria (Td) durant 2003-2008

Grup	Vacunació Td prèvia	Anys						Total n=15.380	p tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	Si	62,9	63,8	64,9	63,7	64,5	67,8	64,7	0,001	
	No	37,1	36,2	35,1	36,3	35,5	32,2	35,3		
Gènere	Homes	Si	62,8	64,0	65,2	64,6	64,1	67,1	64,7	NS
		No	37,2	36,0	34,8	35,4	35,9	32,9	35,3	
	Dones	Si	63,0	63,5	64,3	62,2	65,3	69,0	64,7	0,006
		No	37,0	36,5	35,7	37,8	34,7	31,0	35,3	
Edat (anys)	<18	Si	63,0	57,4	65,1	63,8	63,3	71,0	64,9	0,044
		No	37,0	42,6	34,9	36,2	36,7	29,0	35,1	
	18-44	Si	63,8	63,0	64,1	64,5	64,3	67,6	64,6	0,016
		No	36,2	37,0	35,9	35,5	35,7	32,4	35,4	
	45-64	Si	58,7	68,5	67,4	60,7	65,6	67,3	64,9	NS
		No	41,3	31,5	32,6	39,3	34,4	32,7	35,1	
	>64	Si	62,2	59,5	72,5	63,6	67,4	67,2	65,7	NS
		No	37,8	40,5	27,5	36,4	32,6	32,8	34,3	
Immigrants	Si	Si	61,3	62,1	63,7	64,9	64,3	70,2	65,0	0,001
		No	38,7	37,9	36,3	35,1	35,7	29,8	35,0	
	No	Si	63,1	64,4	65,5	63,1	64,7	66,6	64,5	NS
		No	36,9	35,6	34,5	36,9	35,3	33,4	35,5	

L'evolució de la proporció de viatgers que afirmaven estar correctament vacunats de Td i que realment ho tenien documentat s'observa en la *taula 14*. Globalment es va detectar un augment dels usuaris que tenien documentada la vacuna Td, el mateix va passar amb els viatgers immigrants.

Taula 14. Evolució de la distribució dels viatgers segons document de vacunació prèvia amb tètanus-diftèria (Td) durant 2003-2008

Grup	Document Td	Anys						Total n=15.380	p tendència linial	
		2003 n=2.113	2004 n=2.401	2005 n=2.488	2006 n=2.719	2007 n=2.913	2008 n=2.746			
Total	Si	34,3	35,5	37,8	35,3	32,6	37,4	35,5	0,001	
	No	65,7	64,5	62,2	64,7	67,4	62,6	64,5		
Gènere	Homes	Si	33,0	35,6	36,9	36,7	32,8	37,5	35,5	0,013
		No	67,0	64,4	63,1	63,3	67,2	62,5	64,5	
	Dones	Si	36,0	35,5	39,4	33,0	32,3	37,1	35,5	0,010
		No	64,0	64,5	60,6	67,0	67,7	62,9	34,5	
Edat (anys)	<18	Si	38,0	33,9	35,5	34,1	32,7	41,3	36,2	NS
		No	62,0	66,1	64,5	65,9	67,3	58,7	63,8	
	18-44	Si	35,2	35,8	37,1	36,5	32,5	36,3	35,5	0,035
		No	34,8	64,2	62,9	63,5	67,5	63,7	64,5	
	45-64	Si	29,4	35,5	42,7	31,0	33,3	38,6	35,1	0,000
		No	70,6	64,5	57,3	69,0	66,7	61,4	64,9	
	>64	Si	35,1	29,7	35,0	34,9	30,4	44,3	35,6	NS
		No	64,9	70,3	65,0	65,1	69,6	55,7	64,4	
Immigrants	Si	Si	27,8	36,0	38,1	39,1	33,1	40,5	36,8	0,036
		No	72,2	64,0	61,9	60,9	66,9	59,5	63,2	
	No	Si	35,4	35,4	37,7	33,2	32,3	35,7	34,9	NS
		No	64,6	64,6	62,3	66,8	67,7	64,3	65,1	

ESTUDI DE COHORTS

Nivell de resposta

Durant l'any 2008 es van atendre al CVI 2.746 viatgers. D'aquests, 2.503 eren igual o majors de 18 anys. L'enquesta previatge es va realitzar a 1.439 (57,5%). I entre aquests darrers l'enquesta postviatge es va realitzar a 1.235 (85,8%). Van respondre amb una mitjana de 1,5 intents de trucades.

Al 14,2% de viatgers que no es van poder enquestar després del viatge es van analitzar els motius. En la *taula 15* es poden observar aquests motius. Cal ressaltar que més d'una quarta part va ser per anul·lació del viatge. Als que no van contestar (60,5%) es va fer una mitjana de 3,3 trucades telefòniques.

Taula 15. Motius no realitzada enquesta postviatge

Motius	n	%
No contesta	124	60,5
Anul·lat el viatge	54	26,3
No vol participar	12	5,9
Problemes d'idioma	7	3,4
Telèfon incorrecte	7	3,4
Mort	1	0,5
Total	205	100,0

Validesa externa

La *taula 16* compara els viatgers que es van elegir per fer el previatge amb els que no se'ls va fer el previatge. Es comparen les variables que podrien comprometre la representativitat dels usuaris escollits per aplicar l'enquesta previatge (variables sociodemogràfiques i característiques del viatge).

El patró dels viatgers inclosos (van ser enquestats pel previatge) és molt similar al dels no inclosos, sense detectar-se diferències estadísticament significatives. Les diferències que es poden observar entre la distribució pel *mes que es realitza la consulta* està relacionada amb els torns de vacances i amb dates en què la investigadora no estava al centre d'atenció al viatger. Aquest fet que s'intentava compensar en el mes següent.

La variable *itinerari* s'aplica solament als que el tipus de viatge és no organitzat.

Taula 16. Comparació viatgers realitzat el previatge i no previatge

Variable	Previatge n= 1.439	No Previatge n=1.064
Home (%)	59,3	59,4
Edat en anys (m±σ)	36,4 ± 10,7	38,6 ± 12,0
Immigrant (%)	30,6	35,6
Antecedents patològics (%)	12,7	14,7
Antelació visita abans viatge en dies (m±σ)	27,3 ± 24,5	24,9 ± 23,1
Durada viatge en dies (m±σ)	33,9 ± 35,5	33,0 ± 74,6
Mes realitza consulta (%)		
Gener	12,6	4,1
Febrer	9,0	4,4
Març	9,3	2,9
Abril	7,5	5,7
Maig	8,6	6,3
Juny	3,8	14,7
Juliol	6,3	18,7
Agost	13,7	9,2
Setembre	8,1	10,3
Octubre	11,0	8,8
Novembre	5,9	7,0
Desembre	4,3	7,7
Continent on viatjarà (%)		
Amèrica	26,0	22,5
Àfrica	45,5	51,8
Àsia	28,3	25,1
Europa	0,3	0,6
Motiu del viatge (%)		
Turisme	79,3	80,9
Treball	3,3	3,8
Estudis	1,6	1,4
Cooperació	1,4	1,6
Visita familiar	12,8	11,2
Adopció internacional	1,7	1,1
Tipus de viatge (%)		
Organitzat	60,5	61,8
No organitzat	39,5	38,2
Itinerari (%)		
Fix	20,9	15,4
Lliure	86,7	84,6
Lloc visitaran (%)		
Urbà	27,9	25,5
Rural	21,0	21,2
Combinat	51,1	53,3
Allotjament (%)		
Hotel	61,0	59,4
Alberg	2,2	4,3
Casa particular	16,7	14,3
Càmping	2,8	2,3
Combinat	17,3	19,8

Descripció de la mostra de l'any 2008

La mida de la mostra va ser de 1.439 individus. La descripció es va realitzar en funció de les característiques del viatger (sociodemogràfiques i socioeconòmiques) i les característiques del viatge.

Característiques del viatger

En les *taules 17 i 18* es compara les característiques dels viatgers en funció del gènere i de l'edat.

En els diferents grups d'edat va ser més alt el nombre de viatgers homes excepte en els majors de 64 anys on es va invertir i les dones van ser 54,2%. La mitjana d'edat va ser de 36 anys, distribuïda igual en els dos gèneres.

Es van trobar diferències en la classe social i el gènere. El grup principal en els homes va ser el V (treballadors no qualificats) amb un 30,9%; en les dones va ser el grup II (directius amb titulació mitjana) amb un 24,5%. En el grup VI (forces armades) solament hi havia homes. A mesura que augmentava l'edat dels viatgers disminuïen els treballadors no qualificats. Les classes socials més altes I i II augmentaven amb l'edat, de 29,4% en el grup 18-44 anys fins al 45% en els majors de 64 anys

En els estudis completats el nombre de viatgers que *no sabien llegir ni escriure* va ser més alt en els homes. Aquest percentatge també augmentava amb l'edat fins a arribar al 6,7% en els majors de 64 anys. Igualment *sense estudis o estudis primaris incomplets* també va ser més alt entre els homes, un 13,3%, mentres que entre les dones solament va ser de 2,7%. Amb *estudis universitaris*, les dones superaven amb diferència als homes (un 63,6% de dones davant dels homes un 37,1%). En el grup d'edat de 45 a 64 anys és on hi ha un percentatge més alt d'estudis universitaris completats.

En la situació laboral en l'última ocupació, els homes treballaven més *per compte propi* que les dones (un 17% dels homes davant de l'11% de les dones). En quant a ocupar algun càrrec de gerència un 5,5% eren homes davant un 1,3% de dones. La situació s'invertia en els treballs sense responsabilitat (*altres assalariats*) on hi havia un percentatge més alt de dones (81,6% en dones front el 69,7% d'homes). El nombre de *treballadors per compte propi* va ser més alt entre els 45 i 64 anys (21,7%). Els càrrecs de *gerència* augmentaven a mesura que augmentava l'edat fins arribar a 15,8% en els majors de 64 anys. El nombre més alt d'*altres assalariats* es va situar en el primer grup d'edat.

En la situació laboral actual, l'*atur laboral* va ser més alt entre els homes (12,8% davant de 4,4% en les dones). Però, *no treballaven* en el moment de l'enquesta més dones. Treballaven habitualment més els homes que les dones. En els grups d'edat, l'atur laboral va ser més alt entre el grup més jove.

Segons el lloc de residència, no hi havia diferències entre els dos gèneres, el percentatge més alt eren de Lleida. En els grups d'edat augmentava el percentatge de residència a Lleida a mesura que augmentava també l'edat fins a arribar al 100% en els majors de 64 anys.

La nacionalitat d'origen espanyola va ser més alta entre les dones (hi havia un 79,4% de dones amb nacionalitat d'origen espanyola front un 60,4% en els homes). En els grups d'edat més alts hi havia més individus amb nacionalitat espanyola.

En els immigrants, el percentatge d'homes va ser el doble que el de dones. En el grup d'edat més jove és on hi havia més immigrants disminuint a mesura que augmentava l'edat.

Hi havia un percentatge més alt de dones que referien tenir algun antecedent patològic dels descrits en la taula. El percentatge també anava augmentant a l'augmentar l'edat dels enquestats fins a arribar als majors de 64 anys en què més del 50% referien tenir algun antecedent. Entre els antecedents descrits la depressió i les alteracions psiquiàtriques tenien un percentatge més alt entre les dones i les alteracions retinianes/auditives i alteracions cardíaques entre els de més edat. El percentatge d'al·lèrgies descrites va ser més alt entre les dones i també en el grup de menor edat.

Referien estar vacunats prèviament un percentatge més alt d'homes de les vacunes que són pròpies de viatjar (FG, FT, MM). Les dones referien tenir un percentatge més alt de vacunes sistemàtiques. En els grups d'edat, de manera general deien estar més vacunats el grup de 45 a 64 anys. Porten document acreditatiu de vacunació antitetànica un percentatge més alt de dones i també els d'edat major de 64 anys.

Els homes viatjaven més sols. Les dones més amb parella, família o amics. Els de 18 a 44 anys viatjaven més sols. Els de 45 a 64 anys viatjaven més amb parella i família. Els majors de 64 anys més amb amics.

La informació de l'existència del nostre Centre en els dos gèneres va seguir el mateix patró d'informació però cal destacar que les dones estaven més informades pels professionals sanitaris que els homes. Aquests últims coneixien més la informació a través d'internet i llibres. En el grup d'edat més jove la informació la rebien de familiars i amics i a mesura que augmentaven l'edat aquesta informació ja la tenien de viatges anteriors.

Taula 17. Característiques dels viatgers de l'any 2008 (1)

Variable	Total n= 1.439	Gènere		Edat en anys		
		Homes n=852	Dones n=587	18-44 n=1.130	45-64 n=285	>64 n=24
Home (%)	59,2	-	-	59,6	58,6	45,8
Edat en anys (x±DE)	36,4 ± 10,7	36,7 ± 10,1	35,8 ± 11,5	31,8 ± 6,1	51,4 ± 5,1	70,1 ± 4,9
Classe social (%)						
I	14,6	12,8	17,4	13,5	18,9	15,0
II	16,6	11,5	24,5	15,9	18,5	30,0
IIIa	18,9	16,4	22,7	18,2	21,7	15,0
IIIb	4,0	5,7	1,5	3,8	5,3	0,0
IIIc	2,7	2,9	2,4	2,9	1,8	0,0
IVa	11,1	15,7	4,2	10,9	11,4	20,0
IVb	8,4	3,6	15,8	9,0	6,0	10,0
V	23,3	30,9	11,6	25,4	16,0	10,0
VI	0,4	0,6	0,0	0,4	0,4	0,0
Estudis completats (%)						
No sap llegir ni escriure	3,7	5,3	1,6	3,1	5,5	6,7
Sense estudis	6,1	10,3	0,7	6,1	6,8	0,0
Primaris incomplets	2,6	3,0	2,0	2,0	3,4	13,3
Primaris o EGB ^a fins a 5è	6,5	9,0	3,3	5,5	8,9	20,0
Graduat escolar, EGB 8è, batxillerat	9,6	9,8	9,5	9,0	13,0	0,0
Batxillerat superior, BUP, FP ^b	23,0	25,8	19,3	26,1	12,3	13,3
Universitaris mitjans	22,0	11,3	36,1	23,0	17,8	26,7
Universitaris superiors	26,5	25,8	27,5	25,2	32,2	20,0
Situació laboral última ocupació (%)						
Compte propi sense assalariats	8,2	9,9	5,5	7,4	12,1	0,0
Compte propi ≥10 assalariats	1,7	2,0	1,1	1,6	1,5	10,5
Compte propi < 10 assalariats	4,8	5,1	4,4	4,0	8,1	5,3
Gerent amb ≥10 assalariats	1,8	2,6	0,4	1,3	3,3	5,3
Gerent amb < 10 assalariats	2,1	2,9	0,9	1,7	3,3	10,5
Capatàs, supervisor, encarregat	7,0	7,7	6,1	7,8	4,4	0,0
Altres assalariats	74,3	69,7	81,6	76,2	67,4	68,4
Situació laboral actual (%)						
Atur laboral	9,4	12,8	4,4	9,7	8,8	4,2
No treballa	9,4	4,2	16,9	7,1	11,9	87,5
Treballa esporàdicament	1,9	1,6	2,2	2,4	0,0	0,0
Treballa habitualment	79,3	81,3	76,4	80,8	79,3	8,3
SAP^c que pertany l'ABS^c (%)						
Lleida ciutat	47,6	46,9	48,3	46,0	52,7	50,0
Segrià i Garrigues	18,1	18,2	18,3	17,6	19,7	20,8
Pirineu	8,7	8,6	8,8	9,6	6,0	8,3
Punsu	24,7	26,3	24,6	26,8	21,6	20,9
Lloc residència (%)						
Lleida	91,5	91,5	91,3	90,2	95,8	100,0
Resta Catalunya	3,3	2,2	2,8	2,9	0,8	0,0
Fora de Lleida	5,2	6,3	5,9	6,9	3,4	0,0
Nacionalitat d'origen (%)						
Espanyola	68,0	60,4	79,4	65,6	76,1	91,7
No espanyola	32,0	39,6	20,6	34,4	23,9	8,3
Immigrant (%)						
Antecedents patològics (%)	30,6	38,7	18,9	33,5	21,4	8,3
Antecedents psoriasi (%)	12,7	10,8	15,2	10,1	18,9	54,2
Antecedents psoriasi (%)	2,0	2,3	1,5	1,9	2,5	0,0
Antecedents depressió (%)	3,1	1,8	4,9	2,1	6,3	8,3
Antecedents hepatitis A (%)	2,7	2,5	3,1	2,5	3,5	4,2
Antecedents hepatitis B (%)	0,9	0,7	1,2	0,7	1,8	0,0
Antecedents epilèpsia/convulsió (%)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,0
Antecedents alteracions retina/audició (%)	0,6	0,4	1,0	0,3	1,1	12,5
Antecedents alteracions cardíaques (%)	0,8	0,8	0,9	0,4	1,4	12,5
Antecedents alteracions psiquiàtriques (%)	1,7	1,1	2,6	1,6	2,1	0,0
Antecedents immunodeficiència (%)	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	4,2
Al·lèrgia (%)	13,3	11,6	15,7	13,6	12,6	4,2
Embaràs actual (%)	0,1	-	0,2	0,1	0,0	-

^aEGB: Educació General Bàsica; ^bBatxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional; ^cServei Atenció Primària; ^dÀrea Bàsica de Salut

Taula 18. Característiques dels viatgers de l'any 2008 (2)

Variable	Total n= 1.439	Gènere		Edat en anys		
		Homes n=852	Dones n =587	18-44 n =1.130	45-64 n =285	>64 n =24
Vacunació prèvia (%)						
Febre groga	24,8	27,7	20,6	24,2	27,4	25,0
Tètanus-diftèria	73,5	75,4	70,9	72,8	76,8	66,7
Febre tifoide	21,0	21,1	20,8	20,9	22,1	12,5
Hepatitis A	16,7	13,6	21,3	19,0	9,1	0,0
Hepatitis B	25,2	19,4	33,6	28,1	15,8	0,0
Poliomielitis	8,2	7,0	9,9	7,6	10,9	4,2
Meningitis meningocòccica	13,3	17,1	7,7	12,7	16,1	4,2
Ràbia	0,8	0,5	1,4	1,0	0,4	0,0
Xarampió, Rubèola, Parotiditis	13,6	9,5	19,6	17,3	0,4	0,0
Documentació antitetànica (%)	38,0	48,4	57,9	49,6	58,9	87,5
Amb qui viatja? (%)						
Sol	26,5	37,9	10,1	27,3	24,2	16,7
Parella	34,7	29,9	41,6	34,4	36,1	29,2
Família	13,3	8,1	20,8	12,2	17,2	16,7
Amics	18,8	17,5	20,6	19,5	14,7	33,3
Companys feina	5,8	5,8	6,0	5,8	6,3	4,2
Altres	0,9	0,8	1,0	0,8	1,4	0,0
Informació del centre (%)						
Agència de viatges	8,3	8,3	8,3	7,5	10,9	16,7
Família, amics	31,0	31,7	30,0	34,2	18,9	20,8
Metge/infermera/altres sanitaris	19,0	17,5	21,3	18,7	21,8	4,2
Internet, llibres, ...	8,2	7,5	9,2	8,2	6,7	25,0
D'altres viatges anteriors	29,1	31,2	26,1	27,4	35,8	29,2
Altres	4,3	3,8	5,1	3,9	6,0	4,2

Característiques del viatge

En les *taules* 19 i 20 es comparen les característiques del viatge en funció del gènere i de l'edat.

Les dones van anar amb més dies d'antelació al CVI, amb una mitjana per damunt de 30 dies (un 40% de les dones van acudir més de 30 dies abans del viatge). Un 24% dels homes van assistir amb menys de 8 dies. Els que van vindre amb més antelació al centre van ser els usuaris de 45 a 64 anys i els que ho van fer amb menys dies van ser els més joves (18-44 anys). Un 74% de les dones preparaven el viatge amb més de 30 dies d'antelació. Per grups d'edat els que el van preparar amb més temps d'antelació van ser els majors de 64 anys.

El viatge dels homes tenia una durada superior al de les dones. Les dones principalment tenien previst fer viatges de durada inferior a un mes, solament un 14,5% dels viatges eren d'estades superiors. En canvi, entre els homes les estades superiors a un mes representaven el 30,2%. El 25% dels menors de 45 anys realitzaven viatges de més d'un mes. En canvi, en els majors de 64 anys aquesta xifra es reduïa a la meitat. Els de 18 a 44 anys tenien una durada superior als altres grups.

Les dones van seguir un patró de distribució relacionat amb època de vacances. En canvi, en els homes hi va haver un augment en els mesos de novembre i gener. Per grups d'edat, els de 45 a 64 anys tenien previst viatjar principalment durant el mes d'agost; en els menors de 45 anys el percentatge més alt va ser en el mes de novembre i en els majors de 64 anys durant el mes de setembre.

Durant el viatge la majoria tenien previst visitar un únic país. No hi havia diferències entre el gènere. Tampoc entre els diferents grups d'edat. Cal destacar que entre els majors de 64 anys tots estaven inclosos entre 1 i 2 països de visita.

Les dones viatjaven principalment als continents americà, africà i asiàtic. En els homes, més de la meitat tenien previst viatjar al continent africà. Aquesta tendència es repeteix entre els menors de 65 anys. En canvi, en el grup de més edat el 50% viatjaven al continent asiàtic.

Taula 19. Característiques dels viatges de l'any 2008 (1)

Variable	Total n= 1.439	Gènere		Edat en anys		
		Homes n=852	Dones n =587	18-44 n =1.130	45-64 n =285	>64 n =24
Antelació visita CVI ^a en dies (x±DE)	27,3 ± 24,5	24,6 ± 23,1	31,3 ± 26,0	27,6±25,2	51,4 ± 5,1	26,0 ± 15,7
Distribució dies abans (%)						
<8	19,6	24,1	13,1	20,4	17,9	4,2
8-15	18,4	20,0	16,0	17,4	21,7	25,0
16-30	28,6	27,0	30,9	28,8	26,0	45,8
>30	33,4	28,9	40,0	33,4	34,4	25,0
Temps preparació del viatge (%)						
<1 setmana abans	4,7	6,3	2,2	4,7	4,9	0,0
1-2 setmanes abans	11,3	14,0	7,3	11,2	12,3	4,2
3-4 setmanes abans	15,8	15,6	16,2	15,7	16,1	20,8
> 1 mes abans	68,2	64,1	74,3	68,5	66,7	75,0
Durada viatge en dies (m±σ)	33,8 ± 35,2	40,0 ± 40,6	25,0 ± 22,7	35,1 ± 35,8	29,8 ± 35,1	25,6 ± 22,6
Distribució durada (%)						
<8 dies	4,5	4,5	4,6	2,8	11,4	4,2
8-15 dies	30,5	25,9	37,0	28,6	36,7	45,9
16-30 dies	41,2	39,4	43,9	43,4	33,7	37,5
31-60 dies	11,1	12,2	9,4	12,0	7,9	4,2
61-180 dies	12,7	18,0	5,1	13,2	11,5	8,3
Mes previst realitzar viatge (%)						
Gener	8,9	11,5	5,1	9,2	7,7	8,3
Febrer	8,0	7,9	8,2	7,5	9,5	12,5
Març	7,5	7,2	8,0	7,3	8,8	0,0
Abril	7,2	6,8	7,7	7,1	7,4	8,3
Maig	6,2	7,5	4,3	6,6	4,6	4,2
Juny	7,7	6,3	9,7	7,3	9,5	4,2
Juliol	6,0	4,2	8,5	5,8	7,0	0,0
Agost	11,3	9,7	13,6	11,3	10,9	16,7
Setembre	9,9	9,2	11,1	9,7	9,8	20,8
Octubre	9,2	8,6	10,2	9,6	8,8	0,0
Novembre	12,0	14,0	9,0	12,5	9,5	16,7
Desembre	6,1	7,2	4,6	5,9	6,7	8,3
Nombre de països que visitarà (%)						
1	90,8	91,4	89,9	90,8	90,5	95,8
2	6,8	6,5	7,3	6,9	6,7	4,2
3	1,3	1,2	1,5	1,2	1,8	0,0
>3	1,1	1,0	1,2	1,1	1,1	0,0
Continent on viatjarà (%)						
Amèrica	25,7	21,9	31,2	26,7	21,4	29,2
Àfrica	44,9	51,9	34,8	43,5	52,6	20,8
Àsia	28,8	25,6	33,4	29,5	24,2	50,0
Europa	0,3	0,4	0,3	0,2	1,1	0,0
Austràlia	0,3	0,2	0,3	0,2	0,7	0,0

^aCentre Vacunacions Internacionals

Es pot observar en la *taula* 20 que encara que el principal motiu del viatge va ser el turisme, cal destacar que en els homes, prop del 40% el motiu va ser per visita familiar, xifra que quasi es va reduir a la meitat en les dones. En els homes el percentatge per motiu de treball és superior que a les dones i per cooperació va succeir a l'inrevés. El turisme també va ser el principal motiu en tots els grups d'edat però va anar augmentant a mesura que augmentava l'edat. El segon motiu va ser la visita familiar en els tres grups.

Principalment el tipus de viatge va ser no organitzat encara que on hi va haver més diferències entre els dos tipus va ser entre els homes. En els menors de 44 anys també va ser principalment no organitzat però a partir d'aquesta edat ja es va invertir i a mesura que augmentava l'edat augmentava també el percentatge de viatges organitzats. Entre els viatgers que anaven amb viatge no organitzat l'opció d'itinerari lliure va ser la més escollida entre els dos gèneres i en els menors de 65 anys. En els majors d'aquesta edat, més del 70% utilitzaven un itinerari fixat abans.

Els homes van ser els que visitarien més zones rurals. Per edat, els majors de 64 anys no visitarien zones exclusivament rurals. La casa particular seria on s'allotjarien principalment els homes, en canvi en el cas de les dones seria l'hotel. Per grups d'edat, en els menors de 45 anys el primer lloc és la casa particular i a partir d'aquesta edat ja es canvia per l'hotel.

Taula 20. Característiques dels viatges de l'any 2008 (2)

Variable	Total n= 1.439	Gènere		Edat en anys		
		Homes n=852	Dones n =587	18-44 n =1.130	45-64 n =285	>64 n =24
Motiu del viatge (%)						
Turisme	56,4	50,9	64,2	54,2	63,9	70,8
Treball	5,1	6,3	3,4	4,4	8,4	0,0
Estudis	1,9	0,9	3,4	2,5	0,0	0,0
Cooperació	4,0	2,0	7,0	4,2	3,9	0,0
Visita familiar	32,1	39,3	21,6	34,2	23,9	29,2
Adopció internacional	0,4	0,5	0,3	0,5	0,0	0,0
Tipus de viatge (%)						
Organitzat	39,8	33,6	48,9	35,6	54,0	70,8
No organitzat	60,2	66,4	51,1	64,4	46,0	29,2
Itinerari (%)						
Fix	20,9	20,8	21,0	19,1	28,2	62,5
Lliure	79,1	79,2	79,0	80,9	71,8	37,5
Lloc visitarà (%)						
Urbà	26,1	27,0	24,7	25,8	25,6	41,7
Rural	20,4	23,8	15,5	20,8	20,7	0,0
Combinat	53,5	49,2	59,8	53,4	53,7	58,3
Allotjament (%)						
Hotel	39,6	35,8	45,1	36,1	51,2	66,7
Alberg	4,2	2,9	6,1	4,9	2,1	0,0
Casa particular	37,5	44,2	27,8	39,5	30,5	29,2
Càmping	1,6	1,9	1,2	1,7	1,1	4,2
Combinat	16,3	14,3	19,1	17,0	14,7	0,0
No ho sap	0,8	0,8	0,7	0,9	0,4	0,0

Adherència a la quimiopprofilaxis de la malària i factors associats

Tot l'apartat referent a l'adherència es calcula en base a aquells individus dels quals es disposa de la informació del postviatge.

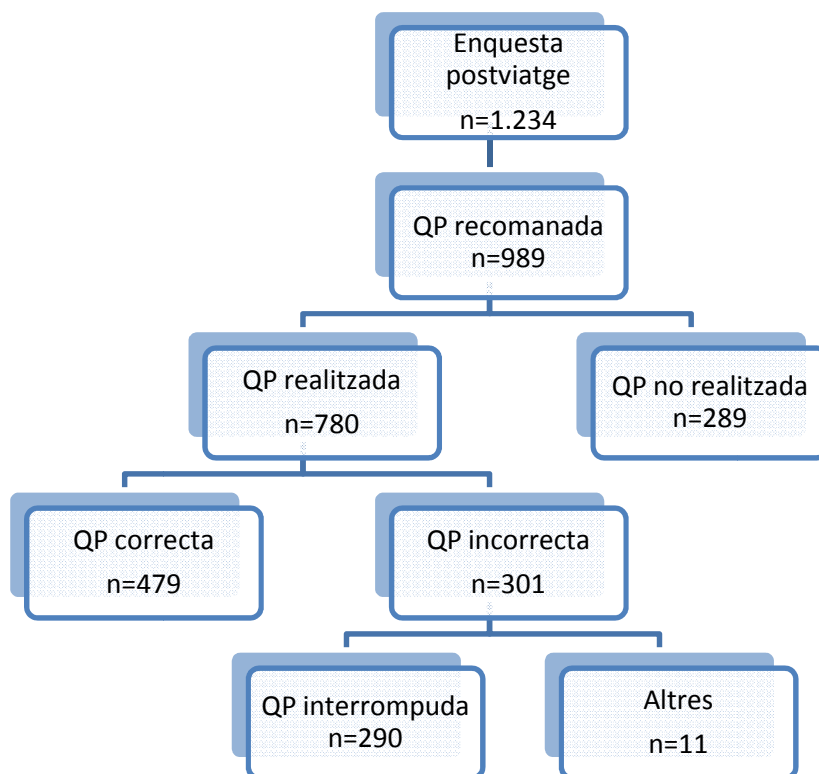


Figura 1. Esquema quimiopprofilaxis (QP) de la malària

La *figura 1* esquematitza de manera global la recomanació i el seguiment de la QP antimalàrica. Es va recomanar la QP en un 80,1% dels viatgers.

Segons la *taula 21* van iniciar la QP un 78,9% dels que se'ls va recomanar. La mefloquina va ser el fàrmac més recomanat amb un 54,2%; també va ser el fàrmac amb més adherència inicial (B/A) amb un 85,3%. Per altra part el menys recomanat va ser la doxiciclina amb un 3,1%. El fàrmac amb menys adherència inicial va ser la cloroquina amb un 49,0%.

L'adherència al tractament recomanat de manera correcta (C/A), va ser d'un 48,4% pel conjunt dels fàrmacs. L'atovucona-proguanil va ser la pauta recomanada que més es va realitzar correctament amb un 60,9%. Però el grau d'adherència completa (C/B) va ser del 61,4%. També va ser més alt amb l'atovucona-proguanil, on un 77,2% dels que la van realitzar ho van fer correctament. El grau d'interrupció de les pautes realitzades (D/B) va ser d'un 37,2%. La pauta que més es va interrompre va ser la realitzada amb la mefloquina amb un 44,2%, i la que menys l'atovucona-proguanil amb un 19,9%.

Taula 21. Pautes i adherència a la quimioprofilaxis (QP)

Fàrmac/s	Pautes			
	A	B	C	D
	Recomanades n	Realitzades n	Correctes n	Interrompudes n
Atovucona-Proguanil	261	206	159	41
Cloroquina	102	50	34	16
Cloroquina-Proguanil	58	48	29	19
Doxiciclina	31	17	6	11
Mefloquina	536	457	250	202
Altres	1	2	1	1
Total	989	780	479	290

Fàrmac/s	Adherència							
	B/A		C/A		C/B		D/B	
	Inicial %	(IC ^a 95%)	%	(IC ^a 95%)	Completa %	(IC ^a 95%)	Grau interrupció %	(IC ^a 95%)
Atovucona-Proguanil	78,9	(74,0-83,9)	60,9	(55,0-66,8)	77,2	(71,5-82,9)	19,9	(15,0-24,8)
Cloroquina	49,0	(39,3-58,7)	33,3	(24,2-42,4)	68,0	(55,1-80,9)	32,0	(19,1-44,9)
Cloroquina-Proguanil	82,8	(73,1-92,5)	50,0	(37,1-62,9)	60,4	(46,6-74,2)	39,6	(25,8-53,4)
Doxiciclina	54,8	(37,3-72,3)	19,4	(05,5-33,3)	35,3	(12,6-58,0)	64,7	(42,0-87,4)
Mefloquina	85,3	(82,3-88,3)	46,7	(42,5-50,9)	54,7	(50,1-59,3)	44,2	(39,6-48,8)
Altres	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	78,9	(76,4-81,4)	48,4	(45,3-51,5)	61,4	(58,0-64,8)	37,2	(33,8-40,6)

^a Interval de confiança

En la *taula 22* s'observa la concordança entre el fàrmac recomanat inicialment i el que van prendre finalment. Als que se'ls hi va recomanar la pauta amb atovucona-proguanil la van realitzar amb aquests fàrmacs el 95,5%; en canvi, en el cas de la doxiciclina solament la van realitzar amb aquest fàrmac un 55,0%.

Van canviar la pauta inicial recomanada 60 individus, un 7,7%. Aquests la van realitzar correctament en un percentatge més alt d'individus (71,7%) que els que no l'havien canviada (60,6%), encara que les diferències trobades no van ser estadísticament significatives (p=0,089)

Taula 22. Pautes recomanades i realitzades de quimioprofilaxis (QP)

Pauta recomanada	n	Pauta realitzada (%)						Total
		Atovacuona-Proguanil	Cloroquina	Cloroquina-Proguanil	Doxiciclina	Mefloquina	Altres	
Atovacuona-Proguanil	178	95,5	0,6	0,0	0,0	3,9	0,0	100,0
Cloroquina	58	13,8	82,8	0,0	0,0	3,4	0,0	100,0
Cloroquina-Proguanil	49	6,1	0,0	93,9	0,0	0,0	0,0	100,0
Doxiciclina	20	35,0	0,0	0,0	55,0	10,0	0,0	100,0
Mefloquina	474	3,6	0,2	0,4	1,3	94,1	0,4	100,0
Altres	1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Total	780	26,4	6,4	6,2	2,2	58,6	0,3	100,0

En la *taula 23* s'observen els motius pels quals van decidir no prendre la QP quan aquesta estava recomanada. El principal motiu, en tots els diferents fàrmacs, va ser per decisió voluntària amb un 58,9%. Aquest motiu va ser més alt amb la doxiciclina. Solament un 3,3% va ser per por als possibles EA dels fàrmacs.

Taula 23. Motius per no realitzar la quimioprofilaxis (QP)

Pauta recomanada	n	Motiu (%)						Total (%)
		No necessària país/zona visitada	Esdeveniment advers	Decisió voluntària	No recomanada (%)			
					Amics	Metge	Agència viatges	
Atovacuona-Proguanil	83	32,5	3,6	56,6	2,4	2,4	2,4	100,0
Cloroquina	44	29,5	2,3	47,7	2,3	18,2	0	100,0
Cloroquina-Proguanil	9	11,1	0	77,8	0	11,1	0	100,0
Doxiciclina	11	18,2	0	81,8	0	0	0	100,0
Mefloquina	62	21,0	4,8	62,9	8,1	3,2	0	100,0
Total	209	26,8	3,3	58,9	3,8	6,2	1,0	100,0

En la *taula 24* es pot observar que el principal motiu d'interrupció de la pauta en tots els fàrmacs va ser per decisió voluntària amb un 46,2%. Pels EA va ser més alt entre els que prenen atovacuona-proguanil amb un 34,1%. Per oblit va ser més alt amb la Cloroquina amb un 31,3%. Per falta de medicació va ser més alt amb la mefloquina amb un 26,2%.

Taula 24. Motius d'interrupció de la quimioprofilaxis (QP)

Pauta recomanada	n	Motiu (%)					Total
		Oblit	Decisió voluntària	Esdeveniment advers	Falta medicació	Pèrdua medicació/ robatori	
Atovacuona-Proguanil	41	17,1	43,9	34,1	4,9	0	100,0
Cloroquina	16	31,3	50,0	0	18,8	0	100,0
Cloroquina-Proguanil	19	10,5	47,4	31,6	10,5	0	100,0
Doxiciclina	11	9,1	81,8	9,1	0	0	100,0
Mefloquina	202	22,8	44,1	5,4	26,2	1,5	100,0
Total	290	21,7	46,2	11,0	20,7	1,0	100,0

En les *taules 25* i *26* s'analitza l'associació entre els diferents aspectes de l'adherència a les recomanacions de la profilaxis antimalàrica i les característiques del viatger i del viatge.

Taula 25. Característiques del viatger i adherència recomanacions de la quimioprofilaxis antimalàrica

Característiques viatger	Adherència Realitz/Reco			Adherència Correct/Reco			Adherència Correct/Realit			Adherència Interrup/Realit		
	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Edat (anys)			0,167			0,061			0,275			0,111
18-44	771	77,6		771	46,4		598	59,9		598	39,0	
45-64	200	83,5		200	55,5		167	66,5		167	32,3	
>64	18	83,3		18	55,6		15	66,7		15	20,0	
Gènere			0,127			0,008			0,000			0,000
Home	571	80,6		571	44,8		460	55,7		460	42,8	
Dona	418	76,6		418	53,3		320	69,7		320	29,1	
Nacionalitat			0,000			0,000			0,000			0,000
Espanyola	673	74,0		673	56,0		498	75,7		498	22,5	
Altres	315	89,2		315	32,1		281	35,9		281	63,3	
Immigrant			0,000			0,000			0,000			0,000
Si	305	88,9		305	30,5		271	34,3		271	64,9	
No	684	74,4		684	56,4		509	75,8		509	22,4	
Antecedents patològics			0,609			0,061			0,013			0,002
Si	136	77,2		136	55,9		105	72,4		105	23,8	
No	853	79,1		853	47,2		675	59,7		675	39,3	
Al·lèrgies			0,008			0,996			0,106			0,181
Si	126	69,8		126	48,4		88	69,3		88	30,7	
No	863	80,2		863	48,4		692	60,4		692	38,0	
Classe social			0,000			0,000			0,000			0,000
I	138	71,0		138	52,2		98	73,5		98	23,5	
II	164	75,6		164	56,7		124	75,0		124	21,8	
IIIa	178	74,7		178	57,9		133	77,4		133	21,1	
IIIb	29	58,6		29	34,5		17	58,8		17	41,2	
IIIc	25	60,0		25	52,0		15	86,7		15	13,3	
IVa	95	91,6		95	60,0		87	65,5		87	33,3	
IVb	87	80,5		87	51,7		70	64,3		70	35,7	
V	237	89,9		237	30,0		213	33,3		213	66,2	
Estudis completats			0,006			0,000			0,000			0,000
Sense estudis	45	93,3		45	17,8		42	19,0		42	81,0	
Primaris incomplets	39	87,2		39	43,6		34	50,0		34	47,1	
Graduat,EGB,batx,BUP,FP ^a	135	74,8		135	44,4		101	59,4		101	39,6	
Universitaris	250	72,0		250	52,4		180	72,8		180	23,9	
Situació laboral última ocupació			0,591			0,082			0,004			0,003
Compte propi sense assalariats	63	76,2		63	57,1		48	75,0		48	22,9	
Compte propi amb assalariats	62	77,4		62	56,5		48	72,9		48	27,1	
Gerent	37	83,8		37	59,5		31	71,0		31	22,6	
Capatàs,supervisor,encarregat	63	73,0		63	54,0		46	73,9		46	26,1	
Altres assalariats	716	80,2		716	45,7		574	57,0		574	41,6	
Situació laboral actual			0,551			0,000			0,000			0,000
Atur laboral	92	83,7		92	25,0		77	29,9		77	68,8	
No treballa	88	81,8		88	60,2		72	73,6		72	25,0	
Treballa esporàdicament	17	76,5		17	41,2		13	53,8		13	46,2	
Treballa habitualment	789	78,1		789	49,9		616	64,0		616	34,6	
Amb qui viatja			0,000			0,000			0,000			0,000
Sol	269	85,9		269	34,2		231	39,8		231	59,3	
Parella	351	74,4		351	58,1		261	78,2		261	20,3	
Amics	136	88,2		136	51,5		120	58,3		120	40,0	
Companys feina/estudis	179	69,8		179	43,0		125	61,6		125	36,8	
Altres	46	80,4		46	65,2		37	81,1		37	16,2	

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

Els usuaris amb nacionalitat no espanyola van iniciar més freqüentment la pauta però en canvi la van seguir menys correctament i la van interrompre més. El mateix patró es va presentar en els immigrants.

Els que van informar que tenien antecedents patològics van complir més correctament la pauta i la van interrompre menys. Aquells que manifestaven tenir algun tipus d'al·lèrgia iniciaven menys la pauta però no es va observar que aquests antecedents d'al·lèrgia influenciessin en el compliment correcte ni amb la interrupció.

Els de classes socials més baixes van ser els que més iniciaven les recomanacions, en canvi van ser els que la van realitzar menys correctament i la van abandonar més. El mateix patró es va presentar en els usuaris amb baix nivell d'estudis.

Els usuaris que treballaven per compte propi o tenien algun càrrec de comandament en l'última ocupació laboral realitzaven més correctament la QP i també la interrompien menys. Els que en el moment de la visita no treballaven van ser els que van seguir més correctament les recomanacions però també van ser el grup on hi va haver menys interrupcions.

Aquells que viatjaven amb amics van ser els que més es van adherir a les recomanacions. Els que viatjaven sols van ser els que menys correctament van realitzar el tractament preventiu i van ser els que més el van interrompre.

Segons la *taula* 26, els usuaris que van acudir al CVI amb més de 30 dies d'antelació van ser els que més correctament van seguir les recomanacions i també els que més van realitzar la profilaxis antimalàrica. També van ser els que menys la van interrompre.

Com més dies de durada tenia el viatge, menys correctament van complir les pautes i les van interrompre més.

Els que preparaven el viatge amb més temps d'antelació van ser els que van seguir de manera més correcta les recomanacions i van ser els que menys van interrompre el tractament preventiu.

Encara que els que viatjaven al continent americà van ser els que menys es van adherir a les recomanacions, van ser els que van seguir les pautes més correctament i els que menys les van interrompre.

Els usuaris que tenien previst realitzar el viatge durant el mes de juny van ser els que van seguir de forma més correcta el tractament preventiu i els que menys el van interrompre.

Van iniciar més les pautes de QP els que el motiu del viatge era la visita familiar, però van ser els que menys correctament ho van realitzar i els que les van interrompre més.

Van seguir més correctament les pautes i les van interrompre menys els que realitzaven viatges organitzats.

Es van adherir més a les recomanacions els que visitaven principalment zones rurals. Els que combinaven zones rurals i urbanes van ser els que van seguir més correctament les pautes i van ser els que menys les van interrompre. Els que anaven a zones urbanes principalment van ser els que més van interrompre el tractament preventiu.

Aquells usuaris que s'allotjaven en càmpings van ser els que més es van adherir a les recomanacions. Els que menys correctament van seguir les pautes van ser els que s'allotjaven en cases particulars i van ser els que més les van interrompre.

Taula 26. Característiques del viatge i adherència recomanacions de la quimioprofilaxis antimalàrica

Característiques viatge	Adherència Realitz/Reco			Adherència Correct/Reco			Adherència Correct/Realit			Adherència Interrup/Realit		
	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Dies abans visita CVI^a			0,722			0,000			0,000			0,000
<8	214	80,4		214	32,7		172	40,7		172	58,1	
8-15	158	79,7		158	47,5		126	59,5		126	37,3	
16-30	277	76,5		277	48,0		212	62,7		212	36,3	
> 30	340	79,4		340	59,1		270	74,4		270	24,4	
Durada viatge			0,081			0,000			0,000			0,000
<8 dies	64	89,1		64	79,7		57	89,5		57	8,8	
8-15 dies	271	74,2		271	57,9		201	78,1		201	18,9	
16-30 dies	416	79,3		416	50,5		330	63,6		330	35,5	
31-60 dies	117	79,5		117	30,8		93	38,7		93	60,2	
61-180 dies	121	81,8		121	20,7		99	25,3		99	74,7	
Temps preparació del viatge			0,691			0,016			0,000			0,000
<1 setmana abans	50	84,0		50	36,0		42	42,9		42	57,1	
1-2 setmanes abans	107	81,3		107	37,4		87	46,0		87	51,7	
3-4 setmanes abans	163	79,1		163	48,5		129	61,2		129	37,2	
> 1 mes abans	669	78,0		669	51,1		522	65,5		522	33,1	
Continent on viatjarà			0,000			0,450			0,000			0,000
Amèrica	215	61,4		215	46,5		132	75,8		132	23,5	
Àfrica	492	89,6		492	47,6		441	53,1		441	45,4	
Àsia	281	73,7		281	51,6		207	70,0		207	28,5	
Mes previst realitzar viatge			0,353			0,000			0,000			0,000
Gener	89	78,7		89	36,0		70	45,7		70	54,3	
Febrer	80	78,8		80	32,5		63	41,3		63	55,6	
Març	81	87,7		81	56,8		71	64,8		71	33,8	
Abril	64	76,6		64	56,3		49	73,5		49	24,5	
Maig	55	81,8		55	63,6		45	77,8		45	22,2	
Juny	92	81,5		92	69,6		75	85,3		75	14,7	
Juliol	66	71,2		66	53,0		47	74,5		47	25,5	
Agost	123	76,4		123	50,4		94	66,0		94	31,9	
Setembre	98	80,6		98	48,0		79	59,5		79	34,2	
Octubre	97	79,4		97	45,4		77	57,1		77	42,9	
Novembre	81	70,4		81	35,8		57	50,9		57	49,1	
Desembre	63	84,1		63	36,5		53	43,4		53	56,6	
Motiu del viatge			0,000			0,000			0,000			0,000
Turisme	566	73,3		566	55,7		415	75,9		415	22,4	
Treball	34	70,6		34	41,2		24	58,3		24	33,3	
Estudis	20	75,0		20	60,0		15	80,0		15	20,0	
Cooperació	49	83,7		49	71,4		41	85,4		41	14,6	
Visita familiar	320	89,1		320	32,2		285	36,1		285	63,2	
Tipus de viatge			0,994			0,000			0,000			0,000
Organitzat	393	78,9		393	61,8		310	78,4		310	19,4	
No organitzat	596	78,9		596	39,6		470	50,2		470	48,9	
Itinerari			0,710			0,335			0,376			0,243
Fix	115	80,0		115	43,5		92	54,3		92	43,5	
Lliure	482	78,4		482	38,6		378	49,2		378	50,3	
Lloc visitarà			0,005			0,185			0,004			0,001
Urbà	186	80,6		186	42,5		150	52,7		150	46,7	
Rural	215	86,0		215	48,8		185	56,8		185	42,7	
Combinat	588	75,7		588	50,2		445	66,3		445	31,7	
Allotjament			0,001			0,000			0,000			0,000
Hotel	376	75,5		376	53,7		284	71,1		284	26,1	
Alberg	49	65,3		49	44,9		32	68,8		32	31,3	
Casa particular	370	85,4		370	34,9		316	40,8		316	58,5	
Càmping	17	94,1		17	64,7		16	68,8		16	31,3	
Combinat	167	74,3		167	65,3		124	87,9		124	11,3	

^aCentre Vacunacions Internacionals

QP i falta de medicació

Quan els individus van acudir al CVI i se'ls va recomanar el tractament preventiu antimalàric, aquest s'ajustava al temps que tenien previst que durés el viatge. En aquells que no van realitzar correctament la QP i que el motiu va ser per falta de medicació, es va analitzar si estava relacionat amb la durada prevista del viatge; és a dir, si la durada havia estat superior a la que l'usuari tenia previst quan va acudir al CVI.

Per tal d'estudiar l'anterior proposta es van seleccionar els individus que se'ls hi havia recomanat la QP i que l'havien interromput per falta de medicació exclouent els altres motius relacionats per oblit i per robatori. Es van trobar 60 individus que complien aquests criteris. Es va analitzar quins eren els fàrmacs que se'ls va recomanar i en 53 individus (88,3%) havia estat la mefloquina. La pauta recomanada d'aquest fàrmac era d'un comprimit a la setmana. S'iniciava una setmana abans de l'inici del viatge, les setmanes que estava en zones de risc i a la tornada 4 setmanes més. A tots els viatgers se'ls hi subministrava la medicació fins a un màxim d'estança a les zones de risc de tres mesos i per cobrir un mes a la tornada.

A continuació es va analitzar la diferència entre la durada real del viatge i la prevista al moment de la consulta. Els resultats mostraven que 12 individus van tornar abans del temps previst, 23 individus van tornar durant les dates previstes, 9 van tornar durant el mes següent i 9 van tornar més tard d'un mes del previst.

Els 12 individus que havien avançat la tornada i els 23 que havien tornat en les dates previstes, malgrat van interrompre la pauta de la QP per falta de medicació, se'ls havia lliurat suficient medicació per poder-la realitzar correctament. Aquells que havien tornat durant el mes següent tenien suficient medicació per continuar la pauta fins a la tornada del viatge i després acudir al CVI per a completar-la. Per tant, solament en 9 casos (17%) estaria justificada la falta de medicació (mefloquina) per no realitzar correctament la pauta i suposant que en el país de destinació no tinguessin possibilitats de trobar-ne.

Adherència a les vacunacions

En la *taula 27* s'analitzen les vacunes recomanades, les administrades i el grau d'adherència a les recomanacions.

Taula 27. Pautes i adherència a les vacunes

Vacuna	Pautes		Adherència	
	Recomanades n	Administrades n	%	IC ^a 95%
Febre groga	656	653	99,7	99,3-100
Malaltia meningocòccica ACW _{135Y}	377	374	99,2	98,3-100
Febre tifoide	948	937	98,8	98,1-99,5
Poliomielitis	113	112	98,6	96,4-100
Hepatitis A	527	507	96,2	94,6-97,8
Grip	108	73	94,1	93,3-94,9
Ràbia	66	55	83,3	74,3-92,3
Hepatitis B	122	97	80,2	73,1-87,3
Tètanus-diftèria	96	68	70,1	60,9-79,3
Xarampió-Rubèola-Parotiditis	116	68	58,4	49,4-67,4
Total	3.129	2.944	94,1	93,3-94,9

^aInterval de confiança

La vacuna per la febre tifoide va ser la que més es va recomanar, a un 76,8% dels viatgers que van acudir al CVI. La vacuna antiràbica va ser la menys recomanada, solament a un 4,5% dels viatgers. La vacuna que va tenir un grau més alt d'adherència a la seva recomanació va ser per la febre groga amb un 99,7% i la que menys la vacuna combinada per previndre el xarampió, rubèola i parotiditis amb només un 58,4% d'adherència.

De la relació de vacunes, n'hi ha que formen part del calendari de vacunacions sistemàtiques de Catalunya (Td, HA, HB, PI i XRP) i altres que s'utilitzen per a viatges internacionals i/o que són sistemàtiques en algun país fora del nostre (FG, MACW_{135Y} i Tifus). Per tot això, abans de la recomanació, cal tenir en compte els antecedents vacunals.

Com es pot observar en la *taula 28* els usuaris tenien més antecedents de vacunació per la Td i de la vacuna que en tenien menys va ser la poliomielitis. Aquests antecedents havien d'estar documentats per l'usuari. En el cas de la Td de tots els que manifestaven estar correctament vacunats solament un 54,1% aportaven el document i/o estava registrat al nostre CVI. Dins del gènere les dones van ser les que més ho tenien registrat.

Taula 28. Antecedents de vacunació

Vacuna	Antecedents	
	%	IC ^a 95%
Tètanus-diftèria	72,5	70,0-75,0
Hepatitis B	26,3	23,8-28,8
Febre groga	23,7	21,3-26,1
Febre tifoide	20,5	18,2-22,8
Hepatitis A	17,2	15,1-19,3
Xarampió-Rubèola-Parotiditis	14,4	12,4-16,4
Malaltia meningocòccica ACW ₁₃₅ Y	12,7	10,8-14,6
Poliomielitis	8,2	6,7-9,7
Ràbia	0,9	0,4-1,4

^aInterval de confiança

En la *taula 29* s'analitza l'associació entre els antecedents de vacunació prèvia i les característiques del viatger i del viatge. Es pot observar que els viatgers que tenien més antecedents de vacunació prèvia per la FG van ser els homes, els immigrants, els que no tenien estudis, els que estaven actualment amb atur laboral, els que la situació laboral en l'última ocupació era altre assalariat, els que van acudir al CVI amb menys de 8 dies d'antelació del viatge, els que anaven amb viatge no organitzat i els que viatjaven a l'Àfrica. El mateix patró es va presentar en els antecedents de la vacuna MACWY i quasi bé el mateix per la vacuna antitífica.

Per que fa a les vacunes per l'HA, per l'HB i pel XRP tenien més antecedents d'haver-se vacunat les dones, els no immigrants, els de 18 a 44 anys, els que no tenien antecedents patològics, els que tenien estudis universitaris, els que actualment treballaven de forma esporàdica, els que en l'última ocupació laboral treballaven per compte propi, els que van acudir al CVI entre 16 i 30 dies abans de la sortida i els que viatjaven principalment a Amèrica.

En els antecedents per la vacuna Td no es van trobar diferències estadísticament significatives per cap de les variables de l'estudi.

Taula 29. Antecedents de vacunacions prèvies segons les característiques del viatger i del viatge

Variables	Antecedents (%)								
	FG ^a n=293	Td ^b n=895	Tif ^c n=253	HA ^d n=212	HB ^e n=324	PI ^f n=101	MACWY ^g n=157	Rab ^h n=11	XRP ⁱ n=78
Gènere									
Home	26,2	73,7	20,8	14,2	20,1	7,0	16,5	0,6	9,8
Dona	20,5	70,9	20,1	21,2	34,6	9,8	7,6	1,3	20,7
p	0,020	0,283	0,751	0,001	0,000	0,085	0,000	0,260	0,000
Edat (anys)									
18- 44	22,6	71,4	20,3	19,6	29,3	7,1	12,0	1,0	18,3
45-64	28,5	77,6	22,0	9,3	16,7	12,6	16,3	0,4	0,4
>64	22,7	63,6	13,6	0,0	0,0	4,5	4,5	0,0	0,0
p	0,152	0,096	0,613	0,000	0,000	0,017	0,103	0,583	0,000
Antecedents									
Si	22,4	73,9	16,1	8,1	23,0	8,1	9,3	0,0	8,7
No	24,0	72,3	21,2	18,5	26,7	8,2	13,2	1,0	15,3
p	0,658	0,673	0,142	0,001	0,311	0,956	0,164	0,377	0,026
Al·lèrgies									
Si	19,4	74,5	17,0	19,4	37,0	9,7	9,7	1,8	20,6
No	24,4	72,2	21,0	16,8	24,6	8,0	13,2	0,7	13,5
p	0,158	0,533	0,227	0,418	0,001	0,446	0,210	0,173	0,015
Immigrant									
Si	41,5	72,0	25,4	3,7	6,9	6,9	28,8	0,0	4,3
No	16,8	72,7	18,6	22,4	33,8	8,7	6,4	1,2	18,4
p	0,000	0,812	0,008	0,000	0,000	0,309	0,000	0,041	0,000
Estudis completats									
Sense estudis	45,3	73,6	30,2	0,0	0,0	9,4	37,7	0,0	1,9
Primaris incomplets	43,5	78,3	32,6	4,3	6,5	8,7	23,9	0,0	0,0
Graduat, EGB, BUP, FP ^k	19,0	74,4	15,9	17,9	28,7	8,7	10,3	1,5	20,0
Universitaris	22,7	76,6	24,7	27,4	41,8	13,0	10,4	0,7	19,7
p	0,000	0,894	0,018	0,000	0,000	0,440	0,000	0,556	0,000
Situació laboral última ocupació									
Compte propi sense assalariats	20,4	75,3	25,8	22,6	29,0	9,7	12,9	1,1	15,1
Compte propi amb assalariats	17,9	70,5	15,4	23,1	16,7	11,5	9,0	2,6	9,0
Gerent	10,4	72,9	18,8	14,6	25,0	6,3	4,2	2,1	12,5
Capatàs, supervisor, encarregat	10,8	69,9	16,9	16,9	27,7	6,0	3,6	0,0	13,3
Altres assalariats	27,3	72,7	20,9	15,7	25,9	8,3	15,2	0,8	14,1
p	0,001	0,936	0,450	0,249	0,394	0,716	0,007	0,426	0,775
Situació laboral actual									
Atur laboral	37,0	73,0	18,0	7,0	11,0	6,0	28,0	2,0	5,0
No treballa	17,1	70,9	17,9	18,8	27,4	8,5	6,0	0,0	22,2
Treballa esporàdicament	17,4	65,2	13,0	26,1	39,1	13,0	13,0	4,3	39,1
Treballa habitualment	23,3	72,9	21,1	17,8	27,3	8,2	12,0	0,8	13,9
p	0,004	0,842	0,605	0,029	0,002	0,710	0,000	0,132	0,000
Dies abans CVI^l									
<8	35,5	77,0	27,7	14,1	18,4	9,0	23,8	0,0	9,4
8-15	31,4	68,6	22,3	13,8	20,7	6,9	17,0	0,0	9,0
16-30	24,3	72,6	21,8	22,6	30,5	11,0	11,0	1,7	17,8
>30	13,1	71,6	14,4	16,1	29,8	6,0	5,7	1,1	17,0
p	0,000	0,244	0,000	0,012	0,001	0,064	0,000	0,075	0,002
Tipus de viatge									
Organitzat	14,7	70,0	15,3	18,4	29,3	7,8	4,0	0,8	15,5
No organitzat	30,4	74,4	24,3	16,3	24,1	8,4	19,1	1,0	13,6
p	0,000	0,086	0,000	0,348	0,040	0,704	0,000	0,921	0,362
Continent viatjarà									
Amèrica	11,4	69,3	15,7	20,8	33,7	5,4	2,1	0,3	23,5
Àfrica	39,0	73,0	26,8	12,5	17,0	10,8	26,4	1,0	8,1
Àsia	14,1	74,2	16,0	20,7	32,7	7,2	3,5	1,3	15,4
p	0,000	0,315	0,000	0,001	0,000	0,014	0,000	0,342	0,000

^aFebre groga; ^bTètanus-diftèria; ^cTifoide; ^dHepatitis A; ^eHepatitis B; ^fPoliomièlitis; ^gMeningococ ACW₁₃₅Y; ^hRàbia; ⁱXarampió-Rubèola-Parotiditis; ^kGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional; ^lCentre Vacunacions Internacionals

En les *taules* 30 y 31 es poden observar les recomanacions de les vacunes segons les característiques del viatger i del viatge.

Als viatgers que se'ls hi va recomanar més la vacuna per la FG van ser als immigrants, als que anaven de viatge no organitzat, als que el motiu del mateix no era el turisme, als que visitaven principalment zones rurals, als que no dormien en hotel i als que anaven de viatge a Amèrica.

Als usuaris que se'ls hi va recomanar més la vacuna del tifus van ser als que van acudir al centre amb més de 30 dies d'antelació, als que el viatge era amb itinerari lliure i als que anaven a zones rurals principalment.

La vacuna per l'HA va ser més recomanada als que tenien entre 18 i 44 anys, als no immigrants, als que no tenien antecedents patològics, als que van acudir al CVI amb més de 30 dies d'antelació, als que la durada del viatge va ser entre 8 i 15 dies, als que anaven de cooperació, als que el viatge era organitzat, als que visitaven zones rurals i urbanes, als que no dormien en cases particulars i als que anaven a països d'Àsia.

La vacuna per l'HB va ser més recomanada als homes, als no immigrants, als que tenien entre 18 i 44 anys, als que no tenien antecedents patològics, als que van acudir al CVI amb més de 30 dies d'antelació, als que el viatge era organitzat, als que el motiu era per treball, als que anaven a zones rurals i urbanes, als que no dormien en cases particulars i als que anaven a països d'Àsia.

La vacuna per la PI va ser més recomanada a les dones, als de més de 64 anys, als que no tenien antecedents patològics, als que tenien una durada del viatge entre 61 i 180 dies, als que el motiu era la cooperació, als no organitzats, als que visitaven principalment zones rurals, als que s'allotjaven en cases particulars i als que anaven a Àfrica.

La vacuna per la ràbia es va recomanar més als viatgers a Àsia, als no immigrants, als de 18 a 44 anys, als que el motiu del viatge era per estudis, als que visitaven principalment zones rurals, als que dormien en albergs, als que acudien al CVI amb més de 16 dies d'antelació.

La vacuna pel còlera va ser més recomanada als homes, als que tenien entre 18 i 44 anys i als immigrant.

La vacuna per la grip va ser més recomanada als majors de 64 anys, als no immigrants, als que van acudir al CVI amb més temps d'antelació, als que la durada del viatge va ser de 8 a 15 dies, als que anaven de turisme, als de viatge organitzat, als que visitaven zones rurals i urbanes combinades, als que s'allotjaven en hotels i als que visitaven Àsia.

No es van trobar diferències significatives en la recomanació de la vacuna per la Td en les característiques del viatge i del viatger.

Taula 30. Vacunes recomanades segons les característiques del viatger i del viatge (1)

Variables	Recomanades (%)										
	FG ^a n=535	Td ^b n=129	Tif ^c n=863	HA ^d n=494	HB ^e n=125	PI ^f n=105	MACWY ^g n=278	Rab ^h n=70	XRP ⁱ n=75	Còlera n=243	Grip n=96
Gènere											
Home	43,3	9,6	69,2	38,7	12,0	7,2	25,7	5,2	6,5	21,9	7,6
Dona	43,4	11,7	70,9	41,9	7,8	10,3	18,2	6,3	5,5	16,6	8,0
p	0,976	0,234	0,510	0,258	0,018	0,050	0,002	0,40	0,502	0,021	0,778
Edat											
18- 44	43,2	10,8	70,2	46,2	11,9	7,9	23,0	7,1	7,8	21,9	8,9
45-64	45,1	8,1	69,5	19,5	4,1	9,8	22,0	0,4	0,0	11,4	3,3
>64	31,8	22,7	63,6	0,0	4,5	22,7	9,1	0,0	0,0	13,6	9,1
p	0,468	0,080	0,793	0,000	0,001	0,035	0,296	0,00	0,000	0,001	0,012
Antecedents											
Si	43,5	13,0	75,8	29,8	9,3	13,7	13,7	3,7	5,6	16,8	9,3
No	43,3	10,1	69,1	41,6	10,3	7,7	23,9	6,0	6,2	20,1	7,5
p	0,973	0,249	0,083	0,005	0,688	0,012	0,004	0,25	0,781	0,317	0,432
Al·lèrgies											
Si	43,6	9,7	73,3	48,5	10,9	9,1	11,5	4,8	8,5	15,8	6,7
No	43,3	10,6	74,2	38,7	10,1	8,4	24,2	5,8	5,7	20,3	8,0
p	0,938	0,733	0,306	0,017	0,750	0,773	0,000	0,62	0,164	0,172	0,566
Immigrant											
Si	52,2	10,1	66,0	2,0	0,9	4,3	52,2	0,3	0,9	40,3	0,3
No	39,9	10,6	71,5	54,9	13,9	10,1	10,9	7,8	8,1	11,6	10,7
p	0,000	0,792	0,059	0,000	0,000	0,001	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000
Dies abans CVI^k											
<8	50,4	10,5	63,7	19,5	2,0	3,1	36,3	0,0	2,7	20,7	5,1
8-15	44,1	14,4	64,9	30,9	2,7	9,6	24,5	1,6	2,1	24,5	4,3
16-30	41,2	10,2	69,2	43,5	10,5	9,0	16,9	8,5	5,1	24,6	7,3
>30	40,6	8,9	76,4	53,2	18,1	10,8	18,1	8,5	10,6	13,1	11,2
p	0,066	0,245	0,001	0,000	0,000	0,005	0,000	0,00	0,000	0,000	0,004
Durada viatge (dies)											
<8	62,1	14,9	59,8	48,3	9,2	3,4	28,7	0,0	1,1	0,0	4,6
8-15	38,4	12,9	72,0	58,0	13,2	8,1	9,5	4,8	7,6	4,8	13,4
16-30	38,5	6,9	70,0	40,5	11,6	12,0	19,7	6,3	6,7	18,5	7,4
31-60	48,5	14,9	70,1	15,7	6,0	6,0	36,6	8,2	4,5	52,2	0,0
61-180	58,3	10,6	70,5	9,1	1,5	1,5	50,8	6,8	4,5	44,7	3,8
p	0,000	0,007	0,286	0,000	0,001	0,000	0,000	0,08	0,161	0,000	0,000
Motiu viatge											
Turisme	34,7	9,6	70,2	53,4	12,9	11,6	11,1	5,2	7,3	9,2	12,3
Treball	40,4	17,5	63,2	54,4	17,5	3,5	15,8	3,5	3,5	7,0	3,5
Estudis	65,4	19,2	80,8	46,2	15,4	0,0	3,8	50,0	19,2	34,6	3,8
Cooperació	67,9	11,3	73,6	66,0	17,0	5,7	50,9	32,1	18,9	41,5	0,0
Visita familiar	56,2	10,5	69,8	5,5	2,2	4,2	44,0	0,0	1,1	39,1	0,6
p	0,000	0,213	0,550	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000
Tipus de viatge											
Organitzat	31,0	11,5	69,6	51,4	12,2	9,9	13,2	5,5	7,3	8,4	13,2
No organitzat	52,5	9,7	70,2	31,6	8,7	7,5	29,4	5,8	5,2	28,0	3,8
p	0,000	0,316	0,825	0,000	0,044	0,122	0,000	0,86	0,134	0,000	0,000
Itinerari previst											
Fix	52,8	9,7	59,7	36,1	2,1	6,3	29,9	2,8	3,5	20,8	3,5
Lliure	52,3	9,9	72,9	30,5	10,4	7,7	29,2	6,5	5,6	29,8	3,9
p	0,916	0,961	0,002	0,192	0,001	0,541	0,881	0,10	0,297	0,033	0,822
Llocs visitaran											
Urbà	42,4	11,9	56,6	39,2	5,5	7,7	23,2	0,0	3,5	13,2	7,1
Rural	58,1	12,6	77,2	30,5	11,0	4,5	37,0	16,3	5,7	35,0	1,2
Combinat	38,4	9,0	73,4	43,9	12,1	10,3	17,0	4,4	7,4	17,1	10,5
p	0,000	0,182	0,000	0,001	0,005	0,016	0,000	0,00	0,061	0,000	0,000

^aFebre groga; ^bTètanus-difèria; ^cTifoide; ^dHepatitis A; ^eHepatitis B; ^fPoliomièlitis; ^gMeningococ ACW135Y; ^hRàbia; ⁱXarapió-Rubèola-Parotiditis; ^kCentre Vacunacions Internacionals

Taula 31. Vacunes recomanades segons les característiques del viatger i del viatge (2)

Variables	Recomanades (%)										
	FG ^a n=535	Td ^b n=129	Tif ^c n=863	HA ^d n=494	HB ^e n=125	PI ^f n=105	MACWY ^g n=278	Rab ^h n=70	XRP ⁱ n=75	Còlera n=243	Grip n=96
Tipus allotjament											
Hotel	28,2	10,0	68,1	54,2	11,0	12,3	10,0	1,2	7,4	6,1	15,1
Alberg	60,0	10,9	70,9	58,2	18,2	7,3	14,5	32,7	12,7	23,6	0,0
Casa particular	56,5	10,3	70,8	14,0	4,9	4,2	40,4	1,4	2,6	36,9	0,7
Càmping	52,4	4,8	66,7	57,1	19,0	0,0	38,1	28,6	4,8	28,6	0,0
p	0,000	0,868	0,818	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,001	0,000	0,000
Continent viatjarà											
Amèrica	78,6	12,3	73,8	49,4	11,4	0,0	0,0	6,9	6,6	6,6	0,0
Àfrica	52,9	10,8	67,0	22,2	7,1	2,9	49,4	3,9	3,1	34,0	0,0
Àsia	0,0	8,5	71,3	55,6	13,3	23,9	5,9	7,2	9,8	12,0	24,2
p	0,000	0,242	0,090	0,000	0,007	0,000	0,000	0,05	0,000	0,000	0,000

^aFebre groga; ^bTètanus-diftèria; ^cTifoide; ^dHepatitis A; ^eHepatitis B; ^fPoliomièlitis; ^gMeningococ ACW135Y; ^hRàbia; ⁱXarapió-Rubèola-Parotiditis

Adherència a les recomanacions sobre utilització de mesures antivectors

Tal com es pot observar en la *taula 32*, el 72,8% dels usuaris van seguir la recomanació d'utilitzar mesures de protecció pels vectors.

Taula 32. Adherència a les mesures antivectors

Variable	Adherència n=1.200	
	%	IC ^a 95%
Ha pres mesures?	72,8	70,3-75,3
Repel.lents de mosquits	70,7	68,1-73,3
Protecció roba	14,2	12,2-16,2
Xarxa mosquiter	13,3	11,4-15,2
Insecticides	3,0	2,0-4,0
Fumigadors	0,9	0,4-1,4
Altres mesures	1,9	1,1-2,7

^aInterval de confiança

El perfil dels viatgers que van seguir les recomanacions va ser el 53,3% homes, el 78,1% tenien entre 18 i 44 anys, el 38,2% van viatjar a Àfrica, el 68,4% el motiu del viatge va ser el turisme, el 47,8% es van allotjar en hotels i en el 43,1% d'aquests viatgers la durada del viatge va ser de 16 a 30 dies.

Un 23,8% dels individus que se'ls va recomanar la QP per la malària i van decidir no realitzar-la, tampoc van utilitzar cap mesura de protecció pels mosquits ($p=0,000$). Entre els que la van iniciar no s'ha observat diferències en quant a la utilització de mesures de protecció. En canvi, els que van realitzar correctament la pauta de la QP van utilitzar més mesures de protecció pels mosquits ($p=0,000$). Tot el contrari dels que van interrompre la pauta que van utilitzar menys mesures de protecció pels mosquits ($p=0,000$).

En les *taules 33 i 34* s'analitza l'associació entre l'adherència a les recomanacions d'utilitzar mesures de protecció davant de vectors i les característiques del viatger i del viatge.

Es van adherir més a aquestes recomanacions les dones, els de nacionalitat espanyola i els no immigrants. També els de les classes socials altes, els d'estudis universitaris i els que treballaven habitualment.

Segons el tipus de mesura de protecció utilitzada i les característiques del viatger, les dones van utilitzar més els repel·lents i la protecció de la roba. Aquest mateix patró el van seguir els de nacionalitat espanyola i els que no eren immigrants. Els que tenien antecedents patològics van utilitzar més la xarxa mosquitera i els que no en tenien van utilitzar més la protecció de la roba.

El nivell d'estudis estava relacionat amb la utilització de les tres mesures de protecció estudiades: a més nivell d'estudis més utilització de les tres mesures estudiades. Així

els universitaris van ser els que més van utilitzar les recomanacions. Els que treballaven habitualment van utilitzar més els repel·lents i la protecció de la roba.

Taula 33. Mesures de protecció dels vectors segons les característiques del viatger

Característiques viatger	n	Mesures protecció		Repel.lents		Xarxa mosquitera		Protecció roba	
		%	p	%	p	%	p	%	p
Edat (anys)			0,342		0,484		0,042		0,123
18-44	935	73,0		70,9		14,4		13,3	
45-64	243	73,3		70,8		10,3		18,1	
>64	22	59,1		59,1		0,0		9,1	
Gènere			0,000		0,000		0,655		0,000
Home	687	67,8		65,6		13,0		10,9	
Dona	513	79,5		77,4		13,8		18,5	
Nacionalitat			0,000		0,000		0,986		0,000
Espanyola	855	83,2		81,6		13,3		19,2	
Altres	344	47,1		43,3		13,4		1,7	
Immigrant			0,000		0,000		0,869		0,000
Si	331	45,3		41,4		13,6		1,5	
No	869	83,3		81,8		13,2		19,0	
Antecedents patològics			0,051		0,061		0,013		0,002
Si	159	79,2		74,4		72,4		23,8	
No	1.041	71,9		69,6		59,7		39,3	
Al·lèrgies			0,254		0,306		0,881		0,460
Si	162	76,5		74,1		13,0		16,0	
No	1.038	72,3		70,1		13,4		13,9	
Classe social			0,000		0,000		0,189		0,000
I	167	81,4		80,8		14,4		22,2	
II	204	86,3		84,8		17,2		24,5	
IIIa	229	83,0		79,5		10,9		14,8	
IIIb	47	61,7		59,6		10,6		14,9	
IIIc	35	85,7		85,7		8,6		17,1	
IVa	119	71,4		69,7		7,6		10,9	
IVb	103	74,8		73,8		17,5		10,7	
V	251	47,4		43,4		14,3		3,6	
Estudis completats			0,000		0,000		0,016		0,000
Sense estudis	45	28,9		26,7		13,3		0,0	
Primaris incomplets	44	38,6		38,6		0,0		2,3	
Graduat,EGB,Batx,BUP,FP ^a	185	71,4		69,7		12,4		13,0	
Universitaris	292	84,6		83,6		17,5		25,7	
Situació laboral actual			0,000		0,000		0,517		0,013
Atur laboral	97	50,5		45,4		15,5		4,1	
No treballa	111	69,4		68,5		11,7		10,8	
Treballa esporàdicament	23	65,2		65,2		4,3		13,0	
Treballa habitualment	966	75,6		73,5		13,6		15,6	

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

En la *taula 34* es pot observar que els que van preparar amb més temps el viatge van ser els que van utilitzar més les mesures de protecció i entre aquestes l'ús de repel·lents i protecció de la roba. Els que van visitar el CVI entre 16 i 30 dies abans de la sortida i els que van viatjar amb parella es van adherir més a les recomanacions generals. Els que van acudir amb més temps d'antelació i els que van viatjar amb companys de feina/estudis van ser els que van utilitzar més els repel·lents i la xarxa mosquitera. Els que van viatjar amb amics van ser els que més van utilitzar la protecció de la roba.

Taula 34. Mesures de protecció dels vectors segons les característiques del viatge

Característiques viatge	n	Mesures protecció		Repel.lents		Xarxa mosquitera		Protecció roba	
		%	p	%	p	%	p	%	p
Temps preparació del viatge			0,000		0,000		0,942		0,002
<1 setmana	53	64,2		54,7		15,1		9,4	
1-2 setmanes	124	58,1		54,0		13,7		4,8	
3-4 setmanes	197	76,1		74,1		12,2		11,7	
>4 setmanes	826	74,8		73,4		13,4		16,5	
Dies abans visita CVI^a			0,000		0,000		0,552		0,000
<8 dies	254	84,3		56,3		11,4		6,7	
8-15 dies	183	81,8		67,8		13,7		10,4	
16-30 dies	337	87,5		73,3		12,5		18,4	
>30 dies	426	81,1		78,4		15,0		16,9	
Amb qui viatja			0,000		0,000		0,000		0,000
Sol	294	51,4		48,6		15,6		5,1	
Parella	444	85,1		82,9		9,2		17,8	
Família	164	67,1		62,8		8,5		11,0	
Amics	220	78,2		77,7		19,1		19,5	
Companys feina/estudis	66	84,8		84,8		19,7		15,2	
Continent que visitarà			0,000		0,000		0,000		0,080
Amèrica	324	71,3		71,0		7,1		17,3	
Àfrica	516	64,7		60,7		21,1		11,8	
Àsia	356	85,7		84,6		7,3		14,9	
Motiu del viatge			0,000		0,000		0,001		0,000
Turisme	709	84,3		82,9		12,7		20,3	
Treball	55	81,8		80,0		7,3		12,7	
Estudis	24	87,5		87,5		20,8		4,2	
Cooperació	53	81,1		77,4		32,1		22,6	
Visita familiar	356	46,1		42,4		12,4		1,7	
Tipus viatge			0,000		0,000		0,000		0,000
Organitzat	502	84,9		82,9		9,0		18,3	
No organitzat	698	64,2		61,9		16,5		11,2	
Itinerari previst			0,391		0,542		0,010		0,498
Fix	141	61,0		59,6		9,2		12,8	
Lliure	558	64,9		62,4		18,3		10,8	
Lloc visitarà			0,000		0,000		0,000		0,000
Urbà	286	61,5		58,7		5,6		4,9	
Rural	242	66,6		63,6		22,7		12,0	
Rural-Urbà	672	80,1		78,3		13,2		18,9	
Tipus allotjament			0,000		0,000		0,000		0,000
Hotel	489	85,5		83,8		5,5		15,5	
Alberg	54	81,5		77,8		27,8		9,3	
Casa particular	421	50,6		47,3		14,7		4,3	
Càmping	21	90,5		90,5		47,6		33,3	
Durada viatge			0,000		0,000		0,006		0,000
<8 dies	86	73,3		65,1		7,0		9,3	
8-15 dies	353	85,3		83,9		9,6		15,6	
16-30 dies	499	75,6		74,5		14,2		18,0	
31-60 dies	132	59,1		55,3		19,7		7,6	
61-180 dies	130	42,3		39,2		17,7		5,4	
Assegurança de viatge			0,000		0,000		0,011		0,000
Si	570	83,2		81,2		16,0		19,1	
No	524	67,7		65,6		10,7		11,1	

^aCentre Vacunacions Internacionals

Els que van anar de viatge a Àsia van ser els que van utilitzar més les mesures de protecció i els repel·lents; en canvi, els d'Àfrica van utilitzar més la xarxa mosquitera.

Els que el motiu del viatge va ser per visita familiar van ser els que van utilitzar menys les mesures de protecció. Igual va passar amb l'ús dels repel·lents i amb la protecció de la roba. Van utilitzar menys la xarxa mosquitera els que viatjaven amb motiu de treball.

Els que anaven amb viatge organitzat van utilitzar més les mesures de protecció de manera general. Dins d'aquestes van utilitzar més els repel·lents de mosquits i la protecció de la roba. Els que van utilitzar més la xarxa mosquitera van ser els que anaven de viatge no organitzat i els que l'itinerari va ser lliure.

Els que visitaven zones rurals i urbanes combinades van ser els que van utilitzar més les mesures de protecció, els repel·lents i la protecció de la roba. La xarxa mosquitera va ser més utilitzada pels que anaven principalment a zones rurals.

Els que es van allotjar en càmping van ser els que van utilitzar més les mesures de protecció de mosquits de manera general i de manera específica: repel·lents, xarxa mosquitera i protecció de la roba.

Els viatges amb una durada de 8 a 15 dies van utilitzar més les mesures de protecció. Els repel·lents també van ser més utilitzats per aquest grup. La xarxa mosquitera va ser més utilitzada pels viatges de 31 a 60 dies i la protecció de la roba pels de 16 a 30 dies de durada.

Adherència a les recomanacions sobre els banys en aigua dolça

El 19,9% (17,7-22,1) dels viatgers van afirmar que havien nadat, s'havien banyat i/o havien tingut contacte amb aigua dolça sense seguir les recomanacions.

Com es pot observar en la *taula 35*, el perfil d'aquests viatgers va ser més de la meitat homes, d'edat entre 18 i 44 anys i principalment de nacionalitat espanyola. El nombre d'immigrants que es van saltar la recomanació van ser solament el 15,5%. El motiu principal del viatge va ser el turisme amb una durada de 16 a 30 dies. Aquest va ser no organitzat amb itinerari lliure i van visitar en un 88,2% zones rurals. Viatjaven en parella el 37% i gairebé la meitat van viatjar a Amèrica.

Taula 35. Perfil dels usuaris que no han seguit les recomanacions sobre els banys en aigua dolça

Variables	Total n=245	Variables	Total n=245
Home (%)	54,3	Distribució durada (%)	
Edat (anys)		<8 dies	7,1
18-44	82,9	8-15 dies	28,9
45-64	15,5	16-30 dies	42,5
>64	1,6	31-60 dies	10,9
Nacionalitat d'origen (%)		61-180 dies	10,7
Espanyola	70,6	Motiu del viatge (%)	
No espanyola	29,4	Turisme	66,1
Immigrant (%)	15,5	Treball	4,5
Antecedents patològics (%)	13,1	Estudis	6,9
Al·lèrgia (%)	16,3	Cooperació	4,5
Amb qui viatja? (%)		Visita familiar	17,6
Sol	23,9	Adopció internacional	0,4
Parella	37,0	Tipus de viatge (%)	
Família	13,5	Organitzat	38,0
Amics	19,1	No organitzat	62,0
Companys feina	5,5	Itinerari (%)	
Distribució dies abans (%)		Fix	15,1
<8	14,7	Lliure	84,9
8-15	11,8	Lloc visitaran (%)	
16-30	38,0	Urbà	11,8
>30	35,5	Rural	29,4
Temps preparació del viatge (%)		Combinat	58,8
<1 setmana abans	4,4	Allotjament (%)	
1-2 setmanes abans	10,5	Hotel	28,2
3-4 setmanes abans	16,1	Alberg	12,2
> 1 mes abans	69,0	Casa particular	27,3
Continent on viatjarà (%)		Càmping	3,7
Amèrica	45,7	Combinat	26,1
Àfrica	30,2	No ho sap	2,4
Àsia	23,7		

Segons la *taula 36* els viatgers que van incomplir més la recomanació sobre la conducta davant dels banys d'aigua dolça van ser els de nacionalitat espanyola, els no immigrants, els que tenien estudis universitaris, els que treballaven esporàdicament, els que viatjaven amb companys de feina/estudis, els que tenien assegurança de viatge, els que anaven a Amèrica, els que el motiu del viatge van ser els estudis, els que visitaven principalment zones rurals, els que dormien en albergs i els que el seu viatge va tenir una durada de 31 a 60 dies.

Taula 36. Conducta davant del bany segons les característiques del viatger i del viatge

Característiques viatger	n	%	p	Característiques viatge	n	%	p
Edat (anys)			0,137	Dies abans visita CVI^b			0,001
18-44	962	77,6		<8	254	14,2	
45-64	246	83,5		8-15	186	15,6	
>64	22	83,3		16-30	354	26,3	
Gènere			0,246	>30	436	20,0	
Home	708	18,8		Continent visitarà			0,000
Dona	522	21,5		Amèrica	332	33,7	
Nacionalitat			0,000	Àfrica	515	14,4	
Espanyola	870	23,4		Àsia	375	15,5	
Altres	359	11,4		Motiu del viatge			0,000
Immigrant			0,000	Turisme	730	22,2	
Si	345	11,0		Treball	56	19,6	
No	885	23,4		Estudis	26	65,4	
Antecedents patològics			0,978	Cooperació	53	20,8	
Si	160	20,0		Visita familiar	359	12,0	
No	1.070	19,9		Tipus viatge			0,107
Al·lèrgies			0,135	Organitzat	523	17,8	
Si	165	24,2		No organitzat	707	21,5	
No	1.065	19,2		Itinerari previst			0,087
Classe social			0,053	Fix	142	16,2	
I	173	22,0		Lliure	566	22,8	
II	205	24,9		Lloc visitarà			0,000
IIIa	232	17,2		Urbà	310	9,4	
IIIb	49	10,2		Rural	245	29,4	
IIIc	36	22,2		Rural-Urbà	675	21,3	
IVa	128	19,5		Tipus allotjament			0,000
IVb	104	22,1		Hotel	511	13,5	
V	254	13,8		Alberg	54	55,6	
Estudis completats			0,021	Casa particular	426	15,7	
Sense estudis	52	5,8		Càmping	21	42,9	
Primaris incomplets	45	22,2		Durada viatge			0,003
Graduat, EGB, batx, BUP, FP ^a	195	19,5		<8 dies	86	11,6	
Universitaris	298	24,5		8-15 dies	357	14,6	
Situació laboral última ocupació			0,463	16-30 dies	523	23,5	
Compte propi sense assalariats	93	19,4		31-60 dies	133	24,1	
Compte propi amb assalariats	78	15,4		61-180 dies	131	21,4	
Gerent	48	14,6		Amb qui viatja			0,000
Capatàs, supervisor, encarregat	82	25,6		Sol	294	18,0	
Altres assalariats	865	19,0		Parella	456	14,0	
Situació laboral actual			0,000	Amics	166	24,1	
Atur laboral	98	12,2		Companys feina/estudi	235	26,8	
No treballa	117	27,4		Assegurança de viatge			0,001
Treballa esporàdicament	23	47,8		Si	577	25,0	
Treballa habitualment	989	19,1		No	548	17,0	

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional; ^bCentre Vacunacions Internacionals

Adherència a les recomanacions sobre el consum d'aigua i aliments

Es va preguntar als viatgers si havien tingut en compte els possibles riscos de les begudes i menjars durant tot el viatge (*taula 37*). El 26,9% (24,4-29,4) van manifestar que en el temps que va durar el viatge no van tenir en compte aquestes recomanacions parcialment o totalment. El 56,6% d'aquests viatgers van ser homes. Un 77,0% amb una edat entre 18 i 44 anys. El motiu principal del viatge va ser el turisme amb un 64,7% i més de la meitat el tipus de viatge va ser no organitzat i principalment amb itinerari lliure. Van visitar zones rurals el 74,7%. L'allotjament va ser en hotels amb un 46,0% i van viatjar principalment en parella un 40,7%. La durada del viatge va ser entre 16 i 30 dies en un 44,0%.

Taula 37. Adherència a les recomanacions davant de l'aigua i els aliments

Conducta	Adherència n=1.176	
	%	IC ^a
Si	73,1	70,6-75,6
Solament a l'inici del viatge	4,1	3,0-5,2
Parcialment	10,6	8,8-12,4
No	12,2	10,3-14,1

^aInterval de confiança

Per a analitzar l'associació entre la conducta dels viatgers i les característiques del viatger i del viatge es van agrupar les quatre categories (si, solament a l'inici, parcialment, no) de la *taula 37* en dues (si, no). Identificant com a *si*, aquell viatger que havia tingut en compte les recomanacions en la totalitat del viatge; i *no*, aquell que en algun moment del viatge no havia tingut en compte aquestes recomanacions.

Com es pot observar en la *taula 38* van seguir més les recomanacions de manera adequada els viatgers de nacionalitat espanyola, els no immigrants, els de classes socials més altes i els de nivells d'estudis més alts. També van adoptar aquesta conducta els que van acudir al CVI amb més antelació, els que viatjaven a Àsia, els que anaven de turisme o cooperació, aquells amb el viatge organitzat, els que anaven a zones urbanes, els que s'allotjaven en hotels, els que la durada del viatge estava entre 8 i 15 dies, els que anaven en parella i els que tenien una assegurança de viatge.

Taula 38. Adherència a les recomanacions de consum d'aigua i aliments segons les característiques viatger i viatge

Característiques viatger				Característiques viatge			
	n	%	p		n	%	p
Edat (anys)			NS	Dies abans visita CVI			0,006
18-44	917	72,2		<8	241	66,0	
45-64	239	74,9		8-15	178	69,1	
>64	20	95,0		16-30	337	77,7	
Gènere			NS	>30	420	75,2	
Home	675	72,1		Continent visitarà			0,000
Dona	501	74,5		Amèrica	317	68,5	
Nacionalitat			0,000	Àfrica	487	68,2	
Espanyola	839	76,6		Àsia	364	83,5	
Altres	336	64,3		Motiu del viatge			0,000
Immigrant			0,000	Turisme	705	78,9	
Si	323	63,5		Treball	56	73,2	
No	853	76,8		Estudis	23	39,1	
Antecedents patològics			NS	Cooperació	52	76,9	
Si	154	79,2		Visita familiar	334	62,6	
No	1022	72,2		Tipus viatge			0,000
Al·lèrgies			NS	Organitzat	502	81,3	
Si	163	74,2		No organitzat	674	67,1	
No	1013	73,0		Itinerari previst			NS
Classe social			0,002	Fix	138	67,4	
I	167	78,4		Lliure	537	67,0	
II	202	77,2		Lloc visitarà			0,010
IIIa	229	76,9		Urbà	292	74,7	
IIIb	47	74,5		Rural	233	65,2	
IIIc	33	87,9		Rural-Urbà	651	75,3	
IVa	116	73,3		Tipus allotjament			0,000
IVb	99	66,7		Hotel	491	80,7	
V	236	63,1		Alberg	52	65,4	
Estudis completats			0,000	Casa particular	399	63,2	
Sense estudis	49	44,9		Càmping	19	63,2	
Primaris incomplets	43	67,4		Durada viatge			0,000
Graduat,EGB,batx,BUP,FP ^b	187	73,3		<8 dies	84	60,7	
Universitaris	290	78,6		8-15 dies	342	81,9	
Situació laboral última ocupació			NS	16-30 dies	498	75,9	
Compte propi sense assalariats	92	71,7		31-60 dies	129	66,7	
Compte propi amb assalariats	72	73,6		61-180 dies	123	52,8	
Gerent	45	80,0		Amb qui viatja			0,000
Capatàs,supervisor,encarregat	76	77,6		Sol	277	62,8	
Altres assalariats	831	72,6		Parella	436	80,3	
Situació laboral actual			NS	Família	158	72,2	
Atur laboral	89	67,4		Amics	231	74,5	
No treballa	110	73,6		Companys feina/estudi	63	66,7	
Treballa esporàdicament	22	77,3		Assegurança de viatge			0,002
Treballa habitualment	952	73,4		Si	554	78,7	
				No	523	70,6	

^bGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

A la *taula 39* s'observa el nivell d'incompliment de cadascuna de les recomanacions sobre el consum d'aigua i d'aliments. L'incompliment més elevat es dona en el consum d'amanides sense rentar i en afegir glaçons a les begudes sense conèixer la seva procedència.

Taula 39. Incompliment a les recomanacions davant de l'aigua i els aliments

Recomanació	Incompliment n=1.234	
	%	IC ^a 95%
Amanides sense rentar	52,9	49,8-56,0
Glaçons	39,2	36,5-41,9
Fruita sense rentar	31,9	29,3-34,5
Menjar ambulant	27,8	25,3-30,3
Aigua aixeta-pou	25,5	23,1-27,9
Làctics sense envasar	22,2	19,1-25,3
Gelats sense envasar	14,4	12,4-16,4
Carn/peix cru	9,6	8,0-11,2

^aInterval de confiança

En la *taula 40* es pot observar la conducta sobre el consum d'aigua i aliments segons les característiques dels viatger.

Els del grup d'edat més jove van ser els que més van consumir begudes amb glaçons desconeixent la procedència, van menjar més gelats sense envasar i van consumir més menjar ambulant. En canvi, els de més edat van ser els que van menjar més carn/peix cru. Respecte a l'edat no es van trobar diferències en quant al consum d'aigua no tractada.

Els homes van ser els que més van beure aigua no tractada. Les dones les que més van menjar fruita sense pelar o rentar.

Els de nacionalitat no espanyola i els immigrants van ser els que més van beure aigua no tractada. En canvi, van ser els de nacionalitat espanyola els que més van posar-se glaçons a les begudes, van menjar més carn/peix cru, van menjar més fruita sense rentar/pelar i més amanides sense rentar amb aigua tractada, van menjar més gelats no envasats i més menjar ambulant.

Els de les classes socials més altes van ser els que més van consumir carn/peix cru, fruita sense pelar/rentar i làctics. Els de les classes més baixes van ser els que més van consumir aigua no tractada i menjar ambulant.

Els viatgers sense estudis van ser els que més aigua no tractada van prendre. Els que tenien estudis universitaris van ser els que més van consumir glaçons a les begudes, carn/peix cru i menjar ambulant.

Taula 40. Conducta davant l'aigua i els aliments segons les característiques del viatger

Característiques viatger	Conducta																
	Aigua		Glaçons		Carn/peix		Fruita		Amanides		Gelats		Làctics		Ambulant		
	n	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p		
Edat (anys)			0,149		0,000		0,005		0,851		0,639		0,027		0,089		0,000
18-44	965	26,7		42,5		10,7		32,0		52,5		15,8		24,1		31,0	
45-64	246	20,7		27,6		4,5		30,9		53,6		9,0		15,7		15,2	
>64	22	22,7		22,7		18,2		36,4		63,2		13,6		15,4		27,3	
Gènere			0,000		0,873		0,244		0,017		0,872		0,104		0,707		0,091
Home	710	31,4		39,0		8,7		29,2		52,7		13,0		22,7		26,0	
Dona	523	17,4		39,5		10,7		35,6		53,2		16,3		21,5		30,3	
Nacionalitat			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,117		0,000
Espanyola	871	14,8		46,4		12,0		36,1		56,8		17,8		23,8		32,1	
Altres	361	51,0		21,9		3,9		21,5		42,8		6,1		18,4		17,5	
Immigrant			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,169		0,000
Si	346	52,6		21,2		4,0		21,3		42,2		6,1		18,8		18,0	
No	887	14,9		46,2		11,7		36,0		56,6		17,6		23,6		31,6	
Antecedents patològics			0,002		0,289		0,177		0,504		0,981		0,364		0,361		0,396
Si	161	15,5		35,4		12,5		34,2		52,8		12,0		18,3		25,0	
No	1.072	27,0		39,8		9,1		31,5		52,9		14,7		22,8		28,2	
Al·lèrgies			0,248		0,066		0,139		0,442		0,822		0,518		0,924		0,524
Si	165	21,8		45,7		12,7		29,3		52,0		16,0		21,8		29,9	
No	1.068	26,0		38,2		9,1		32,3		53,0		14,1		22,3		27,5	
Classe social			0,000		0,000		0,003		0,000		0,005		0,001		0,024		0,000
I	173	14,5		43,9		13,9		42,2		58,6		14,0		29,3		34,7	
II	207	9,2		39,6		12,6		35,4		54,4		17,0		19,7		31,2	
IIIa	232	14,2		47,0		8,2		29,3		53,0		16,5		29,5		28,0	
IIIb	49	24,5		36,7		10,2		18,4		57,6		20,8		19,2		22,4	
IIIc	36	19,4		66,7		5,7		25,0		53,1		17,1		22,2		19,4	
Iva	128	27,3		45,7		10,2		36,7		62,7		18,0		18,8		23,4	
IVb	104	26,0		48,5		13,5		37,5		54,5		17,3		27,5		43,3	
V	255	52,9		18,8		3,1		20,7		39,5		12,0		13,0		15,4	
Estudis completats			0,000		0,000		0,049		0,166		0,366		0,000		0,499		0,003
Sense estudis	53	84,9		3,8		1,9		22,6		45,3		0,0		18,9		20,8	
Primaris incomplets	46	45,7		11,1		4,3		34,8		58,7		2,2		15,6		13,0	
Graduat,EGB,Batx ^a	195	32,3		40,7		9,8		33,3		58,7		19,0		22,1		35,4	
Universitaris	299	13,4		41,5		12,7		38,1		55,5		17,6		25,0		36,7	

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

Els viatgers que més van afirmar haver tingut en compte les recomanacions sobre el consum d'aigua i aliments durant el viatge van ser els que més havien contractat una assegurança de viatge ($p=0,002$).

En la *taula 41* es pot observar la conducta sobre el consum d'aigua i aliments segons les característiques del viatge.

Els que van acudir al CVI amb menys de 8 dies de la data de sortida van ser els que més van consumir aigua no tractada. Els que van acudir amb més temps van ser els que més van consumir carn/peix cru, més fruita sense rentar/pelar i més amanides sense rentar amb aigua tractada.

Els que van anar de viatge a Amèrica van ser els que més van consumir aigua no tractada, glaçons sense conèixer procedència, carn/peix cru, amanides sense rentar, gelats no envasats i menjar ambulants. Els que van anar a Àsia van ser els que van consumir més fruita sense rentar/pelar i làctics sense bullir o no envasats.

Els que el motiu va ser per estudis van ser els que més van incumplir els consells sobre el consum d'aigua, glaçons, fruita, amanides, gelats i menjar ambulant.

Els que van realitzar el viatge no organitzat van ser els que més van consumir aigua no tractada. El mateix patró van seguir els que van visitar principalment zones rurals.

El consum d'aigua no tractada va estar relacionat amb la durada del viatge: més dies, més consum.

Els que viatjaven sols també van ser els que més van consumir aigua no tractada. Els que anaven amb parella van consumir més glaçons, carn/peix crua i gelats no envasats. Els que viatjaven amb amics van consumir més amanides sense rentar i menjar ambulant.

Taula 41. Conducta davant l'aigua i els aliments segons les característiques del viatge

Característiques viatge	Conducta																
	Aigua		Glaçons		Carn/peix		Fruita		Amanides		Gelats		Làctics		Ambulant		
	n	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p		
Dies abans visita CVI^a			0,000		0,086		0,016		0,000		0,046		0,003		0,253		0,159
<8 dies	256	39,5		32,8		6,6		26,2		51,8		11,2		16,9		23,5	
8-15 dies	188	26,1		39,4		9,0		23,9		41,7		12,2		28,4		24,6	
16-30 dies	354	23,2		39,5		7,6		29,7		54,7		11,7		21,8		30,5	
>30 dies	435	18,9		42,7		13,1		40,5		55,7		19,4		23,0		29,5	
Continent visita			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000
Amèrica	332	27,1		55,7		16,9		35,5		63,6		25,9		25,1		41,0	
Àfrica	517	36,0		22,2		2,5		24,7		40,9		6,0		14,5		18,9	
Àsia	375	9,8		48,3		12,8		38,9		58,7		16,1		29,1		29,0	
Motiu del viatge			0,000		0,000		0,061		0,000		0,000		0,002		0,013		0,000
Turisme	731	12,4		46,3		11,6		36,6		58,1		16,4		25,7		29,5	
Treball	57	22,8		35,1		10,5		35,1		55,0		16,1		4,0		28,1	
Estudis	26	69,2		65,4		7,7		38,5		77,8		26,9		14,3		53,8	
Cooperació	53	26,4		28,3		7,5		26,4		49,0		20,8		20,0		41,5	
Visita familiar	360	49,2		25,6		5,8		22,7		41,3		8,4		17,4		20,9	
Tipus viatge			0,000		0,008		0,011		0,011		0,000		0,910		0,928		0,000
Organitzat	523	14,9		43,5		12,1		35,8		60,6		14,3		22,1		20,3	
No organitzat	710	33,2		36,1		7,7		29,0		47,1		14,5		22,4		33,3	
Itinerari previst			0,452		0,001		0,759		0,783		0,304		0,934		0,218		0,002
Fix	144	30,6		24,3		8,3		29,9		42,7		14,7		17,6		22,2	
Lliure	567	33,9		39,0		7,6		28,7		48,2		14,4		23,7		36,0	
Lloc visitarà			0,000		0,000		0,031		0,305		0,346		0,016		0,988		0,038
Urbà	311	25,4		41,0		9,6		30,9		53,7		11,0		21,9		22,2	
Rural	246	43,9		27,3		5,3		28,5		48,1		11,5		22,0		29,8	
Rural-Urbà	127	18,8		42,7		11,1		33,6		54,2		17,0		22,4		29,7	
Tipus allotjament			0,000		0,000		0,047		0,000		0,001		0,014		0,097		0,000
Hotel	511	9,0		46,9		11,8		35,7		58,9		13,8		23,7		19,6	
Alberg	55	32,7		49,1		5,5		27,3		60,0		27,3		13,8		52,7	
Casa particular	427	47,1		29,0		6,8		23,4		43,1		11,3		17,9		24,2	
Càmping	21	33,3		33,3		19,0		57,1		57,9		14,3		35,3		42,9	
Combinat	209	18,2		38,3		10,5		37,8		53,5		18,9		27,0		45,4	
Durada viatge			0,000		0,005		0,042		0,141		0,023		0,017		0,302		0,000
<8 dies	87	9,2		41,4		8,0		31,0		55,8		5,7		12,5		14,9	
8-15 dies	357	10,1		43,4		10,9		30,1		54,7		12,2		20,5		19,0	
16-30 dies	523	22,9		41,0		11,3		35,7		56,3		17,3		24,3		37,2	
31-60 dies	134	44,0		31,3		3,7		26,9		40,8		17,3		26,0		28,4	
61-180 dies	132	68,9		27,3		6,1		27,3		44,8		11,5		15,7		22,1	
Amb qui viatja			0,000		0,000		0,000		0,008		0,002		0,004		0,066		0,000
Sol	295	47,5		26,8		6,1		23,4		41,4		7,9		18,5		20,1	
Parella	456	10,7		48,2		14,7		33,4		57,0		17,7		27,4		23,7	
Família	166	22,3		30,7		8,4		37,1		50,4		15,7		17,0		32,5	
Amics	236	25,8		40,9		6,4		35,2		59,2		16,6		24,6		42,6	
Companys	68	33,8		47,1		5,9		36,8		58,1		11,9		9,1		29,9	

^aCentre de Vacunacions Internacional

Adherència a les recomanacions sobre conducta sexual

De 1.234 individus que se'ls va realitzar l'enquesta postviatge, a 1.071 se'ls va fer la pregunta de si volia contestar a dues preguntes relacionades amb el comportament sexual durant el viatge, van contestar afirmativament el 86,8% (n=963).

La *taula 42* compara els viatgers que van respondre que sí volien contestar les preguntes sobre el comportament sexual amb els que no volien contestar-les. Es comparen les variables que podrien comprometre la representativitat dels responedors. El patró dels viatgers que van respondre afirmativament va ser molt similar al que ho van fer negativament, sense detectar-se en la majoria de variables diferències estadísticament significatives.

Taula 42. Comparació característiques del viatger i viatge segons resposta a l'apartat de conducta sexual

Característiques viatger	Resposta (%)		p	Característiques viatge	Resposta (%)		p
	Si n= 963	No n=108			Si n= 963	No n=108	
Gènere			0,614	Motiu del viatge			0,751
Home	59,9	57,4		Turisme	56,7	60,2	
Dona	40,1	42,6		Treball	4,8	5,6	
Edat (anys)			0,330	Estudis	2,6	0,9	
18- 44	79,8	77,8		Cooperació	4,5	5,6	
45-64	18,6	18,5		Visita familiar	30,8	27,8	
>64	1,7	3,7		Tipus de viatge			0,070
Immigrant			0,430	Organitzat	39,1	60,9	
Sí	30,5	26,9		No organitzat	48,1	51,9	
No	69,5	73,1		Itinerari			0,469
Estudis completats			0,003	Fix	20,1	16,1	
Sense estudis	9,8	3,6		Lliure	79,9	83,9	
Primaris incomplets	8,6	0,0		Zones visitarà			0,116
Graduat, EGB, batx, BUP, FP ^a	35,6	14,3		Urbà	23,8	30,6	
Universitaris	46,0	82,1		Rural	22,2	14,8	
Classe social			0,165	Rural-Urbà	54,0	54,6	
I	13,4	16,3		Tipus allotjament			0,252
II	18,4	11,5		Hotel	37,7	48,1	
IIIa	17,6	23,1		Alberg	4,9	3,7	
IIIb	4,4	2,9		Casa particular	37,0	34,3	
IIIc	3,0	4,8		Càmping	2,1	0,0	
Iva	10,2	8,7		Combinat	17,4	13,0	
Ivb	8,6	9,6		Continent viatjarà			0,471
V	23,9	21,2		Amèrica	26,7	23,1	
VI	0,3	1,9		Àfrica	44,0	40,7	
Situació laboral actual			0,676	Àsia	28,5	36,1	
Atur laboral	9,1	7,4		Amb qui viatja			
No treballa	9,9	8,3		Sol	28,7	17,6	
Treballa esporàdicament	2,2	0,9		Parella	30,3	40,7	
Treballa habitualment	78,9	83,3		Família	11,0	16,7	
				Amics	22,5	17,6	
				Companyes feina/estudi	6,2	7,4	

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

En la *taula 43* es pot observar el perfil dels viatgers que van voler contestar a les preguntes sobre la conducta sexual durant el viatge. Van participar més homes, amb una mitjana d'edat de 35,9 anys (DE: 10,8) i prop del 70% van ser no immigrants. El motiu del viatge va ser en més de la meitat per turisme, van visitar principalment Àfrica i el 30,3% viatjaven amb parella.

D'aquests 963 individus que van respondre a les preguntes sobre el comportament sexual, el 10,1% (8,2-12,0) van contestar que havien tingut relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge.

En la *taula 43* es pot observar el perfil d'aquests viatgers. Principalment van ser homes, menors de 45 anys, de nacionalitat espanyola, amb estudis i que treballaven habitualment. Solien viatjar sols o amb amics, amb una durada del viatge de 16 a 30 dies i principalment a Àfrica. El viatge va ser per turisme, no organitzat i amb itinerari lliure, van visitar principalment zones urbanes i es van allotjar en cases particulars.

Taula 43. Perfil dels usuaris que van tenir relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge

Característiques viatger	Total n=97	Característiques viatge	Total n=97
Home (%)	74,2	Amb qui viatja? (%)	
Edat (anys)		Sol	51,5
18-44	77,3	Parella	1,0
45-64	18,6	Família	1,0
>64	4,1	Amics	41,2
Nacionalitat d'origen (%)		Companys feina/estudis	4,1
Espanyola	73,2	Continent on viatjarà (%)	
No espanyola	26,8	Amèrica	13,3
Immigrant (%)	26,8	Àfrica	44,3
Classe social (%)		Àsia	12,4
I	11,7	Distribució durada (%)	
II	18,1	<8 dies	12,4
IIIa	25,5	8-15 dies	17,5
IIIb	3,2	16-30 dies	43,3
IIIc	1,1	31-60 dies	9,3
Iva	8,5	61-180 dies	17,5
Ivb	6,4	Motiu del viatge (%)	
V	24,5	Turisme	53,6
VI	1,1	Treball	5,2
Situació laboral actual (%)		Estudis	2,1
Atur laboral	9,3	Cooperació	8,2
No treballa	10,3	Visita familiar	29,9
Treballa esporàdicament	1,0	Adopció internacional	1,0
Treballa habitualment	79,4	Tipus de viatge (%)	
Estudis completats (%)		Organitzat	28,9
Sense estudis	5,3	No organitzat	71,1
Primaris incomplets	10,5	Itinerari (%)	
Graduat,EGB,Batx,BUP,FP ^a	39,5	Fix	21,4
Universitaris	44,7	Lliure	78,6
		Lloc visitaran (%)	
		Urbà	33,0
		Rural	23,7
		Combinat	43,3
		Allotjament (%)	
		Hotel	21,6
		Alberg	3,1
		Casa particular	46,4
		Combinat	28,9

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

En la *taula 44* es va analitzar l'associació entre haver tingut relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge i les diferents característiques del viatger i del viatge.

Els usuaris que més van mantindre relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge van ser els homes, els de nacionalitat espanyola, els que van visitar algun país del continent americà, els que el tipus de viatge va ser no organitzat, els que van visitar principalment zones urbanes, els que es van allotjar en cases particulars, els que el viatge va durar menys de 8 dies i els que van viatjar amb amics o sols.

Taula 44. Parella nova durant el viatge segons les característiques del viatger i del viatge

Característiques viatger				Característiques viatge			
	n	%	p		n	%	p
Edat (anys)			0,134	Temps preparació viatge			0,143
18-44	768	9,8		<1 setmana	44	18,2	
45-64	179	10,1		1-2 setmanes	106	8,5	
>64	16	25,0		3-4 setmanes	156	12,8	
Gènere			0,002	>1 mes	657	9,1	
Home	577	12,5		Continent visitarà			0,000
Dona	386	6,5		Amèrica	257	16,3	
Nacionalitat			0,000	Àfrica	424	10,1	
Espanyola	661	10,7		Àsia	274	4,4	
Altres	302	8,6		Motiu del viatge			0,534
Immigrant			0,308	Turisme	546	9,5	
Si	294	8,8		Treball	46	10,9	
No	669	10,6		Estudis	25	8,0	
Antecedents patològics			0,229	Cooperació	43	18,6	
Si	113	13,3		Visita familiar	297	9,8	
No	850	9,6		Adopció	6	16,7	
Classe social			0,398	Tipus viatge			0,029
I	124	8,9		Organitzat	377	7,4	
II	171	9,9		No organitzat	586	11,8	
IIIa	163	14,7		Itinerari previst			0,768
IIIb	41	7,3		Fix	118	12,7	
IIIc	28	3,6		Lliure	469	11,7	
IVa	95	8,4		Lloc visitarà			0,044
IVb	80	7,5		Urbà	229	14,0	
V	222	10,4		Rural	214	10,7	
Estudis completats			0,746	Rural-Urbà	520	8,1	
Sense estudis	49	4,1		Tipus allotjament			0,001
Primaris incomplets	43	9,3		Hotel	363	5,8	
Graduat,EGB,batx,BUP,FP ^a	178	8,4		Alberg	47	6,4	
Universitaris	230	7,4		Casa particular	356	12,6	
Situació laboral última ocupació			0,170	Càmping	20	0,0	
Compte propi sense assalariats	72	6,9		Combinat	168	16,7	
Compte propi amb assalariats	64	18,8		Durada viatge			0,004
Gerent	38	7,9		<8 dies	56	21,4	
Capatàs,supervisor,encarregat	62	11,3		8-15 dies	265	6,4	
Altres assalariats	678	9,7		16-30 dies	411	10,2	
Situació laboral actual			0,876	31-60 dies	115	7,8	
Atur laboral	87	10,3		61-180 dies	116	14,7	
No treballa	95	10,5		Amb qui viatja			0,000
Treballa esporàdicament	21	4,8		Sol	276	18,1	
Treballa habitualment	758	10,2		Parella	292	0,3	
				Família	106	0,9	
				Amics	217	18,4	
				Companys feina/estudi	60	6,7	
				Assegurança de viatge			0,911
				Si	428	10,7	
				No	447	10,5	

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

A partir de la *taula 44* s'han seleccionat aquelles associacions més evidents per tal de mesurar el risc relatiu (RR) i el seu interval de confiança.

Es pot observar en la *taula 45* que els majors de 64 anys multipliquen per 2,5 el risc de tenir una relació sexual amb una parella nova durant el viatge en relació als menors d'aquesta edat. Els homes tenen quasi el doble de probabilitat que les dones. Els que visiten països del continent americà multipliquen per 2,1 el risc en relació a altres continents. Els usuaris de viatge no organitzat multipliquen per 1,6 la probabilitat en relació als que viatgen organitzats. Els que s'allotgen en cases particulars tenen un 50% més de probabilitats que els que s'allotgen en altres llocs. En canvi, els que s'allotgen en altres llocs que no siguin hotels multipliquen per 2,2 vegades el risc en relació als que ho fan en hotels. Els que viatgen sols multipliquen per 2,6 vegades la probabilitat de tenir relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge que els que viatgen acompanyats.

Taula 45. Anàlisi de factors de risc seleccionats per tenir una parella sexual nova durant el viatge

Variable exposició	Variable resultat	RR ^a	IC ^b 95%
≤-64/>64 anys		2,5	1,1-6,1
Home/Dona		1,9	1,2-3,0
Visitar continent Americà/altres continents		2,1	1,4-3,1
Viatge no organitzat/organitzat	Relacions sexuals amb una parella nova	1,6	1,1-2,4
Allotjament en casa particular/altres tipus		1,5	1,1-2,1
Allotjament altres tipus/hotel		2,2	1,4-3,5
Viatjar sol/acompanyat		2,6	1,8-3,8

^aRisc Relatiu; ^bInterval de confiança

Dels 97 individus que van respondre que havien mantingut relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge, van respondre que no havien utilitzat el preservatiu 19 individus, el 19,6% (11,7-27,5). El perfil d'aquest individu va ser homes en un 68,4%, amb una mitjana d'edat de 39,5 anys (DE 12,2) i un 52,6% immigrants. En més de la meitat dels individus el motiu del viatge va ser visita familiar, un 63,2% viatjaven sols i un 68,4% van visitar països del continent africà.

En la *taula 46* es pot observar l'associació entre la no utilització del preservatiu i les diferents característiques del viatger i del viatge.

Van incomplir més el consell d'utilitzar el preservatiu amb una parella nova durant el viatge els immigrants, els de nacionalitat no espanyola, els que no tenien estudis, els que estaven en atur laboral, els que van viatjar a algun país del continent africà i els que van anar de visita familiar.

Dels 963 viatgers que van respondre a la conducta sexual que havien tingut durant el viatge, un 2,0% (1,1-2,9%) van incomplir el consell d'utilitzar el preservatiu amb una parella nova.

Taula 46. No utilització del preservatiu i les característiques del viatger i del viatge

Característiques viatger	No preservatiu			Característiques viatge	No preservatiu		
	n	%	p		n	%	p
Edat (anys)			0,054	Temps preparació viatge			0,347
18-44	75	16,0		<1 setmana	8	37,5	
45-64	18	38,9		1-2 setmanes	9	33,3	
>64	4	0,0		3-4 setmanes	20	15,0	
Gènere			0,519	>1 mes	60	16,7	
Home	72	18,1		Continent visitarà			0,034
Dona	25	24,0		Amèrica	42	14,3	
Nacionalitat			0,001	Àfrica	43	30,2	
Espanyola	71	11,3		Àsia	12	0,0	
Altres	26	42,3		Motiu del viatge			0,021
Immigrant			0,001	Turisme	52	7,7	
Si	26	42,3		Treball	5	20,0	
No	71	11,3		Estudis	2	0,0	
Antecedents patològics			0,965	Cooperació	8	37,5	
Si	15	20,0		Visita familiar	29	37,9	
No	82	19,5		Tipus viatge			0,402
Classe social			0,555	Organitzat	28	14,3	
I	11	9,1		No organitzat	69	21,7	
II	17	11,8		Itinerari previst			0,879
IIIa	24	20,8		Fix	15	20,0	
IIIb	3	0,0		Lliure	55	21,8	
IIIc	1	0,0		Lloc visitarà			0,651
IVa	8	12,5		Urbà	32	18,8	
IVb	6	33,3		Rural	23	26,1	
V	23	34,8		Rural-Urbà	42	16,7	
Estudis completats			0,016	Tipus allotjament			0,168
Sense estudis	2	100,0		Hotel	21	9,5	
Primaris incomplets	4	25,0		Alberg	3	0,0	
Graduat,EGB,batx,BUP,FP ^a	15	6,7		Casa particular	45	28,9	
Universitaris	17	17,6		Combinat	28	14,3	
Situació laboral última ocupació			0,110	Durada viatge			0,216
Compte propi sense assalariats	5	20,0		<8 dies	12	8,3	
Compte propi amb assalariats	12	0,0		8-15 dies	17	5,9	
Gerent	3	0,0		16-30 dies	42	21,4	
Capatàs,supervisor,encarregat	7	0,0		31-60 dies	9	22,2	
Altres assalariats	66	18,0		61-180 dies	17	35,3	
Situació laboral actual			0,001	Amb qui viatja			0,641
Atur laboral	9	66,7		Sol	50	26,0	
No treballa	10	10,0		Parella	1	0,0	
Treballa	78	15,4		Família	1	0,0	
				Amics	40	12,5	
				Companys feina/estudi	4	25,0	
				Assegurança de viatge			0,318
				Si	46	15,2	
				No	47	23,4	

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

Dels individus que van mantindre relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge, estaven protegits contra l'hepatitis B (tenir antecedents de vacunació correcta o haver-se vacunat al centre) un 35,1% i, en front l'hepatitis A, un 65,0%. Estaven protegits de les dues malalties, tant de l'hepatitis A com de l'hepatitis B, un 26,3%.

Incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge i factors associats

En la *taula 47* s'observa la incidència de problemes de salut percebuts relacionats amb el viatge.

Dels 1.234 viatgers, 371 es van trobar malament durant el viatge, 140 a la tornada i 84 es van trobar malament durant i després del viatge. En definitiva, es van trobar malament en algun moment del viatge i/o a la tornada 427 viatgers.

Taula 47. Incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge (n=1.234)

Situacions	I ^a (%)	IC 95%
Durant el viatge	30,1	27,5-32,7
Al tornar de viatge	11,5	9,7-13,3
Durant i al tornar	6,8	5,4-8,2
Durant i/o al tornar	34,6	32,0-37,2

^aIncidència

En la *taula 48* es pot observar la incidència dels diferents problemes de salut durant, després i durant i/o després del viatge. Els problemes principals tant durant com després del viatge van ser la diarrea i altres problemes gastrointestinals.

Taula 48. Incidència dels diferents problemes de salut durant i després del viatge (n=1.234)

Problemes de salut	Durant	Després	Durant i/o després
	I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)
Diarrea	19,9	5,7	21,5
Altres gastrointestinals	11,0	3,1	13,0
Febre	4,4	1,6	5,3
Respiratoris	3,4	2,7	5,4
Dermatològics	2,0	0,6	2,4
Traumatològics	0,5	0,2	0,6
Mal d'alçada	1,9	-	-
Altres	1,4	1,1	2,2

^aIncidència

En la *taula 49* es pot observar l'associació entre les característiques del viatger i haver tingut algun problema de salut relacionat amb el viatge (durant, després, durant i/o després). Les dones van presentar més risc de problemes de salut durant i/o després del viatge. El mateix patró van seguir els de nacionalitat espanyola i els no immigrants.

Encara que no es va trobar diferències significatives entre la incidència de problemes durant el viatge i el nivell d'estudis completats, si que es va trobar una tendència linial ($p=0,020$), a més nivell d'estudis més alta era la incidència de problemes de salut.

Taula 49. Incidència de problemes de salut i les característiques del viatger

Característiques viatger	n	Durant		Després		Durant i/o després	
		I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p
Edat (anys)			NS		NS		NS
18-44	966	30,5		11,6		35,3	
45-64	246	28,9		12,4		32,9	
>64	22	22,7		0,0		22,7	
Gènere			NS		NS		0,039
Home	711	28,1		10,2		32,2	
Dona	523	32,7		13,3		37,9	
Nacionalitat			0,000		NS		0,022
Espanyola	863	33,2		11,1		36,6	
Altres	352	22,7		12,5		29,8	
Immigrant			0,001		NS		0,023
Si	347	23,1		11,6		29,7	
No	887	32,8		11,5		36,5	
Antecedents patològics			NS		NS		NS
Si	161	32,3		14,5		37,9	
No	1073	29,7		11,1		34,1	
Al·lèrgies			NS		NS		NS
Si	165	28,5		9,8		32,1	
No	1069	30,3		11,8		35,0	
Estudis completats			NS		NS		NS
Sense estudis	53	20,8		18,9		30,2	
Primaris incomplets	46	23,9		4,3		26,1	
Graduat,EGB,Batx,BUP,FP ^b	195	33,8		13,3		37,9	
Universitaris	299	35,5		12,1		39,1	

^a Incidència; ^b Graduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

En la *taula* 50 es pot observar l'associació entre les característiques del viatge i haver tingut algun problema de salut durant, després, durant i/o després.

Es va trobar relació entre la durada del viatge i els problemes de salut presentats durant i/o després del viatge: a mesura que augmentava la durada del viatge més risc de problemes de salut va presentar l'usuari.

Durant el viatge van presentar més risc de problemes de salut els que van visitar algun país del continent americà, els que l'itinerari va ser lliure, els que van visitar principalment zones rurals i els que es van allotjar en albergs.

Els cooperants van ser els que més incidència de problemes van presentar en qualsevol situació.

Durant el viatge van manifestar haver tingut més problemes els que van viatjar amb amics, en canvi a la tornada van ser els que van viatjar sols.

Taula 50. Incidència de problemes de salut i les característiques del viatge

Característiques viatge	n	Durant		Després		Durant i/o després	
		I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p
Durada viatge			NS		NS		0,009
<8 dies	87	18,4		10,5		20,7	
8-15 dies	357	27,7		8,0		30,8	
16-30 dies	524	32,6		11,8		37,6	
31-60 dies	134	31,3		14,9		38,1	
61-180 dies	132	32,6		13,7		38,6	
Continent visitat			0,018		NS		NS
Amèrica	332	34,3		8,3		37,7	
Àfrica	518	25,9		13,0		31,9	
Àsia	376	32,2		12,3		35,9	
Motiu del viatge			0,000		0,013		0,000
Turisme	731	30,8		10,2		33,9	
Treball	57	21,1		10,9		28,1	
Estudis	26	26,9		17,4		34,6	
Cooperació	53	66,0		26,4		71,7	
Visita familiar	361	25,2		11,9		31,9	
Tipus de viatge			NS		NS		NS
Organitzat	523	29,1		9,9		32,5	
No organitzat	711	30,8		12,7		36,1	
Itinerari			0,007		NS		NS
Fix	144	21,5		14,9		29,2	
Lliure	568	33,1		12,2		37,9	
Lloc visitarà			0,000		NS		0,000
Urbà	311	20,3		10,8		25,4	
Rural	246	32,9		13,4		38,2	
Combinat	677	33,5		11,2		37,5	
Allotjament			0,013		NS		0,044
Hotel	511	27,0		10,5		30,9	
Alberg	55	38,2		13,5		40,0	
Casa particular	428	27,8		13,4		33,9	
Càmping	21	33,3		0,0		33,3	
Amb qui viatja			0,002		0,006		0,021
Sol	295	29,2		16,9		35,9	
Parella	456	30,7		11,3		34,6	
Família	167	24,0		6,1		26,9	
Amics	236	39,0		9,0		41,5	
Companys feina/estudis	68	16,2		14,1		26,5	

^a Incidència

A partir de les *taules* 49 i 50 s'han seleccionat aquelles associacions més evidents per tal de mesurar el RR i el seu interval de confiança.

Es pot observar en la *taula* 51 que les dones van multiplicar per 1,2 el risc de tenir problemes de salut durant i/o després del viatge en relació als homes.

Els de nacionalitat espanyola van presentar un 50% més de probabilitats de problemes de salut durant el viatge respecte als d'altres nacionalitats. Els no immigrants van multiplicar per 1,4 el risc de problemes durant el viatge en relació als immigrants.

Els usuaris que la durada del viatge va ser superior a 30 dies van multiplicar per 1,2 el risc de tenir problemes durant i/o després del viatge en relació als que la durada va ser inferior.

Durant el viatge els que van visitar països d'Amèrica van multiplicar per 1,2 el risc de problemes de salut en relació als que van visitar Àfrica o Àsia.

Els cooperants van multiplicar per 2,2 el risc de problemes durant i/o després del viatge en relació als que van viatjar per altres motius.

Durant el viatge els usuaris amb itinerari lliure van presentar un 50% més de probabilitats de problemes que els que viatjaven amb l'itinerari fix. Els que viatjaven principalment a zones rurals van multiplicar per 1,6 el risc de problemes durant el viatge respecte als que visitaven zones urbanes.

Els que viatjaven sols van multiplicar per 1,7 el risc de presentar problemes de salut al tornar del viatge en relació als que viatjaven acompanyats.

Taula 51. Anàlisi de factors de risc i de la presència de problemes de salut

Variable exposició	Variable resultat	RR ^a	(IC ^b 95%)
Dones/homes	Problemes de salut durant i/o després	1,2	(1,1-1,4)
Nacionalitat espanyola/altres	Problemes de salut durant	1,5	(1,2-1,8)
	Problemes de salut durant i/o després	1,2	(1,0-1,5)
No immigrants/immigrants	Problemes de salut durant	1,4	(1,1-1,8)
	Problemes de salut durant i/o després	1,2	(1,0-1,5)
Durada viatge >30/≤30 dies	Problemes de salut durant i/o després	1,2	(1,0-1,4)
Visita Amèrica/altres continents	Problemes de salut durant	1,2	(1,0-1,4)
Viatge cooperació/altres motius	Problemes de salut durant	2,3	(1,9-2,9)
	Problemes de salut després	2,4	(1,5-4,0)
	Problemes de salut durant i/o després	2,2	(1,8-2,6)
Itinerari lliure/Fix	Problemes de salut durant	1,5	(1,1-2,1)
Rural/urbà	Problemes de salut durant	1,6	(1,2-2,2)
	Problemes de salut durant i/o després	1,5	(1,2-1,9)
Viatjar sol/acompanyat	Problemes de salut després	1,7	(1,2-2,4)

^aRisc Relatiu; ^bInterval de confiança

Donada la diferent durada dels viatges i que el risc d'adquirir problemes variava amb la durada d'aquests, es va calcular la densitat d'incidència. Aquesta mesura també ens proporcionava una estimació de la velocitat d'aparició dels problemes.

En la *taula 52* s'observa la densitat d'incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge. Si tenim en compte la durada del viatge i el seguiment posterior es van presentar 0,92 casos per cada 100 dies. En canvi, durant el viatge se'n van presentar 1,09 casos per 100 dies.

Taula 52. Densitat d'incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge

Grup global	Casos	Temps a risc (dies)	DI ^a	IC ^b 95%
Durant i després del viatge	427	46.625	0,0092	0,0083-0,0101
Durant el viatge	371	34.173	0,0109	0,0098-0,0120

^aDensitat d'incidència; ^bInterval de confiança

A la *taula 53* es presenta la densitat d'incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge (durant i després) analitzat segons el gènere, l'edat, el fet de ser immigrant i la durada del viatge. S'observa que les dones van presentar problemes de salut gairebé amb el doble de velocitat que els homes. L'edat no va jugar cap paper rellevant en la rapidesa de presentació dels problemes de salut. En canvi el fet de no

ser immigrant gairebé va quintuplicar la rapidesa de presentació dels problemes de salut.

Altrament, la durada del viatge no va suposar cap canvi en la velocitat de presentació dels problemes, llevat d'aquells viatges de més de 30 dies en els quals es va tardar més del doble de temps en presentar-se els problemes. Aquest mateix patró es va reproduir si únicament es tenien en compte els problemes de salut apareguts durant el viatge, com es pot observar en la *taula 54*. Però, en aquest darrer plantejament s'evidencia que a mesura que els viatges eren més llargs, augmentava progressivament el temps que es tardava en presentar-se els problemes de salut.

Taula 53. Densitat d'incidència de problemes de salut en qualsevol moment del viatge (durant i després)

Variable	Casos	Temps a risc (dies)	DI ^a	IC ^b 95%	Raó de DI ^a	IC ^b 95%	
Gènere	Home	200	23.416	0,0085	0,0074-0,0098	Dona/Home 1,86	1,51-2,28
	Dona	171	10.757	0,0159	0,0136-0,0185		
Edat (anys)	18-44	295	27.695	0,0107	0,0095-0,0119	1,00	-
	45-64	71	5.945	0,0119	0,0093-0,0151	1,12	0,85-1,46
	>65	5	534	0,0094	0,0030-0,0219	0,88	0,28-2,07
Immigrant	Si	80	18.778	0,0043	0,0034-0,0053	No/Si 4,44	3,50-5,70
	No	291	15.396	0,0189	0,0168-0,0212		
Durada del viatge (dies)	<8	10	774	0,0129	0,0062-0,0238	1,00	-
	8-15	115	8.158	0,0141	0,0116-0,0169	1,09	0,57-2,34
	16-30	167	11.623	0,0144	0,0123-0,0167	1,11	0,59-2,36
	>30	135	26.071	0,0052	0,0043-0,0061	0,40	0,21-0,85

^aDensitat d'incidència; ^bInterval de confiança

Taula 54. Densitat d'incidència de problemes de salut durant el viatge

Variable	Casos	Temps a risc (dies)	DI ^a	IC ^b 95%	Raó de DI ^a	IC ^b 95%	
Gènere	Home	229	30.804	0,0074	0,0065-0,0085	Dona/Home 1,68	1,39-2,04
	Dona	198	15.821	0,0126	0,0108-0,0144		
Edat (anys)	18-44	341	37.347	0,0091	0,0082-0,0102	1,0	-
	45-64	81	8.490	0,0095	0,0076-0,0119	1,04	0,81-1,33
	>65	5	789	0,0063	0,0021-0,0148	0,69	0,22-1,64
Immigrant	Si	103	22.569	0,0046	0,0037-0,0055	No/Si 2,95	2,37-3,68
	No	324	24.057	0,0135	0,0120-0,0150		
Durada del viatge (dies)	<8	10	249	0,0402	0,0193-0,0739	1,00	-
	8-15	102	3.987	0,0256	0,0209-0,0311	0,64	0,33-1,37
	16-30	145	7.614	0,0190	0,0161-0,0224	0,47	0,25-1,01
	>30	114	22.324	0,0051	0,0042-0,0061	0,13	0,07-0,27

^aDensitat d'incidència; ^bInterval de confiança

Problemes gastrointestinals associats a la vulneració de les recomanacions

La incidència de problemes gastrointestinals de qualsevol tipus va ser de 23,8% (294/1.234).

En la *taula 55* s'analitza la relació entre la vulneració (incompliment) de les recomanacions sobre l'aigua i els aliments i el risc de problemes gastrointestinals durant el viatge.

Es considera vulneració quan han deixat de complir almenys una de les vuit recomanacions i, es considera problema gastrointestinal, si s'ha presentat un quadre de diarrea o molèsties gastrointestinals durant el viatge.

Taula 55. Vulneració de les recomanacions d'aigua i aliments i risc de problemes gastrointestinals

Variable	Van vulnerar			No van vulnerar			RR ^c	IC ^d 95%
	Casos ^a	No casos	I ^b (%)	Casos ^a	No casos	I ^b (%)		
Tots els viatgers	251	732	25,5	43	208	17,1	1,49	1,11-2,00
Gènere								
Home	143	431	24,9	18	119	13,1	1,90	1,21-2,98
Dona	108	301	26,4	25	89	21,9	1,20	0,82-1,77
Edat (anys)								
18-44	207	576	26,4	31	152	16,9	1,56	1,11-2,20
45-64	42	141	23,0	11	52	17,5	1,31	0,72-2,39
>64	2	15	11,8	1	4	20,0	0,58	0,07-5,22
Estudis completats								
Sense /Primaris incomplets	131	444	22,8	23	142	13,9	1,63	1,09-2,46
Graduat,EGB,batx,BUP,FP ^e	47	117	28,7	9	22	29,0	0,99	0,54-1,80
Universitaris	73	171	29,9	11	44	20,0	1,50	0,85-2,63
Immigrant								
Si	56	209	21,1	5	77	6,1	3,47	1,44-8,36
No	195	523	27,2	38	131	22,5	1,21	0,89-1,64
VFA^f								
Si	65	208	23,8	7	81	8,0	2,99	1,43-6,28
No	186	524	26,2	36	127	22,1	1,19	0,87-1,62
Tipus de viatge								
Organitzat	92	323	22,2	26	82	24,1	0,92	0,63-1,35
No organitzat	159	409	28,0	17	126	11,9	2,36	1,48-3,75
Lloc visitat								
Urbà	40	202	16,5	8	61	11,6	1,43	0,70-2,90
Rural	60	135	30,8	6	45	11,8	2,62	1,20-5,71
Rural-Urbà	151	395	27,7	29	102	22,1	1,25	0,88-1,77
Tipus allotjament								
Hotel	86	330	20,7	20	75	21,1	0,98	0,64-1,51
Alberg	15	33	31,3	3	4	42,9	0,73	0,28-1,89
Casa particular	83	244	25,4	11	90	10,9	2,33	1,29-4,20
Càmping	3	15	16,7	0	3	0,0	-	-
Continent visitat								
Amèrica	83	206	28,7	8	35	18,6	1,54	0,81-2,96
Àfrica	86	286	23,1	21	125	14,4	1,61	1,04-2,49
Àsia	80	238	25,2	14	44	24,1	1,04	0,64-1,71

^aDiarrea i altres problemes gastrointestinals; ^bIncidència; ^cRisc Relatiu; ^dInterval de confiança; ^eGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional; ^fVFA: Visita familiar i amics

Globalment els viatgers que van vulnerar les recomanacions van presentar prop d'un 50% més de risc que els que no les van vulnerar. Aquesta tendència també s'observa

en el gènere, però solament va ser significatiu en els homes. Així els que no van seguir els consells van presentar un 90% més de risc que els que els van seguir.

Els viatgers entre 18 i 44 anys que no van complir les recomanacions, van presentar un 56% més de risc que els que les van complir. Entre els viatgers sense estudis o amb estudis primaris incomplets, els que van vulnerar els consells van presentar un 63% més de risc que els que els van seguir.

Els immigrants que no van seguir les recomanacions van multiplicar per 3,47 el risc respecte als que les van seguir. En el cas dels VFA van triplicar el risc els que no van seguir aquestes recomanacions respecte als que si ho van fer.

Els viatgers no organitzats, els que van visitar principalment les zones rurals i els que es van allotjar en cases particulars, van duplicar el risc entre els que van vulnerar les recomanacions respecte als que no ho van fer.

Entre els viatgers a Àfrica, els que no van seguir els consells van presentar un 61% més de problemes que els que els van seguir.

Dins el qüestionari postviatge se'ls va preguntar als viatgers sobre la conducta que havien tingut relacionada amb l'aigua i els aliments. En relació a aquesta conducta hi havia 8 recomanacions.

En la *taula 56* s'analitza la relació entre el nombre de vulneracions a aquestes recomanacions que havien tingut durant el viatge i el risc de problemes gastrointestinals. S'observa una relació dosi-resposta, és a dir, a més vulneració de les recomanacions més risc de problemes gastrointestinals (tendència linial $p=0,007$).

Taula 56. Nombre de vulneracions i el risc de problemes gastrointestinals

Vulneracions	Casos ^a	No casos	I ^b (%)	RR ^c	IC ^d 95%
0	43	207	17,2	1,00	-
1	62	220	22,0	1,28	0,90-1,81
2	77	210	26,8	1,56	1,12-2,17
3	52	142	25,8	1,56	1,09-2,23
4	28	84	25,0	1,45	0,95-2,21
5	20	48	29,4	1,71	1,08-2,70
6	8	16	33,3	1,94	1,03-3,63
7	3	9	25,0	1,45	0,53-4,02
8	1	4	20,0	1,16	0,20-6,85

^aDiarrea i altres problemes gastrointestinals; ^bIncidència; ^cRisc Relatiu; ^dInterval de confiança

Els individus que van manifestar haver tingut problemes gastrointestinals durant el viatge van incomplir una mitjana de 2,25 conductes recomanades; en canvi, els que no van presentar cap d'aquests quadres gastrointestinals, només van incomplir 1,95 de les conductes ($p=0,007$).

Incidents/accidents durant el viatge

En la *taula 57* es pot observar el risc d'incidències/accidents que van manifestar haver tingut els viatgers durant el seu viatge. Van presentar algun incident/accident 70 individus. Els robatoris va ser el principal incident que va afectar a 44 viatgers.

Taula 57. Incidents/accidents durant el viatge (n=1.231)

Incident/accident	I ^a (%)	IC ^b 95%
Ha tingut incident/accident	5,9	4,6-7,2
Robatoris	3,6	2,6-4,6
Transport	1,1	0,5-1,7
Activitats	0,6	0,2-1,0
Altres causes	2,2	1,4-3,0

^aIncidència; ^bInterval de confiança

Els viatgers que van tenir algun incident/accident durant el viatge van ser principalment homes (57,5%), amb una edat entre 18 i 44 anys (74,0%), de nacionalitat espanyola (82,2%) i més de la meitat amb estudis universitaris (52,6%). El motiu del seu viatge va ser el turisme (71,2%), viatjaven acompanyats (84,9%), amb viatge no organitzat (61,6%) i amb una durada entre 16 i 30 dies (60,3%).

En la *taula 58* es pot observar l'associació entre les característiques del viatger i del viatge i haver tingut algun incident/accident durant el viatge.

Taula 58. Incidents/accidents durant el viatge i les característiques del viatger

Característiques	n	I ^a (%)	p	Característiques	n	I ^a (%)	p
Edat (anys)			NS	Motiu del viatge			NS
18-44	963	5,6		Turisme	729	7,1	
45-64	246	6,9		Treball	57	7,0	
>64	22	9,1		Estudis	26	3,8	
Gènere			NS	Cooperació	53	7,5	
Home	710	5,9		Visita familiar	360	3,3	
Dona	521	6,0		Tipus de viatge			NS
Nacionalitat			0,026	Organitzat	521	5,4	
Espanyola	869	6,9		No organitzat	710	6,3	
Altres	361	3,6		Lloc visitar			NS
Immigrant			0,022	Urbà	311	4,5	
Si	346	3,5		Rural	244	5,7	
No	885	6,9		Combinat	676	6,7	
Estudis completats			NS	Allotjament			0,009
Sense estudis	53	3,8		Hotel	510	5,9	
Primaris incomplets	45	11,1		Alberg	55	7,3	
Graduat,EGB,Batx,BUP,FP ^b	195	5,6		Casa particular	427	3,5	
Universitaris	299	6,7		Càmping	21	19,0	
Continent visitat			NS	Amb qui viatja			NS
Amèrica	332	6,6		Sol	295	3,7	
Àfrica	515	6,0		Parella	455	7,3	
Àsia	376	5,3		Família	166	4,2	
Durada viatge			0,029	Amics	235	7,2	
<8 dies	86	4,7		Companys feina/estudis	68	7,4	
8-15 dies	357	3,9					
16-30 dies	522	8,4					
31-60 dies	134	5,2					
61-180 dies	132	3,0					

^aIncidència; ^bGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

No es van trobar diferències en la freqüència d'incidents/accidents entre els diferents grups d'edat i el gènere. Van presentar més incidències/accidents durant el viatge els de nacionalitat espanyola i també els no immigrants. Es va trobar relació entre la situació laboral actual i els incidents expressats pels viatgers: els que més incidents van manifestar van ser els que treballaven. Aquells viatgers que la seva estança va ser entre 16-30 dies van presentar més risc d'incidents. El mateix patró van seguir els que es van allotjar en càmpings.

A partir de la *taula 58* s'han seleccionat aquelles associacions més evidents per tal de mesurar el RR i el seu interval de confiança.

Taula 59. Anàlisi de factors de risc i incidents/accidents durant el viatge

Variable exposició	Variable resultat	RR ^a	IC ^b 95%
Nacionalitat espanyola/altres	Incidents/accidents	1,9	1,1-3,4
No immigrants/immigrants		2,4	1,1-3,6
Durada viatge >15/≤15 dies		1,7	1,1-2,9
Allotjament en càmping/altres		3,9	1,5-9,7

^aRisc Relatiu; ^bInterval de confiança

Es pot observar en la *taula 59* que els de nacionalitat espanyola van multiplicar per 1,9 el risc de tenir un incident/accident durant el viatge respecte als d'altres nacionalitats. Els no immigrants van multiplicar per 2,4 aquest risc en relació als immigrants. Els usuaris que la durada del viatge va ser superior a 15 dies van multiplicar per 1,7 el risc d'incidents durant el viatge en relació als que la durada va ser inferior.

Els viatgers que es van allotjar en càmpings van multiplicar per 3,9 el risc respecte als que van elegir altres tipus d'allotjament. El perfil d'aquests darrers viatgers va ser homes (66,7%), entre 18 i 44 anys (81,0%), no immigrant (100,0%) i viatjaven amb amics (47,6%). El motiu del viatge va ser turisme (95,2%), no organitzat (61,9%), van visitar zones rurals (76,2%) i una durada del viatge entre 16 i 30 dies (66,7%).

Altres problemes relacionats amb el viatge

Mossegada d'animal durant el viatge

De 1.231 individus que se'ls va preguntar si havien tingut alguna mossegada d'algun animal durant el seu viatge, 13 (1,1%), van contestar afirmativament. Solament un d'aquests viatgers estava immunitzat per la ràbia prèviament.

El perfil dels viatgers que van tenir una mossegada d'algun animal van ser homes (61,5%), amb una edat entre 18 i 44 anys (76,9%), no immigrant (84,6%) i més de la meitat amb estudis universitaris (62,5%). El motiu del seu viatge va ser el turisme (61,5%), viatjaven acompanyats (84,6%), amb viatge no organitzat (61,6%) i amb una durada entre 16 i 30 dies (46,2%). Van visitar principalment Àfrica i Àsia (78%).

Durant el viatge cap d'aquest viatgers va buscar assistència sanitària per aquest motiu i a la tornada un viatger va consultar al seu centre d'assistència sanitària. La persona vacunada prèviament tampoc va consultar per aquest motiu, malgrat va descriure que havia tingut problemes dermatològics durant el viatge a conseqüència de la mossegada.

Problemes per l'exposició solar i/o al calor

De 1.223 individus que se'ls va preguntar si havien tingut algun problema durant el viatge relacionat amb l'exposició solar i/o amb el calor, 88 (7,1%) van contestar afirmativament.

El perfil dels viatgers que van tenir problemes amb el sol i/o la calor van ser homes (62,5%), amb una edat entre 18 i 44 anys (86,4%), no immigrant (83,0%) i quasi la meitat amb estudis universitaris (48,6%). Van visitar països d'Amèrica principalment (39,8%) i el motiu del seu viatge va ser el turisme (68,2%). Viatjaven amb parella (43,2%), amb viatge no organitzat (63,6%) i amb una durada entre 8 i 15 dies (38,6%).

Ús d'assistència sanitària relacionada amb el viatge

En la *taula 60* s'observa de manera global la incidència d'assistència sanitària relacionada amb el viatge. Dels 1.234 enquestats, 88 (7,1%) van rebre assistència relacionada amb el viatge. Entre els viatgers que van presentar algun problema de salut, 37 (42%) van rebre assistència durant el viatge, 31 (35,2%) després del viatge i 20 individus (22,7%) la van requerir durant i després del viatge.

El patró dels viatgers que van requerir assistència durant el viatge tenien entre 18 i 44 anys (70,2%), nacionalitat espanyola (68,4%), van visitar el continent africà (47,4%), per turisme (47,4%), amb viatge no organitzat (70,2%), van visitar zones rurals i urbanes (54,4%), es van allotjar en cases particulars (43,9%), viatjaven amb la parella (36,8%) i la durada del viatge va ser entre 16 i 30 dies (45,6%).

El patró dels viatgers que van requerir assistència després del viatge tenien entre 18 i 44 anys (76,5%), de nacionalitat espanyola (52,9%), van visitar el continent africà (43,1%), el motiu va ser per visita familiar (45,1%), viatge no organitzat (78,4%), principalment van visitar zones rurals (39,1%), es van allotjar en cases particulars (60,8%), viatjaven sols (61,0%) i la durada del viatge va ser entre 16 i 30 dies (43,1%).

Taula 60. Assistència sanitària relacionada amb el viatge (n=1.234)

Assistència sanitària	I ^a (%)	IC ^b 95%
Durant el viatge	4,6	3,4-5,8
Després del viatge	4,2	3,1-5,3
Abans i/o després del viatge	7,1	5,7-8,5

^aIncidència; ^bInterval de confiança

En la *taula 61* s'observa el tipus d'assistència requerida durant i després del viatge. El percentatge de visites mèdiques ambulatories va ser més alt al tornar del viatge; en canvi el percentatge d'hospitalitzacions va ser més alt durant el viatge. No es va requerir cap repatriació.

Taula 61. Tipus d'assistència sanitària relacionada amb el viatge

Tipus	Durant (n=57)		Després (n=51)	
	%	IC ^a 95%	%	IC ^a 95%
Visita sanitària ambulatoria	91,2	83,8-98,6	96,1	90,1-100,0
Hospitalització	8,8	1,4-16,2	3,9	0,0-9,2

^aInterval de confiança

El perfil dels viatgers que van requerir visita sanitària ambulatoria va ser dona (53,1%), de 18 a 44 anys (71,6%), sense antecedents (87,7%), no immigrant (61,7%), va viatjar per visita familiar (43,2%), amb viatge no organitzat (72,8%), va visitar zones rurals i urbanes (45,7%), es va allotjar en cases particulars (54,3%) i amb una durada del viatge entre 16 i 30 dies (48,1%).

Els perfil dels viatgers hospitalitzats va ser home (100%), de 18 a 44 anys (100,0%), sense antecedents (83,3%), no immigrant (66,7%), va viatjar per turisme (50,0%), no

organitzat (100,0%), principalment a zones rurals (50,0%), es va allotjar en cases particulars (33,3%) i amb una durada del viatge entre 31 i 60 dies (66,7%).

En la *taula 62* es pot observar l'associació entre les característiques del viatge i requerir assistència sanitària durant, després i en qualsevol moment del viatge.

Taula 62. Assistència sanitària requerida segons característiques del viatger (n=1.234)

Característiques	Assistència sanitària					
	Durant		Després		Qualsevol moment	
	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p
Edat (anys)		NS		NS		NS
18-44	4,1		4,1		6,7	
45-64	6,9		5,0		9,3	
>64	0,0		0,0		0,0	
Gènere		NS		NS		NS
Home	4,1		3,4		6,2	
Dona	5,4		5,3		8,4	
Nacionalitat		NS		0,004		0,014
Espanyola	4,5		3,1		6,0	
Altres	5,0		6,8		9,9	
Immigrant		NS		0,028		0,042
Si	4,9		6,2		9,5	
No	4,5		3,4		6,2	
Antecedents patològics		NS		NS		NS
Si	5,6		4,4		6,8	
No	4,5		4,2		7,2	
Al·lèrgies		NS		NS		NS
Si	6,1		3,0		6,7	
No	4,4		4,4		7,2	
Estudis completats		NS		0,047		NS
Sense estudis	5,7		11,3		13,2	
Primaris incomplets	2,2		4,3		6,5	
Graduat,EGB,Batx	5,1		6,7		9,7	
Universitaris	5,0		3,0		6,4	

^a Incidència; ^b Graduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

No es van trobar diferències en l'assistència sanitària requerida entre els diferents grups d'edat i de gènere, malgrat destacar que els més grans d'edat no en van requerir en cap moment i que les dones són les que més van demanar l'assistència en qualsevol moment.

Van demanar més assistència després i en qualsevol moment del viatge els de nacionalitat no espanyola i els immigrants.

En la *taula 63* es pot observar l'associació entre les característiques del viatge i requerir assistència sanitària durant, després i en qualsevol moment del viatge.

Van requerir més assistència sanitària durant, després i en qualsevol moment del viatge els que van viatjar per cooperació, els que van viatjar no organitzats i els que es van allotjar en cases particulars. A més temps de durada més assistència sanitària van requerir. Els que van viatjar sols van ser els que més assistència van sol·licitar al tornar del viatge o en qualsevol moment. No es van trobar diferències entre els viatgers que tenien assegurança de salut pel viatge i els que no en tenien.

Taula 63. Assistència sanitària requerida segons característiques del viatge (n=1.234)

Característiques	Assistència sanitària					
	Durant		Després		Qualsevol moment	
	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p
Motiu del viatge		0,004		0,000		0,000
Turisme	3,7		2,3		4,9	
Treball	3,5		5,5		7,0	
Estudis	0,0		0,0		0,0	
Cooperació	15,1		15,1		20,8	
Visita familiar	5,5		6,5		10,2	
Tipus viatge		0,049		0,002		0,001
Organitzat	3,3		2,1		4,2	
No organitzat	5,6		5,7		9,3	
Lloc visitarà		NS		0,000		0,029
Urbà	2,9		4,9		6,8	
Rural	6,9		8,4		11,0	
Rural-Urbà	4,6		2,4		5,9	
Tipus allotjament		0,011		0,002		0,000
Hotel	2,3		1,8		3,3	
Alberg	5,5		3,8		7,3	
Casa particular	5,8		7,4		10,7	
Càmping	0,0		0,0		0,0	
Durada viatge		0,015		0,001		0,000
<8 dies	2,3		2,3		2,3	
8-15 dies	2,2		1,4		3,1	
16-30 dies	5,0		4,3		7,8	
31-60 dies	7,5		7,5		11,2	
61-180 dies	8,3		9,1		14,4	
Amb qui viatja		NS		0,000		0,041
Sol	5,8		9,0		11,2	
Parella	4,6		3,1		6,6	
Família	2,4		2,5		4,2	
Amics	5,9		1,7		6,4	
Companys	1,5		4,7		4,4	
Assegurança viatge		NS		NS		NS
Si	5,4		3,9		7,3	
No	3,6		3,7		6,4	

^a Incidència

A partir de les *taules 62 i 63* s'han seleccionat aquelles associacions més evidents per tal de mesurar el RR i el seu interval de confiança.

Es pot observar en la *taula 64* que els d'altres nacionalitats van multiplicar per 2,2 la probabilitat d'assistència sanitària després del viatge respecte als espanyols. Els immigrants van multiplicar per 1,8 la probabilitat d'assistència després del viatge en relació als no immigrants. Els viatgers sense estudis van multiplicar per 2,5 la probabilitat d'assistència després del viatge respecte als que tenien estudis.

Els cooperants van multiplicar per 3,6 la probabilitat d'assistència durant el viatge, per 4,1 la probabilitat d'assistència després del viatge i per 3,2 la probabilitat d'assistència en qualsevol moment respecte als que van viatjar per altres motius.

Els que anaven amb viatge no organitzat van multiplicar per 2,7 l'assistència després del viatge respecte als organitzats. Els viatgers a zones rurals van multiplicar per 2,5 l'assistència després el viatge respecte als que van visitar zones urbanes. Els usuaris que es van allotjar en càmpings van multiplicar per 3,9 la probabilitat d'assistència després del viatge respecte als que van elegir altres tipus d'allotjament. Els usuaris que la durada del viatge va ser superior a 30 dies van multiplicar per 2,7 la probabilitat d'assistència després del viatge en relació als que la durada va ser inferior. Els que van viatjar sols van multiplicar per 3,3 la probabilitat d'assistència després del viatge en relació als que ho van fer acompanyats.

Taula 64. Anàlisi de factors de risc i assistència sanitària relacionada amb el viatge

Variable exposició	Variable resultat	RR ^a	IC ^b 95%
Altres nacionalitats/espanyola	Assistència després viatge	2,2	1,3-3,7
	Assistència en qualsevol moment	1,7	1,1-2,5
Immigrants/no immigrants	Assistència després viatge	1,8	1,1-3,1
	Assistència en qualsevol moment	1,5	1,0-2,3
Sense estudis/estudis	Assistència després viatge	2,5	1,1-5,9
	Assistència durant viatge	3,6	1,8-7,3
Cooperació/altres motius	Assistència després viatge	4,1	2,0-8,2
	Assistència en qualsevol moment	3,2	1,8-5,6
	Assistència durant viatge	1,7	1,0-3,0
Viatge no organitzat/organitzat	Assistència després viatge	2,7	1,4-5,2
	Assistència en qualsevol moment	2,2	1,4-3,5
Zones rurals/altres	Assistència després viatge	2,5	1,4-4,2
	Assistència en qualsevol moment	1,8	1,2-2,7
	Assistència durant viatge	2,3	1,2-4,3
Allotjament en càmping/altres	Assistència després viatge	3,9	2,0-6,7
	Assistència en qualsevol moment	3,0	1,8-5,0
Durada viatge >30/≤30 dies	Assistència durant viatge	2,1	1,3-3,6
	Assistència després viatge	2,7	1,6-4,6
	Assistència en qualsevol moment	2,3	1,5-3,4
Viatjar sol/acompanyat	Assistència després viatge	3,3	1,9-5,7
	Assistència en qualsevol moment	2,0	1,3-3,1

^aRisc Relatiu; ^bInterval de confiança

Incidència d'esdeveniments adversos derivats de la QP i factors associats

Dels 780 usuaris que van iniciar la QP per la malària, 112 (14,4%) van manifestar que havien tingut esdeveniments adversos (EA) al medicament utilitzat.

En la *taula* 65 es pot observar la incidència d'EA. Els més freqüents van ser mal d'estómac i diarrea.

Taula 65. Incidència d'esdeveniments adversos a la quimioprofilaxis antimalàrica (n=112)

Esdeveniment advers	I ^a (%)	IC ^b 95%
Haver-ne tingut	14,4	7,9-20,9
Mal d'estómac	31,3	22,7-39,9
Diarrea	26,8	18,6-35,0
Insomni	16,1	9,3-22,9
Nàusees	12,5	6,4-18,6
Cansament	11,6	5,7-17,5
Mal de cap	11,6	5,7-17,5
Picors i/o altres dermatològics	10,7	4,9-16,4
Malsons	8,9	3,6-14,2
Vertigen	8,9	3,6-14,2
Vòmits	8,9	3,6-14,2
Ansietat	5,4	1,2-9,6
Indisposició	4,5	0,7-8,3
Debilitat	3,6	0,2-7,1
Somnolència	3,6	0,1-7,1
Al·lucinacions	1,8	0,0-4,3
Confusió mental	1,8	0,0-4,3
Palpitacions	1,8	0,0-4,3
Visió borrosa	1,8	0,0-4,3

^aIncidència; ^bInterval de confiança

En la *taula* 66 s'observa la incidència d'EA segons les diferents pautes de QP recomanades. La doxiciclina es va relacionar amb més episodis d'EA i la cloroquina va ser la que menys en va produir.

Taula 66. Incidència d'esdeveniment adversos generals segons pauta de quimioprofilaxis (QP) (n=112)

Pauta	I ^a (%)
Doxiciclina	35,3
Cloroquina-Proguanil	33,3
Atovacuona-Proguanil	17,6
Mefloquina	10,9
Cloroquina	8,0

^aIncidència

En la *taula* 67 es pot observar la incidència dels diferents EA manifestats pels usuaris que van iniciar el tractament preventiu per la malària i les diferents pautes utilitzades. Els usuaris de la cloroquina van manifestar haver tingut més vertigen, visió borrosa i cansament. Els que van prendre la cloroquina-proguanil van descriure haver tingut més mal d'estómac. Els de la mefloquina van manifestar haver tingut més insomni, ansietat, malsons, confusió mental i debilitat. Amb la doxiciclina van presentar

principalment picors i/o altres problemes dermatològics. Amb la pauta d'atovuona-proguanil van presentar més diarrea, nàusees, vòmits i mal d'estómac.

Taula 67. Incidència dels diferents esdeveniments adversos segons les pautes de quimioprofilaxis

Esdeveniment advers	Cloroquina		Cloroquin a- Proguanil	Mefloquina	Doxiciclina	Atovuona- Proguanil
	n	I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)
Mal d'estómac	35	25,0	62,5	22,0	16,7	33,3
Diarrea	30	25,0	18,8	20,0	16,7	41,7
Insomni	18	-	18,8	24,0	-	8,3
Nàusees	14	-	-	10,0	-	25,0
Cansament	13	25,0	6,3	16,0	16,7	5,6
Mal de cap	13	-	6,3	10,0	16,7	16,7
Picors i/o altres dermatològics	12	-	6,3	4,0	83,3	11,1
Malsons	10	-	6,3	14,0	16,7	2,8
Vertigen	10	25,0	-	16,0	-	2,8
Vòmits	10	-	12,5	2,0	-	19,4
Ansietat	6	-	6,3	10,0	-	-
Indisposició	5	-	-	8,0	-	2,8
Somnolència	4	-	-	2,0	16,7	5,6
Debilitat	4	-	-	8,0	-	-
Palpitacions	2	-	-	4,0	-	-
Visió borrosa	2	25,0	-	-	-	2,8
Al·lucinacions	2	-	-	4,0	-	-
Confusió mental	2	-	-	4,0	-	-

^a Incidència

En la *taula 68* s'observa la incidència d'EA a la QP segons característiques del viatger.

Taula 68. Incidència d'esdeveniments adversos segons les característiques del viatger

Característiques	n	I ^a (%)	p	Característiques	n	I ^a (%)	p
Edat (anys)			0,478	Estudis completats			0,006
18-44	597	13,6		Sense estudis	42	4,8	
45-64	167	16,8		Primaris incomplets	34	5,9	
>64	15	20,0		Graduat, EGB, Batx, BUP, FP ^b	101	13,9	
Gènere			0,001	Universitaris	180	22,8	
Home	459	10,9		Durada viatge			0,000
Dona	320	19,4		<8 dies	57	14,0	
Nacionalitat			0,000	8-15 dies	201	24,4	
Espanyola	497	20,3		16-30 dies	329	13,4	
Altres	281	3,9		31-60 dies	93	7,5	
Immigrant			0,000	61-180 dies	99	4,0	
Si	271	3,3		Motiu viatge			0,000
No	508	20,3		Turisme	414	22,5	
Antecedents patològics			0,569	Treball	24	8,3	
Si	105	16,2		Estudis	15	13,3	
No	674	14,1		Cooperació	41	19,5	
Al·lèrgies			0,084	Visita familiar	285	2,5	
Si	88	20,5		Tipus viatge			0,000
No	691	13,6		Organitzat	309	21,0	
Classe social			0,000	No organitzat	470	10,0	
I	98	24,5		Amb qui viatge			0,000
II	124	20,2		Sol	231	4,8	
IIIa	133	24,1		Parella	260	23,5	
IIIb	17	5,9		Família	120	9,2	
IIIc	15	13,3		Amics	125	18,4	
IVa	86	12,8		Companys feina/estudis	37	16,2	
IVb	70	14,3					
V	213	2,3					

^a Incidència; ^b Graduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

Van manifestar haver tingut més risc d'EA les dones. També van descriure més risc d'EA els de nacionalitat espanyola i els no immigrants. A mesura que augmentava el nivell de la classe social augmentava també la incidència d'EA. El mateix patró van seguir amb el nivell d'estudis, a més nivell més efectes. Van manifestar haver tingut més EA els de viatges de més curta durada, els que el motiu va ser el turisme, els que el viatge no estava organitzat i també els que viatjaven acompanyats.

A partir de la *taula 68* s'han seleccionat aquelles associacions més evidents per tal de mesurar el RR i el seu interval de confiança.

S'observa en la *taula 69* que el risc d'EA com a conseqüència de la QP va ser el doble en les dones que en els homes. Els no immigrants van multiplicar per 6,1 el risc de tenir EA en relació als immigrants. Els de nacionalitat espanyola van multiplicar per 5,2 el risc en relació als d'altres nacionalitats. Els individus amb estudis van multiplicar per 3,7 el risc d'EA respecte als que individus sense estudis o estudis primaris incomplets. Els usuaris que viatjaven per turisme van multiplicar per 4,4 el risc respecte als que viatjaven per altres motius. Els de viatge organitzat van doblar el risc respecte als no organitzats. Els usuaris amb una durada del viatge igual o inferior a 30 dies van multiplicar per 3,0 el risc respecte als usuaris amb una durada superior. Els individus que van viatjar acompanyats van manifestar 3,9 vegades més EA que els que ho van fer sols.

Taula 69. Anàlisi dels factors de risc seleccionats i els esdeveniments adversos a la quimioprofilaxis

Variable exposició	Variable resultat	RR ^a	IC ^b 95%
Dona/Home	Esdeveniment advers	1,8	1,3-2,5
No immigrants/immigrants		6,1	3,1-11,9
Nacionalitat espanyola/altres		5,2	2,8-9,5
Estudis/sense estudis		3,7	1,4-10,0
Viatge per turisme/altres motius		4,4	2,7-7,0
Organitzat/no organitzat		2,1	1,5-3,0
Durada viatge ≤30/>30 dies		3,0	1,6-5,5
Viatjar acompanyat/sol		3,9	2,1-7,1

^aRisc Relatiu; ^bInterval de confiança

En la *taula 70* s'analitza la incidència d'EA segons les característiques del viatger i la pauta de QP realitzada. Es van escollir les tres pautes que més incidència d'EA van produir. Com es pot observar, la cloroquina-proguanil i l'atovuacuna-proguanil no van presentar diferències estadísticament significatives entre els usuaris estudiats en quant a la incidència d'EA. Amb la mefloquina les dones van presentar més EA. El mateix va succeir amb els de nacionalitat espanyola i amb els no immigrants. Els usuaris amb problemes d'al·lèrgia van presentar més EA a la mefloquina.

Taula 70. Incidència d'esdeveniments adversos segons les característiques del viatger i la pauta de quimioprofilaxis

Característiques	Cloroquina-Proguanil			Mefloquina			Atovacuona-Proguanil		
	n	I ^a (%)	p	n	I ^a (%)	p	n	I ^a (%)	p
Gènere			NS			0,006			NS
Home	24	20,8		299	8,0		100	15,0	
Dona	24	45,8		158	16,5		105	20,0	
Edat (anys)			NS			NS			NS
18-44	39	30,8		368	11,4		133	13,5	
45-64	9	44,4		84	7,1		63	27,0	
>64	0	33,3		5	40,0		9	11,1	
Nacionalitat			NS			0,000			NS
Espanyola	46	34,8		198	20,2		195	17,9	
Altres	2	0,0		259	3,9		9	11,1	
Immigrant			NS			0,000			NS
Si	2	0,0		254	3,1		5	20,0	
No	46	34,8		203	20,7		200	17,5	
Antecedents patològics			NS			NS			NS
Si	5	40,0		41	17,1		46	15,2	
No	43	32,6		416	10,3		159	18,2	
Al·lèrgies			NS			0,028			NS
Si	6	33,3		40	22,5		28	21,4	
No	42	33,3		417	9,8		177	16,9	
Motiu del viatge			NS			0,000			NS
Turisme	46	34,8		158	24,1		171	18,1	
Treball	0	0,0		10	0,0		12	16,7	
Estudis	0	0,0		2	0,0		3	0,0	
Cooperació	0	0,0		27	18,5		10	30,0	
Visita familiar	2	0,0		260	2,7		9	0,0	
Tipus de viatge			NS			0,000			NS
Organitzat	33	36,4		101	23,8		141	18,4	
No organitzat	15	26,7		356	7,3		64	15,6	

^a Incidència

A partir de la *taula 70* s'han seleccionat aquelles associacions més evidents per tal de mesurar el RR i el seu interval de confiança. Així s'ha analitzat l'associació entre la mefloquina i els factors de risc relacionats.

S'observa en la *taula 71* que les dones doblen el risc d'EA respecte als homes. Els no immigrants van multiplicar per 6,6 el risc de tenir EA a la mefloquina en relació als immigrants. Els de nacionalitat espanyola van multiplicar per 5,2 el risc respecte als d'altres nacionalitats. Els individus amb al·lèrgies van multiplicar per 2,3 el risc de tenir EA respecte als que tenien al·lèrgies conegudes. Els usuaris que viatjaven per turisme van multiplicar per 6,0 el risc respecte als que viatjaven per altres motius. Els de viatge organitzat van multiplicar per 3,3 el risc respecte als no organitzats.

Taula 71. Anàlisi dels factors de risc seleccionats i els esdeveniments adversos a la mefloquina

Variable exposició	Variable resultat	RR ^a	IC ^b 95%
Dona/Home	Esdeveniment advers	2,1	1,2-3,4
No immigrants/immigrants		6,6	3,2-13,7
Nacionalitat espanyola/altres		5,2	2,7-10,2
Al·lèrgies/no al·lèrgies		2,3	1,2-4,4
Viatge per turisme/altres motius		6,0	3,2-11,1
Organitzat/no organitzat		3,3	2,0-5,4

^aRisc Relatiu; ^bInterval de confiança

Van iniciar la QP per la malària 780 individus i 290 (37,5%) la van interrompre. Un dels motius va ser els EA del tractament que va afectar a 40 individus (13,8%). Els usuaris que més van interrompre la QP van ser els que van presentar EA (P=0,000). Així, globalment, de tots els viatgers que van presentar algun dels EA descrits en la *taula 65*, solament un 35,7% la van interrompre.

A continuació, en la *taula 72*, s'observa la incidència d'interrupcions segons l'EA manifestat. El 100% dels individus que van presentar vòmits, ansietat, al·lucinacions i palpitations van interrompre la QP per aquest motiu.

Taula 72. Incidència d'interrupcions segons esdeveniment advers

Esdeveniment advers	n	I ^a (%)
Vòmits	10	100,0
Ansietat	6	100,0
Al·lucinacions	2	100,0
Palpitations	2	100,0
Malsos	10	60,0
Picors i/o altres dermatològics	12	58,3
Nàusees	14	50,0
Somnolència	4	50,0
Confusió mental	2	50,0
Cansament	13	46,2
Mal d'estómac	35	42,9
Indisposició	5	40,0
Mal de cap	13	38,5
Diarrea	30	36,7
Insomni	18	27,8
Vertigen	10	20,0
Debilitat	4	0,0
Visió borrosa	2	0,0

^a Incidència

En la *taula 73* s'analitza la incidència d'interrupcions degut als EA segons la pauta de QP utilitzada. La doxiciclina va ser el fàrmac amb més incidència d'interrupcions degut als EA presentats i la cloroquina el que menys.

Taula 73. Incidència d'interrupcions per esdeveniment advers segons la pauta de quimioprofilaxis utilitzada

Pauta	n	I ^a (%)
Doxiciclina	11	54,5
Cloroquina-Proguanil	19	36,8
Atovuacuna-Proguanil	41	31,7
Mefloquina	202	6,9
Cloroquina	16	0,0

^a Incidència

Incidència d'esdeveniments adversos a les vacunes i factors associats

De 1.234 usuaris que van ser atesos al CVI a 1.085 (87,9%) se'ls hi va recomanar l'administració de vacunes. Finalment, 16 usuaris (1,5%) no van voler que se'ls hi administressin les vacunes prèviament recomanades.

Es van administrar una mitjana de 2,6 (DE: 1,2) vacunes per usuari, amb un rang d'1 a 7 vacunes.

Tal com es pot observar en la taula 74, el 16,7% dels usuaris van afirmar que havien tingut algun EA dels descrits a continuació i ho van relacionar amb les vacunes administrades.

Taula 74. Incidència d'esdeveniments adversos postvacunals (1.069 vacunats)

Variabes	I ^a (%)	IC ^b 95%
Ha tingut algun esdeveniment advers	16,7	14,5-18,9
Dolor local	7,9	6,3-9,5
Cansament	6,5	5,0-8,0
Febre	3,5	2,4-4,6
Problemes gastrointestinals	0,7	0,2-1,2
Mal de cap	0,4	0,0-0,8
Rash cutani	0,2	-0,1-0,5

^aIncidència; ^bInterval de confiança

En la taula 75 s'observa la incidència dels diferents EA posteriors a la vacunació i les diferents vacunes que es van administrar. La vacuna que es relaciona amb més risc d'episodis d'EA va ser la vacuna per la ràbia i la que menys la vacuna pels meningococs ACW₁₃₅Y. Així, la vacuna de la ràbia va ser la que va produir més efectes generals, com febre i cansament. En canvi, va ser la vacuna pel tètanus-diftèria la que més efectes locals va produir.

Taula 75. Incidència d'esdeveniments adversos segons la vacuna administrada

Esdeveniments adversos	Vacunes administrades i incidència (%)									
	FG ^a n=528	Td ^b n=128	Tif ^c n=850	HA ^d n=491	HB ^e n=125	PI ^f n=104	MACWY ^g n=274	Rab ^h n=70	XRP ⁱ n=75	Grip n=95
Tenir-ne	17,8	22,7	17,4	23,8	20,8	24,0	9,9	24,3	17,3	21,1
Dolor local	6,4	14,8	8,9	11,6	7,2	11,5	4,4	4,3	4,0	12,6
Cansament	7,6	5,5	6,4	9,8	15,2	10,6	4,7	18,6	12,0	7,4
Febre	6,1	4,7	3,5	4,9	0,8	1,9	2,6	10,0	2,7	1,1
Problemes gastrointestinals	0,8	0,0	0,7	1,2	0,0	1,9	0,4	0,0	0,0	1,1
Mal de cap	0,6	0,0	0,2	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rash cutani	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	1,0	0,0	1,4	0,0	0,0

^aFG: Febre groga; ^bTd: Tètanus-diftèria; ^cTif: Tifoide; ^dHA: Hepatitis A; ^eHB: Hepatitis B; ^fPI: Poliomièlitis; ^gMACWY: Meningococ ACW₁₃₅Y; ^hRab: Ràbia; ⁱXRP: Xarampió-Rubèola-Parotiditis

No es va trobar relació entre tenir antecedents vacunals previs i haver tingut EA postvacunals.

Es va trobar associació entre el nombre de vacunes administrades i els EA postvacunals descrits pels usuaris (p=0,000). El mateix succeeix a l'analitzar pels principals EA: febre,

dolor local i cansament, com més dosis administrades en la mateixa visita més augmentava la incidència d'EA.

En la *taula 76* es pot observar l'associació entre les vacunes administrades i els EA que van descriure haver tingut posteriorment. De forma general van tenir més risc d'EA els que se'ls va administrar la vacuna per l'HA, els de la vacuna per la PI i els de la vacuna per la MACWY menys.

Taula 76. Associació entre les vacunes administrades i els esdeveniments adversos

Vacunes	n	Esdeveniments adversos		Febre		Dolor local		Cansament	
		I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p
Febre groga			0,318		0,000		0,089		0,141
Si	528	17,8		6,1		6,4		7,6	
No	541	15,5		0,9		9,2		5,4	
Tètanus-diftèria			0,052		0,419		0,002		0,629
Si	128	22,7		4,7		14,8		5,5	
No	941	15,8		3,3		6,9		6,6	
Febre tifoide			0,188		0,810		0,010		0,790
Si	850	17,4		3,5		8,9		6,4	
No	219	13,7		3,2		3,7		6,8	
Hepatitis A			0,000		0,019		0,000		0,000
Si	491	23,8		4,9		11,6		9,8	
No	578	10,6		2,2		4,7		3,6	
Hepatitis B			0,185		0,083		0,771		0,000
Si	125	20,8		0,8		7,2		15,2	
No	944	16,1		3,8		7,9		5,3	
Poliomielitis			0,033		0,366		0,142		0,072
Si	104	24,0		1,9		11,5		10,6	
No	965	15,9		3,6		7,5		6,0	
MACWY^b			0,000		0,341		0,013		0,182
Si	274	9,9		2,6		4,4		4,7	
No	795	19,0		3,8		9,1		7,0	
Ràbia			0,076		0,002		0,251		0,000
Si	70	24,3		10,0		4,3		18,6	
No	999	16,1		3,0		8,1		5,6	
XRP^c			0,869		0,696		0,198		0,043
Si	75	17,3		2,7		4,0		12,0	
No	994	16,6		3,5		8,1		6,0	
Grip			0,228		0,178		0,070		0,704
Si	95	21,1		1,1		12,6		7,4	
No	974	16,2		3,7		7,4		6,4	

^a Incidència; ^b MACWY: Meningococ ACW135Y; ^c XRP: Xarampió-Rubèola-Parotiditis

Desglossat pels EA més freqüents, van tenir més risc de febre els que se'ls va administrar la vacuna per la FG, els de la vacuna per l'HA i els de la vacuna per la ràbia. Van tenir més dolor local els que se'ls va administrar la vacuna de la Td, els de la vacuna per la FT, els de la vacuna per l'HA i els de la vacuna per la MACWY. Van tenir més cansament els que se'ls va administrar la vacuna per l'HA, els de la vacuna per l'HB, els de la vacuna per la ràbia i els de la vacuna triple vírica.

A partir de la *taula 76* s'han seleccionat aquelles associacions més evidents per tal de mesurar el RR i el seu interval de confiança. Es pot observar en la *taula 77* que els vacunats per l'HA van multiplicar per 2,3 el risc de tenir EA postvacunals en relació als que no se'ls hi va administrar aquesta vacuna. Els vacunats per la FG van multiplicar per 6,6 el risc de tenir febre postvacunal en relació als que no se'ls hi va administrar. Els vacunats per la Td multipliquen per 2,1 el risc de tenir dolor local en relació als que

no se'ls hi va administrar; un patró semblant van seguir els vacunats per la FT parenteral i per l'HA. Els vacunats per la ràbia van multiplicar per 3,3 el risc de tenir cansament respecte als que no se'ls hi va administrar.

Taula 77. Anàlisi de factors de risc de les vacunes i els diferents esdeveniments adversos postvacunals

Variable exposició	Variable resultat	RR ^a	IC ^b 95%
Febre groga	Febre	6,6	2,6-16,7
Tètanus-diftèria	Esdeveniments adversos generals	1,4	1,1-2,1
	Dolor local	2,1	1,3-3,5
Febre tifoide	Dolor local	2,4	1,2-5,0
	Esdeveniments adversos generals	2,3	1,7-3,0
Hepatitis A	Febre	2,2	1,1-4,2
	Dolor local	2,5	1,6-3,9
	Cansament	2,7	1,6-4,4
Hepatitis B	Cansament	2,9	1,8-4,7
Poliomielitis	Esdeveniments adversos generals	1,5	1,1-2,2
Ràbia	Esdeveniments adversos generals	1,5	1,1-2,4
	Febre	3,3	1,5-7,3
	Cansament	3,3	1,9-5,8
Xarampió-Rubèola-Parotiditis	Cansament	2,0	1,1-3,8

^aRR: Risc Relatiu ^bInterval de confiança

S'observa en la *taula 77* que les vacunes amb més risc de produir més febre van ser la vacuna per la FG, per l'HA i per la ràbia. Aquestes tres vacunes quan s'administraven en la mateixa visita, el 22,2% dels usuaris manifestaven haver tingut febre postvacunal; en canvi, administrades en diferents visites van informar haver tingut febre en el 3,3% després de la vacuna per la FG, en el 0,7% després de l'HA i en el 5,3% de la ràbia (p=0,000).

També es pot observar en la mateixa *taula* que les vacunes amb més risc de produir més dolor local van ser la vacuna per la Td, per la FT parenteral i per l'HA. Aquestes tres vacunes quan es van administrar en la mateixa visita, el 16,4% dels usuaris van informar haver tingut dolor local postvacunal. En canvi, quan es van administrar en visites diferents, van manifestar dolor local en un 0,5% després de la vacunació amb la Td, un 4,5% per la febre tifoide i un 6,5% per l'HA (p=0,003).

Com es pot observar en la *taula 78* no es van detectar diferències estadísticament significatives en la majoria de característiques del viatger i els EA.

Es va trobar associació entre la nacionalitat i els EA: els de nacionalitat espanyola van ser els que més EA van descriure haver tingut, també els de més febre, els de més dolor local i els de més cansament. Aquest mateix patró van seguir els no immigrants.

Els que tenien un nivell d'estudis més alt van ser els que més EA van manifestar. També es va trobar associació amb la durada del viatge: els que més temps estaven de viatge van ser els que menys EA van descriure haver tingut.

Taula 78. Esdeveniments adversos segons les característiques del viatger

Característiques viatger	n	Esdeveniments adversos		Febre		Dolor local		Cansament	
		I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p
Edat (anys)			0,629		0,877		0,796		0,253
18-44	842	17,2		3,3		8,1		7,0	
45-64	206	14,6		3,9		6,8		4,9	
>64	21	14,3		4,8		9,5		0,0	
Gènere			0,147		0,287		0,066		0,718
Home	611	15,2		2,9		6,5		6,2	
Dona	458	18,6		4,1		9,6		6,8	
Nacionalitat			0,000		0,012		0,005		0,000
Espanyola	792	19,9		4,3		9,2		8,1	
Altres	276	7,2		1,1		4,0		1,8	
Immigrant			0,000		0,016		0,019		0,000
Si	266	7,1		1,1		4,5		1,5	
No	803	19,8		4,2		9,0		8,1	
Antecedents patològics			0,333		0,139		0,371		0,534
Si	144	19,4		5,6		9,7		7,6	
No	925	16,2		3,1		7,6		6,3	
Al·lèrgies			0,425		0,570		0,435		0,602
Si	148	18,9		2,7		9,5		7,4	
No	921	16,3		3,6		7,6		6,3	
Estudis completats			0,017		0,350		0,145		0,099
Sense estudis	38	0,0		0,0		0,0		0,0	
Primaris incomplets	33	9,1		0,0		3,0		6,1	
Graduat,EGB,Batx,BUP,FP ^b	172	19,2		4,7		5,8		11,0	
Universitaris	263	18,3		4,2		8,7		6,8	
Dies abans visita CVI^c			0,629		0,607		0,926		0,009
<8	201	13,9		2,0		8,0		3,0	
8-15	151	15,9		3,3		8,6		2,6	
16-30	313	18,2		4,2		8,3		8,6	
>30	404	17,1		3,7		7,2		7,9	
Durada viatge (dies)			0,009		0,434		0,084		0,581
<8	80	18,8		1,3		8,8		8,8	
8-15	329	20,7		4,6		10,3		7,0	
16-30	457	16,6		3,7		7,7		6,3	
31-60	103	12,6		1,9		5,8		6,8	
61-180	100	6,0		2,0		2,0		3,0	

^a Incidència; ^b Graduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional; ^c Centre Vacunacions Internacionals

A partir de la *taula 78* s'han seleccionat aquelles associacions més evidents per tal de mesurar el RR i el seu interval de confiança.

Així, s'observa en la *taula 79* que els no immigrants van multiplicar per 2,8 el risc de tenir EA generals postvacunals en relació als immigrants; també van multiplicar per 5,4 el risc de cansament postvacunal. Els de nacionalitat espanyola van multiplicar per 4,0 el risc de tenir febre postvacunal en relació als d'altres nacionalitats. Els individus amb estudis van multiplicar per 1,7 el risc de tenir cansament postvacunal respecte als individus sense estudis o estudis primaris incomplets. Els usuaris amb una durada del viatge igual o inferior a 15 dies van tenir un 50% més de dolor local que els usuaris amb una durada superior.

Taula 79. Anàlisi dels factors de risc seleccionats i els diferents esdeveniments adversos postvacunals

Variable exposició	Variable resultat	RR ^a	IC ^b 95%
No immigrants/immigrants	Esdeveniments adversos generals	2,8	1,8-4,4
	Febre	3,8	1,2-12,0
	Dolor local	2,0	1,1-3,6
	Cansament	5,4	2,0-14,7
Nacionalitat espanyola/altres	Esdeveniments adversos generals	2,8	1,8-4,3
	Febre	4,0	1,2-12,8
	Dolor local	2,3	1,2-4,3
Estudis/sense estudis	Cansament	4,5	1,8-11,0
	Cansament	1,7	1,1-2,7
Durada viatge ≤15/>15 dies	Esdeveniments adversos generals	1,4	1,1-1,8
	Dolor local	1,5	1,1-2,3

^aRR: Risc Relatiu; ^bInterval de confiança

Comparació dels viatgers VFA i els no VFA

En aquest objectiu es pretén comparar els viatgers que van a visitar familiars i/o amics amb aquells que viatgen per altres motius. Aquesta comparació es fa de manera global i per continents. En la descripció de la mostra es va excloure els viatgers amb destinació Europa i Austràlia per tenir suposadament un risc substancialment més baix que els viatgers a la resta de continents. Així la mostra van ser 1.226 usuaris, el 29,4% dels quals van anar a visitar familiars i/o amics, els anomenats VFA.

Característiques del viatger

En les *taules* 80 i 81 s'observa que hi havia importants diferències de patró entre els VFA i els no VFA. Entre els VFA hi havia més homes, més joves, de classe social més baixa, de nivell d'estudis més baix, amb més atur laboral, més immigrants, menys individus de nacionalitat espanyola, amb menys antecedents patològics i d'al·lèrgia. En general van tenir més antecedents vacunals de les vacunes pròpies del viatge i se'ls va recomanar més freqüentment la QP antimalàrica.

Taula 80. Comparació característiques del viatger entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers (1)

Variable	VFA			Variable	VFA		
	Si n=361	No n=865	p		Si n=361	No n=865	p
Gènere			0,000	Situació laboral última ocupació			0,000
Home	69,5	52,7			3,8	9,8	
Dona	30,5	47,3		Compte propi sense assalariats	2,0	8,6	
Edat en anys			0,016	Compte propi amb assalariats	2,3	9,2	
18-44	83,4	76,4		Gerent	91,9	66,5	0,000
45-64	14,7	21,8		Capatàs, supervisor, encarregat	22,2	2,3	
>64	1,9	1,7		Altres assalariats	9,4	9,4	
Classe social			0,000	Situació laboral actual	67,2	86,1	0,008
I	2,3	19,4		Atur laboral			
II	2,3	23,9		No treballa	93,6	91,2	
IIIa	4,9	25,3		Treballa esporàdicament	0,3	3,2	
IIIb	2,9	4,7		Treballa habitualment	6,1	5,6	
IIIc	1,1	3,8		Lloc residència			0,000
IVa	10,9	10,8		Lleida	12,2	94,8	
IVb	11,7	7,4		Resta Catalunya	87,8	5,2	
V	63,6	4,1		Resta Espanya			
VI	0,3	0,5		Nacionalitat d'origen			
Estudis completats			0,000	Espanyola			
No sap llegir ni escriure	12,8	1,1		No espanyola			
Sense estudis	21,1	0,7					
Primaris incomplets	6,8	0,9					
Primaris o EGB ^a fins a 5è	15,0	2,8					
Graduat escolar, EGB ^a 8è, batx ^b	17,3	8,3					
Batxillerat superior, BUP ^c , FP ^d	14,3	25,2					
Universitaris mitjans	6,8	28,2					
Universitaris superiors	6,0	32,8					

^aEducació General Bàsica; ^b Batxillerat; ^c Batxillerat Unificat Polivalent; ^d Formació Professional

Taula 81. Comparació característiques del viatger entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers (2)

Variable	VFA			Variable	VFA		
	Si n=361	No n =865	p		Si n=361	No n =865	p
Immigrant			0,000	Vacuna prèvia hepatitis B			0,000
Si	86,1	4,2		Si	9,7	33,3	
No	13,9	95,8		No	90,3	66,7	
Antecedents patològics			0,005	Vacuna prèvia poliomielitis			NS
Si	8,9	14,8		Si	6,9	8,8	
No	91,1	85,2		No	93,1	91,2	
Al·lèrgia			0,002	Vacuna prèvia MACWY^a			0,000
Si	8,9	15,4		Si	28,8	6,1	
No	91,1	84,6		No	71,2	93,9	
Embaràs actual			NS	Vacuna prèvia ràbia			0,031
Si	0,3	0,0		Si	0,0	1,3	
No	99,7	100,0		No	100,0	98,7	
Vacuna prèvia febre groga			0,000	Vacuna prèvia XRP^b			0,000
Si	41,6	16,5		Si	5,3	18,4	
No	58,4	83,5		No	94,7	81,6	
Vacuna prèvia tètanus-diftèria			NS	Documentació antitetànica			0,028
Si	74,8	71,3		Si	48,9	56,9	
No	25,2	28,7		No	51,1	43,1	
Vacuna prèvia febre tifoide			0,005	QP^c recomanada			0,000
Si	25,5	18,4		Si	88,6	77,2	
No	74,5	81,6		No	11,4	22,8	
Vacuna prèvia hepatitis A			0,000				
Si	5,0	22,4					
No	95,0	77,6					

^aMeningococ ACW_{135Y}; ^bXarmpió-rubèola-parotiditis; ^cQuimioprofilaxis antimalàrica

Característiques del viatge

Les característiques del viatge van diferir en tots els aspectes analitzats entre els VFA i la resta de viatgers, com es pot observar en la *taula 82*.

Cal ressaltar que els VFA van contractar menys les assegurances de viatge, van acudir al CVI amb menys dies d'antelació, van viatjar principalment fora de l'època estival, van ser principalment viatges no organitzats d'itinerari lliure, es van allotjar en cases particulars i majoritàriament van viatjar sols.

Taula 82. Comparació característiques del viatge entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers

Variable	VFA			Variable	VFA		
	Si n=361	No n =873	p		Si n=361	No n =873	p
Assegurança de viatge			0,000	Continent on viatjarà			0,000
Si	7,4	65,2		Amèrica	28,8	31,2	
No	92,6	34,8		Àfrica	28,2	34,8	
Distribució dies abans			0,000	Àsia	43,0	33,4	
<8	43,2	11,3		Tipus de viatge			0,000
8-15	20,8	13,1		Organitzat	0,8	59,7	
16-30	19,9	32,3		No organitzat	99,2	40,3	
>30	16,1	43,4		Itinerari			0,000
Temps preparació del viatge			0,000	Fix	14,2	26,1	
<1 setmana abans	8,3	2,8		Lliure	85,8	73,9	
1-2 setmanes abans	19,4	6,9		Lloc visitaran			0,000
3-4 setmanes abans	16,1	16,2		Urbà	28,8	23,4	
> 1 mes abans	56,2	74,1		Rural	29,4	16,2	
Distribució durada			0,000	Combinat	41,8	60,5	
<8 dies	0,6	9,8		Allotjament			0,000
8-15 dies	5,0	38,8		Hotel	0,6	58,2	
16-30 dies	36,0	45,0		Alberg	0,0	6,4	
31-60 dies	27,7	3,9		Casa particular	98,6	8,1	
61-180 dies	30,7	2,4		Càmping	0,0	2,4	
Mes previst realitzar viatge			0,000	Amb qui viatja			0,000
Gener	19,7	3,4		Sol	60,4	8,8	
Febrer	9,1	7,4		Parella	11,4	47,2	
Març	9,4	7,2		Família	24,1	9,2	
Abril	6,4	7,4		Amics	3,3	25,9	
Maig	4,4	7,2		Companys feina	0,0	7,9	
Juny	5,0	10,0		Informació del centre			0,000
Juliol	2,8	8,2		Agència de viatges	0,6	12,5	
Agost	8,6	13,5		Família, amics	35,5	28,1	
Setembre	6,1	10,8		Metge/infermera/altres sanitaris	17,2	20,2	
Octubre	7,2	10,1		Internet, llibres, ...	1,7	11,9	
Novembre	11,1	10,5		D'altres viatges anteriors	43,5	22,3	
Desembre	10,2	4,1					

Comparació de les característiques dels viatgers VFA i la resta segons el continent visitat

Aquesta anàlisi exclou els viatgers que van visitar Àsia per falta de viatgers VFA (n=4) mínimament necessaris per a la realització de l'anàlisi. El 76,8% dels VFA corresponen a viatgers al continent africà, en canvi els no VFA es reparteixen en meitats iguals en els dos continents.

Segons es pot observar en les *taules* 83 i 84 els viatgers VFA que van anar a Amèrica van ser principalment dones. En canvi els que van anar a Àfrica van ser homes. Presentaven una classe social més baixa i un nivell d'estudis també més baixos els VFA tant a Amèrica com a Àfrica en relació als que no ho eren, encara que a Àfrica va ser més destacat on un 45% d'aquests VFA no tenien estudis. El nivell d'aturats va ser més alt entre els VFA d'Àfrica en relació als no VFA.

Taula 83. Comparació característiques del viatger entre els que visiten familiars i amics (VFA) i resta de viatgers segons continent visitat (1)

Variables	Amèrica			Àfrica		
	VFA (%)		p	VFA (%)		p
	Si n=83	No n=249		Si n=274	No n=244	
Gènere			0,009			0,000
Home	37,3	53,8		79,6	51,6	
Dona	62,7	46,2		20,4	48,4	
Edat en anys			NS			0,000
18-44	80,7	82,3		84,7	63,1	
45-64	15,7	16,1		14,6	35,7	
>64	3,6	1,6		0,7	1,2	
Classe social			0,000			0,000
I	8,0	18,5		0,4	22,5	
II	5,3	20,2		0,7	31,3	
IIIa	14,7	20,2		1,9	27,5	
IIIb	2,7	8,2		3,0	4,2	
IIIc	5,3	3,4		0,0	2,1	
IVa	20,0	14,2		8,5	4,6	
IVb	29,3	10,7		7,0	3,8	
V	14,7	4,3		78,1	4,2	
VI	0,0	0,4		0,4	0,0	
Estudis completats			0,002			0,000
Sense estudis	0,0	0,0		45,0	0,0	
Primaris incomplets	17,2	4,1		24,0	2,2	
Graduat,EGB,batxill,BUP,FP ^a	58,6	42,5		24,0	26,9	
Universitaris	24,1	53,4		7,0	70,9	
Situació laboral última ocupació			NS			0,000
Compte propi sense assalariats	8,3	13,2		2,6	9,4	
Compte propi amb assalariats	6,9	7,0		0,7	11,5	
Gerent	0,0	4,8		0,0	7,7	
Capatàs,supervisor,encarregat	8,3	10,1		0,0	6,8	
Altres assalariats	76,4	64,8		96,7	64,7	
Situació laboral actual			0,014			0,000
Atur laboral	6,1	1,6		27,4	1,2	
No treballa	22,0	13,7		5,1	6,2	
Treballa esporàdicament	0,0	3,2		1,5	2,5	
Treballa habitualment	72,0	81,5		66,1	90,1	

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

Entre els VFA d'Àfrica el percentatge d'immigrants i de nacionalitat espanyola eren molt pocs en comparació amb els no VFA. Aquesta diferència va ser menor entre els viatgers a Amèrica. El nivell d'antecedents patològics i d'al·lèrgies descrits pels viatgers va ser més alt entre els VFA que van visitar Amèrica. En canvi, els VFA d'Àfrica van ser els que menys antecedents i al·lèrgies van descriure.

Taula 84. Comparació característiques del viatger entre els que visiten familiars i amics (VFA) i resta de viatgers segons continent visitat (2)

Variables	Amèrica			Àfrica		
	VFA (%)		p	VFA (%)		p
	Si n=83	No n=249		Si n=274	No n=244	
Lloc residència			NS			0,017
Lleida	94,0	88,8		93,4	93,4	
Resta Catalunya	1,2	6,4		0,0	2,5	
Resta Espanya	4,8	4,8		6,6	4,1	
Nacionalitat d'origen			0,000			0,000
Espanyola	43,4	96,4		1,5	94,7	
No espanyola	56,6	3,6		98,5	5,3	
Immigrant			0,000			0,000
Si	51,8	2,0		97,8	3,7	
No	48,2	98,0		2,2	96,3	
Antecedents patològics			NS			0,000
Si	16,9	14,1		6,2	16,0	
No	83,1	85,9		93,8	84,0	
Al·lèrgia			NS			0,004
Si	18,1	19,3		5,8	13,1	
No	81,9	80,7		94,2	86,9	
Vacunació prèvia			NS			0,048
Si	73,5	75,1		82,1	75,0	
No	26,5	24,9		17,9	25,0	
Nombre de vacunes administrades			0,003			0,000
0	10,8	7,2		27,0	13,5	
1	19,3	13,7		14,2	19,3	
2	43,4	27,3		12,4	18,9	
3	18,1	33,3		36,1	20,5	
>3	8,4	18,5		10,2	27,9	
Document vacuna antitetànica			NS			0,003
Si	37,9	45,9		52,0	67,1	
No	62,1	54,1		48,0	32,9	

Segons es detalla en la *taula 85* els viatgers que més van contractar una assegurança pel viatge van ser els no VFA tant a Amèrica com a Àfrica.

Els VFA d'Àfrica van ser els que menys assegurances van contractar en comparació als no VFA i a la resta de viatgers d'Amèrica. També, els d'Àfrica van ser els que van acudir al CVI amb menys dies d'antelació i els que més dies va durar el seu viatge en relació als no VFA. Tots els viatges dels VFA d'Àfrica van ser no organitzats i més viatgers amb itinerari lliure en comparació als no VFA.

Els VFA d'Amèrica viatjaven més amb família i els no VFA més amb parella. En canvi, els VFA d'Àfrica viatjaven més sols i els no VFA també més amb parella.

Taula 85. Comparació característiques del viatge entre els que visiten familiars i amics (VFA) i resta de viatgers segons continent visitat

Variables	Amèrica			Àfrica		
	VFA		p	VFA		p
	Si (%) n=83	No (%) n=249		Si (%) n=274	No (%) n=244	
Assegurança de viatge			0,000			0,000
Si	17,7	61,0		2,1	66,8	
No	82,3	39,0		97,9	33,2	
Distribució dies abans			NS			0,000
<8	22,9	16,9		49,3	13,9	
8-15	12,0	13,3		23,7	12,3	
16-30	26,5	35,3		18,2	25,8	
>30	38,6	34,5		8,8	48,0	
Temps preparació del viatge			NS			0,000
<1 setmana abans	1,2	2,4		10,6	5,7	
1-2 setmanes abans	6,0	5,2		23,7	11,1	
3-4 setmanes abans	12,0	19,7		17,5	16,8	
> 1 mes abans	80,7	72,7		48,2	66,4	
Distribució durada			0,000			0,000
<8 dies	0,0	5,6		0,7	24,6	
8-15 dies	15,7	35,3		1,8	36,5	
16-30 dies	49,4	49,4		31,8	33,6	
31-60 dies	28,9	4,4		27,7	3,7	
61-180 dies	6,0	5,2		38,0	1,6	
Mes previst realitzar viatge			0,007			0,000
Gener	14,5	2,8		21,5	6,6	
Febrer	6,0	13,7		10,2	4,9	
Març	8,4	8,0		9,9	9,8	
Abril	4,8	5,6		6,9	7,0	
Maig	8,4	8,4		3,3	4,5	
Juny	12,0	10,0		2,9	10,7	
Juliol	2,4	8,8		2,9	9,4	
Agost	15,7	10,4		5,8	11,5	
Setembre	3,6	9,2		6,9	7,8	
Octubre	4,8	5,6		8,0	13,5	
Novembre	10,8	10,0		10,6	11,1	
Desembre	8,4	7,2		10,9	3,3	
Tipus de viatge			0,000			0,000
Organitzat	1,2	43,0		0,0	62,7	
No organitzat	98,8	57,0		100,0	37,3	
Itinerari			0,000			0,000
Fix	1,2	26,8		17,5	39,6	
Lliure	98,8	73,2		82,5	60,4	
Lloc visitarà			NS			0,000
Urbà	26,5	27,3		28,5	15,2	
Rural	20,5	18,5		32,5	27,9	
Combinat	53,0	54,2		39,1	57,0	
Allotjament			0,000			0,000
Hotel	0,0	39,4		0,0	47,5	
Alberg	0,0	12,4		0,0	5,7	
Casa particular	96,4	14,9		100,0	11,9	
Càmping	0,0	0,8		0,0	7,4	
Amb qui viatja			0,000			0,000
Sol	14,5	16,5		75,2	10,2	
Parella	33,7	38,6		4,0	38,1	
Família	48,2	8,8		16,4	10,2	
Amics	3,6	26,1		3,3	25,0	
Companys feina	0,0	9,6		0,0	15,2	
Informació del centre			0,006			0,000
Agència de viatges	1,2	9,6		0,4	10,7	
Família, amics	36,1	30,1		35,4	23,4	
Metge/infermera/altres sanitaris	32,5	22,5		12,4	20,9	
Internet, llibres, ...	3,6	13,3		0,4	12,7	
D'altres viatges anteriors	20,5	15,3		51,1	29,5	

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons l'adherència a les recomanacions de la QP antimalàrica

En la següent *taula* s'observa la comparació entre els VFA i els no VFA segons l'adherència a la recomanació i a la realització correcta de la QP antimalàrica.

Taula 86. Adherència a la quimioprofilaxi (QP) entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

	Total		Amèrica		Àfrica	
	VFA		VFA		VFA	
	Si (n)	No (n)	Si (n)	No (n)	Si (n)	No (n)
Viatgers	357	493	83	249	274	244
QP recomanada	318	389	44	171	274	218
QP realitzada	283	290	32	100	251	190
Motiu no QP realitzada						
No necessària país/zona	2	31	1	25	1	6
Efectes secundaris previs	0	2	0	2	0	0
Decisió voluntària	33	54	11	35	22	19
No recomanada amics	0	5	0	2	0	3
No recomanada metge	0	7	0	7	0	0
QP correcta	103	231	23	77	80	154
QP interrompuda	178	53	9	22	169	31
Motiu d'interrupció						
Oblit	39	10	5	7	34	3
Decisió voluntària	84	21	3	6	81	15
Efectes secundaris	3	14	0	3	3	12
Falta medicació	50	7	1	6	49	1
Pèrdua/robatori	2	1	0	1	2	0
Fàrmac recomanat						
Cloroquina	11	38	11	38	0	0
Cloroquina+Proguanil	2	1	0	1	2	0
Mefloquina	260	145	16	43	244	102
Doxiciclina	2	8	0	1	2	7
Atovacuaona+Proguanil	7	97	6	17	2	80

Adherència	Total		p	Amèrica		p	Àfrica		p
	VFA			VFA			VFA		
	Si (%)	No(%)		Si (%)	No(%)		Si (%)	No(%)	
QP recomanada/Total viatgers	89,1	78,9	0,000	53,0	68,7	0,010	100,0	89,3	0,000
QP realitzada/QP recomanades	89,0	74,6	0,000	72,7	58,5	NS	91,6	87,2	NS
Motiu no QP realitzada			0,001			NS			0,042
No necessària país/zona	5,7	31,3		8,3	35,2		4,3	21,4	
Efectes secundaris previs	0,0	2,0		0,0	2,8		0,0	0,0	
Decisió voluntària	94,3	54,5		91,7	49,3		95,7	67,9	
No recomanada amics	0,0	5,1		0,0	2,8		0,0	10,7	
No recomanada metge	0,0	7,1		0,0	9,9		0,0	0,0	
QP correcta/QP realitzades	36,4	79,7	0,000	71,9	77,0	NS	31,9	81,1	0,000
QP interromp./QP realitzades	62,9	18,3	0,000	28,1	22,0	NS	67,3	16,3	0,000
QP interromp./QP incorrectes	98,9	89,8	0,001	100,0	95,7	NS	98,8	86,1	0,000
Motiu d'interrupció			0,000			NS			0,000
Oblit	21,9	18,9		55,6	31,8		20,1	9,7	
Decisió voluntària	47,2	39,6		33,3	27,3		47,9	48,4	
Efectes secundaris	1,7	26,4		0,0	9,1		1,8	38,7	
Falta medicació	28,1	13,2		11,1	27,3		29,0	3,2	
Pèrdua/robatori	1,1	1,9		0,0	4,5		1,2	0,0	
Pauta realitzada			0,000			NS			0,000
Cloroquina	3,9	13,1		34,4	38,0		0,0	0,0	
Cloroquina+Proguanil	0,7	0,3		0,0	1,0		0,8	0,0	
Mefloquina	91,9	50,0		50,0	43,0		97,2	53,7	
Doxiciclina	0,7	2,8		0,0	1,0		0,8	3,7	
Atovacuaona+Proguanil	2,5	33,4		15,6	17,0		0,8	42,1	

Segons es detalla en la *taula 86* els VFA es van adherir més a la recomanació i a la realització de la QP que els no VFA. Solament un 36,4% dels VFA la va realitzar correctament davant del 79,7% dels no VFA. Van interrompre més la pauta de QP els VFA. En tots els viatgers el motiu principal d'interrupció va ser per decisió voluntària.

Cal ressaltar aquest mateix patró en els viatgers que van a Àfrica. La QP se'ls va recomanar a tots els viatgers VFA i la van iniciar el 91,6% però únicament una tercera part la va realitzar correctament i la van interrompre dues terceres parts. El motiu principal d'interrupció va ser per decisió voluntària en els 2 grups i el fàrmac recomanat en els VFA va ser la mefloquina en el 97,2% dels casos i en els no VFA va quedar repartit entre la mefloquina i l'atovuona-proguanil.

En el cas del continent americà la QP es va recomanar menys en el cas dels VFA en comparació als no VFA. En la resta de variables no es van trobar diferències significatives tot i que resalta que els viatgers en aquest continent van realitzar més correctament la pauta de la QP.

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons les vacunes recomanades

S'observa en la *taula 87* que es van recomanar menys vacunes als VFA que van visitar Àfrica. Les vacunes que més se'ls hi van recomanar van ser les específiques pel viatge. Globalment es van administrar més vacunes als no VFA que als VFA.

Taula 87. Comparació de les vacunes recomanades i administrades entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si (%) n=83	No (%) n=249		Si (%) n=274	No (%) n=244		Si (%) n=357	No (%) n=493	
Vacunes recomanades	91,6	93,6	NS	74,8	86,9	0,001	78,7	90,3	0,000
Febre groga	75,9	79,5	NS	51,1	54,9	NS	56,9	67,3	0,002
Tètanus-diftèria	12,0	12,4	NS	10,2	11,5	NS	10,6	12,0	NS
Tifoide	75,9	73,1	NS	68,2	65,6	NS	70,0	69,4	NS
Hepatitis A	19,3	59,4	0,000	0,7	46,3	0,000	5,0	52,9	0,000
Hepatitis B	9,6	12,0	NS	0,0	15,2	0,000	2,2	13,6	0,000
Poliomièlitis	-	-		5,5	0,0	0,000	4,2	0,0	0,000
MACWY ^a	-	-		58,0	39,8	0,000	44,5	19,7	0,000
Ràbia	0,0	9,2	0,004	0,0	8,2	0,000	0,0	8,7	0,000
Triple vírica	4,8	7,2	NS	0,0	6,6	0,000	1,1	6,9	0,000
Còlera	6,0	6,8	NS	49,6	16,4	0,000	39,5	11,6	0,000
Vacunes administrades	89,2	92,8	NS	71,5	86,5	0,000	75,6	89,7	0,000

^aMeningococ ACW135Y

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons l'adherència a les recomanacions sobre mesures protectores antivectors

En la *taula 88* es compara l'adherència a les recomanacions de mesures protectores antivectors. El compliment de les mesures de protecció pels mosquits en els VFA és la meitat que en els que no ho són. Aquesta tendència es compleix en els dos continents especialment a Àfrica. Ressalta la utilització de més xarxa mosquitera en els VFA que visiten Àfrica. En canvi els VFA d'Amèrica utilitzen més els repel·lents de mosquits.

Taula 88. Comparació de l'adherència a les recomanacions de mesures antimosquits entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si (%) n=78	No (%) n=246		Si (%) n=274	No (%) n=242		Si (%) n=357	No (%) n=493	
Ha pres mesures?	52,6	72,2	0,000	44,2	88,0	0,000	46,0	82,6	0,000
Repel.lents de mosquits	51,3	77,2	0,000	39,8	84,3	0,000	42,3	80,7	0,000
Protecció roba	3,8	21,5	0,000	1,1	20,4	0,000	1,7	22,7	0,000
Xarxa mosquitera	2,6	9,3	NS	15,3	27,7	0,001	12,5	18,4	0,020
Insecticides	0,0	0,8	NS	1,1	7,4	0,000	0,9	4,1	0,009
Fumigadors	0,0	0,4	NS	0,7	2,1	NS	0,6	1,2	NS
Altres mesures	0,0	0,4	NS	0,0	2,9	0,005	0,0	1,6	0,024

Els VFA van utilitzar una mitjana de 1,3 mesures de protecció, en canvi els no VFA una mitjana de 1,5 mesures ($p=0,000$).

Un 57,1% (20/35) dels VFA que se'ls hi havia recomanat la realització de la QP i, finalment van decidir no realitzar-la, no van utilitzar cap mesura de protecció pels mosquits; en canvi, entre els no VFA aquest percentatge va ser del 16,8% (29/173) amb una $p=0,000$.

Per continents, la meitat (6/12) dels VFA d'Amèrica no van realitzar la QP (prèviament recomanada) i no van utilitzar cap mesura de protecció. Entre els no VFA aquesta xifra es va reduir a la meitat, un 25,4% (18/71) amb una $p=0,014$. En els VFA d'Àfrica va augmentar a un 60,9% (14/23) aquells que no van realitzar la QP i no van utilitzar mesures de protecció, i a un 25,9% (7/27) en el cas dels no VFA ($p=0,013$).

Aquells VFA d'Amèrica que van realitzar la QP i van utilitzar mesures va ser del 68,8% (22/32), en el cas dels no VFA va augmentar a un 89,0% (89/100) amb una $p=0,006$. En els d'Àfrica els VFA va ser del 44,6% (112/251) i en el cas dels no VFA va arribar fins al 91,2% (174/190) amb una $p=0,000$.

Globalment els VFA van realitzar correctament la pauta i van utilitzar mesures un 61,2% (63/103) i en el cas dels no VFA va ser del 90,0% (208/231) amb una $p=0,000$. En el cas d'Amèrica aquests percentatges van ser del 73,9% (17/23) i del 89,6% (69/77) respectivament encara que no es van observar diferències estadísticament significatives. En canvi a Àfrica els percentatges van ser del 57,5 (46/80) i del 90,3% (139/154) respectivament amb una $p=0,000$.

Entre els que van interrompre la pauta de QP, un 60,1% (107/178) dels VFA i un 7,5% (4/53) dels no VFA no van prendre cap mesura de protecció contra els mosquits ($p=0,000$). Per continents, a Amèrica aquests percentatges van ser del 28,1% (9/32) i del 22,0% (22/100) respectivament, sense observar-se diferències estadísticament significatives. En el cas d'Àfrica van ser del 67,3% (169/251) i del 16,3% (31/190) amb una $p=0,000$.

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons l'adherència a les recomanacions sobre els banys en aigua dolça

Globalment un 11,5% (41/355) dels viatgers VFA no es van adherir a les recomanacions de no nadar, banyar-se i/o haver tingut contacte amb aigua dolça. En canvi en els no VFA aquest valor va ser de 29,5% (145/492) amb una $p=0,000$. Per continents es manté aquest mateix patró, a Amèrica el 19,3% (16/83) i el 38,6% (96/249), amb una $p=0,001$, i a Àfrica el 9,2% (25/272) i el 20,2% (49/243) amb una $p=0,000$.

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons l'adherència a les recomanacions sobre consum d'aigua i aliments

Com es pot observar en la *taula 89* globalment es van adherir més a les recomanacions sobre el consum d'aigua i aliments els no VFA. Per continents, els d'Amèrica van seguir el mateix patró els dos grups de viatgers, en canvi a Àfrica es van adherir més els no VFA.

Taula 89. Comparació de l'adherència a les recomanacions sobre consum d'aigua i aliments entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

Conducta	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si n=80	No n=237		Si n=250	No n=237		Si n=330	No n=474	
Si	62,5	70,5	NS	62,0	74,7	0,000	62,1	72,6	0,000
Solament a l'inici	6,3	4,6		0,8	5,1		2,1	4,9	
Parcialment	13,8	15,2		5,6	13,1		7,6	14,1	
No	17,5	9,7		31,6	7,2		28,2	8,4	

En la *taula 90* es detallen les diferents conductes davant de l'aigua i els aliments. Globalment prop de la meitat dels VFA van beure aigua no tractada i es va reduir a menys de la meitat en el cas dels no VFA. Per continents, a Amèrica no es van trobar diferències davant la conducta dels viatgers VFA i no VFA. En canvi a Àfrica més del 54,6% dels VFA van beure aigua no tractada davant del 15,2% en el cas dels no VFA i davant les altres recomanacions van ser els no VFA els que les van transgredir principalment.

Taula 90. Comparació de la conducta sobre el consum d'aigua i aliments entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

Conducta	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si (%) n=80	No (%) n=237		Si (%) n=250	No (%) n=237		Si (%) n=330	No (%) n=474	
Aigua no tractada	31,3	25,7	NS	54,6	15,2	0,000	49,2	20,5	0,000
Glaçons a les begudes	51,8	57,0	NS	17,2	27,9	0,004	25,3	42,6	0,000
Carn i peix cru	13,3	18,1	NS	2,2	2,9	NS	4,8	10,6	0,002
Fruita sense pelar-rentar	27,7	38,2	NS	20,8	29,1	0,029	22,4	33,7	0,000
Amanides	54,8	66,5	NS	35,9	46,1	0,039	40,4	56,2	0,000
Gelats sense envasar	27,7	25,3	NS	2,6	9,8	0,001	8,5	17,6	0,000
Làctics	28,3	24,1	NS	14,6	14,3	NS	17,7	19,0	NS
Menjar ambulant	42,2	40,6	NS	13,2	25,2	0,001	20,0	33,0	0,000

Davant de la situació detallada en la *taula 90* i de les diferències observades al continent africà es van seleccionar dos països que tinguessin el mateix patró de viatger amb la condició que hi hagués un nombre acceptable tant de VFA o no VFA. Així es van seleccionar els viatgers a Senegal i Gàmbia (n=184). Es va observar que van continuar sent els VFA amb un 59,3% (64/108) els que més van beure aigua que no estigués tractada i també un 16,1% (9/47) làctics sense envasar o bullir. Els no VFA van consumir més menjar ambulant, amb un 31,6% (24/76). En la resta de recomanacions no es van trobar diferències, probablement les oportunitats d'ambdós grups haguessin estat les mateixes.

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons l'adherència a les recomanacions sobre conducta sexual

Dels 750 viatgers que se'ls va demanar si volien contestar a dues preguntes relacionades amb el comportament sexual durant el viatge, van respondre afirmativament el mateix percentatge de viatgers VFA (285/325) que no VFA (386/425), el 90,8%. Per continents, no es van trobar diferències significatives en el nivell de resposta entre els VFA i els no VFA ni en Àfrica ni en Amèrica. Però si comparem únicament els VFA dels dos continents, els d'Àfrica van contestar més a aquesta pregunta que els d'Amèrica, amb un 91,6% (239/261) i un 87,5% (56/64) respectivament.

Globalment van afirmar haver tingut una parella nova durant el viatge el 9,8% (29/295) dels VFA i el 14,5% (56/386) dels no VFA. Per continents, no es van trobar diferències significatives malgrat que els no VFA d'Amèrica van duplicar el fet d'haver tingut una parella nova en relació als VFA, amb un 18,4% (37/201) i el 8,9% (5/56) respectivament.

Dels viatgers que van respondre que havien tingut relacions sexuals el 34,5% dels VFA i el 16,1% dels no VFA no havien utilitzat el preservatiu. Per continents, no es van trobar diferències significatives tot i que en el cas d'Amèrica el 40,0% (2/5) dels VFA no van utilitzar aquesta mesura preventiva en front del 10,8% (4/37) dels no VFA.

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons la incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge

En la *taula 91* es compara la incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge entre els VFA i els no VFA.

Durant el viatge van referir haver tingut més problemes de salut els no VFA. Al tornar del viatge es van trobar més malament els VFA; durant i continuar amb el problema al tornar del viatge més incidència en els no VFA i es van trobar malament en algun moment del viatge i/o a la tornada més els no VFA, encara que en aquestes situacions no es trobessin diferències estadísticament significatives.

Per continents, els viatgers a Àfrica van seguir el mateix patró global i en els d'Amèrica en totes les situacions van presentar més incidència de problemes els no VFA, encara que en cap dels dos continents es trobessin diferències significatives.

Taula 91. Comparació de la incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

Situacions	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si	No		Si	No		Si	No	
	n=83	n=249	n=274	n=244	n=357	n=493			
I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)				
Durant el viatge	31,3	35,3	NS	23,0	29,1	NS	24,9	32,3	0,020
Al tornar de viatge	6,0	8,8	NS	13,5	11,9	NS	11,8	10,3	NS
Durant i al tornar	2,4	5,6	NS	5,8	7,8	NS	5,0	6,7	NS
Durant i/o al tornar	34,9	38,6	NS	30,7	33,2	NS	31,7	35,9	NS

^aIncidència

Es detalla en la *taula 92* la incidència dels diferents problemes de salut i en quin moment del viatge es van presentar segons els viatgers eren VFA o no.

Durant el viatge van presentar més diarrea i més problemes dermatològics els no VFA. Al tornar del viatge els VFA van presentar més altres problemes gastrointestinals diferents a la diarrea i també més problemes respiratoris. Per continents, a Àfrica els VFA i els no VFA van seguir el mateix patró general encara que solament va ser significatiu a la tornada del viatge. A Amèrica encara que continuessin el mateix patró anterior no es van trobar diferències significatives. Els VFA d'Amèrica van presentar més incidència de problemes gastrointestinals, inclosa la diarrea, durant el viatge; en canvi al tornar del viatge es va invertir i van ser els d'Àfrica els que van presentar més problemes.

Taula 92. Comparació de la incidència dels diferents problemes de salut durant i al tornar del viatge entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

Situacions	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si n=83 I ^a (%)	No n=249 I ^a (%)		Si n=274 I ^a (%)	No n=244 I ^a (%)		Si n=357 I ^a (%)	No n=493 I ^a (%)	
Durant el viatge									
Diarrea	19,3	24,1	NS	14,6	20,1	NS	15,7	22,1	0,019
Altres gastrointestinals	14,5	11,6	NS	12,0	11,1	NS	12,6	11,4	NS
Febre	4,8	4,4	NS	5,8	4,5	NS	5,6	4,5	NS
Respiratoris	2,4	3,6	NS	3,3	0,8	NS	3,1	2,2	NS
Dermatològics	1,2	2,8	NS	0,4	3,3	NS	0,6	3,1	0,011
Traumatològics	0,0	0,8	NS	0,4	0,8	NS	0,3	0,8	NS
Mal d'alçada	6,0	6,0	NS	0,0	0,8	NS	1,4	3,4	NS
Al tornar de viatge									
Diarrea	2,4	4,8	NS	4,0	7,0	NS	3,6	5,9	NS
Altres gastrointestinals	1,2	2,0	NS	6,6	2,0	0,013	5,3	2,0	0,009
Febre	0,0	0,8	NS	3,3	1,6	NS	2,5	1,2	NS
Respiratoris	3,6	2,0	NS	4,7	1,2	0,023	4,5	1,6	0,013
Dermatològics	0,0	0,4	NS	0,4	0,8	NS	0,3	0,6	NS
Traumatològics	0,0	0,0	-	0,4	0,0	NS	0,3	0,0	NS
Durant i/o al tornar									
Diarrea	20,5	25,3	NS	16,8	20,9	NS	17,6	23,1	NS
Altres gastrointestinals	15,7	13,3	NS	15,7	11,9	NS	15,7	12,6	NS
Febre	4,8	4,8	NS	8,0	4,9	NS	7,3	4,9	NS
Respiratoris	4,8	5,2	NS	7,3	2,0	0,005	6,7	3,7	0,041
Dermatològics	1,2	2,8	NS	0,7	3,7	0,019	0,8	3,3	0,019
Traumatològics	0,0	0,8	NS	0,7	0,8	NS	0,6	0,8	NS

^aIncidència

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons els incidents/accidents durant el viatge

En la *taula 93* es pot observar el risc d'incidències/accidents que van manifestar haver tingut els viatgers durant el seu viatge.

Van presentar algun incident/accident més freqüentment els no VFA i els robatoris van ser el principal incident. Per continents, a Àfrica els no VFA van descriure haver tingut més incidents, més problemes amb el transport i també més robatoris. A Amèrica malgrat seguir el mateix patró no es van trobar diferències significatives entre els VFA i els que no. Al comparar els VFA d'Amèrica amb els d'Àfrica van ser els primers els que van descriure haver tingut més incidents.

Taula 93. Comparació dels incidents/accidents durant el viatge entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

Incidència/Accident	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si n=83 I ^a (%)	No n=249 I ^a (%)		Si n=274 I ^a (%)	No n=244 I ^a (%)		Si n=357 I ^a (%)	No n=493 I ^a (%)	
Ha tingut incident/accident	3,6	7,6	NS	2,6	9,9	0,000	2,8	8,8	0,000
Robatoris	2,4	5,6	NS	1,5	5,4	0,023	1,7	5,5	0,005
Transport	0,0	0,8	NS	0,4	2,5	0,050	0,3	1,6	NS
Activitats	0,0	0,8	NS	0,0	0,8	NS	0,0	0,8	NS
Altres causes	3,6	1,2	NS	0,7	4,5	0,009	1,4	2,9	NS

^a Incidència

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons altres problemes relacionats amb el viatge

Riscos de mossegada d'animal durant el viatge

De 847 individus que se'ls va preguntar si havien tingut alguna mossegada d'algun animal durant el seu viatge, el 0,6% (2/354) dels VFA i el 1,2% (6/493) dels no VFA van contestar afirmativament, encara que les diferències entre els dos grups no fossin significatives.

Per continents van tenir més incidents els no VFA, a Amèrica va ser un 1,2% (3/249) dels no VFA i cap cas entre els VFA (0/83). A Àfrica en el cas dels no VFA van ser 1,2% (3/244) i 0,7% (2/271) en el cas dels VFA, les diferències tampoc van ser significatives.

Problemes per l'exposició solar i/o calor

De 841 individus que se'ls va preguntar si havien tingut algun problema durant el viatge relacionat amb l'exposició solar i/o amb el calor, van afirmar haver presentat més problemes els no VFA en relació als VFA, un 9,4% (46/491) i un 4,3% (15/350) respectivament (p=0,005). Per continents, els viatgers no VFA d'Amèrica van manifestar haver tingut més problemes derivats del sol i el calor que els VFA, un 12,9% (32/249) i un 3,6% (3/83) respectivament (p=0,018). Entre els d'Àfrica van presentar problemes un 5,8% (14/228) dels no VFA i un 4,5% (12/267) dels VFA, encara que no es van observar diferències significatives. Comparant els VFA dels dos continents van presentar més problemes els d'Àfrica.

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons l'assistència sanitària relacionada amb el viatge

Els VFA van requerir més assistència sanitària que els no VFA en qualsevol situació relacionada amb el viatge, encara que no es van trobar diferències significatives. Per continents, es compleix el patró anterior en Àfrica però en Amèrica els no VFA van requerir més assistència al tornar del viatge o relacionada amb el viatge.

Taula 94. Comparació de l'assistència sanitària relacionada amb el viatge entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

Assistència sanitària	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si n=83 I ^a (%)	No n=249 I ^a (%)		Si n=274 I ^a (%)	No n=244 I ^a (%)		Si n=357 I ^a (%)	No n=493 I ^a (%)	
Durant el viatge	6,0	5,6	NS	5,5	4,9	NS	5,6	5,3	NS
Després del viatge	2,4	4,0	NS	7,7	3,7	0,050	6,4	3,9	NS
Abans i/o després viatge	7,2	8,0	NS	11,3	5,7	0,024	10,4	6,9	NS

^a Incidència

Al comparar el tipus d'assistència requerida durant i després del viatge entre els VFA i els no VFA es va observar que durant el viatge els VFA (n=20) van requerir més assistència ambulatoria que els no VFA (n=26), 90,0% i 88,5% respectivament, i en canvi els no VFA van requerir més hospitalització que els VFA, 11,5% i 10,0%, malgrat no trobar-se diferències significatives.

Per continents, els VFA d'Amèrica van requerir el 100% (5/5) visita ambulatoria, en canvi en els no VFA un 14,3% (2/14) van requerir hospitalització (NS). En el cas d'Àfrica, un 13,3% (2/15) dels VFA que van requerir assistència sanitària van ser hospitalitzats front el 8,3% (1/12) dels no VFA (NS). Al tornar del viatge, el 5,3% dels viatgers no VFA (n=19) van requerir hospitalització, en canvi en els VFA (n=23) cap. Aquest mateix patró segueix a Àfrica on un 11,1% dels no VFA (n=9) que van requerir assistència van necessitar hospitalització davant de cap VFA, en canvi en Amèrica cap viatger va tenir que hospitalitzar-se.

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons la incidència d'esdeveniments adversos derivats de la QP

Dels usuaris que van iniciar la QP per la malària, van manifestar que havien tingut més EA al medicament utilitzat els no VFA en comparació amb els VFA.

Els EA que van manifestar haver tingut més van ser nàusees, mal d'estómac, cansament, mal de cap i problemes dermatològics. Per continents, aquest mateix patró es va observar en els viatgers a Àfrica amb una incidència 10 vegades més d'EA en els no VFA en relació als VFA. En els d'Amèrica les diferències no van ser significatives.

Taula 95. Comparació de la incidència d'esdeveniments adversos (EA) a la quimioprofilaxis entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

Esdeveniment adversos	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		P	VFA		P	VFA		P
	Si n=32 I ^a (%)	No n=100 I ^a (%)		Si n=251 I ^a (%)	No n=190 I ^a (%)		Si n=283 I ^a (%)	No n=290 I ^a (%)	
Haver tingut EA	3,1	11,0	NS	2,4	24,2	0,000	2,5	19,7	0,000
Insomni	3,1	0,0	NS	0,8	4,7	0,012	1,1	3,1	NS
Nàusees	0,0	0,0	-	0,0	2,1	0,034	0,0	1,4	0,047
Vòmits	0,0	5,0	-	0,0	1,1	NS	0,0	0,7	NS
Mal d'estómac	0,0	1,0	NS	0,4	7,4	0,000	0,4	6,6	0,000
Vertigen	0,0	0,0	NS	0,8	2,1	NS	0,7	1,7	NS
Somnolència	0,0	0,0	-	0,0	1,6	NS	0,0	1,0	NS
Indisposició	0,0	2,0	NS	0,4	0,5	NS	0,4	1,0	NS
Palpitacions	0,0	0,0	-	0,4	0,5	NS	0,4	0,3	NS
Diarrea	0,0	2,0	NS	0,0	7,4	0,000	0,0	5,5	0,000
Visió borrosa	0,0	1,0	NS	0,0	0,0	-	0,0	0,3	NS
Al·lucinacions	0,0	0,0	-	0,0	1,1	NS	0,0	0,7	NS
Ansietat	0,0	0,0	-	0,8	0,5	NS	0,7	0,3	NS
Malsons	0,0	0,0	-	0,4	3,2	0,046	0,4	2,1	NS
Debilitat	0,0	0,0	-	0,0	1,2	NS	0,0	0,7	NS
Cansament	0,0	4,0	NS	0,0	1,6	NS	0,0	2,4	0,015
Mal de cap	0,0	2,0	NS	0,4	3,7	0,024	0,4	3,1	0,021
Confusió mental	0,0	0,0	-	0,0	1,1	NS	0,0	0,7	NS
Picors i/o altres dermatològiques	0,0	0,0	-	0,4	4,2	0,006	0,4	2,8	0,038

^a Incidència

Es van seleccionar les dues pautes més utilitzades, la mefloquina i l'atovuona-proguanil. Amb la mefloquina es va observar que van presentar més EA els no VFA que els VFA, amb un 19,3% (28/145) i 2,7% (7/260) respectivament (p=0,000). Per continents, es va mantindre el mateix patró encara que solament va ser significatiu a Àfrica amb 22,5% (23/102) dels no VFA i 2,5% (6/244) dels VFA (p=0,000). Amb l'atovuona-proguanil el 19,6% (19/97) dels no VFA van presentar EA, en canvi cap VFA (0/7) va presentar-ne.

Dels 231 individus que van interrompre la pauta de la QP ho van fer degut als EA el 1,7% dels VFA (3/178) i el 26,4% (14/53) dels no VFA (p=0,000). Per continents, a Amèrica cap VFA (0/9) la va interrompre, en canvi, el 9,1% dels no VFA (2/22) ho va fer (NS). A Àfrica l'1,8% dels VFA (3/169) i el 38,7% (12/31) dels no VFA la van interrompre per aquest motiu (p=0,000).

Comparació dels VFA i la resta de viatgers segons la incidència d'esdeveniments adversos derivats de les vacunes administrades

Com es detalla en la *taula 96*, dels individus que se'ls va administrar vacunes van manifestar haver tingut més del doble d'incidència d'EA postvacunals els no VFA que els VFA. Dins dels diferents possibles EA van presentar més febre i cansament els no VFA en relació als VFA.

Per continents, van seguir el mateix patró general però més remarcable en Àfrica on els no VFA van triplicar la incidència d'EA postvacunals als VFA. En Amèrica les diferències observades no van ser estadísticament significatives. Si es comparen els VFA segons el continent, els d'Amèrica van manifestar haver tingut més EA postvacunals que els VFA d'Àfrica. Encara que les diferències no fossin significatives.

Taula 96. Comparació de la incidència d'esdeveniments adversos postvacunals entre els que visiten familiars i amics (VFA) i la resta de viatgers segons continent visitat

Esdeveniments adversos	Amèrica			Àfrica			Total		
	VFA		p	VFA		p	VFA		p
	Si n=74 I ^a (%)	No n=231 I ^a (%)		Si n=196 I ^a (%)	No n=211 I ^a (%)		Si n=270 I ^a (%)	No n=442 I ^a (%)	
Haver tingut esdeveniment advers	16,2	22,5	NS	6,6	19,4	0,000	9,3	21,0	0,000
Febre	4,1	8,2	NS	0,5	5,2	0,005	1,5	6,8	0,001
Dolor local	8,1	7,4	NS	4,6	7,6	NS	5,6	7,5	NS
Cansament	5,4	8,7	NS	1,5	10,0	0,000	2,6	9,3	0,001
Problemes gastrointestinals	0,0	1,3	NS	0,0	0,5	NS	0,0	0,9	NS
Mal de cap	0,0	0,9	NS	0,0	0,5	NS	0,0	0,7	NS

^aIncidència

Viatgers immigrants

Característiques, adherència a les recomanacions i incidència de problemes

Descripció de la mostra

El nombre d'immigrants que es van poder enquestar en el postviatge va ser de 347. La descripció es va realitzar en funció de les característiques del viatger i del viatge.

Característiques del viatger immigrant

En les *taules* 97 i 98 es comparen les característiques dels viatgers immigrants en funció del gènere i de l'edat. El percentatge d'homes va ser més alt de forma general i per grups d'edat, sobretot en els majors de 44 anys on un 80% van ser homes. La mitjana d'edat va ser de 36 anys, es van distribuir pràcticament igual en els dos gèneres. En la classe social el grup principal va ser V, en les dones aquest grup va estar compartit amb el IVb.

En els estudis completats el nombre de viatgers que *no sabien llegir ni escriure o sense estudis* va ser més alt en els homes. Les dones el percentatge més alt estava en estudis de batxillerat o similar. En l'edat més de la meitat dels viatgers majors de 44 anys *no sabien llegir ni escriure i/o tampoc tenien estudis*. En la situació laboral en l'última ocupació, els treballs sense responsabilitat (*altres assalariats*) representen més del 90% globalment i per grups. En la situació laboral actual, *l'atur laboral* va ser més alt entre els homes. Però, *no treballaven* en el moment de l'enquesta més d'una quarta part de les dones. Treballaven habitualment més els homes que les dones. En els grups d'edat, *l'atur laboral* va ser més alt entre el grup majors de 45 anys.

Hi havia un percentatge més alt de dones que referien tenir algun antecedent patològic dels descrits en la taula. El percentatge també va ser més alt en els de major edat. Entre els antecedents descrits, la depressió i l'hepatitis A i la B tenien un percentatge més alt entre les dones. També el percentatge d'al·lèrgies descrites va ser més alt entre les dones i també el grup de més edat.

Referien estar vacunats prèviament un percentatge més alt d'homes pel que fa a totes les vacunes i especialment d'aquelles que són pròpies de viatjar (FG, FT, MM). Les dones referien tenir un percentatge més alt de vacunes sistemàtiques. En els grups d'edat, de manera general deien estar més vacunats el grup de majors de 45 anys.

La informació sobre l'existència del nostre Centre va ser per viatges anteriors en la meitat dels homes. En canvi les dones havien rebut principalment la informació de la família i amics. Globalment els viatgers immigrants portaven una mitjana de més de 8 anys vivint a Espanya; més del 80% va ser la seva primera destinació a Europa. Els homes procedien principalment d'Àfrica i les dones d'Amèrica. La mitjana d'anys que no anaven al seu país era de 3 anys com a mínim. Per gènere, en les dones va ser superior, 4,5 anys de mitjana. Globalment més del 28% dels viatgers era el primer cop que viatjaven al seu país d'origen des de l'arribada a Espanya. Per gènere aquest

percentatge va ser més alt en les dones i en els menors de 44 anys. Entre els de més edat el 30% hi anaven cada 2 anys.

Entenien, parlaven i llegien el castellà més d'un 66% dels immigrants. Aquest percentatge va ser més alt en les dones. No hi havia cap viatger que no entengués el castellà. En quant al català prop de la meitat no l'entenia ni el parlava i el llegien solament un 11%, percentatge que es mantenia en els homes però que es reduïa en les dones. Per grups d'edat els majors de 45 anys la meitat no l'entenia ni el parlava.

Taula 97. Característiques del viatger immigrant (1)

Variable	Total n= 347	Gènere		Edat en anys	
		Homes n=250	Dones n =97	18-44 n =297	>44 n =50
Home (%)	72,0	-	-	70,7	80,0
Edat en anys (x±DE)	35,9 ±8,4	36,4 ± 8,3	34,4 ±8,4	-	-
Classe social (%)					
I	1,5	0,8	3,5	1,4	2,1
II	2,4	1,2	5,9	2,1	4,2
IIIa	3,3	2,0	7,1	2,5	8,3
IIIb	3,0	4,0	0,0	3,5	0,0
IIIc	0,6	0,0	2,4	0,7	0,0
IVa	10,8	13,0	4,7	10,6	12,5
IVb	9,9	2,8	30,6	11,3	2,1
V	67,5	74,9	45,9	66,9	70,8
VI	0,9	1,2	0,0	1,1	0,0
Estudis completats (%)					
No sap llegir ni escriure	16,5	17,0	15,2	13,8	29,2
Sense estudis	23,3	30,0	3,0	21,1	33,3
Primaris incomplets	6,8	7,0	6,1	6,4	8,3
Primaris o EGB ^a fins a 5è	13,5	16,0	6,1	15,6	4,2
Graduat escolar, EGB ^a 8è, batxill	14,3	13,0	18,2	13,8	16,7
Batxillerat superior, BUP, FP ^b	16,5	12,0	30,3	19,3	4,2
Universitaris mitjans	5,3	3,0	12,1	6,4	0,0
Universitaris superiors	3,8	2,0	9,1	3,7	4,2
Situació laboral última ocupació (%)					
Compte propi sense assalariats	4,0	4,5	2,4	4,3	2,1
Compte propi <10 assalariats	1,5	1,6	1,2	1,4	2,1
Compte propi ≥10 assalariats	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gerent amb <10 assalariats	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gerent amb ≥10 assalariats	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Capatàs, supervisor, encarregat	1,2	0,4	3,7	1,4	0,0
Altres assalariats	93,3	93,5	92,7	92,9	95,7
Situació laboral actual (%)					
Atur laboral	22,8	28,5	8,2	20,6	36,0
No treballa	8,4	1,2	26,8	8,8	6,0
Treballa esporàdicament	1,4	1,2	2,1	1,7	0,0
Treballa habitualment	67,3	69,1	62,9	68,9	58,0
SAP^c que pertany l'ABS^d (%)					
Lleida ciutat	46,7	44,0	53,6	47,5	42,0
Segrià i Garrigues	12,8	13,2	11,3	11,8	18,0
Pirineu	4,1	5,6	3,1	5,0	4,0
Punsu	30,2	31,6	25,8	29,5	32,0
Lloc residència (%)					
Lleida	94,2	94,4	93,8	93,9	96,0
Fora de Lleida	5,8	5,6	6,2	6,0	4,0
Antecedents patològics (%)	8,4	5,6	15,5	7,7	12,0
Antecedents psoriasi (%)	0,3	0,4	0,0	0,3	0,0
Antecedents depressió (%)	1,7	0,8	4,1	1,7	2,0
Antecedents hepatitis A (%)	1,4	0,4	4,1	1,7	0,0
Antecedents hepatitis B (%)	1,4	0,8	3,1	1,3	2,0
Antecedents epilèpsia/convulsió (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Antecedents alt. retina/audició (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Antecedents alt. cardíques (%)	0,3	0,0	1,0	0,3	0,0
Antecedents alt. psiquiàtrics (%)	0,3	0,0	1,0	0,3	0,0
Antecedents immunodeficiència (%)	0,3	0,4	0,0	0,0	2,0
Al·lèrgia (%)	8,1	6,4	12,4	7,7	10,0
Informació del centre (%)					
Agència de viatges	2,9	3,2	2,1	3,0	2,0
Família, amics	36,6	33,2	45,4	39,7	18,0
Metge/infermera/altres sanitaris	15,0	11,2	24,7	15,2	14,0
Internet, llibres, ...	1,7	1,6	2,1	1,7	2,0
D'altres viatges anteriors	42,7	50,0	23,7	39,4	62,0
Altres	1,2	0,8	2,1	1,0	2,0

^aEducació General Bàsica; ^bBatxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional; ^cServei d'Atenció Primària; ^dÀrea Bàsica de Salut

Taula 98. Característiques del viatger immigrant (2)

Variable	Total n= 347	Gènere		Edat en anys	
		Homes n=250	Dones n =97	18-44 n =297	>44 n =50
Vacunació prèvia (%)	78,1	82,4	67,0	76,4	88,0
Febre groga	41,5	47,2	26,8	40,1	50,0
Tètanus-diftèria	72,0	75,6	62,9	70,0	84,0
Febre tifoide	25,4	30,4	12,4	24,6	30,0
Hepatitis A	3,7	2,4	7,2	4,4	0,0
Hepatitis B	6,9	3,6	15,5	8,1	0,0
Poliomielitis	6,9	7,6	5,2	6,7	8,0
Meningitis meningocòccica ACWY	28,8	35,6	11,3	26,9	40,0
Ràbia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Xarampió, Rubèola, Parotiditis	4,3	3,2	7,2	5,1	0,0
Vacunes recomanades (%)					
Febre groga	52,2	45,2	70,1	53,9	42,0
Tètanus-diftèria	10,1	7,6	16,5	10,4	8,0
Febre tifoide	66,0	61,6	77,3	67,0	60,0
Hepatitis A	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0
Hepatitis B	0,9	1,2	0,0	1,0	0,0
Poliomielitis	4,3	2,0	10,3	5,1	0,0
Meningitis meningocòccica ACWY	52,2	54,8	45,4	52,9	48,0
Ràbia	0,3	0,4	0,0	0,3	0,0
Xarampió, Rubèola, Parotiditis	0,9	0,4	2,1	1,0	0,0
Còlera	40,3	44,0	30,9	41,4	34,0
Grip	0,3	0,4	0,0	0,3	0,0
Nombre vacunes administrades	1,9±1,3	1,7±1,4	2,2±1,3	1,9±1,4	1,6±1,2
Documentació antitetànica (%)	49,2	49,2	49,2	49,0	50,0
Quimioprofilaxis recomanada (%)	87,9	91,2	79,4	87,5	90,0
Fàrmac recomanat (%)					
Cloroquina	3,6	2,2	7,8	3,8	2,2
Cloroquina-Proguanil	0,3	0,4	0,0	0,4	0,0
Mefloquina	89,5	93,4	77,9	89,2	91,1
Doxiciclina	2,6	1,8	5,2	2,7	2,2
Atovacuna-Proguanil	3,9	2,2	9,1	3,8	4,4
Anys que viu a Espanya (x±DE)	8,6±5,6	8,8±5,8	8,2±4,8	7,7±4,5	14,0±7,7
Primera destinació (%)					
Si	84,8	83,3	88,7	85,7	80,0
No	15,2	16,7	11,3	14,3	20,0
Procedència (%)					
Amèrica	14,4	5,2	38,1	15,2	10,0
Àfrica	83,0	92,8	57,7	82,8	84,0
Europa	2,6	2,0	4,1	2,0	6,0
Anys no ha anat seu país (x±DE)	3,6±3,4	3,2±3,3	4,5±3,5	3,6±3,4	3,2±3,2
Freqüència del viatge (%)					
Més d'un cop a l'any	4,1	3,7	5,2	3,8	6,1
Un cop a l'any	21,1	22,8	16,7	20,8	22,4
Cada 2 anys	19,9	24,0	9,4	18,1	30,6
Cada 3-5 anys	20,8	19,5	24,0	21,2	18,4
Última vegada fa > 5 anys	5,8	4,9	8,3	4,1	16,3
Mai des de l'arribada a Espanya	28,4	25,2	36,5	32,1	6,1
Coneixements del castellà (%)					
L'entenc però no el parlo	1,5	1,6	1,0	1,7	0,0
L'entenc i el parlo	32,1	37,9	17,5	31,8	33,3
L'entenc, el parlo i el lleigeixo	66,5	60,5	81,4	66,4	66,7
Coneixements del català (%)					
Ni l'entenc ni el parlo	45,0	51,0	29,9	43,8	52,1
L'entenc però no el parlo	40,6	36,6	50,5	41,1	37,5
L'entenc i el parlo	2,9	3,7	1,0	3,1	2,1
L'entenc, el parlo i el lleigeixo	11,5	8,6	18,6	12,0	8,3
Assegurança del viatge					
Si	6,2	5,7	7,3	4,9	14,7
No	93,8	94,3	92,7	95,1	85,3

Característiques del viatge de l'immigrant

En les *taules* 99 i 100 es comparen les característiques del viatge en funció del gènere i de l'edat.

Globalment, els viatgers van anar al CVI amb una mitjana d'antelació de prop de 17 dies i les dones van ser les que ho van fer amb més dies. Els de més edat ho van fer amb menys temps. Més de la meitat van preparar el viatge amb més d'un mes d'antelació, en les dones arriba fins al 73%. Per grups d'edat, els menors van ser els que el van preparar amb més temps. La durada del viatge va ser d'una mitjana de dos mesos, amb més temps en els homes i també amb els de més edat. En la distribució de la durada en dies els homes van ser principalment en el grup de més de dos mesos però en el cas de les dones la meitat estaven entre 16 i 30 dies. El mes previst per realitzar el viatge va ser principalment al gener. El 99% va visitar solament un país durant el viatge.

Taula 99. Característiques del viatge de l'immigrant (1)

Variable	Total n= 347	Gènere		Edat en anys	
		Homes n=250	Dones n =97	18-44 n =297	>44 n =50
Antelació visita CVI ^a en dies (x±DE)	16,8 ± 19,3	14,1 ± 14,1	23,8 ± 27,5	17,0±19,5	15,4 ± 18,3
Distribució dies abans (%)					
<8	43,5	46,0	37,1	43,1	46,0
8-15	20,5	22,4	15,5	19,9	24,0
16-30	19,3	19,2	19,6	19,9	16,0
>30	16,7	12,4	27,8	17,2	14,0
Temps preparació del viatge (%)					
<1 setmana abans	8,6	10,8	3,1	7,7	14,0
1-2 setmanes abans	21,6	26,8	8,2	20,2	30,0
3-4 setmanes abans	16,1	16,4	15,5	15,5	20,0
> 1 mes abans	53,6	46,0	73,2	56,6	36,0
Durada viatge en dies (m±σ)	59,5 ± 43,3	68,5 ± 46,4	36,5 ± 20,0	57,8 ± 41,9	70,0 ± 49,7
Distribució durada (%)					
<8 dies	1,4	0,8	3,1	1,0	4,0
8-15 dies	4,3	2,4	9,3	4,7	2,0
16-30 dies	36,3	32,4	46,4	38,0	26,0
31-60 dies	26,5	24,0	33,0	26,6	26,0
61-180 dies	31,4	40,4	8,2	29,6	42,0
Mes previst realitzar viatge (%)					
Gener	18,7	20,4	14,4	19,5	14,0
Febrer	9,2	9,6	8,2	9,4	8,0
Març	9,8	9,2	11,3	9,4	12,0
Abril	6,6	7,2	5,2	6,7	6,0
Maig	4,6	4,8	4,1	5,1	2,0
Juny	4,6	2,0	11,3	4,4	6,0
Juliol	3,5	3,2	4,1	3,4	4,0
Agost	6,6	5,6	9,3	6,7	6,0
Setembre	4,9	4,4	6,2	5,4	2,0
Octubre	7,2	6,4	9,3	7,1	8,0
Novembre	14,1	16,4	8,2	13,8	16,0
Desembre	10,1	10,8	8,2	9,1	16,0
Nombre de països que visitarà (%)					
1	99,4	99,6	99,0	99,3	100,0
2	0,6	0,4	1,0	0,7	0,0

^aCentre Vacunacions Internacionals

Els viatgers immigrants, tant de manera global com també en els dos grups d'edat, van viatjar principalment a Àfrica; per gèneres, els homes van viatjar més a Àfrica i les dones més a Amèrica. El motiu del viatge va ser majoritàriament visita familiar. El viatge va ser no organitzat i amb itinerari lliure, combinant zones rurals i urbanes i allotjant-se en cases particulars principalment. Els homes viatjaven més sols; les dones en canvi ho van fer més amb parella, família o amics. Els de 18 a 44 anys viatjaven més sols.

Taula 100. Característiques del viatge de l'immigrant (2)

Variable	Total n= 347	Gènere		Edat en anys	
		Homes n=250	Dones n =97	18-44 n =297	>44 n =50
Continent on viatjarà (%)					
Amèrica	13,8	5,2	36,1	14,8	8,0
Àfrica	79,8	86,8	61,9	79,1	84,0
Àsia	6,3	8,0	2,1	6,1	8,0
Motiu del viatge (%)					
Turisme	8,4	8,4	8,2	7,4	14,0
Treball	1,7	2,0	1,0	1,7	2,0
Estudis	0,3	0,4	0,0	0,3	0,0
Visita familiar	89,6	89,2	90,7	90,6	84,0
Tipus de viatge (%)					
Organitzat	7,2	8,0	5,2	6,7	10,0
No organitzat	92,8	92,0	94,8	93,3	90,0
Itinerari (%)					
Fix	15,5	16,5	13,0	15,5	15,6
Lliure	84,5	83,5	87,0	84,5	84,4
Lloc visitaran (%)					
Urbà	31,7	30,0	36,1	34,0	18,0
Rural	29,4	32,8	20,6	27,9	38,0
Combinat	38,9	37,2	43,3	38,0	44,0
Allotjament (%)					
Hotel	7,8	8,0	7,2	6,7	14,0
Alberg	0,3	0,4	0,0	0,3	0,0
Casa particular	90,2	90,0	90,7	91,2	84,0
Combinat	1,4	1,2	2,1	1,3	2,0
No ho sap	0,3	0,4	0,0	0,3	0,0
Amb qui viatja? (%)					
Sol	61,4	74,4	27,8	59,6	72,0
Parella	8,9	5,2	18,6	9,8	4,0
Família	19,9	8,4	49,5	21,2	12,0
Amics	7,5	9,6	2,1	7,1	10,0
Companys feina	1,4	1,6	1,0	1,3	2,0
Altres	0,9	0,8	1,0	1,0	0,0

Els immigrants d'Àfrica

Els immigrants, segons el continent d'origen, són substancialment diferents tant per les característiques del viatger com del viatge. Per tant, es va creure convenient no posar en un mateix anàlisi individus que a priori es sabia que eren diferents. Per altra banda, el nombre d'immigrants del continent asiàtic i americà van ser respectivament 22 i 48, xifres molt inferiors als d'Àfrica que van representar un total de 288. Per aquests motius solament es va decidir estudiar els immigrants del continent africà.

En la *taula* 101 s'observen les característiques del viatger immigrant d'Àfrica. El grup principal va ser menors de 44 anys, homes, sense antecedents patològics ni al·lèrgies conegudes. Més d'un 75% pertanyien a la classe social V, més del 45% sense estudis, amb més d'un 18% que no sabien llegir. Una quarta part estaven en atur laboral.

Taula 101. Característiques dels viatgers immigrants d'Àfrica

Característiques viatger	n= 288 %	Característiques viatger	n=288 %
Edat (anys)		Situació laboral última ocupació	3,6
18-44	85,4	Compte propi sense assalariats	0,7
45-64	13,9	Compte propi amb assalariats	0,0
>64	0,7	Gerent	0,4
Gènere		Capatàs, supervisor, encarregat	95,4
Home	80,6	Altres assalariats	
Dona	19,4	Situació laboral actual	26,7
Antecedents patològics		Atur laboral	5,6
Si	5,6	No treballa	1,4
No	94,4	Treballa esporàdicament	66,3
Al·lèrgies		Treballa habitualment	
Si	6,3	Anys que viu a Espanya	18,8
No	93,8	< 5 anys	56,9
Classe social		5-10 anys	20,1
I	0,0	11-20	4,2
II	1,8	>20	
IIIa	1,8	Primera destinació Espanya	85,1
IIIb	3,2	Si	14,9
IIIc	0,0	No	
IVa	0,0	Coneixements del castellà	1,7
IVb	6,0	L'entenc però no el parlo	36,9
V	76,2	L'entenc i el parlo	61,3
VI	0,7	L'entenc, el parlo i el lleigeixo	
Estudis completats		Coneixements del català	51,9
No sap llegir ni escriure	18,8	Ni l'entenc ni el parlo	36,9
Sense estudis	26,5	L'entenc però no el parlo	3,1
Primaris incomplets	22,2	L'entenc i el parlo	8,0
Graduat, EGB, batx, BUP, FP ^a	25,7	L'entenc, el parlo i el lleigeixo	
Universitaris	6,8		

^aGraduat escolar, Educació General Bàsica, Batxillerat, Batxillerat Unificat Polivalent, Formació Professional

En la *taula* 102 es presenten les característiques dels viatges dels immigrants d'Àfrica. Més de la meitat portaven entre 5 i 10 anys vivint a l'Estat espanyol. Més de la meitat no entenien ni parlaven el català. Un 30% no havien anat mai al seu país des de l'arribada a Espanya. Prop de la meitat van visitar el CVI amb menys de 8 dies abans del viatge.

Viatjaven principalment a Àfrica, durant el mes de gener; el motiu del viatge va ser visita familiar, amb viatge no organitzat i itinerari lliure. Viatjaven sols i dormint en cases particulars. En més d'un 35% el seu viatge va superar els 2 mesos.

Taula 102. Característiques dels viatges dels immigrants d'Àfrica

Característiques viatge	n= 288 %	Característiques viatge	n=288 %
Freqüència del viatge	2,4	Motiu del viatge	
Més d'un cop a l'any	22,6	Turisme	6,9
Un cop a l'any	20,2	Treball	0,3
Cada dos anys	18,5	Estudis	0,0
Cada 3-5 anys	6,3	Cooperació	0,0
Última vegada fa més de 5 anys	30,0	Visita familiar	92,7
Mai des de l'arribada a Espanya		Tipus viatge	
Dies abans visita CVI^a	47,2	Organitzat	6,6
<8	21,9	No organitzat	93,4
8-15	19,1	Itinerari previst	
16-30	11,8	Fix	17,5
>30		Lliure	82,5
Continent visitarà	1,0	Lloc visitarà	
Amèrica	92,4	Urbà	32,3
Àfrica	6,6	Rural	30,6
Àsia		Rural-Urbà	37,2
Mes previst realitzar viatge		Tipus allotjament	
Gener	20,1	Hotel	6,9
Febrer	9,4	Alberg	0,0
Març	9,7	Casa particular	92,7
Abril	6,3	Càmping	0,0
Maig	3,5	Amb qui viatja	
Juny	3,1	Sol	70,8
Juliol	2,8	Parella	4,2
Agost	5,6	Família	15,6
Setembre	5,2	Amics	8,0
Octubre	7,6	Companys feina/estudi	0,3
Novembre	15,6	Assegurança de viatge	
Desembre	11,1	Si	2,0
Durada viatge		No	98,0
<8 dies	0,3		
8-15 dies	2,1		
16-30 dies	36,1		
31-60 dies	25,7		
61-180 dies	35,8		

^aCentre Vacunacions Internacionals

Els viatgers que van anar a Amèrica (n=3) es van repartir entre Bolívia el 66,7% i Equador el 33,3%. Els que van visitar Àsia (n=19) van anar el 100% de pelegrinatge a La Meca (Aràbia Saudita). Els d'Àfrica (n=266) van visitar països de l'Àfrica central i de l'Àfrica de l'oest. Les principals destinacions van ser Senegal (24,1%), Mali (22,2%), Guinea (17,7%) i Gàmbia (15,4%).

Recomanacions, adherència i esdeveniments adversos a la QP de la malària

Es va recomanar la QP a un 93,4% (269/288) dels viatgers. La mefloquina va ser el fàrmac més recomanat amb un 95,2% (256/269).

Dels que se'ls havia recomanat la QP, van iniciar-la un 91,4% (246/269) amb un IC 95% de 88,0-94,8%. Dels que la van realitzar, ho van fer correctament el 32,1% (79/246) IC 95% de 26,3-37,9%. La van interrompre el 67,1% (165/246) IC 95% de 61,2-73,0%. El principal motiu d'interrupció va ser per decisió voluntària, representa un 47,3% (78/165), seguit per un 29,1% (48/165) per falta de medicació, un 20,6% (34/165) per oblit i pels EA solament l'1,8% (3/165).

En les *taules* 103 i 104 s'analitza l'associació entre diferents aspectes de l'adherència a les recomanacions de la QP antimalàrica i característiques del viatger i del viatge.

Taula 103. Característiques del viatger i la seva adherència a les recomanacions de la quimioprofilaxis antimalàrica

Característiques viatger	Adherència Realitz/Reco ^a			Adherència Correct/Realitz ^b			Adherència Interrup/Realitz ^c		
	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Edat (anys)			NS			NS			NS
18-44	231	90,5		209	33,5		209	66,0	
>44	38	97,4		37	24,3		37	73,0	
Gènere			NS			NS			NS
Home	215	91,6		197	29,9		197	69,0	
Dona	54	90,7		49	40,8		49	59,2	
Antecedents patològics			NS			NS			NS
Si	16	100,0		16	50,0		16	50,0	
No	253	90,9		230	30,9		230	68,3	
Al·lèrgies			NS			NS			NS
Si	15	80,0		12	41,7		12	58,3	
No	254	92,1		234	31,6		234	67,5	
Classe social			NS			0,00			0,005
Fins a V	208	91,1		50	50,9	2	50	50,0	
V	56	91,8		191	28,3		191	71,2	
Estudis completats			NS						0,04
Sense estudis o incomplets	69	88,4		61	21,3	NS	49	81,6	
Amb estudis	29	96,6		28	35,7		40	62,5	
Situació laboral última ocupació			NS						NS
Compte propi/gerent/encarregat	9	100,0		9	55,5	NS	4	44,4	
Altres assalariats	255	91,4		233	31,3		158	67,8	
Situació laboral actual			0,038						NS
No treballa	88	86,4		76	25,0	NS	76	73,76	
Treballa	181	93,9		170	35,3		170	4,1	
Informació del centre			0,033						NS
D'altres viatges anteriors	139	87,7		132	31,8	NS	132	67,46	
Resta informació	130	95,0		114	32,4		114	6,7	
Coneixements del castellà			NS						0,10
L'entenc però no el parlo	4	75,0		3	0,0	0,00	3	66,7	
L'entenc i el parlo	101	90,1		91	20,9	6	91	79,16	
L'entenc, el parlo i el llegeixo	163	92,6		151	39,1		151	0,3	
Coneixements del català			NS						0,020
Ni l'entenc ni el parlo	139	88,5		123	23,6		123	74,8	
L'entenc però no el parlo	101	95,0		96	37,5	0,02	96	62,5	
L'entenc i el parlo	7	85,7		6	50,0	6	6	50,0	
L'entenc, el parlo i el llegeixo	21	95,2		20	50,0		20	50,0	

^aRealitzades/Recomanades; ^bCorrectes/Realitzades; ^cInterrupció/Realitzades

Els immigrants que treballaven van ser els que més es van adherir a les recomanacions de realitzar la QP antimalàrica. Aquells viatgers que coneixien l'existència del CVI d'altres viatges anteriors van ser els que menys es van adherir a les recomanacions.

Van realitzar més correctament la QP els de classe social més alta. A mesura que augmentaven els coneixements del castellà i/o del català més correctament van realitzar la QP.

Van interrompre més la QP els que no tenien estudis, els de classe social més baixa i els que tenien menys coneixements del català i del castellà.

Taula 104. Característiques del viatge i la seva adherència a les recomanacions de la quimioprofilaxis antimalàrica

Característiques viatge	Adherència Realitz/Reco ^a			Adherència Correct/Realitz ^b			Adherència Interrup/Realitz ^c		
	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Amb qui viatja			NS			NS			NS
Sol	203	91,1		185	30,8		185	68,1	
Acompanyat	66	92,4		61	36,1		61	63,9	
Dies abans visita CVI^d			NS			NS			NS
<8	136	89,7		122	28,7		122	70,5	
8-15	63	92,1		58	37,9		58	62,1	
> 15	70	94,2		66	33,3		66	65,2	
Freqüència del viatge			NS			NS			NS
Fins un cop a l'any	56	94,6		53	28,3		53	69,8	
Cada dos anys	57	89,5		51	39,2		51	58,8	
Cada 3-5 anys	53	96,2		51	35,3		51	64,7	
Última vegada fa més de 5 anys	17	94,1		16	37,5		16	62,5	
Mai des de l'arribada a Espanya	86	87,2		75	26,7		75	73,3	
Durada viatge			NS			0,00			0,001
<15 dies	6	83,3		5	80,0	1	5	20,0	
16-30 dies	86	95,4		82	45,1		82	53,7	
31-60 dies	74	94,6		70	27,1		70	71,4	
61-180 dies	103	86,4		89	21,3		89	78,7	
Temps preparació del viatge			NS			NS			NS
<1 setmana abans	28	89,3		25	24,0	NS	25	76,0	
1-2 setmanes abans	64	90,6		58	27,6		58	69,0	
3-4 setmanes abans	49	89,8		44	31,8		44	68,2	
> 1 mes abans	128	93,0		119	36,1		119	63,9	
Itinerari			NS			NS			NS
Fix	47	93,6		44	31,8	NS	44	68,2	
Lliure	222	91,0		202	32,2		202	66,8	
Lloc visitarà			NS			NS			NS
Urbà	74	90,5		67	34,3	NS	67	65,7	
Rural	88	90,9		80	27,5		80	72,5	

^aRealitzades/Recomanades; ^bCorrectes/Realitzades; ^cInterrupció/Realitzades; ^dCentre Vacunacions Internacionals

Segons les característiques del viatge, els que van realitzar viatges més curts van ser els que més correctament van realitzar la QP i també els que menys la van interrompre.

Incidència d'esdeveniments adversos derivats de la QP

Dels 246 usuaris que van iniciar la QP per la malària, 6 (2,4%) van manifestar que havien tingut EA al medicament utilitzat.

En la *taula* 105 es pot observar la incidència d'EA. Els més freqüents van ser vertigen, insomni i ansietat. No van presentar diarrea, vòmits ni nàusees.

Taula 105. Incidència d'esdeveniments adversos (EA) a la quimioprofilaxis antimalàrica (n=246)

Esdeveniment adversos	I ^a (%)	IC ^b 95%
Haver tingut EA	2,4	4,9-4,3
Ansietat	0,8	4,6-11,4
Vertigen	0,8	4,6-11,4
Insomni	0,8	4,6-11,4
Indisposició	0,4	1,5-6,4
Mal d'estómac	0,4	1,5-6,4
Palpitacions	0,4	1,5-6,4
Malsons	0,4	1,5-6,4
Mal de cap	0,4	1,5-6,4
Picors i/o altres dermatològics	0,4	1,5-6,4

^aIncidència; ^bInterval de confiança

Tots els EA descrits pels usuaris es van produir en la pauta amb mefloquina. La meitat (3/6) van interrompre la QP per aquest motiu. Tots els que van descriure haver tingut ansietat (2/2) i tots els que van presentar picors i problemes dermatològics (1/1) van interrompre la pauta per aquest motiu. La meitat dels que van presentar vertigen (1/2) i insomni (1/2) també la van interrompre per aquest motiu. No van interrompre la pauta els que van tindre mal d'estómac (1/1).

Recomanació d'utilitzar mesures de protecció antivectors

Tal com es pot observar en la *taula* 106, el 42,9% dels usuaris van seguir la recomanació d'utilitzar mesures de protecció pels vectors. Els repel·lents pels mosquits va ser la mesura que van utilitzar més seguida de la xarxa mosquitera.

Un 65,2% dels individus que se'ls va recomanar la QP per la malària i van decidir no realitzar-la, tampoc van utilitzar cap mesura de protecció pels mosquits (NS). Entre els que van iniciar la QP no s'ha observat diferències en quant al nombre de mesures de protecció utilitzades. Tampoc es van trobar diferències estadísticament significatives entre els que van realitzar correctament la pauta de la QP i la utilització de mesures. Tampoc entre els que van interrompre la pauta i la utilització de mesures de protecció dels mosquits

Taula 106. Utilització de mesures de protecció antivectors

Variable	Adherència n=288	
	%	IC ^a 95%
Ha utilitzat mesures?	42,9	36,6-48,4
Repel.lents de mosquits	38,5	32,7-44,3
Protecció roba	15,4	11,1-19,7
Xarxa mosquitera	1,1	-0,1-2,3
Insecticides	1,1	-0,1-2,3
Fumigadors	0,7	-0,3-1,7
Altres mesures	0,0	-

^aInterval de confiança

En les *taules* 107 i 108 s'analitza l'associació entre l'adherència a les recomanacions d'utilitzar mesures de protecció davant de vectors i les característiques del viatger i del viatge. Encara que no es van trobar diferències significatives, es van adherir més a les recomanacions d'utilitzar mesures de protecció els de menys edat i les dones.

Els que presentaven antecedents patològics van ser els que més van utilitzar mesures amb diferències significatives. El mateix va succeir amb els que tenien estudis, van utilitzar més les mesures de protecció. També a més coneixements de l'idioma més utilització de mesures de protecció.

Taula 107. Compliment de les mesures de protecció dels vectors segons les característiques del viatger

Característiques viatger	n	Mesures protecció		Repel.lents		Xarxa mosquitera	
		%	p	%	p	%	p
Edat (anys)			NS		NS		NS
18-44	232	43,5		38,8		15,5	
>44	41	39,0		36,6		14,6	
Gènere			NS		NS		NS
Home	218	41,3		37,2		15,6	
Dona	55	49,1		43,6		14,5	
Antecedents patològics			0,038		NS		NS
Si	16	68,8		62,5		18,8	
No	257	41,2		37,0		15,2	
Al·lèrgies			NS		NS		NS
Si	15	40,0		26,7		20,0	
No	258	43,0		39,1		15,1	
Classe social			NS		NS		NS
Fins a V	56	37,5		32,1		14,3	
V	210	43,8		39,5		15,7	
Estudis completats			0,040		NS		NS
Sense estudis o incomplets	52	20,9		25,0		11,5	
Amb estudis	50	40,0		26,0		4,0	
Situació laboral última ocupació			NS		NS		NS
Compte propi/gerent/encarregat	9	44,4		44,4		0,0	
Altres assalariats	258	42,2		37,6		0,2	
Situació laboral actual			NS		NS		NS
No treballa	90	71,7		37,8		12,2	
Treballa	183	76,0		38,8		16,9	
Coneixements del castellà			NS		NS		NS
L'entenc però no el parlo	4	0,0		0,0		0,0	
L'entenc i el parlo	102	40,2		36,3		15,7	
L'entenc, el parlo i el llegeixo	166	45,8		41,0		15,7	
Coneixements del català			0,025		0,041		NS
Ni l'entenc ni el parlo	141	36,2		32,6		14,2	
L'entenc però no el parlo	102	46,1		41,2		14,7	
L'entenc i el parlo	7	57,1		42,9		28,6	
L'entenc, el parlo i el llegeixo	22	68,2		63,6		22,7	

Taula 108. Compliment de les mesures de protecció dels vectors segons les característiques del viatge

Característiques viatger	n	Mesures protecció		Repel.lents		Xarxa mosquitera	
		%	p	%	p	%	p
Informació del centre			NS		NS		NS
D'altres viatges anteriors	140	47,9		42,1		17,9	
Resta informació	133	37,6		34,6		12,8	
Amb qui viatja			NS		NS		NS
Sol	204	42,2		38,7		15,2	
Acompanyat	69	47,9		37,7		15,7	
Dies abans visita CVI^a			0,009		0,010		NS
<8	136	44,1		40,4		14,7	
8-15	63	55,6		49,2		23,8	
>16	74	29,7		25,7		9,5	
Freqüència del viatge			NS		NS		NS
Fins un cop a l'any	58	37,9		31,0		17,2	
Cada dos anys	57	42,1		42,1		10,5	
Cada 3-5 anys	53	54,7		49,1		24,5	
Última vegada fa més de 5 anys	18	50,0		38,9		16,7	
Mai des de l'arribada a Espanya	86	38,4		34,9		11,6	
Durada viatge			NS		NS		NS
≤15 dies	6	33,3		16,7		16,7	
16-30 dies	90	45,6		42,2		17,8	
31-60 dies	74	48,7		43,2		13,5	
61-180 dies	103	36,9		33,0		14,6	
Temps preparació del viatge			NS		NS		NS
<1 setmana	28	46,4		39,3		21,4	
1-2 setmanes	65	43,1		40,0		18,5	
3-4 setmanes	49	49,0		42,9		14,3	
>4 setmanes	131	39,7		35,9		13,0	
Itinerari previst			NS		NS		NS
Fix	47	34,0		29,8		10,6	
Lliure	222	45,5		41,0		16,7	
Lloc visitarà			NS		NS		NS
Urbà	78	43,6		37,2		14,1	
Rural	88	38,6		35,2		13,6	

^aCentre Vacunacions Internacionals

Vacunacions: estat vacunal, recomanacions i esdeveniments adversos

En la *taula* 109 es descriuen els antecedents de vacunacions i les vacunes recomanades. Prop de la meitat dels viatgers estaven vacunats amb la FG, també un percentatge alt dels viatgers manifestaven antecedents de vacunació amb Td. En el cas d'aquesta vacuna, de tots els que manifestaven estar correctament vacunats solament un 51,9% (108/208) aportaven el document i/o estava registrat al nostre CVI. Les dones van ser les que més ho tenien documentat, un 57,6% (19/33); els homes, un 50,9% (89/175).

Les vacunes més recomanades van ser les pròpies del viatge, la vacuna per la malaltia meningocòccica i la FT.

Taula 109. Pautes prèvies i recomanades a les vacunes

Vacuna	Pautes			
	Prèvies		Recomanades	
	n	%	n	%
Febre groga	133	46,2	138	47,9
Febre tifoide	82	28,5	185	64,2
Hepatitis A	5	1,7	1	0,3
Hepatitis B	13	4,5	0	0,0
Meningococ ACWY	100	34,7	176	61,1
Poliomielitis	23	8,0	15	5,2
Tètanus-diftèria	212	73,6	28	9,7
Xarampió-Rubèola-Parotiditis	7	2,4	0	0,0

En la *taula* 110 s'analitza l'associació entre els antecedents de vacunació prèvia i les característiques del viatger i del viatge.

Es pot observar que els viatgers que tenien més antecedents de vacunació per la FG van ser els homes, els que estaven actualment treballant i els que viatjaven cada dos anys.

Els que tenien més antecedents a la Td van ser més els homes i també els que tenien més coneixements del català i del castellà i els que viatjaven cada 3-5 anys.

També tenien més antecedents de vacunació per la FT els homes, els que treballaven actualment i els que realitzaven els viatges amb una freqüència de cada dos anys.

Tenien més antecedents de vacunació HB les dones i els que tenien més coneixements del català.

Taula 110. Antecedents de vacunacions segons les característiques del viatger i del viatge

Variables	Antecedents (%)					
	FG ^a n=133	Td ^b n=212	Tif ^c n=82	HB ^d n=13	PI ^e n=23	MACWY ^f n=100
Edat (anys)						
18-44	44,3	71,5	27,6	5,3	7,7	32,5
>44	57,1	85,7	33,3	0,0	9,5	47,5
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Gènere						
Home	49,6	76,3	31,5	2,6	8,2	38,4
Dona	32,1	62,5	16,1	12,5	7,1	19,6
p	0,019	0,036	0,022	0,001	NS	0,008
Antecedents patològics						
Si	50,0	81,3	18,8	0,0	0,0	31,3
No	46,0	73,2	29,0	4,8	8,5	34,9
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Al·lèrgies						
Si	44,4	83,3	16,7	0,0	5,6	38,9
No	46,3	73,0	29,3	4,8	8,1	34,4
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Classe social						
Fins a V	41,5	69,0	27,7	6,2	4,6	27,7
V	48,6	74,8	29,9	3,8	8,9	37,9
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Estudis completats						
Sense estudis o incomplets	47,6	73,8	29,5	0,0	13,1	39,3
Amb estudis	46,4	73,2	22,7	5,4	8,9	32,1
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Situació laboral última ocupació						
Compte propi/gerent/encarregat	46,2	84,6	53,8	7,7	7,7	39,5
Altres assalariats	47,6	73,8	28,1	4,5	8,2	35,6
p	NS	NS	0,046	NS	NS	NS
Situació laboral actual						
No treballa	36,6	72,0	16,1	4,3	5,4	31,2
Treballa	50,8	74,4	34,4	4,6	9,2	36,4
p	0,024	NS	0,001	NS	NS	NS
Coneixements del castellà						
L'entenc però no el parlo	20,0	20,0	20,0	0,0	40,0	20,0
L'entenc i el parlo	44,3	68,9	28,3	0,9	5,7	34,0
L'entenc, el parlo i el llegeixo	47,7	77,8	29,0	6,8	8,5	35,8
p	NS	0,006	NS	NS	0,020	NS
Coneixements del català						
Ni l'entenc ni el parlo	41,6	65,8	23,5	4,0	5,4	31,5
L'entenc però no el parlo	51,9	81,1	33,0	0,9	9,4	39,6
L'entenc i el parlo	33,3	77,8	44,4	11,1	0,0	22,2
L'entenc, el parlo i el llegeixo	52,2	87,0	34,8	21,7	21,7	39,1
p	NS	0,019	NS	0,000	0,039	NS
Dies abans visita CVI^g						
<8 dies	47,1	75,4	27,2	2,9	8,1	36,8
8-15 dies	49,2	76,2	31,8	6,4	6,4	39,7
>15 dies	42,7	68,5	28,1	5,6	9,0	28,1
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Freqüència del viatge						
Fins un cop a l'any	59,7	81,9	44,4	2,8	11,1	54,2
Cada dos anys	72,4	79,3	60,3	6,9	8,6	60,3
Cada 3-5 anys	69,8	83,0	24,5	1,9	11,3	45,3
Última vegada fa més de 5 anys	50,0	77,8	5,6	11,1	22,2	5,6
Mai des de l'arribada a Espanya	2,3	57,0	1,2	4,7	0,0	1,2
p	0,000	0,001	0,000	NS	0,007	0,000
Temps preparació del viatge						
<1 setmana	46,4	82,1	17,9	0,0	7,1	32,1
1-2 setmanes	46,5	73,2	29,6	1,4	5,6	45,1
3-4 setmanes	44,9	79,6	26,5	6,1	6,1	34,7
>4 setmanes	46,4	70,0	30,7	6,4	10,0	30,0
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS

^aFebre groga; ^bTètanus-diftèria; ^cFebre tifoide; ^dHepatitis B; ^ePoliomièlitis; ^fMeningococ ACW135Y; ^gCentre Vacunacions Internacionals

En la *taula* 111 es poden observar les recomanacions de les vacunes segons les característiques del viatger i del viatge.

Taula 111. Vacunes recomanades segons les característiques del viatger i del viatge

Variables	Recomanades (%)					
	FG ^a n=138	Td ^b n=28	Tif ^c n=185	Pl ^d n=15	MACWY ^e n=176	Còlera n=133
Edat (anys)						
18-44	50,0	10,2	65,0	6,1	63,0	47,6
>44	35,7	7,1	59,5	0,0	50,0	38,1
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Gènere						
Home	44,0	7,8	61,2	2,2	58,2	45,7
Dona	64,3	17,9	76,8	17,9	73,2	48,2
p	0,006	0,022	0,029	0,000	0,038	NS
Antecedents patològics						
Si	50,0	6,3	81,3	6,3	62,5	62,5
No	47,8	9,9	63,2	5,1	61,0	45,2
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Al·lèrgies						
Si	38,9	5,6	66,7	5,6	61,1	55,6
No	48,5	10,0	64,1	5,2	61,1	45,6
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Amb qui viatja						
Sol	51,9	11,3	66n2	3,9	55,4	50,0
Acompanyat	39,1	6,0	59n5	8,3	75,0	36,9
p	0,032	NS	NS	NS	0,002	0,043
Dies abans visita CVI^f						
<8 dies	52,9	13,2	71,3	5,9	61,8	38,2
8-15 dies	50,8	11,1	65,1	1,6	57,1	60,3
>16 dies	38,2	3,4	52,8	6,7	62,9	48,3
p	NS	0,046	0,018	NS	NS	0,013
Freqüència del viatge						
Fins un cop a l'any	19,4	5,6	34,7	2,8	44,4	34,7
Cada dos anys	25,9	6,9	37,9	9,4	29,3	55,2
Cada 3-5 anys	30,2	7,6	73,6	3,8	54,7	50,9
Última vegada fa més de 5 anys	50,0	5,6	94,4	5,6	88,9	44,4
Mai des de l'arribada a Espanya	97,7	17,4	95,4	11,6	94,2	47,7
p	0,000	NS	0,000	NS	0,000	NS
Durada viatge						
≤15 dies	42,9	0,0	57,1	0,0	42,9	0,0
16-30 dies	37,5	4,8	52,9	10,6	62,5	34,3
31-60 dies	50,0	17,6	73,0	5,4	59,5	68,9
61-180 dies	41,3	9,7	69,9	0,0	62,1	45,6
p	NS	0,032	0,020	0,007	NS	0,000
Temps preparació del viatge						
<1 setmana	57,1	10,7	82,1	3,6	71,4	39,3
1-2 setmanes	43,7	9,9	59,2	1,4	56,3	40,8
3-4 setmanes	55,1	12,2	71,4	4,1	63,3	36,7
>4 setmanes	45,7	8,6	60,7	7,9	60,7	53,6
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Itinerari previst						
Fix	51,1	2,1	66,0	10,6	61,7	51,1
Lliure	51,4	12,2	69,4	4,5	57,7	49,1
p	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Lloc visitarà						
Urbà	37,6	8,6	44,1	7,5	61,3	32,3
Rural	61,4	11,4	76,1	4,6	68,2	52,3
p	0,001	NS	0,000	NS	NS	0,006

^aFebre groga; ^bTètanus-diftèria; ^cTifoide; ^dPoliomièlitis; ^eMeningococ ACW135Y; ^fCentre Vacunacions Internacionals

Als viatgers que se'ls va recomanar més la vacuna per la FG van ser les dones, als que viatjaven sols, als que no havien viatjat mai al seu país des de l'arribada a Espanya i als que visitaven principalment zones rurals.

Es va recomanar més la vacunació Td a les dones, als que visitaven el CVI amb menys dies d'antelació i als que viatjaven de 31 a 60 dies de durada.

Es va recomanar més la vacuna per la FT a les dones, als viatgers que visitaven el CVI amb menys dies d'antelació, als que feia més temps que no viatjaven, amb més durada del viatge i als que viatjaven a zones rurals.

Es va recomanar més la vacuna per la malaltia meningocòccica a les dones, als que viatjaven acompanyats i als que no havien viatjat mai des de l'arribada a Espanya.

Es va recomanar més la vacuna pel còlera als que viatjaven sols i als que visitaven zones rurals.

Incidència d'esdeveniments adversos derivats de l'administració de vacunes

De 288 usuaris que van ser atesos al CVI a 223 (77,5%) se'ls hi va recomanar l'administració de vacunes. Es van administrar una mitjana de 1,9 (DE: 1,4) vacunes per usuari, amb un rang de 1 a 5 vacunes.

Tal com es pot observar en la *taula 112*, el 5,8% dels usuaris van afirmar que havien tingut algun esdeveniment advers dels descrits a continuació i ho van relacionar amb les vacunes administrades. El principal EA va ser el dolor local.

Taula 112. Incidència d'esdeveniments adversos postvacunals (223 vacunats)

Variables	I ^a (%)	IC ^b 95%
Ha tingut esdeveniments adversos	5,8	2,7-8,9
Dolor local	4,0	1,4-6,6
Cansament	1,3	-0,2-2,8
Febre	0,9	-0,3-2,1

^aIncidència; ^bInterval de confiança

En la *taula 113* s'observa la incidència dels diferents EA posteriors a la vacunació i les diferents vacunes que es van administrar. La vacuna que van relacionar amb més risc d'episodis d'EA va ser la vacuna MACWY però sempre en els casos que es va administrar en la mateixa visita junt amb la FG i/o amb la FT. En 39 viatgers es va administrar la vacuna MACWY sola i en cap cas van descriure haver tingut EA associats. La mateixa situació es produeix en el cas de l'administració de la vacuna per la FG i per la FT; quan s'administren soles no es produeix cap EA.

Taula 113. Incidència d'esdeveniments adversos segons la vacuna administrada

Esdeveniments adversos	Vacunes administrades i incidència (%)			
	FG ^a n=135	Tif ^b n=177	PI ^c n=14	MACWY ^d n=172
Tenir-ne	6,7	6,2	0,0	7,0
Dolor local	5,2	4,5	0,0	5,2
Cansament	1,5	1,1	0,0	1,2
Febre	0,0	0,6	0,0	0,6

^aFebre groga; ^bTifoide; ^cPoliomièlitis; ^dMeningococ ACW135Y;

Es va trobar relació entre tenir antecedents vacunals previs i haver tingut EA postvacunals ($p=0,026$). El 7,9% dels viatgers que tenien antecedents vacunals van descriure haver tingut EA, en canvi, cap dels que no tenien antecedents van informar d'haver tingut EA.

Consum d'aigua i aliments

Es va preguntar als viatgers si havien tingut en compte els possibles riscos de les begudes i menjars durant tot el viatge (*taula 114*). El 36,5% (30,7-42,3) van manifestar que en el temps que va durar el viatge no van tenir en compte aquestes recomanacions parcialment o totalment.

Taula 114. Adherència a les recomanacions davant de l'aigua i els aliments

Conducta	Adherència n=266	
	%	IC ^a
Si	63,5	57,7-69,3
Solament a l'inici del viatge	1,1	-0,2-2,4
Parcialment	5,6	2,8-8,4
No	29,7	24,2-35,2

^bInterval de confiança

Per a analitzar l'associació entre la conducta dels viatgers i les característiques del viatger i del viatge es van agrupar les quatre categories (si, solament a l'inici, parcialment, no) de la *taula 114* en dues (si, no). Identificant com a *si*, aquell viatger que havia tingut en compte les recomanacions en la totalitat del viatge; i *no*, aquell que en algun moment del viatge no havia tingut en compte aquestes recomanacions.

En la *taula 115* s'observa l'adherència a les recomanacions durant tot el viatge i les característiques del viatger i del viatge. No es va observar cap influència de les característiques del viatger en el compliment adequat de les recomanacions; en canvi, es va constatar un millor compliment en els viatges de 16 a 30 dies, en els d'itinerari lliure i en els que anaven a zones urbanes.

Taula 115. Adherència a les recomanacions de consum d'aigua i aliments segons les característiques del viatger i viatge

Característiques viatger			Característiques viatge				
	n	%	p		n	%	p
Edat (anys)			NS	Amb qui viatja			NS
18-44	226	65,0		Sol	186	63,4	
>44	40	55,0		Acompanyat	80	63,8	
Gènere			NS	Dies abans visita CVI^a			NS
Home	212	62,7		<8	124	61,3	
Dona	54	66,7		8-15	58	63,8	
Antecedents patològics			NS	>15	84	66,7	
Si	15	73,3		Freqüència del viatge			NS
No	251	62,9		Fins un cop a l'any	67	67,2	
Al·lèrgies			NS	Cada dos anys	52	55,8	
Si	17	58,8		Cada 3-5 anys	50	60,0	
No	249	63,9		Última vegada fa > 5 anys	17	58,8	
Classe social			NS	Mai des de l'arribada a Espanya	79	68,4	
Fins a V	62	67,7		Temps preparació del viatge			NS
V	195	61,5		<1 setmana	24	58,3	
Estudis completats			NS	1-2 setmanes	66	65,2	
Sense estudis o incomplets	229	65,5		3-4 setmanes	47	61,7	
Amb estudis	37	51,3		>4 setmanes	129	64,3	
Situació laboral última ocupació			NS	Durada viatge			0,030
Compte propi/gerent/encarregat	13	84,6		≤15 dies	7	42,9	
Altres assalariats	245	61,2		16-30 dies	94	71,3	
Situació laboral actual			NS	31-60 dies	71	69,0	
No treballa	83	67,5		61-180 dies	94	53,2	
Treballa	183	61,7		Itinerari previst			0,001
Coneixements del castellà			NS	Fix	43	39,5	
L'entenc però no el parlo	3	66,7		Lliure	204	65,7	
L'entenc i el parlo	95	61,1		Lloc visitarà			0,033
L'entenc, el parlo i el lleigeixo	167	64,7		Urbà	84	71,4	
Coneixements del català			NS	Rural	83	56,6	
Ni l'entenc ni el parlo	136	64,7					
L'entenc però no el parlo	99	61,6					
L'entenc i el parlo	9	66,7					
L'entenc, el parlo i el lleigeixo	21	61,9					

^aCentre Vacunacions Internacionals

A les *taules* 116 i 117 s'analitza la influència de les característiques del viatger i del viatge en la vulneració de les recomanacions sobre el consum d'aigua i aliments.

Més de la meitat dels immigrants d'Àfrica manifesten haver consumit aigua presumptament no tractada, aquesta va ser la recomanació menys tinguda en compte per aquest col·lectiu. Els majors de 44 anys, els homes, els que la durada del viatge és d'un màxim de 60 dies i els que van a zones rurals són els que més vulneren aquesta recomanació.

Un de cada set viatgers hauria consumit glaçons. Aquesta pràctica és més freqüent en aquells immigrants que acudeixen al CVI amb menys antelació. El consum de carn o peix sense coure va ser molt infreqüent. Una cinquena part dels viatgers declaraven haver consumit fruita sense rentar o pelar, les dones van ser les que més van adoptar aquesta pràctica. Tampoc netejaven les amanides un 40% dels viatgers, especialment els que viatjaven acompanyats i els que la durada del viatge no superava els 30 dies.

El consum de gelats va ser molt infreqüent però gairebé un de cada cinc immigrants va consumir làctics sense garantia d'haver estat tractats, els de classes socials més altes, els que viatjaven acompanyats, els de viatges curts i els que anaven a zones urbanes són els que més van transgredir aquesta recomanació.

Quasi un de cada set immigrants va adquirir aliments en llocs de venda ambulant; les dones, els de classes socials més altes, els que en la darrera ocupació havien estat treballadors per compte propi, els que viatjaven acompanyats i els que feien viatges més curts són els que més van tenir aquesta actitud.

Taula 116. Conducta davant l'aigua i els aliments segons les característiques del viatger

Característiques	Conducta																
	Aigua		Glaçons		Carn/peix		Fruita		Amanides		Gelats		Làctics		Ambulant		
	n	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p		
Edat (anys)			0,043		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
18-44	245	54,7		17,1		2,4		21,1		41,1		2,5		20,1		15,2	
>44	42	71,4		9,5		0,0		14,3		40,5		0,0		6,5		7,1	
Gènere			0,001		NS		NS		0,001		NS		NS		NS		0,026
Home	231	61,9		14,7		1,3		16,4		39,5		1,7		16,4		11,7	
Dona	56	37,5		21,4		5,4		35,7		48,6		3,6		23,3		23,2	
Antecedents patològics			NS		NS		0,003		NS		NS		NS		NS		NS
Si	16	62,5		18,8		12,5		25,0		27,3		6,3		12,5		12,5	
No	271	56,8		15,9		1,5		19,9		41,8		1,9		17,9		14,1	
Al·lèrgies			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
Si	18	55,6		0,0		0,0		27,8		40,0		0,0		14,3		11,1	
No	269	57,2		17,0		2,2		19,6		41,1		2,3		17,9		14,2	
Classe social			NS		NS		NS		NS		NS		NS	0,03		0,036	
Fins a V	65	57,2		16,7		3,1		20,0		47,8		2,0		28,9	6	21,5	
V	213	58,7		15,9		1,4		19,2		38,1		2,0		14,2		11,3	
Estudis completats			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
Sense o incomplets	249	55,8		3,8		2,5		25,3		44,3		0,0		17,9	NS	15,2	
Amb estudis	38	65,8		0,0		0,0		28,9		56,8		5,0		16,7		13,2	
Situació laboral última			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		0,009
Cte propi/gerent	13	53,8		23,1		7,7		7,7		62,5		7,0		33,3	NS	38,5	
Altres assalariats	266	54,5		15,8		1,5		19,9		39,5		3,0		17,4		12,8	
Situació laboral actual			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
No treballa	92	62,0		21,5		1,1		22,6		36,4		1,0		11,1	NS	10,9	
Treballa	195	54,9		13,4		2,6		19,0		43,2		3,0		20,0		15,5	
Anys que viu Espanya			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
<5	54	66,7		16,7		1,9		16,7		41,0		5,8		16,7	NS	15,1	
5-9	157	56,1		19,2		3,2		19,7		40,4		1,3		17,7		12,2	
>9	76	52,6		9,1		0,0		23,4		42,4		1,3		18,2		16,9	
Coneixements castellà			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
Entenc, no el parlo	5	60,0		20,0		0,0		40,0		25,0		0,0		0,0	NS	40,0	
Entenc i el parlo	106	61,3		16,0		1,9		20,8		37,2		1,0		20,3		12,4	
Entenc,parlo,llegeixo	175	54,9		16,0		2,3		19,3		44,2		2,9		16,7		14,3	
Coneixements català			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
Ni l'entenc ni el parlo	148	60,8		15,5		2,0		20,8		43,6		2,1		15,8	NS	12,2	
Entenc, no el parlo	106	54,7		17,0		2,8		17,9		34,6		1,9		21,1		13,3	
Entenc i el parlo	9	77,8		33,3		0,0		22,2		80,0		0,0		25,0		11,1	
Entenc,parlo,llegeixo	23	39,1		8,7		0,0		26,1		46,7		4,3		14,3		30,4	

Taula 117. Conducta davant l'aigua i els aliments segons les característiques del viatge

Característiques	Conducta																
	n	Aigua		Glaçons		Carn/peix		Fruita		Amanides		Gelats		Làctics		Ambulant	
		%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p	%	p
Dies abans visita CVI^a			NS		0,005		NS		NS		NS		NS		NS		NS
<8	136	45,6		22,1		4,4		21,3		41,0		3,7		17,2		11,9	
8-15	63	46,0		17,5		3,1		12,7		29,0		4,6		17,1		9,5	
>15	88	36,4		5,7		0,0		23,8		47,6		0,0		18,3		20,5	
Freqüència del viatge			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
Fins un cop a l'any	72	59,7		19,7		4,1		20,8		53,9		2,7		31,0		19,4	
Cada dos anys	58	58,6		13,8		3,5		13,8		36,0		1,7		10,0		10,3	
Cada 3-5 anys	53	62,3		9,4		0,0		17,0		32,5		3,6		11,4		11,5	
Última > de 5 anys	17	47,1		5,6		0,0		33,3		35,7		5,3		27,3		11,1	
Mai des de l'arribada	86	52,3		20,9		3,4		23,3		40,0		5,9		14,6		12,9	
Temps preparació viatge			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
<1 setmana	28	57,1		17,9		0,0		7,1		33,3		0,0		16,7		14,3	
1-2 setmanes	71	59,2		17,1		1,4		21,1		48,1		2,9		15,9		12,9	
3-4 setmanes	49	51,0		14,3		4,1		18,4		33,3		2,1		17,4		10,2	
>4 setmanes	139	58,3		15,7		2,1		22,9		41,1		2,2		18,7		15,8	
Amb qui viatja			NS		NS		NS		NS		0,008		NS		0,009		0,043
Sol	204	57,4		17,2		1,5		17,6		35,1		2,0		12,3		11,3	
Acompanyat	83	56,8		13,3		3,6		26,2		54,7		2,0		28,6		20,5	
Durada viatge			0,000		NS		NS		NS		0,005		NS		0,000		0,000
≤15 dies	7	42,9		0,0		0,0		28,6		50,0		0,0		33,3		28,6	
16-30 dies	103	49,5		13,3		3,2		22,1		56,3		3,8		23,9		18,5	
31-60 dies	74	55,4		22,4		0,0		17,6		24,5		5,3		14,3		14,9	
61-180 dies	103	27,2		17,1		3,8		19,4		37,5		0,0		12,3		7,8	
Itinerari previst			NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS		NS
Fix	47	61,7		8,5		2,1		23,4		43,9		2,1		17,1		17,0	
Lliure	221	53,8		18,9		2,3		19,4		33,6		2,3		14,5		12,3	
Lloc visitarà			0,008		NS		NS		NS		NS		NS		0,008		NS
Urbà	93	53,8		15,2		1,1		23,7		50,0		65,0		19,6		16,1	
Rural	88	72,7		18,2		2,3		17,0		38,1		49,0		13,7		10,3	

^aCentre Vacunacions Internacionals

Adherència a les recomanacions sobre els banys en aigua dolça

El 8,7% (25/286; IC 95%: 5,4-12,0) dels viatgers van afirmar que havien nadat, s'havien banyat i/o havien tingut contacte amb aigua dolça sense seguir les recomanacions. No es va observar cap associació entre aquesta conducta i les característiques del viatger i les del viatge (taula 118) però, cal valorar la baixa incidència d'aquesta conducta.

Taula 118. Conducta davant del bany segons les característiques del viatger i del viatge

Característiques viatger	n	%	p	Característiques viatge	n	%	p
Edat (anys)			NS	Amb qui viatja			NS
18-44	244	9,8		Sol	203	9,8	
>44	42	2,4		Acompanyat	83	6,0	
Gènere			NS	Dies abans visita CVI^a			NS
Home	231	7,8		<8	135	5,9	
Dona	55	12,7		8-15	62	11,3	
Antecedents patològics			NS	>15	89	11,2	
Si	16	18,8		Freqüència del viatge			NS
No	270	8,1		Fins un cop a l'any	72	5,6	
Al·lèrgies			NS	Cada dos anys	58	10,3	
Si	18	22,2		Cada 3-5 anys	52	11,5	
No	268	7,8		Última vegada fa > 5 anys	18	5,6	
Classe social			NS	Mai des de l'arribada a Espanya	85	9,1	
Fins a V	65	6,0		Temps preparació del viatge			NS
V	212	9,9		<1 setmana	27	14,8	
Estudis completats			NS	1-2 setmanes	71	5,6	
Sense estudis o incomplets	248	8,9		3-4 setmanes	49	6,1	
Amb estudis	38	7,9		>4 setmanes	139	10,1	
Situació laboral última ocupació			NS	Durada viatge			NS
Compte propi/gerent/encarregat	13	7,7		≤15 dies	7	14,3	
Altres assalariats	265	9,1		16-30 dies	104	8,7	
Situació laboral actual			NS	31-60 dies	73	8,2	
No treballa	91	8,8		61-180 dies	102	8,8	
Treballa	195	8,7		Itinerari previst			NS
Coneixements del castellà			NS	Fix	47	6,4	
L'entenc però no el parlo	5	0,0		Lliure	220	10,0	
L'entenc i el parlo	106	6,6		Lloc visitarà			NS
L'entenc, el parlo i el lleigeixo	174	10,3		Urbà	92	7,6	
Coneixements del català			NS	Rural	88	12,5	
Ni l'entenc ni el parlo	147	7,5					
L'entenc però no el parlo	106	9,4					
L'entenc i el parlo	9	11,1					
L'entenc, el parlo i el lleigeixo	23	13,0					

^aCentre Vacunacionals Internacionals

Adherència a les recomanacions sobre la conducta sexual

De 288 immigrants d'Àfrica que se'ls va realitzar l'enquesta postviatge, a 275 se'ls va fer la pregunta de si volia contestar a dues preguntes relacionades amb el comportament sexual durant el viatge, van contestar afirmativament el 87,5% (252).

El 9,1% (5,5-12,7) van contestar que havien tingut relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge. No es va observar cap associació entre aquesta conducta i les característiques del viatger i les del viatge (*taula 119*) tot i que cal valorar la baixa incidència d'aquesta conducta.

Taula 119. Parella nova durant el viatge segons les característiques viatger i viatge

Característiques viatger	n	%	p	Característiques viatge	n	%	p
Edat (anys)			NS	Amb qui viatja			NS
18-44	216	9,7		Sol	188	10,6	
>44	36	5,6		Acompanyat	64	4,7	
Gènere			NS	Dies abans visita CVI^a			NS
Home	208	9,1		<8	122	11,5	
Dona	44	9,1		8-15	55	9,1	
Antecedents patològics			NS	>15	75	5,3	
Si	11	0,0		Freqüència del viatge			NS
No	241	9,5		Fins un cop a l'any	66	6,1	
Al·lèrgies			NS	Cada dos anys	54	5,6	
Si	13	7,7		Cada 3-5 anys	43	10,6	
No	239	9,2		Última vegada fa > 5 anys	13	7,7	
Classe social			NS	Mai des de l'arribada a Espanya	75	13,3	
Fins a V	57	6,9		Temps preparació del viatge			NS
V	189	10,1		<1 setmana	26	15,4	
Estudis completats			NS	1-2 setmanes	62	6,5	
Sense estudis o incomplets	75	5,3		3-4 setmanes	41	12,2	
Amb estudis	34	2,9		>4 setmanes	123	8,1	
Situació laboral última ocupació			NS	Durada viatge			NS
Compte propi/gerent/encarregat	12	16,7		≤15 dies	7	0,0	
Altres assalariats	235	8,9		16-30 dies	90	10,9	
Situació laboral actual			NS	31-60 dies	61	11,1	
No treballa	82	7,3		61-180 dies	94	9,4	
Treballa	170	10,0		Itinerari previst			NS
Anys viu a Espanya			NS	Fix	42	7,1	
<5	47	6,4		Lliure	192	10,4	
5-9	141	11,3	NS	Lloc visitarà			NS
>9	64	6,3		Urbà	80	8,8	
Coneixements del castellà				Rural	81	12,3	
L'entenc però no el parlo	5	0,0					
L'entenc i el parlo	94	5,3	NS				
L'entenc, el parlo i el lleigeixo	153	11,8					
Coneixements del català							
Ni l'entenc ni el parlo	132	6,8					
L'entenc però no el parlo	91	9,9					
L'entenc i el parlo	6	0,0					
L'entenc, el parlo i el lleigeixo	23	21,7					

^aCentre Vacunacionals Internacionals

Dels 23 individus que van respondre que havien mantingut relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge van respondre que no havien utilitzat el preservatiu 8 individus, el 34,8% (15,3-54,3).

Incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge i factors associats

En la *taula 120* s'observa la incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge. Dels 288 viatgers immigrants, 62 es van trobar malament durant el viatge; 34 a la tornada i 15 es van trobar malament durant i després del viatge. En definitiva, es van trobar malament en algun moment del viatge i/o a la tornada 81 viatgers.

Taula 120. Incidència de problemes de salut relacionats amb el viatge (n=288)

Situacions	I ^a (%)	IC ^b 95%
Durant el viatge	21,5	16,8-26,2
Al tornar de viatge	11,8	8,1-15,5
Durant i al tornar	5,2	2,6-7,8
Durant i/o al tornar	28,1	22,9-33,3

^a Incidència; ^b Interval de confiança

En la *taula 121* es pot observar la incidència dels diferents problemes de salut durant, després i durant i/o després del viatge. Els problemes principals tant durant com després del viatge van ser la diarrea i altres problemes gastrointestinals.

Taula 121. Incidència dels diferents problemes de salut durant i després del viatge (n=288)

Problemes de salut	Durant	Després	Durant i/o després
	I ^a (%)	I ^a (%)	I ^a (%)
Diarrea	13,9	3,5	15,6
Altres gastrointestinals	10,8	5,9	14,2
Febre	5,6	2,4	6,9
Respiratoris	3,5	3,8	6,6
Dermatològics	0,0	0,3	0,3
Traumatològics	0,3	0,3	0,7
Altres	0,3	1,0	7,3

^a Incidència

En la *taula 122* es pot observar l'associació entre les característiques del viatger i del viatge i haver tingut algun problema de salut durant, després, durant i/o després.

Cal destacar la major incidència en aquells que viatjaven sols. La incidència durant el viatge també es va veure incrementada pel fet de ser major de 44 anys, el fet de ser treballador en actiu o el fet de viatjar a una zona rural. L'itinerari fix i el fet d'anar a una zona rural també van incrementar el risc d'emmalaltir a la tornada del viatge.

Taula 122. Incidència de problemes de salut i les característiques del viatger i viatge

Característiques viatger	n	Durant		Després		Durant i/o després	
		I ^a (%)	p	I ^a (%)	p	I ^a (%)	p
Gènere			NS		NS		NS
Home	232	22,8		11,2		5,6	
Dona	56	16,1		14,3		3,6	
Edat (anys)			0,016		NS		NS
18-44	246	19,1		12,2		4,9	
>44	42	35,7		9,5		7,1	
Antecedents patològics			NS		NS		NS
Si	16	12,5		12,5		0,0	
No	272	22,1		11,8		5,5	
Al·lèrgies			NS		NS		NS
Si	18	22,2		5,6		5,6	
No	270	21,5		12,2		5,2	
Classe social			NS		NS		NS
Fins a V	67	15,4		9,2		3,1	
V	281	23,8		12,6		6,1	
Estudis completats			NS		NS		NS
Sense estudis o incomplets	250	22,4		11,2		4,8	
Amb estudis	38	15,8		15,8		7,9	
Situació laboral última ocupació			NS		NS		NS
Cte propi/gerent/encarregat	13	7,7		7,7		0,0	
Altres assalariats	267	22,5		12,0		5,9	
Situació laboral actual			0,019		NS		NS
No treballa	93	21,5		9,7		5,4	
Treballa	195	36,5		12,8		5,1	
Coneixements del castellà			NS		0,043		NS
L'entenc però no el parlo	5	40,0		0,0		0,0	
L'entenc i el parlo	106	23,6		17,9		7,5	
L'entenc, el parlo i el llegeixo	176	19,9		8,5		4,0	
Coneixements del català			NS		NS		NS
Ni l'entenc ni el parlo	149	17,4		8,7		3,4	
L'entenc però no el parlo	106	26,4		17,0		8,5	
L'entenc i el parlo	9	44,4		0,0		0,0	
L'entenc i el parlo i el llegeixo	23	17,4		13,0		4,3	
			0,017		0,017		0,028
	204	20,0		14,7		7,8	
Amb qui viatja			NS		NS		NS
Sol	84	15,5		4,8		0,0	
Acompanyat	136	23,5		13,2		6,6	
Dies abans visita CVI^b			NS		NS		NS
<8	63	23,8		9,5		4,8	
8-15	89	16,9		11,2		3,4	
>15	72	12,5		8,3		2,8	
Freqüència del viatge			NS		NS		NS
Fins un cop a l'any	58	20,7		19,0		6,9	
Cada dos anys	53	26,4		9,4		3,8	
Cada 3-5 anys	18	33,3		16,7		5,6	
Última vegada fa > 5 anys	86	24,4		10,5		7,0	
Mai des de l'arribada	107	0,0		0,0		0,0	
Durada viatge			NS		NS		NS
≤15 dies	104	17,9		11,3		2,8	
16-30 dies	74	23,7		13,2		9,2	
31-60 dies	103	26,7		14,3		7,6	
61-180 dies	47	17,0		25,5		10,6	
Itinerari			NS		0,003		NS
Fix	222	23,9		9,9		4,5	
Lliure			0,024		0,024		NS
Lloc visitat			NS		NS		NS
Urbà	93	12,9		12,9		2,2	
Rural	88	26,1		13,6		8,0	

^a Incidència; ^b Centre Vacunacions Internacionals

Problemes gastrointestinals associats a la vulneració de les recomanacions

En la *taula* 123 s'analitza la relació entre la vulneració (incompliment) de les recomanacions sobre l'aigua i els aliments i el risc de problemes gastrointestinals durant el viatge. Es considera vulneració quan han deixat d'incomplir almenys una de les vuit recomanacions i es considera problema gastrointestinal si s'ha presentat un quadre de diarrea o molèsties gastrointestinals durant el viatge.

Globalment, els viatgers que van vulnerar les recomanacions van multiplicar gairebé per cinc el risc de presentar problemes gastrointestinals. El risc s'incrementava especialment, al voltant de deu vegades, en els homes, els que viatjaven sols i quan la durada del viatge era inferior a vuit dies. També es va constatar un increment del risc en els viatgers de 18 a 44 anys, en els que no tenien antecedents patològics o d'al·lèrgies, els de classe social més baixa, els altres assalariats, els que entenen, parlen i llegeixen el castellà i els que realitzen un itinerari lliure.

Taula 123. Vulneració de les recomanacions d'aigua i aliments i risc de problemes gastrointestinals

Variable	Van vulnerar			No van vulnerar			RR ^c	IC ^d 95%
	Casos ^a	No casos	I ^b (%)	Casos ^a	No casos	I ^b (%)		
Tots els viatgers	45	174	20,5	3	66	4,3	4,7	1,5-14,7
Gènere								
Home	39	141	21,7	1	51	1,9	11,3	1,6-80,1
Dona	6	33	15,4	2	15	11,8	1,3	0,3-5,8
Edat (anys)								
18-44	35	150	18,9	3	58	4,9	3,8	1,2-12,1
>44	10	24	29,4	0	8	0,0	∞	(NS)
Antecedents patològics								
Sí	2	11	15,4	0	3	0,0	∞	(NS)
No	43	163	20,9	3	63	4,5	4,6	1,5-14,3
Al·lèrgies								
Sí	3	9	25,0	0	6	0,0	∞	(NS)
No	42	165	20,3	3	60	4,8	4,3	1,4-12,3
Classe social								
Fins a V	7	43	14,0	1	14	6,7	2,1	0,3-15,7
V	37	123	23,1	2	52	3,7	6,2	1,6-25,0
Estudis completats								
Sense estudis o incomplets	11	56	16,4	2	10	16,7	0,99	0,3-3,9
Amb estudis	5	25	16,7	0	8	0,0	∞	(NS)
Situació laboral última ocupació								
Cte propi/gerent/encarregat	1	9	10,0	0	3	0,0	∞	(NS)
Altres assalariats	43	158	21,4	3	63	4,5	4,7	1,5-14,7
Situació laboral actual								
No treballa	16	58	21,6	0	19	0,0	∞	P=0,036
Treballa	29	116	20,0	3	47	6,0	3,3	1,1-10,5
Coneixements del castellà								
L'entenc però no el parlo	2	2	50,0	0	1	0,0	∞	(NS)
L'entenc i el parlo	21	65	24,4	1	19	5,0	4,9	0,7-34,2
L'entenc, el parlo i el llegeixo	22	107	17,1	2	45	4,3	4,0	1,0-16,4
Coneixements del català								
Ni l'entenc ni el parlo	21	95	18,1	1	32	3,0	∞	0,8-42,8
L'entenc però no el parlo	17	62	21,5	1	26	3,7	6,0	0,8-41,6
L'entenc i el parlo	4	3	57,1	0	2	0,0	5,8	(NS)
L'entenc, el parlo i el llegeixo	3	14	17,6	1	5	16,7	∞	0,1-8,3
Amb qui viatja								
Sol	34	122	21,8	1	47	2,1	1,1	1,5-74,4
Acompanyat	11	52	17,5	2	19	9,5	10,5	0,4-7,6
Dies abans visita CVI^e								
<8	26	78	25,0	1	31	3,1	1,8	1,1-56,7
8-15	10	35	22,2	0	18	0,0	8,0	(NS)
>15	9	61	12,9	2	17	10,5	∞	0,3-5,2
Freqüència del viatge								
Fins un cop a l'any	7	43	14,0	0	17	0,0	1,2	(NS)
Cada dos anys	9	34	20,9	1	14	6,7	∞	0,4-22,8
Cada 3-5 anys	11	27	28,9	0	15	0,0	3,1	(NS)
Última vegada fa > 5 anys	1	10	9,1	1	6	14,3	∞	0,1-8,6
Mai des de l'arribada	17	54	23,9	1	14	6,7	0,6	0,5-25,0
Durada viatge								
≤15 dies	0	6	0,0	0	1	0,0	-	-
16-30 dies	12	59	16,9	3	30	9,1	1,9	0,6-6,1
31-60 dies	10	40	20,0	0	24	0,0	∞	(0,025)
61-180 dies	23	69	25,0	0	11	0,0	∞	(NS)
Itinerari								
Fix	5	31	13,9	1	10	9,1	1,5	0,2-11,7
Lliure	40	124	24,4	2	56	3,4	7,1	1,8-28,3
Lloc visitat								
Urbà	7	63	10,0	2	21	8,7	1,2	0,3-5,2
Rural	18	57	24,0	0	13	0,0	∞	(NS)

^aCasos: diarrea i altres problemes gastrointestinals; ^bIncidència; ^cRisc Relatiu; ^dInterval de confiança; ^eCentre Vacunacions Internacionals

Ús d'assistència sanitària

En la *taula 124* s'observa de manera global la incidència d'assistència sanitària relacionada amb el viatge. Els viatgers van requerir més assistència al tornar del viatge.

Taula 124. Assistència sanitària relacionada amb el viatge (n=288)

Assistència sanitària	I ^a (%)	IC ^b 95%
Durant el viatge	4,9	2,4-7,4
Després del viatge	6,9	4,0-9,8
Abans i/o després del viatge	10,1	6,6-13,6

^a Incidència; ^b Interval de confiança

En la *taula 125* s'observa el tipus d'assistència requerida durant i després del viatge. Dels 62 viatgers que es van trobar malament durant el viatge, 14 (22,6%) van requerir assistència sanitària. En canvi, al tornar del viatge dels 34 viatgers que es van trobar malament, 20 (58,8%) van requerir assistència sanitària. El percentatge de visites mèdiques ambulatories va ser més alt al tornar del viatge; en canvi durant el viatge es van produir 2 hospitalitzacions. No es va requerir cap repatriació.

Taula 125. Tipus d'assistència sanitària relacionada amb el viatge

Tipus	Durant n=14		Després n=20	
	%	IC ^a 95%	%	IC ^a 95%
Visita sanitària ambulatoria	85,7	67,4-104,0	100,0	-
Hospitalització	14,3	-4,0-32,6	0,0	-

^a Interval de confiança

Incidents/accidents durant el viatge

Dels 288 viatgers, 7 (2,4%) van presentar alguna incidència durant el viatge. Els robatoris va ser el principal incident que va afectar a 4 viatgers (1,4%).

Mossegada d'animal durant el viatge

Dels 285 individus que se'ls va preguntar si havien tingut alguna mossegada d'algun animal durant el seu viatge, 2 (0,7 %) van contestar afirmativament. Cap d'aquests viatgers estava immunitzat per la ràbia prèviament.

Problemes per l'exposició solar i/o al calor

De 282 individus que se'ls va preguntar si havien tingut algun problema durant el viatge relacionat amb l'exposició solar i/o amb el calor, 11 (3,9 %) van contestar afirmativament.

DISCUSSIÓ

DISCUSSIÓ

Valoració de la validesa dels resultats

Estudi transversal

Abans de l'inici del període d'estudi (any 2003-2008) el CVI va deixar de donar atenció als viatgers considerats de baix risc, bàsicament els viatges per motius turístics i de curta durada a Mèxic, Centreamèrica, nord d'Àfrica i pròxim Orient. Per tant, aquest patró de viatgers no està representat en aquest estudi (ni al disseny transversal ni a l'estudi de cohorts).

Estudi de cohorts

La mostra estudiada no va presentar diferències en relació a la resta de viatgers no inclosos en la mateixa. La distribució dels viatgers entre les dues infermeres que realitzaven l'atenció era seguint criteris purament organitzatius del CVI. Es van incloure en la mostra aquells viatgers atesos per la infermera doctoranda i que complien els criteris d'inclusió d'aquesta part de l'estudi. El nivell de resposta de les enquestes de pre i postviatge va ser òptim.

Els viatges de durada superior a 6 mesos no estan representats en els resultats. La tipologia dels viatgers, les característiques del viatge i els riscos inherents eren substancialment diferents als viatges de menys durada. Tampoc estan representats els menors de 18 anys que no van ser inclosos en l'estudi per limitacions ètiques en el moment de l'entrevista del postviatge.

En relació amb la qualitat de la informació no es pot descartar un cert biaix de memòria que podria infravalorar els problemes més banals (esdeveniments adversos, problemes de salut, incidents, ...) especialment en els viatges de més durada. Per altra part, els problemes de salut presentats a la tornada del viatge podrien estar infravalorats pel fet d'aparèixer després de la trucada telefònica per l'enquesta del postviatge. Aquest problema es produiria quan la trucada s'ha realitzat poc després de la tornada (aquest criteri depenia del antimalàric recomanat). També es podria assumir un cert biaix d'infradeclaració referent a la conducta sexual. Aquest podria ser degut a què un nombre considerable de viatgers eren usuaris habituals del CVI i per diferents motius coneixien els sanitaris que prestaven aquest servei. Per reduir aquest possible biaix els enquestadors s'intercanviaven les enquestes per no contactar amb usuaris coneguts. Tampoc es pot descartar cert nivell d'error, bàsicament aleatori degut a problemes de comunicació amb els immigrants i degut a què la percepció dels problemes de salut varia segons l'origen cultural.

En el càlcul de la densitat d'incidència, el fet de fixar com a data d'inici dels símptomes una data arbitrària (meitat del viatge o a la setmana de la tornada) podria suposar un cert grau d'error que seria bàsicament aleatori però assumible donada la importància de la informació que aporta a l'estudi.

Perfil dels viatgers atesos al CVI de Lleida i evolució durant el període 2003-2008

Des de l'any 2003 al 2007 es va produir un augment considerable del nombre de viatgers atesos al CVI. A l'igual que en altres estudis aquest augment es va deure bàsicament als viatgers immigrants que tornaven de visita al seu país d'origen i reflecteix l'impacte del fenomen migratori al nostre entorn.^{61,102} La bonança econòmica que es va mantenir fins gairebé a finals del 2007 va afavorir aquest fenomen i també un cert augment en la demanda per part dels viatgers autòctons. La globalització, els viatges d'empresa, la cooperació internacional i l'increment en la divulgació de l'existència del CVI també han jugat un paper en aquest increment en la demanda.³¹ Aquest fenomen no és propi de la nostra Regió Sanitària sinó que s'ha produït a tot el país¹²⁻¹⁷ i a tot el món involucrant a tots els grups d'edat i totes les classes socials.^{2,42,103-105}

Pel conjunt dels viatgers els aspectes que cal destacar serien que majoritàriament són homes, bàsicament degut a l'impacte de l'augment de viatgers immigrants del continent africà, molts dels quals havien vingut sense la seva família. A l'igual que en el conjunt de l'Estat espanyol,¹²⁻¹⁷ el principal motiu del viatge va ser el turisme, però en els anys centrals del període es van anar incrementant els viatges per visita familiar degut a l'increment dels viatges d'immigrants, afavorit pel baix preu dels viatges.^{31,51,106} Seguint la tendència abans esmentada es va produir un descens dels viatges organitzats i un augment dels que visitaven zones principalment rurals i també un augment dels que s'allotjaven en cases particulars. També van augmentar els viatgers que acudien al CVI amb menys de 8 dies d'antelació degut a l'increment d'ofertes de viatges d'última hora i a l'augment dels immigrants sense hàbit d'acudir al CVI amb antelació. Aquest centre requeria cita prèvia, tot i que aquests viatgers se'ls atenia igualment. Aquest darrer aspecte també es va posar de manifest en diversos estudis en què els immigrants tendeixen a consultar més freqüentment en un període inferior a quinze dies abans del viatge^{83,86} en comparació als viatgers autòctons.⁶¹ Així, la població migrada viatja més freqüentment i el seu viatge s'associa amb l'adquisició i importació de malalties relacionades amb els viatges.¹ Tots aquests canvis implicarien un augment dels viatges de risc.

Durant els primers anys del període estudiat, els mesos previstos per a realitzar el viatge estaven més concentrats en èpoques tradicionals de vacances com l'agost. Al final aquest període va ser més ample, de juliol fins a octubre. Tot i així, les tendències principals van ser de dos pics importants, un a l'estiu, en el qual eren més nombrosos els viatges per turisme i un altre al novembre i desembre en què eren més nombrosos els viatges per visitar la família. En aquesta època disminueixen les feines del camp on treballen un important percentatge dels viatgers immigrants de la nostra Regió. A l'inici del període el continent més visitat va ser l'americà, al final van disminuir i van augmentar els que visitaven Àfrica i Àsia.

Els immigrants van ser els que van participar més en el canvi de patró dels viatgers i del viatge al llarg d'aquest període. Aquests van fer que cada vegada hi hagués més viatges

a zones rurals, allotjant-se en cases particulars i per motius no turístics. També van fer que el continent més visitat fos l'Àfrica atès que a les comarques de Lleida la immigració provinent d'aquest continent ha estat majoritària. Conforme va anar passant aquest període també va canviar el patró del viatger immigrant, inicialment viatjaven els homes joves i amb pocs antecedents patològics, és a dir, persones especialment sanes. Després es van incorporar en aquest patró fills d'immigrants,¹⁰⁷ les seves dones (fenomen de reagrupament) i immigrants en edats més avançades. Un fenomen que també s'ha observat al llarg d'aquest període és que cada vegada els immigrants estaven més informats de l'existència i de la necessitat d'acudir al centre, tenien més antecedents vacunals i aportaven la documentació corresponent.

Pel que fa als viatgers autòctons també s'han anat produint canvis durant aquest període. Han augmentat els viatges amb motius no turístics, més viatges a zones rurals, allotjaments en cases particulars i s'han incorporat a la realització de viatges menors i vells. Tot això implica un major risc en aquests viatges. Un fenomen que també s'ha produït és l'increment dels viatges a Àsia; aquest fet podria ser explicat per les ofertes turístiques i de cooperació d'aquest continent i d'adopció internacional.

L'últim any del període estudiat va ser atípic. L'any 2008 es van trencar les tendències que s'havien seguit en la resta del període, inclús en alguns aspectes es va retornar a situacions de l'inici. L'últim any va ser l'inici de la crisi econòmica que va fer disminuir per una banda les tendències de viatges que havien anat augmentant i per altra banda la disminució dels viatges dels immigrants o dels que visitaven la família i amics. En el conjunt de l'Estat es va produir el mateix fenomen.¹⁷

Els canvis globals relacionats amb la salut dels viatgers no solament són deguts a les característiques epidemiològiques de les malalties relacionades amb el viatge sinó també amb les característiques del viatger i del viatge en si mateix. Durant els darrers 25 anys ha augmentat el nombre de viatgers internacionals, els canvis en la tecnologia del transport ha augmentat la facilitat dels viatgers a zones aïllades de difícil accés. Per altra part, l'augment de l'esperança de vida, la millora en la qualitat de vida i la major rapidesa i comoditat dels diferents mitjans de transport, han fet possible que persones d'edat avançada,⁹⁸ viatgers amb malalties cròniques⁹ i diversos grups vulnerables com embarassades¹⁰⁰ i nens⁹⁹ emprenguin viatges turístics a zones tropicals o subtropicals.⁹ Un grup que ha vist incrementada la possibilitat de viatjar han estat els VIH positius, els avenços en la teràpia antiretroviral han estat claus en aquesta millora.^{51,108,109}

En un estudi realitzat els anys 2003-2004 en les sales d'embarcament de 16 grans aeroports de 4 continents es va observar que un 9% dels viatgers tenia més de 60 anys, un de cada quatre viatgers anava a visitar els seus familiars i amics en el seu país d'origen (un 40% a Nova York) i un de cada tres viatjava sol. Tot aquest patró de viatger representa grups poblacionals d'especial susceptibilitat de contraure malalties infeccioses durant el viatge. A més a més, en el mateix estudi es va detectar una manca de coneixements sobre hàbits saludables en el viatge i una manca de percepció del risc. Finalment l'estudi posa l'accent en la necessitat de millorar l'educació sanitària en els viatgers.^{8,110-113}

Amb la finalitat de millorar la representativitat de l'estudi abans esmentat i aprofundir en el coneixement sobre la percepció dels espanyols envers el risc dels viatges i la seva forma de preparació es va realitzar una ampliació de l'estudi a nivell espanyol⁵⁵. L'article posa de manifest que més de la meitat dels viatgers a zones de risc no havien rebut cap vacuna abans del viatge i que més d'un terç dels viatgers a l'Àfrica subsahariana no rebien una profilaxis antipalúdica.

El nostre estudi descriu les característiques del viatger i del viatge així com el compliment de les mesures proposades referint-se a aquells viatgers que si van acudir al CVI, però no reflexa aquells que han viatjat sense rebre aquest servei. Per tant, descriu una situació més propera a l'òptima que a la real.

Adherència a les recomanacions donades al centre

Contextualització del consell previatge

Finalitat del consell previatge

El nombre de viatgers a l'estranger estan augmentant en els darrers anys així com les diferents activitats de risc que aquests realitzen en els països de destinació.^{56,64,114} Una part d'aquests viatgers no sol·liciten consell previatge, probablement menys de la meitat dels que visiten zones d'alt risc.^{106,115} Moltes vegades el viatger acudeix a la consulta únicament a la recerca de la vacunació, especialment de la febre groga, i no té en compte la resta de recomanacions.¹¹⁶ A tot això s'afegeix que la meitat dels viatgers recorreix a l'automedicació bàsicament per símptomes lleus.^{117,118}

Amb la finalitat de reduir els riscos específics dels viatges^{51,66} la consulta previatge pretén avaluar els riscos associats al viatge i informar sobre la seva naturalesa, la gravetat i la manera de prevenir-los.^{48,119} En concret, pretén minimitzar els riscos associats a les malalties prevenibles per vacunació (rutinàries, recomanades i requerides), malalties transmèses per vectors, en particular la malària, les infeccions gastrointestinals, les ITS i altres problemes relacionats amb el viatge com els accidents i la seguretat personal.^{48,72,109,114,120} El consell també pretén donar als viatgers la capacitat de manejar la majoria de problemes mèdics menors i permetre identificar i buscar atenció mèdica local, durant o al tornar del viatge.⁶⁶ Així, cal ampliar la consciència d'haver viatjat fins i tot uns mesos després de la tornada, especialment per l'eventual presentació d'un quadre febril.⁴⁸

La tipologia del viatger i del viatge és cada vegada més variada, cosa que implica que el consell previatge necessita ser individualitzat per cada viatger.^{9,121} Així el consell efectiu comença amb l'avaluació de riscos de l'individu i de l'itinerari.^{10,53,64,122}

Idealment la consulta previatge s'hauria de realitzar amb 4-6 setmanes d'antelació, algunes vacunes necessiten més temps per a induir la immunitat i algunes necessiten l'administració de varies dosis.⁵³

Malgrat que l'atenció primària de salut és un bon nivell d'atenció per la major part dels viatges, la salut del previatge és un camp dinàmic i especialitzat que requereix sobretot en els viatges d'alt risc una atenció integral i altament especialitzada.^{56,63,89} La formació dels sanitaris que donen aquest consell, la durada adequada de la visita previatge, i l'adequació dels consells i recomanacions a les directrius generals sobre les mesures preventives i les vacunes específiques del viatge són tres elements claus de l'efectivitat del consell previatge.^{56,64,104,123}

Percepció del risc

Els comportaments relacionats amb els riscos per la salut durant el viatge són, en part, condicionats per la percepció de les amenaces i la voluntat de seguir els consells donats i de comportar-se de manera responsable.^{51,124} Gairebé la meitat dels viatgers no utilitzen la consulta previatge¹²⁵ i una part important i variable dels que si han acudit a la consulta no tenen en compte les recomanacions que se'ls han donat. Aquesta manca de preocupació seria atribuïble a una deficient percepció del risc per la salut del viatge.¹²³

Aquesta percepció varia en funció del tipus de viatger i de viatge. Els VFA, inclosos els seus fills, que viatgen en molts casos al seu país d'origen tenen una menor recerca del consell previatge i són els que tenen menys percepció del risc atès que el seu lloc de destinació havia sigut casa seva.^{107,115} Pocs d'ells tenen la intenció de prendre precaucions i l'única por que tenen és de posar-se malalts a la tornada.¹²⁶ Un altre grup amb deficient percepció del risc, que ni busquen consell previatge ni compleixen els consells, serien aquells que realitzen viatges extrems, és a dir, viatges més llargs i a destinacions més llunyanes i habitualment gent més jove.¹⁰⁵

Els principals problemes de salut afectats per la falta de percepció de risc i descrits a la literatura serien la malària, la DV, la FT, l'HA i l'HB, el VIH, la resta d'ITS, els accidents i lesions.^{80,84,115,127-130}

Avaluació de riscos

La consulta previatge és l'oportunitat de realitzar una avaluació individual del risc dels viatgers sobre la base d'una anàlisi detallada de la història clínica, l'itinerari i altra informació, per tal de fer un assessorament i tractament a mida.^{52,56,60,64,99,131-133}

L'atenció previatge pot ser vista com una gestió de riscos, tant de malalties transmissibles com d'altres problemes de salut i de seguretat del viatger. Es proposen uns principis bàsics que guien el procés de reducció de riscos tenint en compte la seguretat i l'eficiència de les recomanacions. Aquests principis pràctics serien: identificar els riscos generals i específics de l'individu o grup, proporcionar assessorament específic sobre comportaments apropiats, recomanar intervencions específiques amb perspectiva de prioritat (vacunes, medicacions, repel·lents) i proporcionar els mecanismes per gestionar la seguretat del viatger durant el viatge i a la tornada.⁵²

La valoració del risc es basa en el coneixement de les característiques del viatger i les del viatge. Entre les característiques del viatger cal tenir en compte l'edat, l'estat de salut, medicacions actuals, antecedents vacunals i entre les característiques del viatge cal tenir en compte la destinació, l'època de l'any, la durada, el propòsit, el tipus d'allotjament i les activitats a realitzar.^{4,8,10,39,40,49,72,77,98,105,111,114-116,120,124,128-130,133-158}

Els patrons de risc varien substancialment segons les diferents tipologies dels viatgers i dels viatges. Així els VFA representen un grup ben identificat d'alt risc pel fet de tenir unes característiques d'adherència, comportament i exposició especials.^{5,44,137,142,159-169} També s'inclouen com a grups d'especial risc els nens i joves,^{4,10,51,60,120,170} els d'edat avançada i/o amb comorbiditat,^{10,138,170,171} les embarassades,^{10,60,170,172} els immunodeprimits,^{4,10,60,109,170,173-175} els viatgers de negocis,^{51,80} els viatgers d'aventura,^{51,60,105,138,170} els viatgers d'última hora¹⁷⁰ i els viatges de llarga estança.^{5,51,60,138,170} En aquests grups és d'especial interès disposar d'una història clínica detallada sobre les condicions personals del viatger, conèixer les característiques detallades del viatge, disposar d'informació epidemiològica actual a partir de les xarxes de vigilància i una revisió acurada de la literatura científica.^{10,39,40,133,174,176}

Fonts d'informació

El viatger disposa d'un gran nombre de fonts d'informació tant de l'àmbit sanitari com extrasanitari. L'aspecte principal en el consell i recomanacions previatge és que la informació sigui de qualitat i estigui actualitzada. Cal que aquestes fonts d'informació utilitzades siguin coherents i uniformes.^{56,57}

Abans de viatjar, la majoria de viatgers estan en contacte amb una agència de viatges, la qual cosa suposa una oportunitat per a la intervenció.¹⁷⁸ En un estudi es va concloure que els assessors de viatge d'aquest tipus d'empreses informen bàsicament de les assegurances mèdiques de viatge, més de la meitat recomanen que consultin a un metge i pocs informen directament sobre els riscos per la salut; tot i que més de la meitat d'ells manifesta que agrairien estar més involucrats en el subministrament de salut en els seus clients.¹⁷⁸ A part d'aquesta font d'informació, els viatgers utilitzen també els mitjans de comunicació de masses: televisió, ràdio, mitjans electrònics, impresos, així com també obtenen informació dels seus familiars i amics.^{52,179}

Dins del sector sanitari les infermeres, els farmacèutics i els metges tenen un paper clau en la informació al viatger.¹²⁴ Els metges d'atenció primària han de ser una font d'informació important, precisa i actualitzada i proporcionar els serveis adequats d'atenció al viatger i remetre els casos complexos (per condicions del viatger i/o del viatge) als especialistes en medicina del viatge.^{51-53,56,72,89,123} Per alguns viatgers amb patologies importants que poden veure's afectades per motius del viatge han de visitar l'especialista que atén la seva patologia.⁹⁸

El sistema sanitari ha de facilitar un accés universal i accessible econòmicament i adaptat a les diferents tipologies de viatgers i viatges, a més a més, s'ha d'ajustar a les diferents directrius i consensos internacionals així com a la informació actualitzada de l'epidemiologia mundial i la proporcionada per les xarxes sentinel·la.^{31,56,60,159,180}

Hi ha treballs que recullen iniciatives diferents com els agents dels hotels¹⁸¹ per a millorar les condicions higièniques i els fulletons d'operadors turístics¹⁸² en què creuen que la indústria dels viatges tenen una obligació per a millorar la qualitat i la quantitat de consells quan sigui apropiat com en el cas de la malària. Així com també per als

viatgers independents, els consells de la malària haurien de ser proporcionats per les aerolínies (per exemple, en el tiquet mateix).¹⁸²

Formació dels professionals

La medicina del viatger s'ha convertit en un camp especialitzat.⁶⁰ Per a fer-ho eficaçment, els professionals de la medicina del viatger necessiten coneixements i experiència en algunes àrees clau.³¹ Aquests professionals haurien de tenir un coneixement actualitzat sobre l'epidemiologia i les xarxes de vigilància.¹⁷⁶ També s'haurien de tenir coneixements sobre l'avaluació de riscos.^{39,52,66,77} Els grans blocs de formació haurien d'incloure la prevenció de la malària i altres malalties transmeses per vectors, les malalties prevenibles a través de vacunacions (inclosos els calendaris accelerats) i l'educació sanitària per prevenir malalties, lesions i donar coneixement sobre la gestió de les malalties i l'accés sanitari locals.^{52,86,89} No s'ha d'oblidar la capacitat de tenir en compte els aspectes culturals d'alguns tipus de viatgers, així com posseir habilitats comunicatives per a transmetre la informació¹⁵⁹.

Les guies, les directrius publicades i les recomanacions oficials són una ajuda per als professionals per a prendre decisions més adequades sobre les mesures per a recomanar als viatgers.^{53,76,86,183,184} Cal però està en constant actualització d'aquesta informació.

Educació per la salut

Ja que la majoria de la morbiditat i la mortalitat associada als viatges no és prevenible mitjançant la vacunació, l'educació sanitària dintre de la consulta previatge és una eina important per tal d'influir en els canvis i millores en el comportament del viatger per tal de reduir els riscos.^{10,51,119,179} Fins i tot, alguns autors arriben a donar entitat pròpia a aquesta tasca proposant que s'anomeni educació de la salut del viatge.¹⁷⁹

Alguns autors es qüestionen la utilitat del consell previatge i es plantegen si aquest esforç és una pèrdua de temps.¹⁷⁹ S'ha observat que els viatgers un cop estan a la seva destinació tenen menys preocupació pels problemes de salut, sobretot davant la incertesa que puguin passar o no, i per tant només tendeixen a seguir els consells quan veuen un risc vital immediat.¹⁷⁹ Aquests dubtes es fan especialment rellevants en el cas dels consells per a prevenir la diarrea del viatger pels quals no semblen massa disposats a seguir-los.^{128,185,186} Per altra part alguns autors suggereixen que la poca adherència podria ser resultat d'haver proporcionat una informació poc completa, poc rellevant, inexacta, amb omissions o excessivament complexa.⁵¹ Un altre argument podria ser la dificultat en la comprensió, els conflictes amb les creences pròpies de cada individu, la creença de què són poc importants o rellevants i finalment la facilitat d'oblidar.⁵¹

Alguns col·lectius requereixen una atenció especial en el consell previatge. Entre aquests grups estarien els VFA,^{44,159} els viatgers de llarga durada^{9,187} i els d'aventura,¹⁰⁵

els nens,¹⁰ els vells,^{10,98} els malalts crònics,¹⁰ els immunodeprimits^{10,175} i les embarassades.^{10,100,172}

Continguts i estructura del viatge

La consulta previatge és l'oportunitat d'actualitzar les vacunes rutinàries i les que corresponguin a la destinació específica (recomanades i/ obligatòries),^{4,48,72,76,80-82,84,85,98,124,134,140,141,147,148,157,188-193} recomanar la prevenció de la malària quan es viatgi a zones de risc^{48,64,94,98,105,114,124,143,155,165,183,189,194} i proporcionar els consells relacionats amb les conductes durant el viatge.⁶⁴ Cal revisar, en funció de les característiques del viatge i del viatger, les mesures antivectors,^{40,48,64,94,98,105,124,155,156,165,183,195-198} les mesures d'higiene per prevenir malalties gastrointestinals (transmeses per aigua i aliments),^{48,64,75,76,82,96,98,114,128,138,140,141,156,158,177,181,188,189,194,199,200} la pràctica del sexe segur per la prevenció de les ITS,^{8,48,75,120,127,129,156,173,191,201} la transmissió de malalties a través de pràctiques com els tattoos, piercings,¹⁵⁶ els coneixements de les conductes davant dels animals per tal de prevenir la ràbia, altres zoonosis i picades de serps i altres animals,^{48,76,89,134} prevenció del consum d'alcohol i altres drogues,¹⁹¹ la conducció de vehicles i altres riscos relacionats amb la seguretat personal.^{48,64,75,98,114,156}

Altres aspectes que també cal tenir en compte és el tenir cura de la medicació que es pren el viatger tant de manera rutinària com l'adequada pel viatge i les actituds davant dels seus problemes crònics,^{76,98,100,105,202} la prevenció dels problemes relacionats amb l'altitud⁹⁸, amb el clima i el sol,^{98,100} la contaminació,⁹⁸ els viatges de llarga durada en avió (jet lag, trombosi venosa),^{64,98,100,191} els problemes dermatològics²⁰³ i els problemes derivats de la utilització de banyeres d'hidromassatge i saunes.⁹⁸

Un aspecte que també cal incloure en la consulta previatge seria aconsellar al viatger la vigilància de la seva salut i la visita mèdica urgent en cas d'aparició de determinats símptomes a la tornada, especialment la presentació de febre durant els 2 mesos posteriors a l'arribada.⁴⁸

Adherència a les recomanacions donades al centre

A partir d'aquest punt es discuteixen únicament els resultats de l'estudi de cohorts realitzat amb la mostra del 2008 (objectius 2-6). Dins l'objectiu 1 estava inclosa la mostra esmentada i per tant aquí discutirem únicament aquells aspectes afegits en aquesta submostra. La informació addicional consta bàsicament de variables socioeconòmiques i sobre informació relacionada amb la preparació del viatge.

Tot i que no és una divisió estricta es podrien diferenciar dos patrons en funció del gènere. Així, els homes pertanyen a classe social més baixa, tenen un nivell d'estudis més baix, es troben en situació d'atur laboral més sovint, viatgen més freqüentment sols i els viatges són de més durada. Contràriament, les dones pertanyen a classes socials més altes, tenen un nivell d'estudis més alt, solen viatjar acompanyades (parella, família i amics) i el patró del viatge és de caire vacacional. El primer patró es podria identificar principalment amb els immigrants i/o VFA i el segon amb les dones autòctones o VFA que viatgen a Amèrica. A més a més, les dones preparen el viatge amb més antelació, acudeixen al CVI també amb més temps i estan millor informades sobre l'existència del CVI. Per tant, el context social i econòmic del viatger podria influir en la correcta preparació dels aspectes sanitaris relacionats amb el viatge.

Contextualització bibliogràfica

En les *taules* 126 i 127 es relacionen diversos treballs sobre característiques dels viatgers i dels viatges. S'observa que en tots els estudis el principal motiu del viatge és per turisme, igual que en el nostre estudi, però nosaltres tenim una proporció més gran de viatgers per VFA. En gairebé tots els estudis, inclòs el nostre, els viatgers van principalment acompanyats amb la seva parella i en segon lloc viatgen sols.

La durada del viatge en la majoria d'estudis és principalment de menys de 14 dies. Això contrasta amb el nostre, en què el major nombre de viatgers està entre 16 i 30 dies de durada. Això pot ser explicat pel fet que aquells viatges més freqüents a zones turístiques i considerats de baix risc no eren atesos al nostre centre i molts d'aquests viatges són de curta durada.

En els treballs que hi consta la informació sobre si els viatgers havien visitat amb anterioritat un país en desenvolupament, en tots per damunt del 70% dels viatgers hi havia anat amb anterioritat a excepció del realitzat per López-Vélez, R⁵⁵ que s'atansaria més a les dades del nostre estudi i a un context més semblant al nostre.

En tots els estudis, més de la meitat dels viatgers planifiquen el seu viatge amb més d'un mes d'antelació, igual que al nostre. Com a excepció està el realitzat en els aeroports australians¹¹² que les dades són a l'inrevés. Aquests darrers podrien considerar-se una situació peculiar per la necessitat de relacionar-se amb la resta de continents per motius familiars i empresarials.

Taula 126. Cerca bibliogràfica sobre les característiques del viatger i del viatge (1)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats								
		Motiu viatge	(%)	Amb qui viatja	(%)	Durada viatge (dies)	(%)	Viatge previ país en desenv (%)	Temps planificació (dies)	(%)
Laver,S et al. ²⁰⁵ 2001	Aeroport Harare i Victoria Falls (595)	Turisme	47,0			< 7	54,0			
		Negocis/estudis	26,0			8-14	24,0			
		Visita familiar	20,0			15-30	15,0			
						> 30	7,0			
Schunk,M et al. ²⁰⁶ 2001	Aeroport Munic (3.776)	Turisme	81,0	Parella	57,0	≤ 7	24,0		< 7	10,0
		Aventura	15,0	Fills	14,0	8-14	47,0		8-14	16,0
		Visita familiar	7,0	Companyes	14,0	15-21	19,0		15-28	20,0
				Sol	12,0	> 21	10,0		> 28	54,0
Van Herck, K et al. ¹¹¹ 2003	Aeroports Heathrow (Londres), Charles de Gaulle (París) i Múnic (609)	Oci	72,0						< 14	20,0
		Visita familiar Treball	21,0							
			14,0							
Hamer, DH et al. ²⁰⁷ 2004	Aeroport JFK EUA (404)	Vacances	54,0	Sol Parella	48,0	< 14	57,0	76,0	< 7	13,0
		Visita familiar	43,0	Fills	30,0	15-30	-		7-14	15,0
				Companyes	15,0	> 30	21,0		15-28	19,0
				Amics	8,0				>28	53,0
					4,0					
Toovey,S et al. ¹¹³ 2004	Aeroport Johannesburg (419)	Turisme	42,0			≤ 7	29,0	70,0	≤ 7	9,0
		Negocis	37,0			8-14	31,0		≥ 28	55,0
		Visita familiar	8,0			15-28	22,0			
		Cooperant	3,0			>28	18,0			
		Estudis	3,0							
Van Herck,K et al. ¹¹⁰ 2004	Aeroports Europeus (5.067)	Turisme	70,9	Parella	47,8	≤ 7	22,4	80,2	< 7	10,2
		Visita familiar Negocis	25,4	Sol	25,8	8-14	39,6		7-14	12,8
		Estudis	9,5	Amics	17,5	15-28	23,0		15-28	17,4
			2,8	Fills	9,6	>28	15,0		> 28	58,3
				Companyes	4,7					
Wilder-Smith,A et al. ¹¹² 2004	Aeroports Australians (2.101)	Turisme	61,0	Sol	31,0	≤ 7	50,0	78,0	< 7	26,0
		Negocis	21,0	Fills	18,0	8-14	18,0		7-14	28,0
		Visita familiar	20,0	Parella	12,0	15-28	10,0		15-28	24,0
				Companyes	9,0				29-60	14,0
				Amics	8,0				> 60	18,0

Taula 127. Cerca bibliogràfica sobre les característiques del viatger i del viatge (2)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats								
		Motiu viatge (%)	Amb qui viatja		(%)	Durada viatge (dies)	(%)	Viatge previ país en desenv (%)	Temps planificació (dies) (%)	
Cabada, M et al. ²⁰⁸ 2005	Aeroport Perú (Cuzco) (5.988)	Turisme	90,2	Parella	35,6	< 7	75,2			
		Treball	2,7	Amics	34,5	> 7	24,8			
		Visita familiar	2,4	Família	2,9					
		Negocis	2,1	Sol	10,7					
Valerio, L et al. ⁶¹ 2005	Unitat de viatges internacionals del Barcelonès nord i Maresme (622)	Turisme	71,2							
		Visita familiar	16,1							
		Cooperació	8,5							
		Negocis	3,2							
		Estudis	0,6							
		Adopció	0,5							
López-Vélez, R et al. ⁵⁵ 2007	Aeroport BCN i Madrid (1.206)	Turisme	81,6	Parella	53,8	≤ 7	19,8	36,3	≤ 7	2,7
		Negocis/Treball	12,0	Família/Amics	26,8	8-14	35,4		8-14	9,2
		Visita familiar	4,5	Sol	19,4	15-30	30,5		15-30	24,5
		Cooperació	1,8			31-60	5,5		31-60	34,2
Van de Winkel, K et al. ⁵⁴ 2007	Població de risc (276)	Turisme	49,0			≤ 7	9		< 10	13,0
		Visita familiar	17,0			8-21	58			
		Aventura	17,0			21-60	21			
		Negocis	5,0			>60	6			
Guerrero-Lillo, L et al. ²⁰⁹ 2009	Aeroport de Santiago de Xile (200)	Turisme	58,0			<7	70			
		Negocis	41,0							
		Visita familiar	1,0							
Namikawa, K et al. ²¹⁰ 2008	Viatgers japonesos que visitaven zones de risc de malària (212)	Turisme	54,7			1-7	37,6			
		Treball/negocis	25,5			8-14	26,4			
Namikawa, K et al. ²¹¹ 2010	Viatgers japonesos a països en desenvolupament (302)	Turisme	59,1			≤ 7	72,1		≤ 7	3,4
		Negocis	28,1			8-14	20,9		8-14	4,4
		Recerca	16,6			15-28	4,0		15-30	23,9
						>28	3,0	> 30	68,3	

En les *taules* 129-132 es relacionen diversos treballs sobre el consell previatge. S'observa que entre els diversos estudis hi ha molta variabilitat sobre els viatgers que busquen consell sanitari, del 8,4% fins al 93,6%. No podem comparar-ho amb el nostre estudi perquè partim de què tots els enquestats havien estat atesos al centre per motiu de buscar consell sanitari.

Gairebé la meitat dels viatgers busquen el consell previatge amb més de 28 dies d'antelació. En el nostre estudi són un terç els viatgers atesos amb més d'un mes d'antelació però cal destacar que més d'un 20% ho fan durant la setmana abans de viatjar; en els altres estudis aquesta dada és inferior.

En la majoria d'estudis el metge de família és la principal font d'informació pel consell previatge. Cal destacar també l'important paper de les agències de viatges que en alguns estudis com el de Provost,^{S²⁰⁴} arriba fins al 44%

Entre els motius pels quals no van buscar consell sanitari, en la majoria d'estudis, destaca que ja sabien com protegir-se i la falta de percepció del risc.

Sobre els coneixements per la malària en la majoria d'estudis els viatgers coneixien com es transmetia i també que la febre era un dels símptomes principals.

En la majoria d'estudis realitzats en els aeroports, els viatgers opinaven que les vacunes tenien un efecte protector però a la vegada feien referència als EA i que eren doloroses. Aquest aspecte queda constatat clarament en l'estudi realitzat als aeroports de Barcelona i Madrid.⁵⁵

Taula 128. Cerca bibliogràfica sobre el consell previatge (1)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats									
		Consell sanitari (%)	Antelació consell (dies) (%)	Fonts d'informació (%)	Motius no van buscar consell (%)		Malària (viatgers a zones de risc) (%)		Vacunes (%)		
Dos Santos, CC et al. ²¹² 1999	Aeroport internacional Pearson, Toronto (VFA) (307)	54,0		Metge família Especialista Agència viatges Mitjans comunicació	70,0 11,0 3,0 2,0	Ja sabien protegir-se Falta consciència necessitat Creien risc era mínim Falta de temps Ja tenien immunitat No sabien on obtindre'l	31,0 19,0 16,0 10,0 8,0 4,0	Percepció com malaltia moderada-greu Realitzarien QP ^a Tenien prescrit QP ^a Utilitzarien mesures protecció	69,0 31,0 7,0 10,0		
O'Brien, D et al. ²¹³ 2001	Pacients admesos hospital de 3r nivell. Melbourne (232)	44,8		Metge família Especialista Altres fonts	63,0 34,0 4,0						
Schunk, M et al. ²⁰⁶ 2001	Aeroport Munic (3.776)	76,0								D'acord vacunar-se Dels no vacunats: - Por EA ^b - Falta protecció - Falta percepció risc	79,9 23,0 11,0 5,0
Provost, S et al. ²⁰⁴ 2002	Aeroport Montreal (1.724)	8,4		Agència viatges Amics/familiars Metge família Mitjans Especialista Internet Farmàcia	44,0 34,0 17,0 17,0 14,0 2,0 8,0						
Scolari, C et al. ²¹⁴ 2002	Immigrants Servei salut pública municipal. Itàlia (204)	17,6				Falta percepció risc Falta coneixements No volen	52,0 40,0 8,0				
Van Herck, K et al. ¹¹¹ 2003	Aeroports Heathrow Londres, Charles de Gaulle París, Múnic (609)	60,0	≤ 7 <30	8,0 42,0	Metge família Família/amics Agència viatges Internet Especialista Farmacèutic	72,0 22,0 20,0 15,0 26,0 24,0		Percepció risc (Àfrica) - Alt - Baix - No hi havia risc/no ho sabien Portaven QP ^a	64,0 25,0 11,0 78,0	Motiu no vacunat - No tenien risc - No els hi agradava - No era important	20-30,0 10,0 10,0

^aQuimioprofilaxis; ^bEsdeveniments adversos

Taula 129. Cerca bibliogràfica sobre el consell previatge (2)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats											
		Consell sanitari (%)	Antelació consell (dies) (%)		Fonts d'informació (%)		Motius no van buscar consell (%)		Malària (viatgers a zones de risc) (%)		Vacunes (%)		
Hamer, DH et al. ²⁰⁷ 2004	Aeroport JFK EUA. (404)	36,0	<28	75,0	Metge família	60,0	Sabien com protegir-se	43,0	Coneixements:		Coneixements:		
					Família/amics	30,0	No coneixien necessitat	22,0	- Percepció com a alt risc	73,0	- Efecte protector	74,0	
					Internet	19,0	No percebien risc	20,0	- Desconeixen el risc	12,0	- Són segures	46,0	
					Metge assegurança	12,0	Estaven massa ocupats	10,0	- Síntoma febre	89,0	- Donaven EA ^b	25,0	
					Especialista	10,0			Mesures preventives:		- Són cares	12,0	
									- Màniga llarga	77,0	- Són doloroses	7,0	
									- Repel.lents	75,0			
									- Finestra-porta tancades	84,0			
									- Aire condicionat	59,0			
									- Insecticida	61,0			
									- Mosquiteres dormir	57,0			
				Portaven QP^a	46,0								
				Motius no portaven QP^a:									
				- Reticents a medicar-se	46,0								
				- Al·lèrgia	10,0								
				- Cost	5,0								
				- EA ^b	3,0								
Toovey,S et al. ¹¹³ 2004	Aeroport Johannesburg (419)	86,0	≤7	17,0	Metge família	23,0	Ja sabien protegir-se	69,0	Coneixien símptoma febre		91,0	Coneixements:	
					Agència viatges	11,0	No coneixien necessitat	14,0	Perceben risc	80,0	- Efecte protector	93,0	
					Especialista	25,0			Portaven QP^a	74,0	- Segures	39,0	
									Mesures preventives:		- Donen EA ^b	22,0	
									- Màniga llarga	93,0	- Doloroses	7,0	
									- Repel.lents	90,0	- Innecessàries	6,0	
									- Insecticides	68,0			
									- Finestres tancades	83,0			
									- Aire condicionat	55,0			
									- Mosquitera	58,0			
									Perceben risc	76,1	Coneixements:		
				Portaven QP^a	83,8	- Efecte protector	83,4						
				Mesures preventives:		- Segures	34,7						
				- Màniga llarga	71,6	- Donen EA ^b	18,4						
				- Repel.lents	78,2	- Són cares	16,6						
				- Insecticides	58,2	- Confereixen poca protecció	3,5						
				- Finestres tancades	67,2								
				- Aire condicionat	50,0								
Van Herck,K et al. ¹¹⁰ 2004	Aeroports Europeus (5.067)	52,1	< 7	16,1	Metge família	57,4	Ja sabien protegir-se	40,9	Perceben risc		76,1	Coneixements:	
					Família/amics	27,8	No coneixien necessitat	20,2	Portaven QP^a	83,8	- Efecte protector	83,4	
					Agència viatges	30,0	No percebien risc	18,7	Mesures preventives:		- Segures	34,7	
					Internet	24,0	Estaven massa ocupats	6,3	- Màniga llarga	71,6	- Donen EA ^b	18,4	
					Especialista	35,3			- Repel.lents	78,2	- Són cares	16,6	
					Farmacèutic	20,1			- Insecticides	58,2	- Confereixen poca protecció	3,5	
									- Finestres tancades	67,2			
									- Aire condicionat	50,0			

^aQuimioprofilaxis; ^bEsdeveniments adversos

Taula 130. Cerca bibliogràfica sobre el consell previatge (3)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats														
		Consell sanitari (%)	Antelació consell (dies) (%)		Fonts d'informació (%)		Motius no van buscar consell (%)		Malària (viatgers a zones de risc) (%)		Vacunes (%)					
Wilder-Smith, A et al. ¹¹² 2004	Aeroports Australians (2.101)	32,0			Metge família	37,0	Ja sabien protegir-se	35,0	Coneixien símptoma febre	71,0	Coneixements:					
					Companys treball	36,0	No coneixien necessitat	19,0		Portaven QP^a			7,0	- Efecte protector	76,0	
					Agència viatges	25,0	No percebien risc	14,0		Mesures preventives:				- No útils	5,0	
					Internet	23,0	Estaven massa ocupats	22,0					- Màniga llarga	71,0	- Donen EA ^b	10,0
					Metge assegurança	17,0		- Repel.lents					52,0	- Doloroses	4,0	
Especialista	12,0	- Insecticides	41,0	- Innecessàries	6,0											
				- Són cares	7,0											
Cabada, M et al. ²⁰⁸ 2005	Aeroport Perú (viatgers Cuzco) (5.988)	93,6			Metge família	22,7										
					Família/amics	19,2										
					Agència viatges	15,7										
					Internet	23,3										
					Especialista	38,8										
					Llibres	41,5										
Johnson, J et al. ¹²⁵ 2006	Aeroport Calgary (104)	48,1			Farmacèutics	5,9										
					Amics/família	23,1										
					Personal sanitari	21,2										
					Internet	11,5										
					Agències viatges	10,6										
					Especialistes	5,8										
López-Vélez, R et al. ⁵⁵ 2007	Aeroport Barcelona i Madrid (1.206)	73,1	≤7	9,1	Sanitàries	59,8	Ja havien visitat la regió i tenien informació suficient	62,9	Perceben risc	37,2	No vacunat	55,2				
					8-14	33,4				Perceben gravetat			87,8	- No era essencial	9,4	
					15-28	29,8				Coneixien transmissió			82,8	- Dubtava eficàcia	16,0	
					>28	27,7				Coneixien símptoma febre			83,5	- Doloroses	50,4	
										Portaven QP^a			34,8	- EA ^b freqüents	71,4	
										No portaven QP^a:						
Pistone, T et al. ²¹⁵ 2007	VFA ^c que viuen a París i van al seu país d'origen (122)								Coneixements:							
										- Transmissió mosquit			74,0			
										- Mosquitera protecció			76,0			
										- Repel.lents protecció			60,0			

^aQuimioprofilaxis; ^bEsdeveniments adversos; ^cVisiten familiars i amics

Taula 131. Cerca bibliogràfica sobre el consell previatge (4)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats						
		Consell sanitari (%)	Antelació consell (dies) (%)	Fonts d'informació (%)	Motius no van buscar consell (%)	Malària (viatgers a zones de risc) (%)	Vacunes (%)	
Schilthuis, H et al. ²¹⁶ 2007	Immigrants de l'oest d'Àfrica que viuen a Holanda (292)	70,0					Coneixements adequats 16,0 Causes: - Mosquit 95,2 - Falta d'immunitat 16,8 - Beure aigua bruta 34,6 - Menjar dolent 25,0 - Sentar-se fora nit 10,6	Motius no vacunat: - Poc temps 18,9 - Cost elevat 16,7 - Mai pren mesures 15,6
Namikawa, K et al. ²¹¹ 2008	Viatgers japonesos que visitaven zones de risc de malària (212)			Metge general 25,0 Família/amics 34,4 Especialista 6,3		Coneixements: - Síntoma febre 79,2 - Consideraven d'alt risc les seves destinacions 42,3 - Creien no hi havia risc 13,4 - No eren conscients risc 12,9 Mesures protecció: - Insecticides 49,5 - Mosquiteres 8,5 - Repel.lents 47,6 - Evitar posta-sortida sol 35,8		
Bagget, HC et al. ¹⁶⁰ 2009	Viatgers d'EUA que viatgen a l'Índia Comparació VFA-nVFA ^a (1.302)	VFA-nVFA 43,5-85,4		Sanitaris 29,8-48,4 Especialistes 13,7-37,0	VFA-nVFA ^a No ho creien necessari 58,3-57,5 Ja té vacunes al dia 6,2-11,0 Limitació de temps 13,3-11,6 No té diners 6,2-10,9	VFA-nVFA ^a		
Namikawa, K et al. ²¹⁰ 2010	Viatgers japonesos a països en desenvolupament (302)	38,7		Internet 24,8 Llibres 15,2 Agència viatges 10,9 Família/amics 6,6 Metge laboral 0,3 Farmàcia 0,3	Ja sabien els riscos 38,9 No conscients necessitat buscar consell 32,4 Estaven molt ocupats 17,9 No percebien risc 16,2		Alta protecció 50,7 Innecessàries 19,2 Són cares 17,2 Són segures 13,6 Preocupats pels EA ^b 12,9 Doloroses 8,6 No són efectives 8,6	

^aVisiten familiars i amics-no visiten; ^bEsdeveniments adversos

Adherència a la quimioprofilaxis de la malària i mesures protecció mosquits

Contextualització bibliogràfica

La malària importada és un problema creixent en els països industrialitzats, especialment entre les noves poblacions d'immigrants.^{212,217} Fins a 10.000 casos de malària són importats en els països desenvolupats amb una letalitat que oscil·la entre l'1 i el 2%.^{121,155,218} S'estima que el risc de malària importada varia de manera important segons el continent visitat; així, els viatgers procedents de l'oest d'Àfrica tenen un risc de 302 casos per cada 100.000 viatgers, els del sud d'Àfrica 46 casos per cada 100.000 viatgers i els de Sudamèrica, 7,2 casos per cada 100.000 viatgers.¹⁵⁵ Entre el 80-95% de casos importats d'Àfrica subsahariana corresponen al *Plasmodium falciparum*.³⁶ S'ha constatat que el risc de mort per malària o complicacions per aquesta malaltia és més elevat quan no s'ha realitzat la QP o s'ha realitzat incorrectament.^{103,219,220} A més a més, també s'ha constatat que la major part de casos de malària importada, es presenten en aquells viatgers que no prenen la QP, la prenen incorrectament, la interrompen o bé prenen una pauta inadequada per la zona visitada i també en aquells que no tenen en compte les mesures protectores contra els mosquits.^{205,207,221-225} Aquestes mancances en el compliment de les mesures de prevenció de la malària es produeix més en els viatgers que visiten Àfrica.^{106,183,184,225,226} Si ve l'eficàcia de la QP en la prevenció de la malària s'estima que estaria entre el 75-95%, aquesta mesura posseeix un valor afegit que és la prevenció de casos greus i mortalitat.^{121,142,184,187,218,227-229} Si a la QP s'afegeixen les mesures de protecció contra mosquits, s'estima que l'eficàcia gairebé arriba al 100%.^{121,187,222,228,230}

En els països occidentals els grups de més risc d'adquirir malària són els VFA i els fills d'immigrants que visiten el país d'origen dels seus pares,^{165,167} especialment aquells que visiten l'Àfrica occidental on el plasmodi més prevalent és el *falciparum*.^{184,217,231-233} També hi ha uns grups especialment vulnerables que estan exposats a la malària i a les seves complicacions com són els viatges de llarga durada, les dones embarassades, els viatgers d'edat avançada i els nens.^{9,107,187,217,228,234-237}

No tots els viatgers busquen consell sanitari abans del viatge^{106,183,226,238} i conseqüentment molts viatgers no prenen QP de la malària.²²⁶ Aquest fet es dona fonamentalment en els VFA. A més, en aquest col·lectiu, és on es produeix una més important manca de percepció del risc atès que no la consideren una malaltia seriosa, no senten la necessitat de prendre mesures ja que tornen al seu país^{103,184,212,214,219,220,232,239} i creuen que posseeixen immunitat enfront de la malaltia.⁴²

L'adherència és un concepte complex que barreja la comprensió dels riscos, la comprensió de la protecció i les intervencions curatives, l'acceptació d'aquestes mesures com a importants per a un mateix i la seva aplicació malgrat les molèsties.²²² La QP és eficaç si es pren segons la pauta correcta i durant tot el període recomanat.^{235,240} Entre les causes de baixa adherència s'han proposat la por als

EA,^{34,187,226,230} la mala publicitat dels antimalàrics,^{241,242} la realització de pautes llargues i complexes,¹⁸⁷ la falta de recomanacions uniformes,^{187,230} les barreres idiomàtiques i culturals,²⁴³ l'aparició dels viatges d'última hora afavorits per la reducció dels preus,¹⁰⁶ l'elevat preu i la falta de finançament públic dels fàrmacs antimalàrics,^{242,244} la poca menció sobre el risc de la malària que es fa en els fulletons de les agències de viatge²²³ i els majors de 40 anys utilitzen menys la QP.²³⁵ Altres estudis han constatat que proporcionar informació basada en l'evidència científica aconsegueix alts nivells de compliment per sobre de la mala publicitat.^{222,242}

Des d'un punt de vista internacional seria necessari uniformar les recomanacions,^{245,224,230} així com una actualització constant d'aquestes i una formació contínua dels professionals implicats en el consell.^{34,183,218,226,231,246} La informació que es dóna ha de ser basada en l'evidència^{96,242} i ha de ser de qualitat i dirigida a les característiques del viatger i del viatge i preferentment acompanyada de l'entrega d'informació escrita.^{9,184,222,225,235,242,247} Un altre aspecte a tenir en compte en l'assessorament adequat és la implicació de les agències de viatge, les aerolínies i el conjunt d'institucions mèdiques.^{182,218,248} Alguns estudis han assenyalat el preu dels fàrmacs com una limitació en el compliment i que el reemborsament total o parcial d'aquests milloraria l'adherència.^{168,218,242} Un estudi proposa que les pautes curtes (atocacuona+proguanil) són més acceptades que les de fàrmacs equivalents que s'han de prendre per períodes de temps més llargs.²⁴⁹ Pels viatges de llarga durada es proposen estratègies com la interrupció de la QP després d'un període inicial, el règim seqüencial amb diferents fàrmacs, l'autotractament de reserva i la QP estacional dirigida als períodes i llocs d'alta incidència.^{106,187} Finalment, cal no oblidar que la prevenció de la malària es fonamenta amb la suma de la QP més les mesures de protecció contra mosquits.^{240,246}

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

Globalment l'adherència a la QP antimalàrica és baixa. Més d'una cinquena part dels viatgers als que se'ls hi recomana no l'arriben a iniciar i la meitat dels que la inicien no la completen. Aquest fet podria ser degut a una manca de percepció del risc ja que el principal motiu d'incompliment és la decisió pròpia i no els EA o problemes deguts a la medicació.

La mefloquina va ser el fàrmac amb més adherència inicial (Realitzades/Recomanades) i el que menys la cloroquina. Això podria ser degut a què la mefloquina es subministrava al centre, en canvi la cloroquina havien d'anar al metge a què els hi fes la recepta. També perquè la mefloquina era recomanada en zones de més risc de malària i on hi havia resistència a la cloroquina. Per altra part aquestes pautes de llarga durada eren les que més s'interrompien, principalment per decisió pròpia, en canvi no va ser per motius que podríem considerar més importants com l'oblit, els EA, la falta de medicació o la pèrdua de medicació. Aquest aspecte reforça la hipòtesi de la manca de percepció de risc. En el cas de la doxiciclina els problemes derivats de l'exposició al sol podrien contribuir a no iniciar, a canviar o a interrompre la pauta.

En canvi, la pauta recomanada amb l'atovuacuna-proguanil va ser la que més correctament es va realitzar i la que menys es va interrompre malgrat la considerable proporció d'EA. Això pot ser degut a què aquesta pauta solament era recomanada per viatges inferiors a un mes i a això facilitaria l'adherència. Un motiu afegit pel compliment de la pauta correcta és que aquest medicament no estava inclòs dins dels que finança la Seguretat Social i per tant se l'havien de pagar. A partir de l'1 de desembre de 2008, és a dir, al final del període de l'estudi aquest medicament va passa a ser finançat.

Els viatgers de nacionalitat no espanyola i els immigrants són els que malgrat iniciar amb més freqüència la pauta, la completen menys. Els que viatjaven amb motiu de visitar la família van ser els que més es van adherir a les recomanacions però van ser els que més la van interrompre o la van realitzar menys correctament. El fet de conviure amb la família i veure que ells no prenen la QP fa que els viatgers, que la majoria han viscut amb aquesta mateixa situació, decideixin deixar la QP per no creure-ho necessari. També contribuiria en aquest fet la durada del viatge: com més dies té el viatge menys correctament van realitzar la QP i la van interrompre més. Podríem dir que amb el temps es perd la percepció del risc i es relaxen les mesures preventives.

Les dones, aquells viatgers que van acudir al centre amb més temps d'antelació i els que van preparar el viatge amb més temps van ser els que més correctament van realitzar la QP i menys la van interrompre. La planificació amb temps suposa més interès per tot allò que envolta el viatge i també més conscienciació amb el risc.

Els viatgers amb estudis universitaris van ser els que menys van iniciar la pauta però en canvi quan la van iniciar la van realitzar més correctament i la van interrompre menys. Podríem dir que aquests viatgers tenen més recursos per assessorar-se amb detall de les zones, èpoques de l'any i riscos de les zones a visitar.

La falta d'adherència a la realització de la QP recomanada va ser més evident en els que no tenien antecedents patològics ni al·lèrgies conegudes. En canvi van seguir més correctament la pauta i la van interrompre menys aquells amb antecedents patològics. Els individus sans podrien percebre menys risc, però aquelles persones amb patologies prèvies i acostumades a un seguiment assistencial i farmacològic estarien més acostumades a complir amb les pautes que se'ls recomana.

Es van adherir més a la realització de la QP els viatgers que visitaven països d'Àfrica però van ser els que la van realitzar menys correctament i la van interrompre més. Igualment es van adherir més els que visitaven principalment zones rurals i van complir més correctament la pauta i la van interrompre menys. Aquest comportament, lògicament està relacionat amb el fet de veure més risc en aquestes zones.

Els que viatjaven sols, encara que d'entrada van tenir una bona adherència a la realització de la QP, van ser els que menys correctament la van realitzar i també els que més la van interrompre. El fet d'anar acompanyat pot ser un suport per seguir les

recomanacions. Això es constata en els que realitzen viatges organitzats que, malgrat no hi ha diferències en l'adherència a la realització de la QP amb els no organitzats, si que són més complidors.

Tres quartes parts dels usuaris van seguir la recomanació d'utilitzar mesures de protecció de vectors. Els que es van adherir més van ser les dones, els de nacionalitat espanyola i els no immigrants. També hem d'incloure els de classes socials altes, els d'estudis universitaris i els que treballaven habitualment. Una vegada més es posa de manifest la influència de factors socials i culturals en el compliment de les mesures que es recomanen. També van tenir un bon nivell de compliment els que anaven amb viatges organitzats i els de viatges més curts. Els que van preparar el viatge amb més temps van ser els que van utilitzar més les mesures de protecció. Un fet a destacar és que els que es van allotjar en càmping van ser els que van utilitzar més les mesures de protecció de manera general i específica: repel·lents, xarxa mosquitera i protecció de la roba.

Segons la durada del viatge van variar el tipus de mesures utilitzades. Per viatges curts van utilitzar més els repel·lents i per viatges més llargs, de més d'un mes, va ser utilitzada la xarxa mosquitera. Aquesta és la mesura més econòmica i més utilitzada pels que anaven a visitar als seus familiars. Aquests darrers van ser els que van utilitzar menys les mesures de protecció.

Caldria destacar que més d'una quarta part dels individus no van utilitzar cap mesura de protecció antimosquits i que una quarta part d'aquests tampoc es van adherir a la QP recomanada. Els que van realitzar correctament la pauta de la QP van utilitzar més mesures de protecció dels mosquits, tot el contrari dels que la van interrompre. Una vegada més es manifesta la falta de percepció del risc tant per la realització de la QP com per evitar les picades d'insectes, fet especialment més evident en aquells que van a visitar els seus familiars.

En les *taules* 132 i 133 es poden observar diversos treballs publicats que avaluen l'adherència a la QP. Cal diferenciar entre aquells realitzats amb persones sanes, com el nostre, i altres realitzats amb pacients diagnosticats amb malària. En aquests últims l'adherència, evidentment, va ser més baixa i la realització correcta de la mateixa encara més. En canvi, en aquells treballs que són realitzats amb persones sanes l'adherència a la realització de la QP és més alta. El nostre estudi està situat en la franja alta (tant pel conjunt dels viatgers com pels immigrants) pel que fa a l'adherència. En la realització de la pauta correcta estem en una posició intermitja respecte als estudis en població sana. Pel que fa a la interrupció tenim dades superiors a la majoria d'estudis.

En les *taules* 134 i 135 es poden observar diversos treballs publicats sobre la utilització de mesures antivectors pels viatgers. Es pot constatar que la utilització d'alguna mesura antivectors és alta, en la majoria de treballs per sobre del 78%. En el nostre

estudi la utilització estaria en la part baixa, el 72,8%. Cal destacar l'estudi realitzat a viatgers francesos que visitaven països endèmics de malària²²³ en què solament el 42,3% referien haver utilitzat mesures. En la majoria de treballs, igual que en el nostre, la mesura més utilitzada va ser l'ús de repel·lents.

Pel que fa a la utilització de les dues mesures preventives a la vegada, QP i almenys una mesura antivectors, el nostre treball estaria situat en la part mitjana, prop del treball de Lobel,HO et al.²³⁰ amb un 60,0%.

Taula 132. Cerca bibliogràfica sobre l'adherència a la quimioprofilaxis de la malària (1)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats		
		Adherència (%)	Pauta correcta (%)	Interrupció (%)
Potasman, I et al. ²⁵⁰ 2000	Viatgers joves israelians (1.340)	75,8		
Laver, S et al. ²⁰⁵ 2001	Aeroport Harare i Victoria Falls que havien visitat Zimbabwe (595)	77,0	59,9	18,0
Lobel, HO et al. ²³⁰ 2001	Viatgers que retornen de Nairobi o Mombasa cap a Europa (5.626)	95,4	61,7 M ^a : 94,5; C-P ^b 81,1; D ^c 76,8	
Overbosch, D et al. ²⁵¹ 2001	Comparació ús A-P ^d i M ^a per la profilaxis de la malària en viatgers no immunes (976)	M ^a : 95,6 A-P ^b : 97,0	M ^a : 84,3 A-P ^d : 87,0	M ^a : 15,7 A-P ^d : 13,0
Schwartz, E et al. ²³⁵ 2001	Pacients diagnosticats amb malària, no immigrants. Israel (135)	≥40 anys: 21,3 <40 anys: 48,1	15,0	
Bartolomé, M et al. ²⁴³ 2002	Pacients diagnosticats paludisme. Hospital de Mataró (64)	43,1	10,3	
Scolari, C et al. ²¹⁴ 2002	Immigrants atesos a un Servei de Salut Pública Municipal. Itàlia (504)	80	29,1	
Winer, L et al. ²⁵² 2002	Viatgers israelians (200)		55,0 Viatgers a Sudamèrica 35,5 Viatgers a Sud-est Àsia 57,6 Viatgers a Àfrica 95,2	
Mühlberger, N et al. ²³⁴ 2003	Casos importats de malària TropNetEurop ^e i SIMPID ^f (1.181)	38,4		
Valerio, L et al. ¹⁰² 2003	Pacients visitats a la Unitat de Salut Internacional del Barcelonès nord i Maresme (Barcelona) (1.163)		Immigrants 36,0 Autòctons 84,0	
Weber, R et al. ²⁵³ 2003	Viatgers que visitaven país endèmic de malària amb motiu de negocis. Suïssa (401)		48,6	10,8
Farquharson, L et al. ²⁵⁴ 2004	Consulta pre-postviatge. Regne Unit (130)		62,0	
Rack, J et al. ¹¹⁴ 2005	Qüestionari postviatge. Institut Medicina Tropical. Berlín (794)	41,9		20,1
Christen, D et al. ¹⁰³ 2006	Mortalitat per malària. Suïssa (33)	15,8		
Landry, P et al. ²²² 2006	Seguiment de la QP amb mefloquina mitjançant un dispositiu electrònic (81)	-	32,1	21,0
Malvy, D et al. ²²³ 2006	Viatgers francesos que visitaven país endèmic de malària (752)	73,0	35,6	

^aMefloquina; ^bCloroquina-Proguanil; ^cDoxiciclina; ^dAtovuona-Proguanil; ^eXarxa de vigilància de malalties tropicals Europea; ^fXarxa de vigilància d'infeccions importades Alemanya

Taula 133. Cerca bibliogràfica sobre l'adherència a la quimioprofilaxis de la malària (2)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats		
		Adherència (%)	Pauta correcta (%)	Interrupció (%)
Legros,F et al. ²²⁰ 2007	Casos importats de malària, viatgers que retornen a França (21.888)	50,0	30,4	
Martínez-Baylach,J et al. ¹⁶⁷ 2007	Casos <15 anys diagnosticats de malària. Hospital de Mataró (24)	84,6	18,0	
Massey,P et al. ²⁴⁰ 2007	Viatgers a Papua Nova Guinea (38)	94,7	33,0	66,7
Rojo-Marcos,G et al. ¹⁶⁶ 2007	Casos de malària. Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid (89)	5,0		
Newman-Klee,C et al. ¹¹⁷ 2007	Clínica viatgers Suïssa (157)	47,1	Adults: 87,8 0-16 anys: 82,4	
Pistone,T et al. ²¹⁵ 2007	VFA que viuen a París i van al seu país d'origen (191)	75,0	29,0	
Namikawa,K et al. ²¹¹ 2008	Viatgers japonesos zones de malària (212)	10,5		
Ropers,G et al. ²⁴⁸ 2008	Viatgers que retornen a Alemanya procedents de Kènia, Senegal i Tailàndia (1.001)	75,0	61,7* Kènia: 65,0 Senegal:47,0	9,0
Salvadó,E et al. ²²⁵ 2008	Casos malària importats continent africà. Hospital Clínic de Barcelona (187)	27,8	9,6	
Smith,AD et al. ²⁵⁵ 2008	Casos de malària notificats Regne Unit (39.300)	42,0 VFA ^a : 7,0%		
Alon, D et al. ¹⁷¹ 2010	Viatgers israelians. Comparació >60/20-30 anys (191/203)	>60 anys: 60,7 20-30 anys: 33,8		
Pistone,T et al. ²⁴⁷ 2010	Viatgers francesos zones risc (2.225)	47,6	18,2	

^aVisiten familiars i/o amics; *No estan inclosos els viatgers de Tailàndia per anar a zones de baix risc o no risc

Taula 134. Cerca bibliogràfica sobre la utilització de mesures antivectors (1)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Utilització d'alguna mesura (%)	Mesures utilitzades (%)			
Schoepke,A et al. ²⁵⁶ 1998	Viatgers vol de tornada d'Àfrica (89.617)	80,0	Aire condicionat	Regular 55,8	Ocasional 23,3	
			Repel.lents	20,6	24,4	
			Insecticides	15,7	24,4	
			Mosquitera	14,5	30,6	
			Protecció roba	10,0	29,1	
			Fumigadors elèctrics	13,1	10,0	
			Espirals	2,9	5,9	
			Vitamina B	3,1	1,9	
Cap mesura	20,0					
Durrheim,DN et al. ²⁴⁶ 1999	Visitants al Parc Nacional del Kruger, South Africa, durant l'estació de risc de malària (7.034)	87,0	Repel.lents	78,5		
			Roba llarga	40,0		
			Mosquiteres	7,0		
			Cap mesura	13,0		
Lobel,HO et al. ²³⁰ 2001	Viatgers que surten de Nairobi o Mombasa (5.626)	95,4	Utilització 2 o més mesures	61,7		
			Cap mesura	4,6		
			QP^a+mesures antivectors	61,7		
Winer,L et al. ²⁵² 2002	Viatgers israelians (200)	51,5				
			Repel.lents	67,4		
Weber,R et al. ²⁵³ 2003	Viatgers a països endèmics de malària (401)		Mosquitera/aire condicionat	65,2		
			Roba llarga	57,6		
			Insecticides	19,7		
			QP^a+mesures antivectors	83,9		
Rack,J et al. ¹¹⁴ 2005	Qüestionari postviatge. Institut Medicina Tropical. Berlín (794)		Mosquiteres	75,0		
			Repel.lents			
Malvy,D et al. ²²³ 2006	Viatgers francesos que visitaven país endèmic de malària (752)	42,3	Repel.lents	41,7		
			Mosquiteres impregnades	3,1		
			QP^a+Mesures antivectors	21,7		
Massey,P et al. ²⁴⁰ 2007	Viatgers a Papua Nova Guinea (38)	92,1	Repel.lents	65,0		
			Roba llarga	50,0		
			Cap mesura	7,9		
Newman-Klee,C et al. ¹¹⁷ 2007	Clínica viatgers Suïssa (157)	93,6	Mosquitera i/o repel·lent		93,6	
			i/o aire condicionat			

^aQuimioprofilaxis

Taula 135. Cerca bibliogràfica sobre la utilització de mesures antivectors (2)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Utilització d'alguna mesura (%)	Mesures utilitzades (%)	
Pistone,T et al. ²¹⁵ 2007	VFA ^b que viuen a París i van al seu país d'origen (191)		Mosquiteres	16,0
			Roba llarga	14,0
			Aire condicionat	8,0
			Serpentins	4,0
			Tancar portes/finestres	56,6
Namikawa,K et al. ²¹¹ 2008	Viatgers japonesos visitaven zones de malària (212)	81,6	Repel·lent	44,1
			Roba llarga	43,4
			Aire condicionat	35,8
			Espirals	34,9
			Mosquitera	25,0
			Insecticida	21,7
			Cap mesura	18,4
Ropers,G et al. ²⁴⁸ 2008	Viatgers que retornen a Alemanya procedents de Kènia, Senegal i Tailàndia (1.001)	78,0	Mosquiteres	65,0
			Repel·lents	59,0
			Roba llarga	48,0
			Roba/mosquiteres impregnades	12,0
			Cap mesura	22,0

^aQuimioprofilaxis; ^bVisiten familiars i/o amics

Adherència a les vacunacions

Contextualització bibliogràfica

Les vacunes per als viatgers són un component essencial dels consells de salut previaatge.⁸⁸ Mentre que es segueix buscant vacunes per malalties com la malària i el dengue, s'han anat desenvolupant vacunes amb èxit per als viatgers, com les de l'HA,^{84,88,257,258} l'HB,^{8,72,84,88,89,148} FT,^{88,89,200}, FG,^{88,259} ràbia,^{88,89} meningitis^{88,193,260} i el còlera.^{2,88,158,177}

Els viatgers que no busquen consell previaatge, probablement no són conscients de la necessitat d'immunitzacions.^{110,112,113,207} Una gran proporció de viatgers consulten fonts que no són de professionals de la salut dels viatgers, com les agències de viatge, internet i farmacèutics i metges que no estan entrenats en la medicina del viatger. Aquestes fonts, tot sovint, no donen la informació adequada sobre les vacunes necessàries per a viatjar.¹⁷⁸

L'adherència a les vacunes depèn de l'assessorament en el previaatge, la qual cosa és responsabilitat dels professionals de la salut però en última instància és el viatger qui accepta o rebutja el consell. Els coneixements, les actituds i les creences del viatger sobre les vacunes són un element essencial en el moment de donar el consell per tal d'augmentar la consciència dels viatgers.^{72,80,88,110,112,113,207,212,261}

En un conjunt d'estudis sobre coneixements, actituds i pràctiques (KAP) realitzats en 16 aeroports de tot el món^{110,112,113,207} es van identificar una sèrie de factors que influeixen en la decisió del viatger sobre la conveniència o no de acceptar les vacunes. Aquests factors es divideixen entre aquells que afecten positivament i aquells que afecten negativament a la decisió.⁸⁸ Entre els factors que donarien suport a vacunar-se estarien: l'eficàcia de la vacuna, la seva seguretat, la conveniència d'administrar-se o el requisits pel país de destinació, la rapidesa de l'inici de la protecció, el fet de tenir experiència prèvia amb la malaltia i el cost de la vacunació.^{84,262} Entre els factors dissuasoris estarien: les falses creences en salut, la preocupació per la seguretat de la vacuna, la por als esdeveniments adversos, el fet de creure que no són necessàries o percebre que el risc d'adquirir la malaltia és mínim o nul, la por a les injeccions, la informació en els mitjans de comunicació dels grups antivacunes i el cost de la vacunació.^{44,84,88,262,263}

Per altra part, s'ha observat que els individus que fan plans de viatjar just abans de la sortida, creuen que no tenen temps suficient per a què les vacunes siguin eficaces i que no poden completar la pauta de vacunació; normalment són viatgers ocupats que no poden adaptar-se als horaris del centre de vacunacions. També, els que resideixen en zones rurals o de difícil accés als centres especialitzats tenen problemes per adquirir els consells i les immunitzacions requerides.^{88,206}

Els viatgers no són conscients del seu estat actual de vacunacions. A més, entre els viatgers que es consideren ser conscients del seu estat vacunal, s'han observat importants discrepàncies entre la història vacunal i l'evidència documental.¹¹³

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

Un aspecte a tenir en compte a l'hora de realitzar les recomanacions personalitzades són els antecedents vacunals de cada viatger. Hi ha dues tipologies de viatgers totalment diferenciades. En primer lloc els immigrants. Aquests estan freqüentment vacunats amb febre groga, febre tifoide i meningitis tetravalent. Els viatges repetits (porten temps al nostre país) justifiquen aquesta circumstància així com el fet que una part d'ells se'ls hi administra al sortir del seu país. Aquests viatgers presentaven un patró d'home, immigrant, que acudia al centre amb pocs dies i viatjava a Àfrica. En segon lloc, estan els viatgers de nacionalitat espanyola que tenen una bona cobertura prèvia de les vacunes sotmeses al calendari de vacunes sistemàtiques. Aquest fet és més evident en les dones, els joves, els que tenen un bon nivell d'estudis, els que tenen una ocupació, els que preparen el viatge amb temps i els que van a Amèrica. Aquesta descripció suggeriria no únicament un bon compliment del calendari vacunal sinó que a més hi haurien factors socials i culturals que jugarien un paper important en aquest aspecte.

Les pautes vacunals que es van recomanar, i efectuar, són les adaptades a la tipologia de cada viatge i a les característiques del viatger segons les recomanacions internacionals. Per tot això es pot afirmar que els viatgers marxaven amb una bona protecció enfront les malalties immunoprevenibles a les quals s'enfrontaven.

Cal destacar l'elevada adherència a la vacuna de la febre groga, en part explicable per l'obligatorietat per a alguns països i la consciència del risc que tenen, en general, els viatgers sobre aquesta malaltia, o el missatge d'importància que potser donàvem, o es deixaven portar per aquest. La vacunació contra la febre tifoide va ser altament recomanada i acceptada malgrat que no hi ha massa evidències científiques sobre el risc real i la necessitat de vacunació (és com una tradició). Per altra part, sorprèn la baixa adherència a la vacunació amb triple vírica, sobretot pel motiu per la qual es recomanava, el xarampió; aquest fet podria explicar-se per una manca de percepció del risc d'aquestes malalties. El viatger no percep el risc de contraure-la i cada vegada més desconeix el risc de complicacions i mortalitat lligades a aquesta. Un problema afegit a aquesta feblesa ve donat pel fet que una part important dels viatgers estan en una franja d'edat que no estan vacunats i probablement no han passat el xarampió, fent-los població susceptible i amb més risc de complicacions si l'adquireixen.

Una vacuna amb un bon grau d'acceptació i amb un considerable nivell d'antecedents vacunals és l'antitetànica però gairebé la meitat d'aquests vacunats prèviament no conserven els documents acreditatius i no es podien aconseguir a través del CVI. Aquest fet es constata de manera igual tant en els autòctons com en els immigrants. Aquest aspecte posa de relleu la necessitat de millorar i unificar els registres vacunals,

fer-los més accessibles als centres de vacunacions i finalment insistir en els usuaris sobre la necessitat de guardar el carnet vacunal individual.

En conjunt, el grau d'adherència a les recomanacions efectuades sobre vacunes és molt alt. De fet, molts usuaris van al centre "a vacunar-se" i els consells passen a un segon pla. En general, sobre un mateix problema de salut, tenen més adherència les mesures farmacològiques que les recomanacions sobre conductes i hàbits.

En les *taules* 136 i 137 es presenten treballs publicats sobre l'administració de vacunes en viatgers. Es pot observar que en els estudis que hi consta la informació sobre l'adherència a la vacunació aquesta era per damunt de 44,8% amb un màxim en l'estudi realitzat per Schunk, M²⁰⁶ que és gairebé el 80%.

Entre els diferents treballs cal destacar que un dels motius pel qual no s'havien vacunat va ser per la por als efectes adversos i/o que eren doloroses.

Com és lògic les vacunes que portaven administrades els viatgers variaven segons la destinació com en el cas dels viatgers que van ser enquestats a l'aeroport de Cuzco¹¹⁸ on prop del 62% estaven vacunats per la febre groga. En el nostre estudi aquesta vacuna va ser recomanada al 43,4% dels viatgers. Altres vacunes que podríem considerar amb independència de la destinació i relacionada més amb el viatger, com l'hepatitis A, els vacunats varien des del 14% fins al 61,6%. En el nostre estudi es va recomanar al 40,0% dels viatgers amb una adherència del 96,2% a la primera dosi.

Taula 136. Cerca bibliogràfica sobre l'administració de vacunes (1)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats			
		Vacunats (%)	Motius no s'han vacunat	(%)	Vacunes administrades (%)
O'Brien,D et al. ²¹³ 2001	Pacients admesos hospital de 3r nivell. Melbourne (232)				Hepatitis A 33,0 Febre tifoide 29,0 Tètanus-diftèria 18,0 Hepatitis B 16,0 Poliomièlitis 14,0 Meningitis 7,0 Febre groga 6,0 Ràbia 2,0 Grip 1,3 Encefalitis japonesa 0,8 Còlera 0,8
Schunk,M et al. ²⁰⁶ 2001	Aeroport Munic (3.776)	79,9	Por efectes secundaris Falta total protecció Falta percepció risc	23,0 11,0 5,0	Hepatitis A 59,0 Tètanus/diftèria 42,0 Poliomièlitis 42,0
Van Herck, K et al. ¹¹¹ 2003	Aeroports Heathrow (Londres), Charles de Gaulle (París) i Múnic (609)		No tenien risc No els hi agradava No era important	20-30,0 10,0 10,0	
Hamer, DH et al. ²⁰⁷ 2004	Aeroport JFK EUA (404)				Hepatitis A 14,0 Hepatitis B 13,0 Tètanus 11,0 Febre groga 5,0
Toovey,S et al. ¹¹³ 2004	Aeroport Johannesburg (419)				Sense documentació: Febre groga 80,0 Hepatitis B 56,0 Tètanus 59,0 Hepatitis A 37,0
Van Herck,K et al. ¹¹⁰ 2004	Aeroports Europeus (5.067)		Actitud negativa Poden causar efectes secundaris Són cares Doloroses Confereixen poca protecció	38,4 18,4 16,6 6,4 3,5	Hepatitis A 55,6 Hepatitis B 31,3
Wilder-Smith,A et al. ¹¹² 2004	Aeroports Australians (2.101)	55,0			

Taula 137. Cerca bibliogràfica sobre l'administració de vacunes (2)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats			
		Vacunats (%)	Motius no s'han vacunat	(%)	Vacunes administrades (%)
Connor,BA et al. ¹³⁷ 2006	Viatgers americans amb viatge recent a un país amb endèmia alta o mitja d'hepatitis B (618)				Hepatitis B - Amb factor risc 30,0 - Tots els viatgers 19,0
O'Brien,DP et al. ⁴⁶ 2006	Pacients atesos 2 hospitals Austràlia (1.106)	69,0			
López-Vélez, R et al. ⁵⁵ 2007	Aeroport Barcelona i Madrid (1.206)	44,8	Eren doloroses No s'havia vacunat mai Es qüestionava eficàcia No ho considerava essencial per protegir	50,4 31,2 16,0 9,4	Febre tifoide 31,7 Febre groga 28,5 Tètanus 24,0 Hepatitis A 23,6 Hepatitis B 17,8 Poliomièlitis, meningitis, grip, ràbia 6,1
Newman-Klee,C et al. ¹¹⁷ 2007	Clínica viatgers Suïssa (157)	74,5 adults 68,8 nens			
Cabada, MM et al. ¹¹⁸ 2009	Viatgers Aeroport de Cuzco (Perú) (5.988)	76,6			Febre groga 61,6 Hepatitis A 61,6 Febre tifoide 53,9

Adherència a les recomanacions sobre els banys en aigua dolça

Un de cada cinc viatgers va vulnerar la recomanació de no nadar o banyar-se i/o haver tingut contacte amb aigua dolça. Aquesta data s'atansa a l'expressada en l'estudi de Rack,¹¹⁴ on un 24,5% dels viatgers no van seguir la recomanació.

Aquesta pràctica es produïa en un grup molt concret bàsicament format per nois joves, estudiants que anaven en grup a Amèrica per motiu d'estudis, amb destinació a zones rurals i amb estades superiors a 30 dies. Aquest patró estava format bàsicament per estudiants universitaris, bàsicament d'agronomia, que viatjaven a Sudamèrica per beques i convenis de col·laboració. Són joves amb actitud aventurera i amb poca percepció del risc.

Adherència a les recomanacions sobre el consum d'aigua i aliments

Contextualització bibliogràfica

El consum d'aliments contaminats pels viatgers no immunes poden conduir a problemes gastrointestinals o fins i tot malalties sistèmiques com la febre tifoide i l'HA.⁸ La incidència de la DV s'estima que sigui $\geq 50\%$ i l'HA és la més comú de les malalties immunoprevenibles, amb taxes fins a 1-2% en viatgers d'alt risc.¹⁰⁵

Entre els factors de risc més importants d'aquestes malalties i, especialment de la DV, s'inclouen: el país de destinació, els països de renda baixa tenen taxes més altes d'aquestes malalties i, cal dir, que algunes nacionalitats són més susceptibles que altres quan visiten les mateixes àrees. També a l'estiu hi ha un pic d'incidència en els països que és una estació calorosa; aquesta tendència també és més notable en els països amb clima subtropical. Altres factors de risc serien els individuals, els nens menors i els adults joves, tenen un risc més alt que altres grups. Però, el sexe, no sembla influir en les taxes d'incidència.¹³⁰ I finalment cal tenir en compte l'exposició a aliments i aigua contaminada.^{140,199} Per altra part, els viatgers d'aventura han mostrat tenir més alt risc d'adquirir DV comparat amb aquells que estan en hotels o en viatges organitzats.¹⁰⁵

Els consells per a previndre aquest tipus de malalties es focalitzarien sobre la precaució en els aliments i la higiene de mans.^{141,199,200} Així, l'educació i la higiene i seguretat en la preparació dels aliments ajuden a previndre la majoria de la diarrea, inclosa la DV.¹⁵⁰ Tal com diu la dita "bullit, cuit, pelat o oblidat" s'ha afirmat amb freqüència com un mètode eficaç per prevenir la DV, i semblaria gairebé un sacrilegi qüestionar-la.^{185,186} Dins els consells als viatgers estaria evitar el consum de certes begudes i menjar.^{128,139,264,265} La QP amb antibiòtic ha mostrat ser efectiva^{75,181} però el seu ús és altament controvertit i no s'ha de convertir en una pràctica rutinària,^{194,199,265} cal utilitzar-los amb precaució per a evitar l'increment de resistències. Una vegada que els

viatgers tenen diarrea es recomana que portin medicació adequada per al seu autotractament.^{75,128,130,139,265}

A més dels consells d'higiene personals i precaucions sobre l'aigua i els aliments, la vacunació abans de viatjar a una àrea endèmica podria ser un mitjà segur i eficaç per a previndre els viatges relacionats amb la infecció pel virus de l'HA¹⁴¹ i la FT. També la vacunació contra el còlera i l'*Escherichia coli* enterotoxígena s'ha de recomanar als viatgers en situació de risc, especialment aquells amb alta exposició a la seva destinació de viatge o d'alt risc personal.¹⁹⁰

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

Més d'una quarta part dels viatgers no van tenir en compte les recomanacions davant el consum d'aigua i aliments durant tot el viatge. El col·lectiu que més vulnera aquestes recomanacions són els que van a visitar la seva família i bàsicament a Àfrica. D'aquests la majoria són immigrants i acostumats en el seu país d'origen a beure aigua no tractada i que al tornar-hi reemprenen l'hàbit. Per altra part aquest és un col·lectiu amb pocs recursos econòmics i que tenen l'hàbit o la necessitat de consumir aigua de la xarxa.

En tots els patrons de viatgers es produeix cert grau de vulneració. Així, els joves vulneren més els aspectes de l'aigua i glaçons; els d'edat adulta vulneren més el fet de consumir carn o peix cru. De la mateixa manera la vulneració també depèn del gènere, de la classe social i del nivell d'estudis. Cada subgrup de viatgers transgredeix les recomanacions en funció d'aspectes sociodemogràfics, culturals i també econòmics.

Els autòctons contracten més sovint una assegurança de salut i això coincideix també en el fet de què compleixen més les recomanacions. Són viatgers més conscients i per tant perceben més el risc del viatge. Per altra part els immigrants van a casa seva i a un entorn en el qual el sistema sanitari és deficient però és el que ells han conegut i té una certa lògica que no contractin una assegurança per anar a casa seva.

Les dades del nostre estudi s'atansen a l'estudi realitzat per Winer,^{L252} i Laverone,^{E266} on coincideix també amb les dades dels que solament es van adherir a l'inici del viatge. En canvi, en el nostre, aquells que no es van adherir en tot el viatge és més alt. L'adherència a les recomanacions també depèn de les destinacions, com es pot comprovar en el treball realitzat per Steffen,^{R267} on sembla que als llocs amb més risc hi ha més adherència.

Segons la *taula* 138 el seguiment a la recomanació sobre la higiene de l'aigua va ser per damunt del 63,6% en tots els treballs; en el nostre també està per sobre d'aquesta data, prop del 75%. Pel que fa a la higiene dels aliments, es manté la tendència de poc compliment amb la recomanació sobre les amanides en tots els estudis; en el nostre també és la recomanació menys seguida però amb un seguiment més alt, un 47%. La recomanació sobre carn i peix cru va ser la més seguida en tots els estudis i al nostre és més alta, 90,3%, molts viatgers anaven a destinacions amb poca cultura de menjar cru.

Taula 138. Cerca bibliogràfica sobre l'adherència a les recomanacions de consum d'aigua i aliments

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Adherència (%)	Grau seguiment recomanacions (%)		
Winer, L et al. ²⁵² 2002	Viatgers israelians (200)	77,8	Higiene aigua	93,0	
			Higiene aliments	49,0	
Steffen, R et al. ²⁶⁷ 2004	Aeroport de Mombasa (Kènia), Goa (Índia), Montego Bay (Jamaica) i Fortaleza (Brasil). Estudi sobre diarrea (73.630)	51,7	Menjar ambulant	82,6	
		Goa	Carn crua	73,8	
		Mombasa	Aigua aixeta	63,6	
		Montego Bay	Glaçons	31,5	
		Fortaleza	Amanides	17,1	
Cabada, M et al. ²⁰⁸ 2005	Aeroport Perú (Cuzco) (5.988)	40,8	75% del temps	31,4	
			50% del temps	8,0	
			25% del temps	1,9	
			No ho havien seguit del tot	3,1	
Rack, J et al. ¹¹⁴ 2005	Qüestionari postviatge. Institut Medicina Tropical. Berlín (794)	20,0			
Laverone, E et al. ²⁶⁶ 2006	Consulta postviatge. Itàlia (1.176)	68,6	Al principi	4,8	
			Parcialment	19,7	
			No havien vigilat cap aliment	6,0	
Newman-Klee, C et al. ¹¹⁷ 2007	Clínica viatgers Suïssa (157)		Van seguir les 3 mesures:	0-16 anys	Adults
			No beure aigua de l'aixeta		
			No glaçons	31,8	16,6
			No amanides		
Alon, D et al. ¹⁷¹ 2010	Viatgers israelians. Comparació >60/20-30 anys (191/203)			20-30	>60 anys
			Aigua aixeta o begudes obertes	35,0	8,0
			Menjar ambulant	37,9	16,2
Namikawa, K et al. ²¹⁰²⁶⁸ 2010	Viatgers japonesos a països en desenvolupament (302)		Aigua aixeta-pou	87,1	
			Marisc-peix cru	83,6	
			Glaçons	75,8	
			Gelats/sorbets	54,8	
			Amanides	33,5	
			Sucs de fruita	26,7	

Adherència a les recomanacions sobre conducta sexual

Contextualització bibliogràfica

El turisme i les activitats relacionades amb els viatges constitueixen actualment una de les indústries més pròsperes del món. El turisme sexual és un tipus de viatge que té com a principal objectiu mantindre relacions sexuals amb persones natives dels països que es visiten. A més d'aquests tipus de turisme, els viatgers poden mantindre relacions sexuals amb una parella no habitual, encara que el motiu del viatge sigui un altre.

Gairebé una quarta part de viatgers mantenen relacions sexuals ocasionals.²⁶⁹ Així, segons la literatura, el patró del viatger que té més probabilitat de tenir relacions casuals és home,^{239,270-272} jove,^{51,270} mai casat,²⁷⁰ que realitza viatges de llarga durada,⁸ fumador i consumidor d'alcohol i altres drogues.^{51,120,239} Els viatgers que tenen contactes amb una parella nova a l'estranger tenen un alt risc d'adquirir VIH i altres ITS.^{36,120,201} El risc d'adquirir-les depèn de la seva prevalença en la població local i el tipus de conducta de risc.²⁰¹ Cal destacar les altes taxes de portadors del VIH en molts països en desenvolupament, particularment entre els grups específics com els treballadors comercials del sexe.^{129,201}

Els factors que estan més relacionats amb una conducta de risc són la pressió o lluïment per tenir parelles noves, el sexe econòmic, la falta de control familiar, el consum d'alcohol i festes, la manca de percepció de vulnerabilitat enfront l'adquisició d'ITS i infecció pel VIH i la seva falta de coneixements sobre aquestes.^{239,273} A més en un estudi es constata que la meitat dels viatgers que van mantindre relacions sexuals ocasionals no van utilitzar el preservatiu, independentment del sexe, origen de la parella o país de destinació.²⁶⁹ Així, les ITS són més comuns entre els viatgers adults joves, que viatgen sense parella estable, homes, consumidors d'alcohol, amb relacions sexuals sense protecció^{51,239} i entre aquells que tenen un major nombre de parelles en el seu país.¹²⁰ Els riscos de contraure VIH són més alts a l'Àfrica, seguit d'Àsia meridional.¹²⁰

La promoció de la salut sexual necessita més atenció des del consell de salut previatge.²⁷⁰ Així, en la consulta previatge caldria identificar aquells viatgers que poden tenir contactes sexuals d'alt risc durant el seu viatge, com els joves masculins viatgers solitaris, els que tenen gran nombre de parelles al país d'origen o l'ús excessiu d'alcohol o drogues.²⁰¹ Així després d'una avaluació del risc, cal recomanar la immunització prèvia de l'HB i la pràctica del sexe segur^{8,201} amb l'ús correcte i sistemàtic del preservatiu.^{120,127,129} El comportament del viatger dependrà de les percepcions d'amenaques i la seva voluntat de seguir els consells i de comportar-se de manera responsable.⁵¹ Quan els viatgers tornin a casa s'ha de considerar assistir als serveis especialitzats per una detecció d'ITS i VIH, si estan preocupats per l'exposició durant el viatge. Una sèrie d'informes indiquen que les clíniques de viatge han de prestar més atenció a la salut sexual dels viatgers.¹²⁰

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

Un de cada set viatgers no va voler contestar a les preguntes relacionades amb la conducta sexual durant el viatge. Però una vegada comparats els que van respondre i els que no van respondre, no es va constatar diferències substancials entre els dos grups, amb la qual cosa podríem pensar que la resposta no depèn de les persones enquestades.

Un de cada deu viatgers que van respondre aquest apartat, van manifestar haver tingut relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge. Es podrien definir dos patrons de viatgers que havien adoptat aquesta conducta. Per una part, aquells viatgers immigrants, que anaven a Àfrica, on tenien la seva parella. Per altra part, els autòctons, joves o d'edat avançada que realitzen viatges curts a destinacions d'Amèrica, que viatgen sols o amb amics, van a ciutats i on entre d'altres finalitats del viatge hi ha el turisme sexual.

Gairebé un de cada cinc viatgers que havia tingut una parella nova durant el viatge, no havia utilitzat el preservatiu arran les relacions sexuals. En aquest aspecte també es perfilen dos patrons. Per una part, els immigrants que viatgen a Àfrica, són els que menys han seguit la recomanació d'utilitzar el preservatiu. Això és una vulneració amb alt risc donada la prevalença de portadors del VIH i d'altres infeccions de transmissió sexual que hi ha en aquests països. Per altra part, els autòctons que bàsicament van a Amèrica han estat els que més han seguit la recomanació d'utilitzar el preservatiu. Entre aquests últims hi hauria dues situacions: els que tenen relacions amb amics, companys de viatge i aquells que fan ús de la prostitució. Tres quartes parts dels viatgers que tenien una conducta d'alt risc (mantindre relacions sexuals amb una parella nova sense preservatiu) no estaven protegits contra l'hepatitis A i l'hepatitis B.

En la *taula* 139 es pot distingir entre aquells treballs realitzats postviatge a individus que consulten per una ITS, on òbviament tenen una incidència molt alta d'haver tingut una parella nova durant el viatge i la resta de treballs més similars al del nostre estudi. Si ho comparem amb aquests últims, en el nostre hi ha un percentatge major de viatgers que han respost que han tingut una parella nova durant el viatge, concretament un 10,1%. Però en contraposició, hi ha un percentatge d'ús del preservatiu en aquestes relacions més alt, 80,4% en el nostre, quan a la resta dels treballs és més baix.

Taula 139. Cerca bibliogràfica sobre adherència a les recomanacions sobre relacions sexuals

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Parella nova (%)	Tipus parella	Resultats			
				(%)	Nombre parelles (%)		Ús preservatiu (%)
Velasco,M et al. ²⁶⁹ 2001	Pacients atesos postviatge consulta Medicina tropical. Hospital Clínic de Barcelona. (1.008)	19,0	Company viatge Parella local	6,0 94,0			53,6
Abdullah,AS et al. ²³⁹ 2002	Clínica ITS ^a Hong Kong (448)	63,0					
Cabada,MM et al. ²⁷¹ 2003	Qüestionari anònim als viatgers a l'aeroport i estacions de bus abans de deixar Cuzco (Perú) (2.540)	5,6	Company viatge Parella local Treballadors sexuals	54,3 40,7 2,1	1 ≥ 2	70,3 29,7	69,3
Connor,BA et al. ¹³⁷ 2006	Enquesta enviada a viatgers americans amb un viatge recent (618)	4,0					
Mercer,CH et al. ²⁷² 2007	Viatgers residents al Regne Unit (12.110)	13,9 homes 7,1 dones	Parella propi país País Unió Europea	50,0 33,0			
Ansart,S et al. ²⁷⁴ 2009	Viatgers consulten Unitat de malalties tropicals per sospita ITS ^a . París (49)	91,8	Parella local Altres turistes	63,3 28,6	1 ≥ 2	65,3 34,7	Ús irregular: 40,0 Mai: 60,0 Sempre: 0,0
Croughs,M et al. ²⁷⁵ 2008	Qüestionari viatgers atesos clínica previatge. Holanda, Bèlgica. (1.907)	4,7	Parella local	63,1			69,1 Sempre o algunes vegades

^aInfeccions de transmissió sexual

Problemes de salut relacionats amb el viatge i factors associats

Contextualització bibliogràfica

El riscs pels viatgers poden ser classificats com a accidents, malaltia rutinària, o malaltia exòtica. Les lesions, especialment com a resultat dels accidents de trànsit, és la causa més probable de morbiditat i mortalitat en viatgers i els accidents poden afegir un risc de complicacions derivades de les deficientes atencions mèdiques locals.^{66,276} En un estudi fet a Canadà les malalties cardiovasculars i els accidents van ser les dues causes més comuns de mort; el 36% de les morts ocorregudes en els viatgers es van considerar evitables i les intervencions mèdiques previ viatge conegudes per als viatgers amb problemes mèdics preexistents, podrien haver evitat moltes més morts.¹³²

Els viatges internacionals cada vegada són més exòtics i assequibles, conseqüentment augmenta el nombre de viatgers però també la càrrega de les malalties relacionades amb el viatge,^{2,4,31,60,104,276-278} que succeeix aproximadament entre un 15% i un 70% dels viatgers internacionals cada any.^{37,53,213} Encara que les malalties infeccioses causen solament entre un 1-4% de morts relacionades amb el viatge,⁶⁶ cal dir que aquestes malalties són una preocupació entre els viatgers que visiten països en desenvolupament ja que poden afectar als plans dels viatgers i també a la indústria turística local.^{32,40,118,163} En general, el risc d'adquirir malalties en viatges internacionals depèn de les característiques del viatge, de les pròpies del viatger, així com les mesures preventives adoptades.^{4,49,111} L'edat, viatgers joves, i la durada, períodes llargs, actuen com a factors de risc com s'ha constatat en diversos estudis.^{114,145,252,267,279,280} També es presenta diferent perfil de morbiditat relacionat amb el viatge segons el gènere.²⁷⁰ Les dones, comparades amb els homes, presenten més sovint després del viatge malalties associades; els homes tenen més probabilitat que les dones de ser hospitalitzats.²⁸¹ Així en un estudi sobre la malaltia relacionada amb les hospitalitzacions van trobar que el 71% dels casos eren pacients masculins.²⁸¹ El risc també depèn del grau d'endemicitat de la zona visitada, la durada de l'estada, el comportament individual i les mesures preventives adoptades.³⁶ Un altre notable risc és quan el motiu del viatge és per VFA, aquests és més probable que estiguin en cases, viatgin per períodes de temps més llarg, i no reconeixen el risc per la salut associat amb el viatge al seu país d'origen.^{60,276,277}

Dins els problemes referits pels viatgers al tornar del viatge, aproximadament entre un 3% i un 11%²¹³ i fins hi tot el 19,9% en un altre estudi,¹⁵² van informar de febre durant o al tornar del viatge; la seva presència requereix una ràpida atenció^{37,277,280} ja que és un important marcador d'una potencial malaltia seriosa en el retorn del viatge.^{277,282,283} Dels viatgers que van presentar febre en el termini màxim d'un any de la tornada dels tròpics,¹⁶⁴ en el 78% dels casos la febre es va presentar durant el viatge o durant el mes següent a la tornada. En altres estudis en viatgers que van tornar malalts²⁸³ el 28% van presentar febre: febre sistèmica 35%, febre per malaltia diarreica 15%, i febre amb infecció respiratòria 14%.²⁸² En els casos d'hospitalitzacions la febre va ser present

entre el 41-77% dels pacients.^{161,281,284} La malària és la principal causa de febre al tornar de viatge,^{41,48,277} va ser identificada en el 21% dels viatgers que van tornar amb febre.²⁸² Després de la malària la causa més freqüent de febre va ser el dengue,²¹³ la mononucleosis, les infeccions per rickètsies i tifoide o paratifoide.⁴¹ Però, malgrat moltes infeccions no es diagnostiquen,⁴⁰ en el 59,4% es troba la causa: 32,2% malària, 10,4% dengue, 3,4% mononucleosi, 3,1% rickètsia, 2,9% *S. Typhi* o paratyphi.⁴⁰ En els últims anys s'ha produït un increment de febre per dengue en els viatgers paral·lelament als canvis epidemiològics que s'han produït en la població local.^{46,164,198} El dengue ha emergit com a diagnòstic més freqüent que la malària en viatgers malalts que han retornat des de totes les regions tropicals excepte Àfrica.^{40,195,213,283,285} Així, s'ha convertit en la major causa d'hospitalització dels viatgers que retornen amb febre.^{164,281} Actualment s'ha convertit en el major problema de salut pública global¹⁷⁶ i està incrementant-se en els viatgers que retornen;^{32,41} és, doncs, una malaltia amb risc per a tots els turistes, i que no respecta el gènere, la preparació previatge o la durada.

Prop del 35% dels viatgers refereixen símptomes gastrointestinals^{114,267,286} i la diarrea va ser el problema de salut més comú dels visitants a regions en desenvolupament,¹³⁰ aquest fet és consistent en diferents estudis.^{32,36,117,118,136,140,145,252,267,280,287} La taxa d'incidència de la DV és del 7% en països desenvolupats¹⁴⁰ i de 25-50% en països en desenvolupament en les primeres 2 setmanes a l'estranger^{130,139,140,145,150,189,199,287-290} i pot ser superior segons alguns estudis que arriba al 60%^{158,194,287,291} i fins i tot al 90%.^{181,292} Les característiques dels viatgers, com l'edat, ús de la bomba d'inhibidora de protons, i factors genètics, incrementen el risc.^{128,139,291} El país d'origen és un determinant del risc per la DV, els viatgers de països d'alta renda tenen taxes més altes i algunes nacionalitats són més susceptibles que altres quan visiten les mateixes àrees.¹³⁰ En canvi, el risc és molt menor en els viatgers procedents d'un país d'alt risc, per algun tipus d'immunitat desenvolupada.^{291,293} La majoria d'estudis mostren que els nens menors i els adults joves tenen un risc més alt que altres grups.^{130,139,291,293} Hi ha més literatura que mostra que el sexe femení és un predictor d'aquestes malalties,^{293,294} encara que hi ha altres estudis que no ho corroboren.^{130,283,291} També algunes característiques del viatge actuen com a factors de risc, com els països visitats, el tipus d'allotjament, les condicions higièniques dels llocs visitats, la durada de l'exposició i el tipus de viatge.^{136,291} Molts estudis han mostrat que la destinació és un potent factor de predicció de la DV, el nivell d'ingressos del país visitat és inversament proporcional al risc d'adquirir una infecció gastrointestinal, així hi ha àrees d'alt, de moderat i de baix risc.^{40,144,145} Els hotels de 5 estrelles tenen més incidència de DV comparada amb els de 3 i 4 estrelles; les vacances a la platja tenen una taxa baixa d'un 28%, els tours un 31% però els tours d'aventura més alta incidència, un 34%.^{287,291} Els viatges de curta durada (<28 dies) tenen més probabilitat de presentar DV que els de més temps,²⁹³ això podria ser degut a què els viatgers de llarga durada tenen DV durant el viatge, es recuperen durant el mateix i, tenen possibilitats de desenvolupar immunitat als patògens locals.²⁹³ Els viatgers per turisme tenen més alt risc de DV que els immigrants, i els que viatgen per motiu de negocis tenen un risc més baix d'adquirir DV.²⁹³ També el clima, a l'estiu hi ha un pic alt d'incidència en els països on és una estació calorosa, una tendència més notable en els països amb clima subtropical.¹³⁰ Els patògens bacterians són la principal causa de la DV (80%)^{139,194,265} i concretament l'*Escherichia coli* enterotoxigènica

és la més comú.^{36,38,136,138,150,177,181,189,286,287,289,290,295-297} La Shigel·la, el Campilobacter i la Salmonel·la són causes menys comuns de diarrea aguda.^{150,289,292,298} També s'han detectat virus, especialment norovirus i rotavirus que compten entre 10-20% de les causes.²⁹² Entre els paràsits, la *Giardia intestinalis* és la causa més important,^{136,139,181} i junt amb el *Cryptosporidium* i *Cyclospora* compten el 5% de les causes.²⁹² Aquests últims juguen un paper important en la diarrea crònica^{289,296} i els virus lideren la causa aguda de diarrea en nens en països en desenvolupament.¹³⁶ La DV s'associa amb incapacitat temporal i pot progressar a una malaltia intestinal crònica i síndrome postinfecció de l'intestí irritable^{128,139,264,265,298} que succeeix en un 10% dels pacients.¹²⁸ El còlera és molt més seriós que la DV, però poc freqüent, amb una taxa de mortalitat fins al 2%.¹⁵⁸

La malària és un risc important per als viatgers que es dirigeixen a zones endèmiques.^{2,106,203,233} El risc de malària varia substancialment depenent de l'àrea visitada, de la intensitat de la transmissió, de l'estació i factors d'exposició, incloent el tipus d'allotjament i l'itinerari.²⁴⁰ El risc en viatgers no immunes que l'adquireixen en països endèmics és d'1-357 per 100.000 depenent de l'endemicitat del país.¹²¹ Aquests viatgers tenen un risc més alt d'adquirir la malaltia i conseqüentment desenvolupar malaltia severa amb possible resultat letal que pels adults que han passat la seva infantesa en un ambient de malària endèmic.^{103,220,228} Aquests resultats apunten a una certa persistència d'immunitat adquirida contra la malària en aquests individus semiimmunes, malgrat el temps transcorregut en àrees no malàriques.^{225,228} L'increment de l'edat ha estat interpretat com un factor de risc de malària severa o letal.^{228,234,235} La malària severa i el risc de mort va ser més alt quan la profilaxis era ineficaç o absent que quan la profilaxis que s'havia pres era l'apropiada.^{103,220} El 90% de les infeccions per *Plasmodium falciparum* són adquirides en l'Àfrica subsahariana^{225,233,255,277,282,299} i el 90% dels infectats comencen a tenir símptomes durant el primer mes al tornar.¹⁴³ En contrast, més del 70% dels casos de malària degut al *Plasmodium vivax* són adquirits a Àsia o Amèrica llatina i solament el 50% d'aquest viatgers infectats comencen a tenir símptomes abans del primer mes i un 2% desenvolupa febre més d'un any després. El risc és nul en totes les ciutats capitals d'Amèrica del Sud i el Sud-est Asiàtic, així com en les destinacions turístiques més visitades.^{36,232} Diversos estudis aporten dades d'una disminució en la incidència de la malària importada en Europa^{226,231,244,249,300,301} fins i tot en països de l'Àfrica occidental.²³¹ La majoria de pacients diagnosticats de malària importada són immigrants o fills d'immigrants.^{8,167,218,225,227,232,277,301,302} Aquests viatgers, especialment els d'Àfrica subsahariana, marxen per llargs períodes a zones d'alta endèmia i és poc probable que vagin a la consulta previatge^{121,142} i també és menys probable que hagin pres QP,^{217,220,224,277,302} els seus fills tenen més alt risc d'adquirir la malària.^{44,107,122,233,303,304} Cal prestar especial atenció al grup de nens, fills d'immigrants però nascuts a occident, que viatgen als països dels seus pares durant les vacances. Aquests nens no tenen immunitat adquirida contra la malària i són sotmesos a un risc epidemiològic extrem, ja que conviuen amb les mateixes condicions que els nens locals i no solen estar suficientment protegits: un 20-50% dels nens amb malària importada no van rebre QP.^{233,303} Molts estudis mostren que els homes tenen més probabilitat que les dones d'adquirir la malaltia^{121,270,283,302,305} i la seva infecció és més severa; els homes també

tenen més probabilitat de morir per malària que les dones,^{103,220,281} encara que algun estudi especifica que no hi ha diferències en la gravetat segons el gènere.²³⁵ Altres estudis suggereixen que el predomini masculí de la malària en els viatgers és atribuïble a les conductes de risc²⁸¹ o a la poca adherència a les mesures de protecció personal contra les picades de mosquits i la medicació QP.²⁸³ Un altre factor de risc que s'hauria de considerar és la durada del viatge; alguns estudis suggereixen que els viatges de llarga durada tenen més probabilitat d'adquirir la malaltia.^{187,279}

Les ITS es produeixen amb freqüència, ja que alguns viatgers (5% dels europeus) participen en relacions sexuals ocasionals, aproximadament la meitat d'ells sense ser protegides amb preservatiu.³⁶ El risc d'adquirir-les depèn de la seva prevalença en la població local i el tipus de conducta de risc.^{127,201,239,273} La prevalença de la infecció per VIH, sífilis i gonorrea sovint supera el 50% en les prostitutes.^{36,129} En alguns països europeus, una proporció important dels heterosexuals que recentment han adquirit la infecció per VIH l'han adquirit a l'estranger; cal dir que la infecció pel VIH és endèmica en molts països en desenvolupament, particularment entre els grups específics com els treballadors comercials del sexe.²⁰¹ El risc de contraure VIH és més alt a l'Àfrica, seguit d'Àsia meridional.¹²⁰

Del 14% al 25% de casos de gonorrea i sífilis diagnosticades a Europa van ser importades a l'estranger.³⁶ La incidència d'infecció per mes a l'estranger va ser per la gonorrea, 3/1.000, i per la sífilis menor a 1/1.000.³⁷ Molts estudis han mostrat que els homes viatgers tenen més probabilitat de tenir sexe casual que les dones^{239,271,272,283} i conseqüentment una major incidència d'adquirir aquestes malalties.²³⁹ Segons un estudi britànic, es va trobar que prop del 14% dels homes i el 7,1% de les dones havien tingut una parella nova sexual a l'estranger.²⁷² Un altre mostra que aquells que no sempre utilitzaven el preservatiu eren amb més probabilitat els homes i els que mai s'havien casat.²³⁹ Les infeccions són més freqüents en adults joves, que viatgen sense parella estable i entre aquells que tenen més parelles en el seu país, l'alcohol i les drogues poden augmentar el risc.¹²⁰

Respecte a les infeccions respiratòries, entre un 20-40% dels viatgers tenen símptomes respiratoris mentre estan o al tornar de viatge.^{36,41} El refredat comú és un dels problemes més freqüents que afecta al 13% dels viatgers de curta estada,³⁶ i pot provocar pèrdua de 3 dies durant un viatge de 2 setmanes.⁵³ En un estudi de cohorts¹⁵² la seroconversió per a la infecció per virus de la grip es va demostrar en 2,8% del total de viatgers, amb una incidència del 1,0 esdeveniments associat a la grip per 100 persones-mes a l'estranger. Aquest estudi demostra que la grip és un freqüent problema de salut entre els viatgers a països tropicals i subtropicals i que el risc està lluny de limitar-se solament als creuers. El 40% dels viatgers amb grip requereixen atenció sanitària durant o després del viatge.¹⁵² La grip és la segona infecció prevenible per vacuna més freqüent entre els viatgers a països tropicals i subtropicals¹⁵¹ ja que el risc de grip és 3 vegades més gran que el risc de la infecció pel VHA. Segons la xarxa de vigilància GeoSentinel es va trobar que la durada de més de 30 dies de viatge és un factor de risc d'adquirir la infecció pel virus de la grip. Les infeccions es produeixen principalment fora de la temporada epidèmica nacional, i tenen un impacte

considerable.¹⁵² Malgrat l'augment de volum de viatges a nivell mundial, les directrius sobre la vacunació contra la grip per als viatgers internacionals són escasses.¹⁵¹ La vacuna antigripal s'ha d'utilitzar d'acord amb els criteris de grups de risc habituals com ara l'edat (>50-65 anys) o joves (6-23 mesos) i aquells amb comorbiditat. A més, els factors ambientals i de comportament s'han de considerar. L'alta transmissibilitat per contacte proper s'ha descrit en creuers i durant les reunions massives. Els viatgers que van cap a l'hemisferi oposat amb temporada de grip poden necessitar protecció. Aquells que visiten els tròpics tenen un risc moderat d'infecció i malaltia durant tot l'any.

Els problemes dermatològics són comuns en els que han viatjat recentment.²⁷⁷ Les malalties de la pell són la tercera causa més freqüent de morbiditat en els viatgers que retornen i pot afectar al 8% durant el viatge.²⁰³ L'espectre de les dermatosis relacionades amb els viatges és molt ampla, inclou les infeccions tropicals i cosmopolites, així com les malalties de la pell relacionades amb l'ambient. Les infeccions bacterianes segueixen sent la principal causa de consulta en els viatgers que retornen i les que aporten la majoria d'hospitalitzacions.²⁰³ La major part d'infeccions són cosmopolites i són secundàries a l'exposició d'artròpodes. Pel contrari, les infeccions tropicals de la pell són menys freqüents.³⁰⁶ Un problema afegit és la falta de coneixements de les dermatosis entre els metges occidentals.³⁰⁷

L'hepatitis A és la malaltia immunoprevenible més comú reportada entre els viatgers a països en desenvolupament.^{105,149} El risc en itineraris estàndards programats és de 3-6 casos/1.000/mes d'estada, però aquesta taxa s'incrementa set vegades en viatges d'aventura o viatges fora les rutes turístiques tradicionals.⁶⁶ La incidència de l'HA ha disminuït, segons aporten alguns estudis,²⁵⁸ degut a la millora de les condicions higièniques i sanitàries. Però aquesta disminució en la prevalença de la immunitat natural està donant lloc a un major nombre d'adolescents i adults susceptibles a aquesta malaltia.¹⁵³ Si que s'ha constatat un augment en els VFA, especialment en el grup de 0 a 14 anys.²⁵⁸ En un estudi danès el 80% dels casos incidents eren immigrants o fills d'immigrants.²⁶²

El risc de contraure l'HB és deu vegades menor que l'HA.¹⁴⁹ La incidència real de la infecció per HB en turistes de curta estada és molt baixa i probablement no sigui més gran del que tenen les persones que no viatgen. Però, estudis recents han examinat el potencial risc d'infecció pel VHB segons el que determinen els factors de risc com accidents, tractaments dentals o mèdics, tattooing, activitats esportives i contactes sexuals i com a resultat d'aquest fet, del 33% al 76% de tots els viatgers a països endèmics són de risc.¹³⁷ Així, cal tenir en compte els factors de risc: turisme sexual, pràctica d'esports de risc i viatges freqüents.¹⁶⁹ Hi ha evidència que els viatgers de llarga estada tenen més alt risc d'infecció del VHB. Hi ha també evidència que els immigrants de països endèmics del VHB que viatgen als seus països d'origen són els que tenen un increment de risc d'HB, independentment de la durada del viatge.^{156,161,169}

Fins a un 50% dels casos confirmats d'HA i d'HB a Europa són adquirits durant el viatge.⁸³ Això reflexa un augment en la tendència dels viatgers a zones endèmiques i

també que les practiques de vacunació actuals no són òptimes, un problema afegit que podria explicar, en part aquest aspecte, és l'augment en els últims anys dels viatgers d'última hora.⁸³

Les febres tifoides i paratifoides són rares entre els viatgers.²⁹³ La vacuna tifoide té més interès pels viatgers al Sud d'Àsia,^{147,188,308} oest i nord d'Àfrica i Sudamèrica, especialment per als viatgers que realitzaran viatges llargs, viatgers que surten de les rutes estàndards, viatgers immunocompromesos, els d'ascendència del sud de l'Índia i els pacients amb colelitiasi;⁶⁶ també pels viatgers VFA.³⁰⁸

En el cas de la malaltia meningocòccica, la vacuna es recomana per als viatgers que visiten el cinturó de la meningitis d'Àfrica i àrees amb brots epidèmics recents.²⁶⁰ Encara que el risc és baix la taxa de letalitat és del 5-10% tot i el tractament.⁶⁶

Cada any, aproximadament 9 milions de turistes viatgen a països on la febre groga és endèmica. El risc en els viatges internacionals està augmentant, hi ha un ressorgiment de la febre groga en diverses parts de Sudamèrica i Àfrica.²⁵⁹

Pel que fa a la ràbia, és invariablement letal. El risc de la mossegada d'un animal potencialment rabiós és fins al 2% per als viatgers a països en desenvolupament i la vacunació postexposició pot ser difícil d'aconseguir en molts països menys desenvolupats.¹³⁴ Tots aquells que s'han vacunat prèviament se'ls ha d'avisar que en cas de mossegada s'han de netejar la ferida i buscar vacunació addicional entre 0 i 3 dies.⁶⁶

L'encefalitis japonesa és una malaltia greu amb una taxa de mortalitat alta del 25-40%, i el 50% dels que sobreviuen tenen problemes neuropsiquiàtrics permanents. La possibilitat de què un viatger contragui una EJ simptomàtica s'estima en 1:1.000.000.^{135,309} Malgrat això, tot i el risc potencial generalitzat, el risc real d'emmalaltir per a la majoria dels viatgers segueix sent baix. El risc estadístic molt baix suggereix que la majoria dels viatgers a Àsia, turistes típics o per viatges de negocis no estan en risc. La vacuna s'hauria de considerar per als viatgers a Àsia que tenen previst visitar àrees rurals per més de 3-4 setmanes (excepte si hi ha un pic en l'estació de transmissió).⁶⁶

Amb l'increment de viatges a àrees d'alt risc d'encefalitis centreeuropea es considera que els viatgers tenen un risc associat a la infecció pel virus. La millor teràpia preventiva és la vacunació. Aquesta s'ha de recomanar als viatgers que van a zones d'alt risc i que tenen intenció de fer activitats a l'aire lliure.¹⁵⁴ Aquestes zones de risc són el nord, est i centre d'Europa, com també zones de l'est de Rússia.⁶⁶

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

Prop d'una tercera part dels viatgers presenten problemes de salut durant el viatge i un de cada deu els presenta al tornar. Els problemes principals tant durant com després del viatge van ser la diarrea i altres problemes gastrointestinals.

Probablement tots els perfils de viatgers presenten problemes de salut relacionats amb el viatge, amb més o menys freqüència, en funció del risc. Però hi ha un perfil de viatgers que perceben i identifiquen més aquests problemes com són bàsicament les persones de nacionalitat espanyola i especialment les dones, i els que tenen un nivell d'estudis alt. Un tipus de viatger identificat també amb el perfil anterior i amb alta incidència de problemes de salut serien els cooperants; aquests van bàsicament a Amèrica, a zones rurals, amb itinerari lliure, amb viatges de llarga durada i viatgen sols o amb amics. Aquest grup també tindria una especial sensibilitat per percebre els problemes de salut.

Un aspecte a ressaltar és la relació entre la durada del viatge i la incidència de problemes de salut: a més durada més problemes de salut descrits pels viatgers. Contràriament, els immigrants i els que visitin els seus familiars, malgrat que probablement tinguin una incidència important de problemes de salut, no els identifiquen com a tals sinó que els consideren normals.

Durant l'estudi es va detectar una mort per paludisme cerebral en una dona espanyola que havia viatjat a l'Àfrica subsahariana i de la qual es desconeix el compliment correcte de la QP. És difícil conèixer amb certesa la mortalitat per malària que es va produir en els viatgers atesos al nostre centre. Aquest fet vindria justificat per la llarga durada de molts dels viatges, perquè una part eren immigrants i podrien haver mort al seu país i per una infradetecció d'aquesta causa de mortalitat (no es va realitzar un seguiment de la mortalitat per aquesta causa en la nostra Regió Sanitària).

En la *taula 140* s'observen treballs publicats sobre la incidència i tipus de problemes descrits pels viatgers i en la *taula 141* es presenten els treballs realitzats amb viatgers que han estat atesos per un problema de salut relacionat amb el viatge.

Segons s'observa en la *taula 140* la incidència de problemes relacionats amb el viatge està entre el 32,0% i el 70,0%. El nostre treball estaria situat a la part baixa de l'interval, amb un 34,6% d'incidència.

El principal problema descrit és la diarrea i altres problemes/síntomes gastrointestinals seguit dels símptomes respiratoris. Aquesta tendència també es manté en el nostre estudi.

Taula 140. Cerca bibliogràfica sobre la incidència i tipus de problemes relacionats amb el viatge

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats		
		Incidència problemes (%)	Tipus de problema (%)	
Provost,S et al. ²⁰⁴ 2002	Aeroport Montreal (1.724)	32,0	Diarrea	93,9
			Infecció respiratòria	2,6
			Hepatitis A	0,8
			Malària	0,3
			Infecció transmissió sexual	0,3
			Altres	5,8
Winer,L et al. ²⁵² 2002	Viatgers israelians (200)	70,0	Problemes gastrointestinals	43,0
Rack,J et al. ¹¹⁴ 2005	Qüestionari postviatge. Institut Medicina Tropical. Berlín (794)	42,9	Problemes respiratoris	25,0
			Síntomes gastrointestinals	34,6
			Síntomes respiratoris	13,7
			Febre	6,2
Hill,DR ²⁸⁰ 2006	Viatgers americans (784)	63,9	Problemes dermatològics	4,1
			Diarrea	46,0
			Síntomes respiratoris	26,0
			Problemes pell	8,0
			Problema altitud	6,0
			Marejos	5,0
Laverone,E et al. ²⁶⁶ 2006	Consulta postviatge. Itàlia (1.176)		Episodis febre	3,0
			Diarrea	30,8
			Febre	9,1
			Reaccions picades insectes	4,4
			Eritema solar	3,8
			Altres malalties	3,7
Redman,CA et al. ²⁸⁶ 2006	Qüestionari postviatge. Servei clínic, Escòcia (2.006)	65,5	Diarrea	44,2
Newman-Klee,C et al. ¹¹⁷ 2007	Pares i nens 0-16 anys atesos clínica previatge. Suïssa (314)	Adults/nens 56,1/61,1	Síntomes respiratoris	16,8
			Diarrea	6,8/7,1
			Dolor abdominal	4,3/4,9
Cabada, MM et al. ¹¹⁸ 2009	Viatgers Aeroport de Cuzco (5.988)	47,6	Febre	1,5/3,8
			Diarrea	49,8
			Mal d'altura	43,2
			Infeccions respiratòries	21,7
			Cremades pel sol	11,6
			Febre	6,0
	Infecció transmissió sexual	0,1		

Taula 141. Cerca bibliogràfica sobre problemes detectats en viatgers atesos al tornar

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Tipus de problema (%)	
O'Brien,D et al. ²¹³ 2001	Pacients amb febre admesos hospital de 3r nivell. Melbourne (232)	Mal de cap	63,0
		Miàlgies	40,0
		Tos	32,0
		Diarrea	31,0
		Nàusees	27,0
		Dolor abdominal	24,0
		Vòmit	22,0
Ansart,S et al. ²⁸⁴ 2005	Malalts al tornar viatge. Consulta Departament Malalties Tropicals. París (622)	Malalties pell	23,4
		Infecció gastrointestinal	19,1
		Infecció respiratòria	11,5
		Malària	8,8
		Esquistosomiasi	7,2
		Hepatitis vírica	4,1
		Infecció transmissió sexual	3,5
Boggild, AK et al. ²⁷⁶ 2006	Viatgers atesos postviatge. Unitat de malalties tropicals de l'Hospital de Toronto (3.528)	Tuberculosi	2,7
		Infecció parasitària:	28,6
		- Amebiasis no histolítica	20,7
		- Malària	14,2
		- Larva migrans cutània	10,4
		- Giardiasis	7,3
		- Esquistosomiasi	4,8
O'Brien,DP et al. ⁴⁶ 2006	Pacients que són atesos en 2 hospitals d' Austràlia per una malaltia infecciosa (1.106)	Febre	56,4
		Síntomes gastrointestinals	37,9
		Síntomes pell	32,7
		Síntomes neurològics	31,2
		Síntomes respiratoris	19,0
Fenner,L et al. ¹⁶¹ 2007	Viatgers que busquen assistència postviatge. Suïssa (338)	Febre	43,0
		Síntomes gastrointestinals	42,7
		Síntomes respiratoris	24,3
		Problemes musculoesquelètics	12,8
		Problemes pell	11,9
Wilson,ME et al. ²⁸³ 2007	Pacients registre GeoSentinel (24.920)	Malaltia febril sistèmica	35,0
		Malaltia febril diarreica	15,0
		Malaltia respiratòria	14,0
		Malària	21,0
Greenwood,Z et al. ¹⁴⁴ 2008	Viatgers malalts amb infecció gastrointestinal. Xarxa GeoSentinel (6.086)	Diarrea aguda	59,0
		Diarrea crònica	21,0
		Altres infeccions gastrointestinals	20,0
Valerio,L et al. ¹⁶⁵ 2009	Pacients diagnosticats malalties importades. Unitat de Salut Internacional del Barcelonès nord i Maresme (Barcelona) (761)	Helmintiasis intestinals	12,6
		Diarrea del viatger	11,3
		Tuberculosi	5,4
		Chagas	5,4
		Paludisme (<i>Plasmodium falciparum</i>)	2,9
		Amebiasis visceral	0,9
Boggild,AK et al. ³¹⁰ 2010	Anàlisi xarxa de vigilància GeoSentinel. Pacients amb malalties immunoprevenibles al tornar d'un viatge (37,542)	Febre entèrica	47,5
		Hepatitis vírica aguda	25,5
		Grip	12,1
		Varicel·la	37,0
		Xarampió	12,0
		Tos ferina	10,0
		Meningitis bacteriana	10,0
Hagmann,S et al. ¹²² 2010	Anàlisi nens malalts registre GeoSentinel (1.591)	Diarrea (aguda/crònica)	28,0 (80,0/20,0)
		Trastorns dermatològics:	25,0
		- Mossegades animal	24,0
		Malaltia febril sistèmica:	23,0
		- Malària	35,0
		Trastorns respiratoris:	11,0
		- Vies altes	38,0

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Tipus de problema (%)		
		Dones	Homes	
Schlagenhauf, P et al. ²⁷⁰ 2010	Pacients amb malaltia associada al viatge. Xarxa GeoSentinel (58.908)	Diarrea aguda	24,6	21,6
		Diarrea crònica	6,5	5,3
		Infecció respiratòria aguda	11,6	10,7
		Malaltia febril sistèmica	11,3	17,4
		Malària	1,5	3,4
		Dengue	1,7	3,1

Malgrat que la comparació entre els diferents estudis és difícil (diferents criteris de classificació i diferents tipus de pacients i centres on són atesos), de manera global, es pot observar en la *taula 141* que els principals motius de consulta o d'ingrés són per problemes febrils, gastrointestinals i dermatològics.

Segons s'observa en la *taula 142* dins dels viatgers que van presentar algun problema de salut relacionat amb el viatge, els problemes gastrointestinals representen entre el 26,6% i el 49,8%; el nostre estudi estaria dins aquest interval, amb un 31,3%. La excepció es pot observar en el treball de Provost, S²⁰⁴ on gairebé el 94,0% dels viatgers que havien presentat algun problema va ser gastrointestinal.

Taula 142. Cerca bibliogràfica sobre problemes gastrointestinals relacionats amb el viatge

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats	
		Incidència problemes (%)	Problemes gastrointestinals (%)
Hill, DR et al. ²⁸⁰ 2000	Viatgers americans (784)	63,9	46,0
Provost, S et al. ²⁰⁴ 2002	Aeroport Montreal (1.724)	32,0	93,9
Winer, L et al. ²⁵² 2002	Viatgers israelians (200)	70,0	43,0
Steffen, R et al. ²⁶⁷ 2004	Aeroport de Mombasa (Kènia), Goa (Índia), Montego Bay (Jamaica) i Fortaleza (Brasil). Estudi sobre diarrea (73.630)		34,7
Rack, J et al. ¹¹⁴ 2005	Qüestionari postviatge. Institut Medicina Tropical. Berlín (794)	42,9	34,6
Laverone, L et al. ²⁶⁶ 2006	Consulta postviatge. Itàlia (1.176)		30,8
Redman, CA et al. ²⁸⁶ 2006	Qüestionari postviatge. Servei clínic, Escòcia (2.006)	65,5	44,2
Cabada, MM et al. ¹¹⁸ 2009	Viatgers Aeroport de Cuzco (Perú) (5.988)	47,6	49,8
Swaminathan, A et al. ²⁹³ 2009	Pacients dades GeoSentinel Postviatge (25.867)		28,8
Alon, D et al. ¹⁷¹ 2010	Viatgers israelians. Comparació >60/20-30 anys (191/203)		26,6 >60/20-30 anys: 18,8/34,0

Problemes gastrointestinals associats a la vulneració de les recomanacions

Contextualització bibliogràfica

Encara que l'educació sanitària és un dels pilars de les mesures preventives, la modificació del comportament dels viatgers ha estat mostrada com a difícil^{139,140,267,286,289} i, com s'ha constatat en molts estudis, la majoria dels viatgers sucumbeixen a les temptacions gastronòmiques en qualsevol lloc^{181,287} malgrat siguin aconsellats prèviament d'evitar el consum de certes begudes i menjars.^{128,139,264} Obtindre aquests consells previs no sembla reduir el risc de desenvolupar diarrea^{139,267,286} i, a més, hi ha indicis de què són conscients del risc de contraure-la.²⁶⁷ El 59% dels viatgers a zones d'alt risc han informat del desenvolupament de malaltia diarreica tot i haver rebut consell de salut previatge, i fins al 79% dels viatgers va reconèixer l'incompliment de les recomanacions dietètiques.¹¹⁴ Cal destacar que el risc de DV és menor en aquells viatgers procedents d'un país d'alt risc, en part explicable per algun tipus d'immunitat desenvolupada.³⁶

Els errors en la dieta estan relacionats amb la taxa d'atac de la DV segons un estudi clàssic que introdueix l'aforisme "bullit, cuinat, pelat o oblidat".¹⁸⁵ Dins els tres primers dies d'estança a l'estranger, el 98% havien acceptat aliments o begudes que tradicionalment es recomana evitar.^{185,291,294} La incidència de la DV, que va ser de 19,5%, va ser proporcional al nombre d'errors comesos en la dieta i es produeix amb més freqüència durant la primera setmana de viatge.²⁹¹ Els elements més perillosos van ser aquells que tradicionalment es recomana evitar.^{136,185} Malgrat aquestes dades, l'eficàcia de la higiene personal i les precaucions en la dieta en la prevenció de la DV han estat qüestionades segons una revisió de set de vuit estudis on no es va trobar evidència que la higiene personal pogués prevenir o reduir el risc de desenvolupar la DV.^{186,292} El fet que el 30% dels viatgers que no ha comès errors dietètics té DV, suggereix que les normes actuals són insuficients i dona suport a la idea de què la manipulació dels aliments en els llocs de restauració dels països visitats és important. Així, un nombre d'estudis han assenyalat que el risc de contraure la DV pot estar associat amb menjar en restaurants, en general, independentment dels tipus d'aliments demanats. La preparació i la manipulació del menjar que es serveix al públic presenta nombroses oportunitats de contaminar-se,¹⁸⁶ com s'ha constatat en un estudi³¹¹ fet en restaurants a Katmandú, Nepal, on s'han revelat molts errors tant en les instal·lacions com en la manipulació que donaven lloc a abundants oportunitats per a la propagació d'agents patògens entèrics. Es podria postular que "bullir, cuinar, pelar o oblidar", seria un bon consell per a algú que es compra i prepara els seus aliments en una cuina desinfectada, però que resulta insuficient per als viatgers davant de la multiplicitat d'errors d'higiene que es troben en les cuines de molts països de destinació.¹⁸⁶

Així, encara que els viatgers poden rebre consells de sentit comú en l'evitació d'aliments d'alt risc i altres mesures per a prevenir la DV, l'adhesió a aquest

assessorament és de vegades difícil i l'evidència de la seva efectivitat és contradictòria.¹³⁰

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

En el nostre estudi es va observar una relació entre la vulneració de les recomanacions envers l'aigua i els aliments i els problemes gastrointestinals arran del viatge. A més a més, es va constatar una relació dosi-resposta: a més recomanacions vulnerades més risc de presentar-se un problema gastrointestinal. Aquests dos aspectes constaten una forta relació entre l'actitud dels viatgers envers aquestes recomanacions i la presentació dels problemes gastrointestinals. Per altra part, el fet d'haver-se constatat aquesta relació a través d'un estudi de cohorts avala el criteri de seqüència temporal. Per tot això es podria dir que la relació entre vulneració de recomanacions i la presentació dels problemes gastrointestinals es podria proposar com una relació causal.

Aquesta relació es produeix de manera general en tots els viatgers estudiats i encara que és difícil identificar grups d'especial risc, d'alguna manera es perfila cert patró de viatger amb un risc més evident que seria el grup dels immigrants i els que visiten familiars i amics.

Incidents/accidents durant el viatge

Contextualització bibliogràfica

Les principals causes de mortalitat a l'estranger són les condicions existents cardiovasculars i els accidents.¹⁰ Alguns estudis informen de què els accidents lideren la causa de mort a l'estranger, en particular els accidents de trànsit.^{66,75} Altres afirmen ser els successos cardiovasculars i les causes naturals.¹³² Aquest fet es justifica per les destinacions i les edats dels viatgers. El sud d'Europa, Florida i parts del Carib són destinacions típiques de viatgers sèniors i l'elevada taxa de mortalitat és degut a malalties ja esperades, mentres que els països en desenvolupament són destinacions més típiques de viatgers més joves i els accidents són la primera causa de mort.³⁶ Els accidents mortals amb vehicles de motor són freqüents. Les motos estan implicades molt sovint; en molts països no és obligatori l'ús del casc i a més l'alcohol hi juga un paper important. A més a més, els turistes tenen més probabilitat de tenir accidents que els locals.³⁶ Uns estudis sobre els accidents de trànsit relacionats amb el viatge mostraven que els homes estaven més involucrats.^{132,270} A més un risc alt d'accidents està relacionat amb el transport local o la pròpia activitat. Estadísticament, el transport local en zones rurals i en un país en desenvolupament, és el risc més alt per a tots els viatgers. Els turistes que condueixen ells mateixos, tenen una probabilitat sis vegades més gran d'un accident automobilístic que un ciutadà local, amb un risc addicional de 2,5 vegades més si es condueix al costat oposat de la carretera del seu país d'origen. Un especial risc és el viatjar de nit.¹⁰⁵

Interpretació dels resultats i Comparació d'altres estudis

En el nostre estudi, un de cada 20 viatgers van tenir algun incident/accident relacionat amb el viatge, bàsicament robatoris. La tipologia d'aquest viatger està clarament identificada, essent bàsicament espanyols que realitzen viatges de 15 a 30 dies i sobretot aquells que s'allotgen en càmpings. Aquests viatgers es podrien considerar especialment vulnerables i probablement més exposats als robatoris.

En la *taula* 143 es relacionen diversos treballs on es descriu informació sobre els accidents i/o incidents que han patit els viatgers. Globalment el nostre estudi estaria situat en mig de les dades obtingudes, amb un 5,9%. Però cal destacar que els robatoris, en el nostre estudi van ser superiors, amb un 3,6%, als dels treballs de Hill, DR²⁸⁰ i el de Rack, J¹¹⁴ que va ser de l'1%. De tota manera, cal tenir en compte que una tercera part dels viatgers eren immigrants i per tant, és possible que una vegada estan en el seu país d'origen coneguin més els costums i les normes de circulació, i per tant el risc de tenir un accident sigui clarament inferior al que podrien tenir els turistes, cooperants o altres no immigrants.

Taula 143. Cerca bibliogràfica sobre accidents/incidents durant el viatge

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Casos (%)
Hill,DR et al. ²⁸⁰ 2000	Viatgers americans (784)	4,0
Winer,L et al. ²⁵² 2002	Viatgers israelians (200)	10,0
Rack,J et al. ¹¹⁴ 2005	Qüestionari postviatge. Institut Medicina Tropical. Berlín (794)	5,2
Laverone,L et al. ²⁶⁶ 2006	Consulta postviatge. Itàlia (1.176)	1,5
Cabada, MM et al. ¹¹⁸ 2009	Viatgers Aeroport de Cuzco (Perú) (5.988)	0,3
Hagmann,S et al. ³¹² 2010	Anàlisi nens malalts registre GeoSentinel (1.591)	5,0

Altres problemes relacionats amb el viatge

Mossegada d'animal durant el viatge

Mentre que la ràbia canina ha estat controlada en la major part dels països desenvolupats, segueix sent una càrrega important en els països en desenvolupament, particularment a Àfrica i Àsia. A causa de l'efectivitat del control de la ràbia als països industrialitzats, la manca de familiaritat amb aquesta malaltia pot posar a alguns viatgers a països amb una major prevalença de la ràbia en major risc de possible contacte amb animals rabiosos, que requereixen profilaxi postexposició. En aquests viatgers pot ser necessari considerar la vacunació de la ràbia abans de l'exposició, en funció de les activitats previstes i la durada del viatge en un país determinat. L'educació sobre el comportament respecte als animals desconeguts és sovint suficient per reduir el risc de ràbia d'una persona de l'exposició¹³⁴ però malgrat aquests consells, els viatgers tenen contacte amb animals, com l'estudi de Rack,J¹¹⁴ on un 5,5% tenen contacte.

El fet de què l'1,1% dels viatgers havia afirmat haver patit alguna mossegada d'algun animal durant el viatge no és un fet per passar per alt, i més quan menys del 10% d'aquest no tenien protecció prèvia enfront la ràbia ni havien demanat assistència sanitària ni durant ni després del viatge. Hi ha un perfil de viatger especialment implicat en aquesta situació, que són els espanyols que realitzen viatges de turisme no organitzats. Aquests podrien no ser conscients del risc que suposen els viatges enfront la ràbia. Podem constatar aquest fet amb l'estudi de Hagmann,S¹²² on prop d'una quarta part dels nens que tenen problemes dermatològics, són a conseqüència d'una mossegada d'un animal.

Problemes per l'exposició solar i/o calor

Els problemes relacionats amb l'exposició al sol i a la calor durant el viatge tampoc són negligibles, es van presentar en el 7,1% dels viatgers. Aquests episodis es van produir en un grup molt concret de viatgers bàsicament representats per homes, de nacionalitat espanyola que anaven de turisme no organitzat. Aquest fet podria ser degut a la falta de percepció dels riscos de l'exposició excessiva al sol i a la calor. Les dades nostres són superiors a l'estudi de Laverone, E²⁶⁶ i al de Cabada, MM¹¹⁸ on un 3,8% i un 5,5% respectivament dels enquestats van afirmar havien patit cremades pel sol i/o eritema solar.

Ús de l'assistència sanitària durant el viatge

Contextualització bibliogràfica

El viatge està associat a un increment del risc de problemes de salut i encara que la majoria de malalties són autolimitades, aproximadament el 8% dels viatgers requeriran atenció mèdica.^{270,280} Mentre estan a l'estranger es calcula que d'1-5% buscaran atenció mèdica i de l'1-10% d'aquests requeriran evacuació mèdica.^{37,276} Si durant el viatge o al tornar tenen febre, diarrea, alteracions en la digestió, icterícia, lesions a la pell, excessiva fatiga o altres símptomes, haurien de buscar assistència sanitària de l'especialista en medicina tropical.⁶⁶

Un nombre significatiu de viatgers busquen consell mèdic cada any al tornar d'un viatge a l'estranger, i és en l'atenció primària, on aniran molts d'aquests. Mentre que la majoria de situacions seran familiars per als metges generalistes, hi ha algunes infeccions associades amb els viatges que si no són tractades poden conduir a un ràpid deteriorament i mort. És important, per tant, ser capaç d'apreciar i reconèixer les malalties associades amb els viatges que requereixen ràpida atenció, i aquells que ho necessitin derivar-los a especialistes.³¹³ Els coneixements del risc de la malaltia per àrea geogràfica és fonamental per a avaluar els viatgers que retornen malalts. Aquest coneixement ajuda a guiar decisions sobre el diagnòstic i el tractament quan les malalties transmissibles són detectades.^{40,115} La febre és un potencial indicador de malaltia seriosa en el retorn del viatge.^{277,282} Les dermatosis segueixen sent un dels principals motius de consulta en els viatgers que retornen.³⁰⁷ Un estudi informa de què el 71% de les hospitalitzacions es produeixen en pacients masculins.^{270,281} El dengue és la major causa d'hospitalitzacions dels viatgers que retornen amb febre.^{164,198,281}

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

Un de cada catorze viatgers van rebre assistència sanitària relacionada amb el viatge, majoritàriament durant el mateix (gairebé dues terceres parts). Durant el viatge es va utilitzar més el sistema hospitalari mentre que a la tornada es va utilitzar més l'atenció primària. Aquest fet suggereix que els problemes de salut que es van presentar durant el viatge es perceben com a més greus.

El grup que van requerir més assistència en qualsevol moment relacionat amb el viatge van ser els cooperants, essent explicable pel fet de que son viatgers especialment exposats als riscos de cada zona. En canvi, després del viatge, els que van demanar més assistència van ser els immigrants i els de nacionalitat no espanyola. Aquests probablement esperaven a la tornada per una manca de confiança o d'accés al sistema sanitari al seu país.

Es constata que a més temps de durada del viatge més assistència van requerir els viatgers. La manca de relació entre la possessió d'una pòlissa d'assegurança i la utilització del sistema sanitari, podria ser explicable pel fet de que els viatgers reserven aquests tipus de serveis, bé per a problemes de salut greus que poguessin necessitar assistència o per altres problemes que pogués cobrir l'assegurança com robatoris, pèrdua de maletes, etc.

Els nostres resultats estan lluny de les dades d'altres treballs tal com es pot observar en la *taula* 144. Si comparem l'assistència durant el viatge, el 4,6% del nostre treball s'atansa al 6,5% de Laverone,^{E²⁶⁶} però queda allunyat de la resta. Això podria ser explicat pel nombre alt de viatgers immigrants que tenim al nostre estudi i que probablement no van buscar assistència sanitària al seu país. En canvi dels viatgers que van requerir assistència sanitària durant el viatge, el 8,8% van ser hospitalitzats, dada molt superior a la dels treballs de la taula següent.

Taula 144. Cerca bibliogràfica sobre l'assistència sanitària relacionada amb el viatge

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Assistència sanitària	
		Durant el viatge (%)	Després del viatge (%)
Hill,DR et al. ²⁸⁰ 2006	Viatgers americans (784)	8,0 3,0 Hospitalitzats	12,0 4,0 Hospitalitzats
Winer,L et al. ²⁵² 2002	Viatgers israelians (200)	32,5 4,0 hospitalitzats	19,5
Ansart,S et al. ²⁸⁴ 2005	Malalts al tornar viatge. Consulta Departament Malalties Tropicals. París (622)		8,0-10,0
Rack,J et al. ¹¹⁴ 2005	Qüestionari postviatge. Institut Medicina Tropical. Berlín (794)	15,6 1,0 Hospitalitzats	
Laverone,E et al. ²⁶⁶ 2006	Consulta postviatge. Itàlia (1.176)	6,5	
Newman-Klee,C et al. ¹¹⁷ 2007	Pares i nens 0-16a atesos clínica previatge. Suïssa (314)	Adults/ 0-16 a 15,3/19,1	
Cabada, MM et al. ¹¹⁸ 2009	Viatgers Aeroport de Cuzco (Perú) (5.988)	22,1	

Incidència d'esdeveniments adversos derivats dels antimalàrics i factors associats

Contextualització bibliogràfica

L'ús de mesures preventives, com la QP eficaç és essencial per a la protecció contra la malària en els viatgers. Les dades demostren que els viatgers i els assessors mèdics estan confosos per la falta de recomanacions uniformes i els nombrosos règims profilàctics de diversa efectivitat que s'utilitzen. En un estudi fet per Lobel, HO²³⁰ en viatgers nord-americans i europeus que viatjaven a l'est d'Àfrica es van utilitzar 63 diferents règims de drogues per la profilaxis. Per altra part, entre els europeus el 84,2% de tots els viatgers van prendre un o dos règims: M o C-P.²³⁰ La decisió de recomanar la QP depèn de la valoració de l'anàlisi risc-benefici (del risc de malària i del risc dels possibles EA del fàrmac). Si el risc d'EA és molt superior al risc d'infecció, el viatger necessita informació sobre les mesures contra les picades de mosquit i assessorament en el diagnòstic ràpid i l'autotractament. Però, el risc és difícil de quantificar, i el risc absolut per als viatgers a la majoria de les àrees no es coneix.¹⁵⁵ Els grups especials són els visitants de llarg termini i residents, que sovint perceben els riscos d'una altra manera, deixen d'utilitzar la QP, i es basen en l'autodiagnòstic i tractament. Aquests viatgers podrien prendre la QP durant anys si fos necessari. En els visitants de llarg termini es discuteix l'existència d'un problema afegit que és la falsificació dels medicaments.¹⁵⁵

Tots els règims de QP antipalúdica estan associats amb EA lleus però els EA greus són poc freqüents.³¹⁴ Un estudi doble-cec que compara la tolerabilitat de la M, C-P, D i A-P com a règims profilàctics, mostraven una relativa pobra tolerabilitat per tots els règims, amb més d'un 80% dels participants informant d'almenys un EA. La M és àmpliament utilitzada per a la profilaxis en àrees amb malària per *Plasmodium falciparum* resistent a la C. Atès que l'ús de la M s'ha incrementat també s'han incrementat els EA.³¹⁵ Els EA severos van ser informats pel 12% dels usuaris de M, comparat amb l'11% en els de C-P, el 6% en els de D i el 7% en els d'A-P.³¹⁴ En un altre estudi, el 19,7% els havien tingut amb la M i un 16,4% amb C-P.²³⁰ Aquests resultats contrasten amb altres estudis en què no es va trobar aquesta associació i va ser ben tolerada com és el cas d'una revisió que va mostrar que tot i els nombrosos informes dels EA de la M, estudis controlats van observar una baixa incidència d'EA seriosos i que aquests es produeixen a un ritme comparable o menor que altres drogues.²²⁴ En un estudi realitzat a Israel a viatgers de llarga estada, l'11,3% van tindre problemes neuropsiquiàtrics durant el viatge i una alta proporció eren dones (54,6%) i es va observar associació amb l'ús de la M, fet que es pot constatar amb altres articles on les dones presentaven més EA relacionats amb la M.^{155,224,250,270,279,314-316} Aquests efectes neuropsiquiàtrics i altres deguts a la M, han rebut extensa atenció en els mitjans de comunicació¹⁴³ i molts viatgers poden haver estat dissuadits d'usar qualsevol forma de QP del paludisme tot i la disponibilitat d'alternatives.²²⁶ Així els EA a la M han estat citats freqüentment com un motiu per no prendre la medicació preventiva²³⁰ i també poden portar a reduir el compliment dels viatgers.³¹⁴ Però, per altra banda, la M ha

estat utilitzada per més de 30 milions de persones des de 1989 i existeix grans bases de dades publicades sobre el seu ús.^{224,314} En dosis usades per QP, els EA severos com convulsions i psicosis succeeixen rarament, en l'1/6.500 i l'1/10.600 persones que utilitzen el fàrmac. Les taxes d'efectes menys seriosos però potencialment problemes neuropsicològics disruptius (insomni, malsons, irritabilitat i depressió) apareixen entre 1/200 a 1/500 usuaris.^{142,224} Els EA de la M sembla ser que apareixen aviat, si inicialment és tolerada, és improbable que més tard presentin EA.¹⁸⁷ Així, es pot concloure que la M és el fàrmac més ben documentat i no hi ha límit sobre el temps del seu ús.¹⁵⁵ En àrees resistents a la cloroquina, la M ofereix la millor protecció; alguns EA són comuns, però els EA seriosos són poc freqüents.⁹⁶ D'altra banda la M no sembla afectar el rendiment durant la conducció, volar o bussejar.²²⁴

La combinació de C-P és ben tolerada tot i presentar una alta incidència de reaccions cutànies adverses. La combinació A-P i la D són ben tolerades durant la QP a curt termini i tenen millor perfil de tolerabilitat.³¹⁴ A Europa, l'A-P només s'autoritza per a la profilaxi del paludisme per a viatges de fins a 28 dies. Les dades sobre la seguretat a llarg termini i la tolerància en els viatgers no immunes són escassos.³¹⁷ En un estudi d'observació que abasta més de 57 persones-anys de seguiment, l'A-P va ser ben tolerada quan es prenia més temps que la recomanació actual de 28 dies de viatge. Aquestes observacions suggereixen que A-P és un medicament segur i eficaç per a la QP a llarg termini de la malària per *Plasmodium falciparum*.³¹⁷ En el cas de la malària per *Plasmodium vivax*, el risc d'EA és elevat i el benefici de la QP per evitar malària *vivax* benigna és molt baix en la situació actual, que pot estar causant més mal que benefici.^{224,237}

Hi ha llacunes i conflictes entre les guies actuals. Les autoritats de salut divergeixen en els medicaments que es recomanen per la QP, les indicacions de la profilaxis contínua versus la no profilaxis, i l'ús d'un tractament d'emergència.²²⁴ La prevenció de la malària en viatgers requereix coneixements detallats de l'epidemiologia de la malària i la interacció hoste-vector-paràsit. Les decisions són complicades per una falta de recomanacions normalitzades, controvèrsies i malentesos. La millora del consens internacional és necessari per reduir al mínim les directrius contradictòries, aclarir les controvèrsies i promoure l'adhesió a les mesures preventives.²²⁴

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

Un de cada set viatgers que va iniciar la QP per la malària va manifestar haver tingut EA al medicament utilitzat, bàsicament mal d'estómac i diarrea. El fàrmac que més van relacionar amb EA va ser la doxiciclina i al mateix temps aquests efectes van ser la principal causa d'interrupció; molt d'aprop segueix la cloroquina-proguanil. Alguns EA podrien percebres com a més greus, així tots els individus que van presentar vòmits, palpitations, al·lucinacions i ansietat van interrompre la QP per aquest motiu.

La tipologia dels EA varia segons el fàrmac utilitzat i correspon als efectes descrits per la literatura (taules 145 i 146). Els usuaris de la C van manifestar haver tingut vertigen, visió borrosa i cansament. Els que van prendre C-P van descriure haver tingut més mal

d'estómac. Els que van prendre M van manifestar haver tingut més insomni, ansietat, malsons, confusió mental i debilitat. Els de la D van presentar principalment picors i/o problemes dermatològics. Amb la pauta d'A-P van presentar més diarrea, nàusees, vòmits i mal d'estómac.

Els usuaris que més van manifestar haver tingut EA relacionats amb el fàrmac són les dones, els no immigrants, els de classe social i nivell d'estudis alt, els que viatgen per turisme i organitzats, viatges curts i acompanyats. Contràriament el patró que representaria els immigrants és un col·lectiu que per una part podria tenir menys EA perquè interrompen més la pauta i per altra part podrien per fets culturals percebre menys les molèsties causades per la medicació. També aquest darrer col·lectiu realitza viatges de llarga durada utilitzant M i molts EA per aquest fàrmac es produeixen a l'inici de la pauta i disminueixen amb el temps.

Com es pot comprovar en les *taules* 145 i 146 la incidència d'EA a la QP antimalàrica varia molt des de l'11,3% fins al 56,0%. Es pot observar que en els estudis específics que tenen per objectiu l'anàlisi de la tolerabilitat de la QP, aquesta incidència és més alta. En el nostre estudi, la incidència d'EA va ser del 14,4% i s'atansa a altres estudis que s'han realitzat amb el mateix objectiu. Segons les *taules*, per pautes, la M és la que va donar més episodis d'EA i la C la que menys. En el nostre estudi el que va donar més EA va ser la D, igual que en el treball realitzat per Lobel, HO;²³⁰ pel que fa a la C també al nostre va ser el que va donar menys EA.

Per tipus d'EA en la majoria de treballs es constata el mateix que amb el nostre, els problemes més freqüents van ser els gastrointestinals. Pel que fa a interrupcions a conseqüència dels EA, el nostre treball amb un 11%, estaria en la part alta dels estudis a prop del de Laverone,E.²⁶⁶

Taula 145. Cerca bibliogràfica sobre esdeveniments adversos (EA) a la quimioprofilaxis (QP) de la malària (1)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats								
		Incidència EA (%)	EA segons pauta (%)		Tipus EA	Interrupció (%)				
Carme,B et al. ²⁴¹ 1997	Viatgers francesos que visitaven Senegal i Kènia. Comparació QP amb M ^a i C-P (377)	14,1	M ^a C-P	15,8 12,4	Problemes GI - Nàusees - Vòmits - Diarrea Efectes NP moderats Efectes NP severes - Vertigen - Mal de cap - Canvis humor - Alteració son	M ^a	C-P ^b			
						6,0	10,3			
						3,3	13,6			
						2,1	1,1			
						0,5	2,6			
						11,5	2,1			
						0,0	0,0			
						6,6	0,5			
						3,8	0,0			
						2,7	0,0			
1,6	1,0									
Laver,S et al. ²⁰⁵ 2001	Aeroport Harare i Victoria Falls (595)	13,2	M ^a	59,0						
Lobel,HO et al. ²³⁰ 2001	Aeroport de Nairobi i Mombasa a Kènia, viatgers europeus i Nord americans (5.626)	18,8	D ^d M ^a C-P ^b C ^e	29,0 19,7 16,4 7,6	Problemes NP ^f Problemes GI ^g	M ^a	C-P ^b	C ^e	D ^d	
Overbosch,D et al. ²⁵¹ 2001	Comparació ús d'A-P versus M per profilaxis malària, viatgers no immunes (976)	36,2	M ^a A-P ^c	42,0 30,0	Problemes NP Problemes GI	M ^a	A-P ^c	4,3		
						29,0	14,0			
						19,0	16,0			
Schlagenhauf,P et al. ³¹⁴ 2003	Viatgers no immunes a l'Àfrica subsahariana. Estudi tolerabilitat QP antipalúdica. Clíniques Suïssa, Alemanya i Israel (623)	38,0	Moderats i severes M ^a C-P ^b D ^d A-P ^c	Moderats	Severs	Moderats+severs	M ^a	C-P ^b	A-P ^c	D ^d
				42,0	11,0	42,0	34,0	23,0	25,0	
				45,0	12,0	20,0	26,0	19,0	11,0	
				33,0	6,0	2,0	9,0	3,0	5,0	
				32,0	7,0					
Rack,J et al. ¹¹⁴ 2005	Qüestionari postviatge. Institut Medicina Tropical. Berlín (794)	28,9	M ^a Altres	31,7 8,6	Problemes NP Problemes GI Problemes dermatològics	M ^a	A-P ^c	D ^d		
						31,7	8,6			
						-	15,1	25,0		
						1,5	12,5			

^aMefloquina; ^bCloroquina-Proguanil; ^cAtovacuona-Proguanil; ^dDoxiciclina; ^fNeuropsiquiàtrics; ^gGastrointestinals

Taula 146. Cerca bibliogràfica sobre esdeveniments adversos (EA) a la quimioprofilaxis (QP) de la malària (2)

Autor Any publicació	Context de l'estudi (n)	Resultats					
		Incidència EA (%)	EA segons pauta (%)		Tipus EA	(%)	Interrupció (%)
Landry,P et al. ²²² 2006	Seguiment de la QP amb mefloquina mitjançant un dispositiu electrònic (81)	42,0			Gastrointestinals	47,1	
					Ansietat	20,6	
					Vertigen	20,6	
					Alteració son	11,8	
					Cansament	11,8	
Laverone,E et al. ²⁶⁶ 2006	Consulta postviatge. Itàlia (1.176)	27,6	M ^a	32,0	Nàusees	44,4	
					C-P ^b	28,8	
					A-P ^c	16,3	
					C ^e	8,6	
					Mal de cap	11,8	
					Nausees	44,4	
					Mal d'estómac	23,6	
					Malestar general	20,8	
					Insomni	20,2	
					Cansament	19,1	
					Nerviosisme	16,9	
Vertigen	16,9						
Diarrea	15,7						
Malsons	14,6						
Potasman,I et al. ²⁵⁰ 2006	Problemes neuropsiquiàtrics viatgers joves als tròpics (1.340)	11,3			Alteració son	52,1	
					Cansament	48,7	
					Somnis viscuts	47,9	
					Pèrdua de memòria	40,2	
					Marejos/vertígens	39,3	
Van Genderen,PJ et al. ³¹⁷ 2007	Ús d'A-P per la profilaxis de la malària en viatgers no immunes (169)	56,0			Nausees-vòmits	35,9	
					Diarrea	13,5	
					Mal de cap	7,4	
					Malestar	6,1	
					Dolor abdominal	5,0	
					Nausees	5,0	
					Inquietud	4,4	

^aMefloquina; ^bCloroquina-Proguanil; ^cAtovacuona-Proguanil; ^dDoxiciclina; ^eCloroquina; ^fNeuropsiquiàtrics; ^gGastrointestinals

Incidència d'esdeveniments adversos a les vacunes i factors associats

Contextualització bibliogràfica

Les vacunes per als viatges són un component essencial dels consells de salut previatge, però molts viatgers no aprofiten l'avantatge d'aquesta estratègia de salut preventiva per disminuir el risc de malalties relacionades amb el viatge.⁸⁸ Els factors que poden afectar negativament als viatgers sobre la decisió d'obtenir la vacuna previatge poden estar relacionats amb la pròpia vacuna, la malaltia, o per altres assumptes personals i les seves creences de salut. Encara que la majoria dels viatgers en els estudis multicèntrics KAP creien que les vacunes proporcionen una important protecció, un nombre significatiu estaven preocupats sobre la seguretat de la vacuna.^{110,112,113,207} La tolerabilitat de la vacunació és una altra qüestió clau. Aquest fet és d'importància quan els viatgers sospesen els riscos potencials relatius d'EA associats amb les vacunes contra el risc de contraure la malaltia i les seves possibles complicacions. Malgrat les vacunes actuals de viatge són generalment ben tolerades, és interessant assenyalar que menys de la meitat dels enquestats (35-46%) creu que les vacunes són segures.⁸⁸ Aquests estudis van mostrar que el 10-25% dels viatgers enquestats estaven preocupats sobre els EA de les vacunes, i el 4-7% estaven preocupats pel dolor de les injeccions. Un altre estudi va detectar que gairebé una quarta part d'ells (21,7%) tenien por de les injeccions, i un 8.2% tenien un "irraonable intens temor" que podria disminuir la probabilitat d'acceptació de les vacunes.²⁶³ També, la informació en els mitjans dels grups antivacunes poden contribuir al pobre consum de vacunes en els viatgers.⁸⁸ Els metges i altres professionals sanitaris han de ser conscients dels possibles EA i identificar les contraindicacions associades amb cada viatge.³¹³ La vacuna com la febre groga, que ha estat àmpliament reconeguda com una de les més eficaces i segures en el seu ús, han causat gran preocupació per alguns EA més recents.²⁵⁹ Altres vacunes com la de l'encefalitis japonesa, fabricada a partir de cervell de ratolí i amb EA neurològics i al·lèrgics, són substituïdes en molts països industrialitzats per la nova vacuna fabricada en un substrat de cultiu de cèl·lules Vero més segura.¹⁴⁶

Interpretació dels resultats i comparació amb altres estudis

En el nostre estudi, un de cada sis usuaris que se'ls havia administrat alguna vacuna informen haver sofert algun EA relacionat amb la seva administració. La vacuna que es relaciona amb més risc d'episodis va ser la de la ràbia i la que menys la vacuna MACWY. En el nostre estudi la incidència d'EA és superior a la del realitzat per Laverone et al.²⁶⁶ en què solament un 10% dels viatgers descriuen haver patit un EA davant del 16,7% del nostre.

Per altra part, la tipologia dels EA coincideix en els dos treballs; el dolor local va ser el principal EA seguit del cansament i la febre. Un 46,4% van manifestar dolor local en el lloc de la injecció, un 39,8% cansament i un 21,5% febre; davant de les dades de Laverone que va ser 57,9% dolor local, cansament el 28,9% i febre el 14,9%. La major

incidència en l'estudi realitzat a Lleida reflectiria la recerca activa d'efecte al realitzar l'enquesta telefònicament. Per vacunes, en el nostre estudi la vacuna per la ràbia va ser la que va produir més efectes generals; així, la de la ràbia produeix més freqüentment cansament i la de la febre groga més febre. Per altra part, els efectes locals es van relacionar més amb la vacuna Td, l'HA virosòmica i la FT parenteral. Un efecte observat és que el risc de presentar EA és més elevat quan les vacunes s'administren durant la mateixa visita. Al contrari del que caldria esperar, no es va trobar relació entre tenir antecedents previs i haver tingut EA postvacunals.

A l'igual que passa amb els EA amb la QP, els EA a les vacunes es presenten també en la tipologia de viatgers de nacionalitat espanyola, els no immigrants i els de nivell d'estudis alts. En aquest cas es podria interpretar com una major sensibilitat dels autòctons envers a les molèsties que puguin produir les vacunes, afavorida en part per la difusió d'aquests problemes feta pels mitjans de comunicació.

A més a més, els immigrants, donada la durada més llarga dels seus viatges, podrien oblidar amb més freqüència dels EA produïts per les vacunes. Aquest aspecte aniria reforçat pel fet de què els autòctons que van estar més temps de viatge van ser els que menys EA van descriure haver tingut.

Comparació del perfil dels VFA i la resta de viatgers

Contextualització bibliogràfica

Els canvis en la mobilitat global i en els patrons dels viatges i dels viatgers ha portat a la reavaluació de la definició clàssica de VFA. Actualment, es proposa ampliar la definició dels viatgers VFA per incloure a aquells que el principal propòsit del viatge és per a visitar amics o familiars i per als que hi ha un gradient de risc epidemiològic entre origen i destinació, independentment de la seva raça, ètnia o estat administratiu/legal.⁴³ En els últims anys, es constata que el baix preu dels viatges ha incrementat el nombre de viatgers VFA que visiten àrees endèmiques.¹⁰⁶

Estudis previs han conclòs que els VFA tenen un increment del risc d'infeccions durant el viatge^{161-163,165} i per tant són considerats viatgers d'alt risc. Això és conseqüent a les baixes taxes d'atenció previatge,^{161,163,293} a la poca adherència a les mesures preventives i baixes taxes de vacunació, a què visiten més sovint zones rurals i viuen sota condicions de pobresa, a què consumeixen begudes i aliments locals amb alt risc i a què realitzen més estances remotes i perllongades^{293,318} amb més contacte íntim amb la població local,²³⁸ en definitiva, tenen un més freqüent alt risc d'exposició durant el viatge.^{160,163}

A més, els VFA tenen una diferent percepció del risc mentres viatgen.⁴² Encara que de vegades sembli que estan preocupats per la salut del viatge, pocs d'ells tenen intenció de prendre precaucions.¹²⁶ Alguns estudis han trobat una menor recerca de consell previatge en els VFA en relació a la resta de viatgers,^{44,113,121,126,165,184} es constata en un estudi que aproximadament el 40% busquen consell.¹⁰⁶ Aquesta menor recerca tot sovint succeeix per raons econòmiques o perquè erròniament creuen que la immunitat es manté per tota la vida després de la emigració.^{44,163} Així, hi ha una manca de coneixement de la malaltia en si mateix, del concepte de disminució de la immunitat amb el temps i de la importància epidemiològica de la malaltia en el lloc del viatge. És un fenomen ben conegut que els viatgers VFA adults sovint porten els seus fills nascuts a Europa o Amèrica a la vacunació previatge, però ells es neguen a vacunar-se citant que han adquirit la immunitat quan vivien al seu país.⁸⁸ Aquest grup de nens, fills d'immigrants però nascuts a occident, que viatgen als països dels seus pares durant les vacances^{44,121} mereix una atenció especial, ja que sovint no prenen la profilaxis contra la malària o altres mesures preventives.¹⁰⁷ Cal remarcar que el motiu més important dels viatges dels nens és la visita a familiars i amics.¹²²

Els VFA experimenten elevades taxes de morbiditat i mortalitat relacionades amb el viatge.⁴⁴ Les malalties adquirides durant el viatge varien molt segons el col·lectiu que viatja. Així els VFA presenten principalment problemes degut a deficiències en les malalties immunoprevenibles, com l'HA i l'HB i altres malalties com la tuberculosi, la malària i la FT,^{161,163,293,318} així com també infeccions per protozous i helmints.²⁷⁶ La susceptibilitat a malalties infeccioses i no infeccioses sovint s'incrementa per múltiples patologies prèvies i edats extremes.⁴⁴ En relació als viatgers tradicionals les malalties infeccioses difereixen en etiologia i magnitud en els VFA. La majoria de casos de

malària no són en turistes, però en canvi si en immigrants i els seus fills que han retornat del país d'origen de la família de visitar familiars i amics^{8,218,233,299,301} i que no se'ls ha aconsellat²²⁷ o que se'ls hi ha prescrit una QP inapropiada⁴⁴ o que han renunciat a la QP.^{8,44,121,143} Aquest fenomen tot sovint succeeix per raons econòmiques, o perquè erròniament creuen que la immunitat a la malària es manté per tota la vida després de la immigració;^{42,44,121,163} així subestimen el seu risc d'exposició durant el viatge, malgrat fa anys que no han viscut en una zona endèmica²³² i per això no busquen o no accedeixen al consell sanitari abans del viatge.¹⁸⁴ Cal fer especial atenció als nens que no tenen immunitat adquirida contra la malària i són sotmesos a un risc epidemiològic extrem, ja que conviuen amb les mateixes condicions que els nens locals i no solen estar suficientment protegits. Un 20-50% dels nens amb malària importada no reben QP.²³³

Els VFA que viatjaven a l'Àfrica subsahariana, l'Àsia central i del sud i l'Amèrica llatina experimentaven més febre que altres grups. Tenien el doble de probabilitats d'adquirir una malaltia immunoprevenible que causés febre, com la febre tifoide, i amb menys probabilitat que els altres viatgers havien buscat consell previ al viatge.^{44,163,283} Els grups que són especialment susceptibles de beneficiar-se de l'assessorament sobre la febre tifoide són els pares de nens petits, adolescents i adults joves que viatgen al subcontinent indi i Àfrica i les famílies amb arrels en zones d'alta endemicitat que van de vacances al seu país d'origen. Els consells es focalitzarien sobre precaucions en els aliments i la higiene de mans.²⁰⁰

Els immigrants tenen un major risc d'adquirir l'HB amb independència del viatge i la seva durada; a aquest grup s'ha de recomanar amb més èmfasi la vacunació.¹⁶⁹ Un estudi suís també va constatar que els immigrants de països d'alta endèmia que viuen en països de baixa endèmia i que van a visitar als seus familiars i amics en el seu país d'origen són un grup de risc específic per l'hepatitis vírica.¹⁶¹ En un estudi descriptiu sobre els hàbits de viatge dels danesos, es va constatar que el 80% dels casos incidents d'HA entre els anys 2002-2006 eren en immigrants o fills d'immigrants.²⁶² Conclouen que el risc de contraure l'HA a l'exterior és baix pels turistes danesos autòctons, mentre que és alt en els immigrants i els seus fills. Per tant, es justifica una especial atenció a aquest grup de viatgers.²⁶² En un altre estudi arriben a la mateixa conclusió i especialment els nens, que són VFA en àrees endèmiques i així constitueixen un grup d'alt risc de contraure l'HA.²⁵⁷ La proporció real de VFA amb HA ha augmentat a 28,2%, amb predomini de nens de 0-14 anys.²⁵⁸ En contrast, la menor probabilitat de presentar infeccions gastrointestinals en aquest estudi i en altres, pot reflexar una protecció adquirida d'immunitat desenvolupada com a resultat de la immigració o de viatges perllongats a zones d'alt risc d'infeccions gastrointestinals.²⁹³

L'única por que manifesten tenir els VFA és posar-se malalts a la tornada. Aquesta circumstància pot contribuir a què prenguin decisions i estratègies preventives, com també el fet de posar-se malalts en el país que viatgen i l'estigma de poder adquirir una malaltia durant el viatge i el fet afegit que no tenen confiança amb els sanitaris del seu país.¹²⁶ La manera més efectiva de millorar la salut dels VFA és donar un consell a mida,³¹⁸ és a dir, a les seves necessitats específiques i són necessàries noves estratègies

que siguin adequades a aquestes necessitats.⁴⁴ En els VFA no seria correcte aconsellar-los-hi restriccions en la dieta i en consum d'aigua, quan en realitat aniran a menjar a casa. En canvi, és més beneficiós centrar el consell amb la higiene personal i el rentat freqüent de mans.⁴² El consell previatge hauria de ser accessible físicament i econòmicament, competent culturalment i adaptat a les diferents comunitats d'VFA.^{44,159} S'han de tenir en compte en la consulta previatge les creences culturals i es requereix una habilitat en el tacte i la diplomàcia.⁴² Els clínics que es fan càrrec del consell dels VFA han d'estar formats i regularment actualitzats en els riscos d'aquest tipus de viatges i tenir informació detallada d'aquest viatgers.⁴⁴ Durant la rutina dels exàmens anuals, seria prudent per als professionals d'Atenció primària preguntar sobre la possibilitat de viatjar pròximament, per tal d'augmentar la consciència de la necessitat d'immunització previatge. Aquest fet podria ser particularment útil en la comunitat d'VFA, que poden ser més propensos a adherir-se a recomanacions del seu metge de família que a les recomanacions d'un assessor de salut del viatger.⁸⁸

Cal fer especial esment en lluitar contra les barreres d'aquest col·lectiu: el baix nivell d'assegurança, la manca de percepció del risc i els coneixements inadequats de la medicina del viatge.³¹⁸ El cost del servei previatge és un factor important que desanima a aquest grup de viatgers de ser completament immunitzats abans de viatjar⁴⁴ i junt amb la disponibilitat de vacunes i de medicació són importants barreres estructurals a l'adherència d'aquest col·lectiu.¹²⁶ Les vacunes per als viatges són un component essencial dels consells de salut previatge, però, molts viatgers no s'aprofiten d'aquesta estratègia de salut preventiva.⁸⁸ Un viatger que percebi per si mateix un risc de moderat a alt d'exposició a una malaltia immunoprevenible té més probabilitats de ser vacunat contra aquesta malaltia. Els modificadors d'aquest factor són les creences culturals i l'experiència prèvia del pacient amb la malaltia. Per exemple, els immigrants que retornen a casa seva per VFA, potser que sigui més probable que es vacuin per a determinades malalties (com la FT o còlera) a causa de la seva experiència o coneixement de la infecció referent a quan vivien a la zona endèmica. El suport a aquesta teoria prové d'un estudi sobre la QP del paludisme que va mostrar que els VFA del Sud d'Àsia van ser els més propensos a acceptar la profilaxi contra la malària si hi havia una història de la malaltia dins de la família.²¹²

Interpretació dels resultats

Tres de cada deu viatgers que van acudir al centre, el motiu del viatge va ser per visitar a familiars i/o amics. El patró dels VFA va diferir totalment tant amb les característiques del viatger com del viatge en relació als no VFA. Principalment eren homes, joves, amb classe social i estudis baixos, immigrants que havien vingut sense la família i per tant viatjaven sols, s'allotjaven en cases particulars i viatjaven fora dels períodes vacacionals de l'estiu. Aquest patró es podria sobreposar al dels immigrants encara que no tots els VFA són immigrants. L'impacte de la migració produït en el nostre país en el darrer decenni i el manteniment del contacte amb els seus familiars i amics en el país d'origen expliquen aquest fenomen.

Vuit de cada deu VFA anaven de viatge a Àfrica i tenien un patró molt diferenciat amb els que visitaven Amèrica. Així, els d'Àfrica eren principalment homes i en canvi a Amèrica eren dones. Això es degut a què els primers que sortien del país d'origen eren dones en el cas d'Amèrica i homes en el cas d'Àfrica. A més a més, els VFA dels dos continents es diferencien en altres aspectes. Els VFA d'Amèrica tenen un nivell d'estudis més alt i hi ha menys aturats, hi ha més espanyols entre ells, acudeixen amb més dies d'antelació al CVI, utilitzen més les pòlisses d'assegurances del viatge i viatgen més en família. Tots aquests aspectes van a favor d'una millor conciliació del risc i per tant, una millor preparació del viatge en els VFA d'Amèrica. Contràriament els VFA que van a Àfrica, per motius econòmics i culturals, no tenen tant en compte la preparació del viatge.

Els VFA es van adherir més a la recomanació i a la realització de la QP, però en canvi la van fer menys correcta, solament quatre de cada deu, i la van interrompre més. El principal motiu va ser per decisió voluntària. Els que van anar a Amèrica van realitzar més correctament la QP que els d'Àfrica. Això es degut a què la proporció de dones que van a Amèrica és més alta, són més complidores, més cultes i, a més a més, els viatges són més curts i, per tant, més fàcil de complir.

Globalment, en el conjunt de recomanacions donades, els VFA les compleixen menys. Per una banda, perquè la majoria són immigrants que porten poc temps al nostre país i, per altra banda, perquè van a casa dels seus familiars i amics i utilitzen les mateixes mesures que fan anar ells.

El fet de què als VFA que anaven a Àfrica fossin els que menys vacunes se'ls va recomanar, podria ser explicat pel fet de què han viatjat repetidament al seu país i, per tant, una part de les vacunes ja les tenien actualitzades quan acudien al CVI.

Els VFA compleixen menys la recomanació d'utilitzar mesures de protecció antivectors, especialment els que viatgen a Àfrica. A més a més, entre els que viatgen a aquest continent, hi ha la major part dels que ni segueixen la QP ni les recomanacions de mesures de protecció antivectors. Per tant, els viatgers a Àfrica serien els que tindrien més risc, tant per la manca de compliment com per la major presència de vectors. El tipus de mesures utilitzades també variaven segons el continent utilitzat. Així, els VFA que anaven a Àfrica utilitzaven més sovint la xarxa mosquitera i rarament els repel.lents. Contràriament, els que anaven a Amèrica utilitzaven els repel.lents de manera majoritària. Tot això podria estar relacionat amb el millor poder adquisitiu i nivell cultural dels VFA que van a Amèrica.

Contràriament a la resta de recomanacions, els no VFA, especialment els que van a Amèrica, són els que més transgredeixen la recomanació de no banyar-se en aigua dolça. Aquesta conducta podria ser explicada pel patró de viatge d'aquests no VFA, els quals van més de turisme d'aventura i tenen més el costum propi del nostre país de banyar-se en rius i llacs. En canvi els VFA respecten més aquesta recomanació especialment els que van a Àfrica. Això podria ser degut a què culturalment no tenen aquest costum.

En quant a l'aigua i els aliments, els VFA i els no VFA que viatgen a Amèrica es van adherir a les recomanacions de manera similar. Això podria ser explicat perquè el nivell cultural i econòmic dels VFA s'aproxima bastant als no VFA. En canvi a Àfrica, els VFA van seguir molt menys les recomanacions, especialment van vulnerar la recomanació de beure aigua tractada. Per altra part, la resta de recomanacions no es van veure tant afectades no perquè no les complissin, sinó perquè per motius culturals i econòmics no consumien gelats, glaçons i amanides sense rentar.

Els VFA van tenir menys relacions amb una parella nova durant el viatge perquè la majoria anaven a veure a la seva parella. Però quan van tindre una parella nova van utilitzar menys el preservatiu que els no VFA, especialment entre els que anaven a Amèrica.

Probablement per motius culturals, els VFA percebeixen menys els problemes de salut adquirits arran del viatge, especialment aquells que van a Àfrica. Aquests problemes els associen més al tornar del viatge i requereixen també més assistència sanitària a la tornada. Aquest fenomen podria ser degut a una manca de confiança al sistema sanitari del país al qual viatgen o que aquesta assistència sanitària és privada, en canvi a Espanya és pública. Els VFA que tornen d'Àfrica requereixen amb més freqüència hospitalització al tornar en el nostre país la qual cosa podria ser explicable no solament per un major risc d'adquirir malalties, sinó pel fet de posposar la solució del problema de salut a la tornada.

Els incidents o accidents durant el viatge es produeixen en els no VFA que van a Àfrica, aquests són els que tenen més problemes de robatoris i amb el transport. Això podria ser explicable perquè els VFA van a casa seva i es coneixen els riscos que tenen i saben com prevenir-los. Per altra part els problemes amb la llengua i amb el desconeixement del funcionament del transport i la seva precarietat en aquest països d'Àfrica, podria explicar aquest fenomen. Un argument que avala aquesta explicació és que els viatgers a Amèrica tenen el mateix risc de patir accidents/incidents tant els VFA com els no VFA.

Els VFA que van a Àfrica perceben menys els EA derivats de la QP i de les vacunes. En part atribuïble a que la QP la interrompen més freqüentment, que se'ls administra menys vacunes, a un fet cultural i per possible biaix de memòria degut a la llargada del viatge. En canvi, els que van Amèrica perceben els esdeveniments secundaris de manera més freqüent i similar tant els VFA com els no VFA. Aquests viatgers són culturalment més iguals, tant si són VFA com si no ho són, és una cultura molt similar a la nostra.

Viatgers immigrants

Característiques, adherència a les recomanacions i incidència de problemes de salut associats amb el viatge

Contextualització bibliogràfica

La malària importada és un problema creixent, especialment entre les noves poblacions d'immigrants. Les mesures de prevenció utilitzades pels canadencs procedents d'un país endèmic de paludisme, mostra que pocs viatgers va utilitzar la QP de manera adequada i les mesures de prevenció de picades dels mosquits. Les idees errònies sobre el risc de la malària i l'adequada utilització de les mesures de prevenció van ser les principals barreres identificades.²¹²

Des de l'any 2000, a Itàlia, hi ha una constant disminució en el número de casos de malària importada en immigrants, però encara compten prop del 70% de casos reportats.²⁴⁴ Així, la majoria de casos de malària no són en turistes sinó en immigrants i els seus fills que han retornat del país d'origen per VFA¹⁶⁷ i que han renunciat a la QP; això tot sovint succeeix per raons econòmiques o perquè erròniament creuen que la immunitat a la malària es manté per tota la vida després de la immigració.^{44,143,163} Un estudi mostrava que els viatgers immigrants generalment no perceben la malària com una malaltia seriosa i concretava que els immigrants de l'oest africà potser eren insuficientment conscients de necessitar en general prendre mesures preventives quan retornaven al seu país d'origen i no sentien la necessitat de ser vacunats ni de prendre la profilaxis per la malària.²¹⁴ Aquesta falta de percepció del risc fa que el compliment de les mesures profilàctiques antipalúdiques sigui menor entre els immigrants.²¹²

La malària per *Plasmodium falciparum* és la forma més agressiva d'aquesta malaltia i que registra el 90% dels casos d'Àfrica. Solament adquireixen cert grau d'immunitat els originaris de zones endèmiques,²²⁵ però no està clar quan dura aquesta semiimmunitat. S'afirma que es produeix la pèrdua després de 2 anys sense exposició antigènica en el país receptor,¹⁰² però altres afirmen que l'estat de semiimmunitat requereix freqüents exposicions a mosquits infectats i progressivament es perd després d'estar un temps no establert en zones no endèmiques.²⁴⁴ Davant la incertesa del temps que dura la immunitat al no tenir contacte amb el paràsit, si que sembla estar clar que la taxa de complicacions és significativament major en pacients originaris de zona no endèmica que en immigrants africans originaris de zona endèmica, malgrat que més del 70% d'aquests últims residien des de feia més de 5 anys en zona no endèmica i de l'ús significativament menor de la QP palúdica.²²⁵ Aquest fet queda constatat en un estudi realitzat a l'Hospital Clínic de Barcelona on els immigrants africans van representar quasi la meitat dels episodis de malària; no hi va haver morts i tampoc casos severos en aquest grup.^{219,225} Aquesta constatació si que podria estar justificada per la seva semiimmunitat, la qual cosa ha estat associada, segons altres autors, amb més baix risc de complicacions i de mort.^{103,220} La millor via per a prevenir les morts de malària importada seria millorar la informació als viatgers i immigrants pel que fa al risc de malària i mesures preventives i QP, i proporcionar clares indicacions

per buscar ajuda si es desenvolupa la malaltia durant o després del viatge. A més, els professionals de la salut sempre haurien de recordar la possibilitat de la malària i els símptomes als pacients amb una història prèvia de viatge.²¹⁹ En els últims anys s'incrementen els casos de paludisme en la segona generació d'immigrants. El baix grau de profilaxis correcta observat és atribuïble al dèficit d'informació del viatger, agreujat en l'immigrant per la barrera idiomàtica i cultural, ja que una profilaxis correcta requereix disciplina i motivació, per ser llarga i no sempre ben tolerada.²⁴³ Així, cal millorar l'accés a la informació preventiva i a la QP per a tots els viatgers, especialment per als immigrants que tornen de visita als seus països d'origen.¹⁶⁶ Fer partícip de tots aquests aspectes a aquests viatgers és particularment difícil. Ells creuen que tenen poc risc de contraure una malaltia en un lloc que havia sigut casa seva.¹¹⁵ Aquestes creences s'han traduït en una càrrega desproporcionada de malalties com la malària i la febre tifoide en aquest grup de viatgers.⁴⁴

Interpretació dels resultats

L'atenció donada al CVI a immigrants reflexa l'impacte de les diferents onades migratòries del continent Africà que ha tingut la nostra Regió, tant l'onada que es va produir a finals dels anys 80 com l'onada més gran que va començar a finals dels 90. Per altra part, l'activitat del CVI també reflexa el flux migratori del continent americà. Aquest vindria donat bàsicament per les especials relacions culturals i econòmiques entre aquests països i els nostres. Durant les dos últimes dècades hem tingut bàsicament tres tipus d'immigrants en funció del seu origen: els d'Amèrica llatina, els d'Àfrica i els dels països de l'est. Aquests darrers han tingut un impacte gairebé nul al nostre centre per raons òbvies ja que són països on són poques les recomanacions per al viatger.

Des del continent americà van venir bàsicament dones i de països més propers al nostre en quant a la llengua, al sistema educatiu i amb programes de vacunacions sistemàtiques establerts. Així, aquests immigrants porten més temps al nostre país, tenen un nivell cultural més proper al nostre, amb més antecedents de vacunacions sistemàtiques, tenen una millor percepció dels antecedents patològics, especialment la depressió, i conscients del risc que suposa viatjar al seu país, la preparació del viatge la feien amb més antelació. A més a més, acostumen a fer els viatges acompanyats de la família i amb una durada inferior a un mes, fet que posa de manifest que tenen més arrelament al nostre país.

El gruix més important d'immigrants atesos al nostre centre i totalment diferenciats dels anteriors, van ser els immigrants d'Àfrica. Aquests van ser bàsicament homes, joves, amb pocs antecedents patològics, majoritàriament vinguts a partir dels anys 90 en busca de feina i una millor qualitat de vida, procedents de l'Àfrica subsahariana, que inicialment van vindre sols i que tenien la seva família al seu país d'origen. Per tant, aquests immigrants portaven poc temps vivint al nostre país (5-10 anys). Aquests nouvinguts tenien un nivell educatiu i social baix i una part d'ells tenien dificultats per entendre i parlar el castellà i encara més el català; de fet, aquells en els que la comunicació era molt difícil, se'ls va excloure de l'estudi. Els immigrants d'Àfrica, eren

un tipus d'usuaris que per falta de costum organitzativa, preparaven el viatge a última hora tot i que sabien amb antelació els mesos que probablement viatjarien. També viatjaven sols, ja que la seva família la tenien al seu país i el viatge era de més durada, de més de dos mesos, atès que la seva feina de temporer en el nostre país els ho permetia. Malgrat l'aparent uniformitat d'aquest tipus de viatger, tal com veurem més endavant, es van observar tipologies diferents relacionades bàsicament amb el gènere, l'edat i el nivell educatiu. Donada la importància relativa (representen el 83,0% dels immigrants atesos) i l'especial risc relacionat amb aquests darrers viatgers, les valoracions que es realitzaran d'ara en endavant faran referència als immigrants d'Àfrica.

Pel fet de viatjar a zones geogràfiques d'alt risc de malària la QP es recomana i la inicien gairebé tots els viatgers. La mefloquina és el fàrmac recomanat pràcticament en tots els viatges i aquest fet es justifica per la llarga durada dels viatges i també pel fet de què es donés gratuïtament. Contràriament, només un de cada tres viatgers va seguir la pauta recomanada de forma correcta. Dos tercers parts d'ells la van interrompre gairebé sempre per decisió voluntària. Aquesta actitud sorprèn, ja que gairebé tots els immigrants venien al centre per "*les pastilles*" i en canvi una vegada s'havien acomodat al seu país deixaven de prendre-les, probablement perquè deixaven de percebre el risc, perquè tornaven als seus costums i perquè la família que havien anat a visitar no en prenia. Per altra part, el compliment de la QP va millorant a mesura que augmenta el coneixement del català i el castellà, millora el nivell social i es té feina. La integració al nostre país seria un element fonamental pel compliment de les recomanacions en general i de la QP de la malària en concret. De fet, els immigrants que realitzen viatges de curta durada són els que compleixen de manera més correcta la QP; el fet de deixar de ser temporer i tenir feina fixa comporta viatges més curts i probablement una millor percepció del risc d'adquirir la malària.

Pocs immigrants van manifestar haver sofert EA a la QP, únicament un de cada quaranta. Dintre dels diferents tipus d'EA, van presentar amb més freqüència vertigen, insomni i ansietat, que són efectes clarament relacionats amb la mefloquina i pels quals la meitat d'ells van interrompre la QP. En canvi, van donar poca importància a aquells efectes més banals com els gastrointestinals.

Les recomanacions d'utilitzar mesures de protecció contra els mosquits van ser poc seguides, menys de la meitat dels viatgers, i aquest fet s'afegeix al baix compliment correcte de la QP, per la qual cosa el risc d'adquirir la malària augmenta i això s'afegeix a l'alt risc que suposa en si el continent africà. La manca d'aquest seguiment també s'explicaria per l'acomodació de l'immigrant als costums del seu país d'origen. De tota manera, el compliment augmenta a mesura que augmenta el nivell d'estudis, i el coneixement del català i del castellà. Una vegada més, la integració en el nostre país afavoreix el seguiment de les recomanacions. El fet de què els immigrants amb antecedents patològics segueixin més les recomanacions, podria respondre a una millor cura del seu estat de salut.

Els antecedents vacunals dels immigrants que acudien al nostre centre eren bàsicament relacionats amb vacunes pròpies del viatge, especialment la vacuna de la febre groga que la portaven la meitat dels usuaris. Els homes tenien més antecedents vacunals, probablement pel fet de portar més temps al nostre país i d'haver anat més vegades al seu país d'origen. De fet, a mesura que realitzaven més viatges lògicament tenien més antecedents vacunals. Per altra part, aquells immigrants que estaven treballant i que tenien més coneixement de les dues llengües oficials, tenien més antecedents vacunals, fet que avala el raonament de la integració com un motiu a favor del compliment de les recomanacions.

Les dones tenien menys antecedents vacunals degut a què portaven menys temps al nostre país i havien tingut menys oportunitats de vacunar-se, o bé perquè ja tenien la seva parella, inclús els fills establerts al nostre país i no tenien necessitat de viatjar. Eren les que conservaven més els documents vacunals, fet que es constata amb la vacunació antitetànica. El col·lectiu femení tenia millors antecedents de vacunació d'HB; una explicació plausible seria que una de les possibles primeres ocupacions d'una part d'aquestes dones seria la prostitució i per tant haguessin estat protegides per programes preventius vers aquesta malaltia. Aquest raonament es fonamenta en el fet de què una part no menyspreable de dones que acudien al centre manifestaven treballar o haver treballat de cambreres o feines similars.

Els EA a les vacunes en aquest col·lectiu són molt infreqüents, únicament un de cada disset viatgers ho va manifestar i bàsicament es concreta en dolor local. Qüestions culturals i la llarga durada del viatge explicarien aquesta baixa freqüència.

Gairebé quatre de cada deu viatgers, no van tenir en compte la recomanació de consum d'aigua i aliments durant el viatge, sobretot la meitat d'aquests viatgers van infringir les recomanacions específiques sobre el consum d'aigua. Però en canvi van seguir més aquesta recomanació els que visitaven principalment zones urbanes i viatges de curta durada. Aquest patró es podria explicar perquè en aquestes zones és més fàcil l'accés a l'aigua tractada o envasada. En canvi, en els viatges llargs i en zones rurals els és més difícil l'obtenció de l'aigua tractada i més difícil econòmicament per la durada del viatge.

El risc de presentar problemes gastrointestinals relacionats amb el no compliment de les recomanacions sobre l'aigua i els aliments, es va incrementar bàsicament en els homes joves, sense antecedents patològics i que viatgen sols atès que podria tractar-se dels usuaris més sans i amb menys percepció del risc. El risc és més elevat en aquells usuaris amb viatges de menys de vuit dies de durada, en realitat en els viatges de llarga durada es podria suposar un biaix d'infradeclaració ja que hi hauria un biaix de memòria pel temps ja passat i perquè aquests efectes es presenten majoritàriament a l'inici del viatge. Per tant, el risc que es calcula en viatges curts podria ser una bona estimació de la realitat.

Malgrat que un de cada deu viatgers afirmés haver tingut una parella nova durant el viatge, una part d'aquests viatgers van explicar durant l'enquesta postviatge que

havien anat al seu país per formalitzar les relacions amb una parella acordada prèviament. De tota manera, aquest apartat del qüestionari va ser un dels més complicats de preguntar, escoltar i interpretar, motiu pel qual, la qualitat d'aquesta informació podria ser dubtosa en aquest col·lectiu en concret. Un de cada tres viatgers que havien tingut una parella nova no havia utilitzat el preservatiu. Per una part podríem entendre que no han seguit les recomanacions i per altra que una de les finalitats del viatge seria tenir fills.

Gairebé un de cada quatre viatgers manifestava haver tingut problemes de salut arran del viatge, bàsicament diarrea i altre problemes gastrointestinals. Més de la meitat d'aquests van requerir assistència sanitària, que majoritàriament la posposaven per la tornada del viatge donada la major confiança amb el nostre sistema sanitari i la seva gratuïtat.

Pel que fa a la resta de problemes relacionats amb el viatge (incidents, accidents, mossegades d'animal i problemes relacionats amb l'exposició al sol i a la calor), la seva freqüència va ser molt baixa, en cap cas va arribar al 4%. El fet de què anessin a casa seva, un territori, uns costums i unes condicions ja conegudes prèviament, feia que tinguessin major percepció del risc i més mecanismes de defensa.

CONCLUSIONS I RECOMANACIONS

CONCLUSIONS

1. Durant el període 2003-2008 es va produir un increment en la demanda al CVI de Lleida que reflecteix el canvis econòmics, demogràfics i socials del nostre país. Aquest increment va ser degut bàsicament als immigrants que anaven a veure els seus familiars i amics i, en part, a l'augment del nombre d'autòctons que viatjaven. També es va produir un canvi qualitatiu en el sentit d'atendre cada vegada viatges amb un risc més elevat, no únicament explicat per la tipologia de viatges del immigrants i els seus fills, si no pels viatges dels autòctons que cada vegada eren més de caire laboral, estudis, cooperació i aventura. Al mateix temps, també van augmentar el nombre de viatgers amb característiques personals i patològiques que implicaven més risc (nens, edat avançada, embarassades, comorbiditat). La tendència en l'increment de la demanda es va aturar l'any 2008 com a conseqüència de l'inici de la crisi econòmica.
2. L'adherència a la QP antimalàrica és baixa. Més d'una cinquena part dels viatgers als que se'ls va recomanar no l'arriben a iniciar i la meitat dels que la inicien no la completen. De manera general, les pautes llargues són les que menys es compleixen de manera correcta. La principal causa d'abandonament és la decisió pròpia i no els EA o problemes degut a la medicació. Els viatgers de nacionalitat no espanyola i els immigrants són els que malgrat iniciar amb més freqüència la pauta, la completen menys. Aquest fet s'explicaria, per una part, per la falta de percepció de risc i, per altra, perquè una vegada han arribat al seu país d'origen es retroben amb els costums que els són familiars.
3. Una quarta part dels viatgers no segueixen les recomanacions de les mesures antivectors i una quarta part d'aquests tampoc es van adherir a la QP. En aquesta conducta també influeixen aspectes socials i culturals. Ser dona, preparar el viatge amb més temps d'antelació, ser espanyol, tenir un bon nivell d'estudis i estar actiu laboralment influeix positivament. En canvi, els VFA són els menys complidors amb una baixa percepció del risc. La tipologia de mesures utilitzades s'adapta a la durada del viatge i a algunes característiques com el fet d'anar de càmping.
4. L'adherència a les vacunes recomanades és òptima. Cal però, puntualitzar que l'adherència a les vacunes sistemàtiques seria millorable, especialment en el cas de la vacuna triple vírica (xarampió-rubèola-parotiditis) en què l'adherència és baixa, probablement per una manca de percepció del risc i de la gravetat d'aquestes malalties. Respecte als antecedents vacunals s'observen dues tipologies de viatgers: els immigrants, amb bona cobertura de les vacunes pròpies del viatge per la freqüència d'aquests i, els autòctons, amb bona cobertura de les vacunes sistemàtiques. Es fa també palesa la necessitat de millorar i unificar els registres vacunals per tal de decidir amb més evidència les recomanacions.

5. Un de cada cinc viatgers vulnera la recomanació de no nadar o banyar-se en aigua dolça. Aquesta transgressió es focalitza en joves estudiants o cooperants que van en grup a zones rurals d'Amèrica per més de 30 dies.
6. Més d'una quarta part dels viatgers no va tenir en compte les recomanacions davant el consum d'aigua i aliments durant tot el viatge, especialment els que anaven a visitar la seva família a Àfrica. Aquesta vulneració varia en funció d'aspectes socioeconòmics i culturals dels viatgers.
7. Un de cada deu viatgers va respondre haver tingut una parella sexual nova durant el viatge. D'aquests, un de cada cinc no va utilitzar preservatiu. I, d'aquests que podríem considerar d'alt risc, tres quartes parts no estaven protegits contra les hepatitis A i B.
8. Prop d'una tercera part dels viatgers presenten problemes de salut durant el viatge i un de cada deu els presenta al tornar. Es tracta principalment de diarrea i altres problemes gastrointestinals. El perfil de viatgers que perceben i identifiquen millor els problemes són els viatgers de nacionalitat espanyola, les dones, els que tenen un nivell d'estudis alt i, especialment els cooperants. La incidència d'aquests problemes augmenta amb la durada del viatge.
9. Es constata una associació, amb criteris de causalitat, entre la vulneració de les recomanacions sobre el consum d'aigua i aliments i la incidència de problemes gastrointestinals. Aquesta constatació és més evident en els immigrants i en els VFA.
10. Un de cada 20 viatgers va tenir algun incident/accident durant el viatge, bàsicament robatoris. El risc va ser clarament superior en els espanyols que viatjaven de 15 a 30 dies i, sobretot, els que s'allotjaven en càmpings. Destaca la baixa incidència d'accidents.
11. L'1,1% dels viatgers afirmava haver sofert la mossegada d'algun animal durant el viatge. Menys d'un 10,0% d'aquests estaven prèviament protegits contra la ràbia i tampoc havien demanat assistència sanitària durant o després del viatge. El col·lectiu més implicat van ser els espanyols que realitzaven viatges no organitzats i, per tant, la manca d'experiència i de coneixement del territori jugaria un paper clau en aquest risc.
12. El 7,1% dels viatgers va tenir problemes relacionats amb l'exposició al sol i a la calor, especialment els homes de nacionalitat espanyola i que realitzen viatges no organitzats. La falta de percepció del risc podria explicar aquests problemes.
13. Un de cada catorze viatgers va rebre assistència sanitària relacionada amb el viatge (gairebé dues terceres parts la van rebre durant el viatge). El sistema hospitalari es va utilitzar més en el transcurs del viatge i l'assistència primària més al tornar. Els cooperants són el grup que requereix més demanda. Els immigrants esperen a la tornada per demanar assistència probablement per qüestions econòmiques i per

manca de confiança en el seu sistema sanitari. La proporció de viatgers que demana assistència és baixa però la proporció d'ells que requereix ingrés hospitalari (8,8%) és considerable.

14. Un de cada set viatgers que va iniciar la QP per la malària va manifestar haver tingut EA, bàsicament efectes lleus (mal d'estómac i diarrea). Tots aquells que van percebre efectes més greus (palpitacions, al·lucinacions, ansietat,..) van interrompre la QP. Alguns grups perceben més aquests efectes (les dones, els espanyols, els de classe social i nivell d'estudis alt, els que van de viatge de turisme, organitzat, de curta durada i els que viatgen acompanyats).
15. Un de cada sis usuaris als que s'havia administrat alguna vacuna van manifestar haver sofert algun EA, majoritàriament lleus. La vacuna amb més risc va ser la de la ràbia. El risc d'EA augmenta amb el nombre de dosis administrades en la mateixa visita. Els mateixos grups que perceben més els EA a la QP antimalàrica també perceben més els EA a les vacunacions.
16. Tres de cada deu viatgers eren VFA o immigrants. Així com els VFA que visiten Amèrica tenen un patró molt semblant als no VFA o als autòctons, no passa el mateix amb els VFA que visiten Àfrica. Els viatgers a Amèrica, de les dues tipologies, són semblants tant des del punt de vista socioeconòmic com en la percepció del risc, l'adherència a les recomanacions i la percepció de problemes de salut (adquisició de malalties o EA a la QP antimalàrica o a les vacunes).
17. Vuit de cada deu VFA viatjaven a Àfrica. A més a més de les diferències sociodemogràfiques, els d'Àfrica, per motius econòmics i culturals, no tenen tant en compte la preparació del viatge, perceben menys el risc i abandonen més les conductes i pautes recomanades. Una excepció serien les vacunacions que en molts casos podrien estar justificades per l'exigència al país de destinació. En definitiva, són els viatgers amb un major risc tant per la manca de compliment com per la major exposició als diferents riscos.
18. L'atenció donada al CVI reflexa l'impacte, la tipologia i l'evolució de les diferents onades migratòries que ha tingut el nostre país en els darrers temps. Al llarg dels anys els immigrants s'han anat integrant a la nostra cultura (llengua, economia, costums). En els immigrants procedents d'Àfrica, tot i que les diferències són inicialment més grans, també s'ha produït aquest fenomen. La integració s'ha traduït en una millora en la percepció del risc i del compliment de les recomanacions donades.

RECOMANACIONS

1. L'augment dels viatges de risc, la manca de percepció d'aquest i la detecció de determinats punts febles recomanen insistir en la consulta previa en els següents aspectes:
 - En el manteniment de les recomanacions durant tot el viatge, especialment en el compliment de la QP antimalàrica, mesures antivectors, en el consum d'aigua i aliments i la utilització de preservatiu en les relacions sexuals de risc
 - En conèixer els riscos de mossegades d'animals, la conducta d'aquests i el que cal fer en cas de mossegada o atac d'un animal
 - En tenir en compte les vacunes sistemàtiques, especialment la triple vírica pel que fa al risc del xarampió, informant clarament del risc individual i de salut pública que suposa
2. Cal informar explícitament al viatger que els esdeveniments adversos a la QP i a les vacunes són majoritàriament lleus i assumibles davant dels riscos que suposen el viatge
3. La millora en l'accés i la difusió de la informació fa que cada vegada sigui més necessari la uniformitat en els criteris de les recomanacions, especialment pel que fa a la QP antimalàrica.
4. Per tal de conèixer de manera més precisa els antecedents vacunals, es fa necessari l'interconnexió dels registres d'atenció primària (eCAP) i els dels altres centres d'atenció al viatger, i al mateix temps, recordar als usuaris la necessitat de guardar la documentació que se'ls facilita.
5. La monitorització de la informació sobre l'adquisició de problemes de salut durant el viatge millorarien l'atenció donada al viatger i serien útils per avaluar els resultats dels centres d'atenció al viatger. Per aquest motiu, el seguiment postviatge i la disponibilitat d'estadístiques de morbimortalitat d'aquest tipus de problemes serien de gran interès.
6. I finalment, les recomanacions donades al viatger han de ser individualitzades, però aquesta adaptació individual no únicament ha de venir donada per les característiques clàssiques del viatger (edat, antecedents vacunals, antecedents patològics,...) i del viatge (país i zona de destinació, motiu de viatge, època de l'any,...) sinó que cal tenir molt en compte aspectes com l'actitud, la motivació, la disponibilitat al canvi de conductes, els aspectes socials i culturals (país d'origen, religió, nivell cultural, integració a la nova cultura). Dins l'atenció al viatger i en l'avaluació de riscos cal ser capaç de detectar aquests elements contextuais i tenir-los en compte a l'hora de preparar un consell a mida; especialment cal estratificar els viatgers en funció de la seva voluntat de compliment i adaptar el discurs i els recursos que donarem a cada tipologia d'usuari. La finalitat última del consell és prevenir els problemes de salut durant el viatge i, per tant, de res serveix donar recomanacions si aquestes no es compleixen.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. Gushulak B, Funk M, Steffen R. Global changes related to travelers' health. *J Travel Med* 2007 Jul-Aug;14(4):205-208.
2. Connor BA. Trends in Travelers. *J Travel Med*. 2005;12:S1.
3. De Juanes JR, Arrazola MP, Garcia de Codes A. Riesgos no infecciosos durante el viaje. In: De Juanes JR, Arrazola MP, editors. *Viajes internacionales. Recomendaciones generales y vacunas*. 3ª ed.; 2008. p. 449.
4. Arrazola MP, De Juanes JR. Viajes internacionales y enfermedades inmunoprevenibles. *Vacunas* 2006;7(2):72.
5. Waner S, Durrheim DN, Leggat PA, Ross MH. Preventing infectious diseases in long-term travelers to rural Africa. *J Travel Med* 2001 Nov-Dec;8(6):304-308.
6. Organización Mundial del Turismo. Barómetro OMT del Turismo Mundial. Available at: www.untwo.org. Accessed 02/20, 2009.
7. Organización Mundial del Turismo. Turismo internacional 2010: recuperación a diferentes velocidades. Available at: http://85.62.13.114/media/news/sp/press_det.php?id=7331&idioma=E. Accessed 03/29, 2011.
8. Castelli F. Human mobility and disease: a global challenge. *J Travel Med* 2004 Jan-Feb;11(1):1-2.
9. Rodríguez A, Méndez N, Puente S. Recomendaciones al viajero en situaciones especiales. *Medicina clínica* 2006;126(1):25.
10. Thomas RE. Preparing patients to travel abroad safely. Part 1: Taking a travel history and identifying special risks. *Can Fam Physician* 2000 Jan;46:132-138.
11. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Estrategias básicas de abordaje de las enfermedades infecciosas en inmigrantes, viajeros e inmigrantes viajeros. Available at: <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica//prevPromocion/promocion/migracion/docs/estrategiasBasicasEnfInflmpor.pdf>. Accessed 04/18, 2011.
12. Instituto de Estudios Turísticos. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Movimientos Turísticos de los Españoles (Familitur). Año 2003. Available at: <http://www.iet.tourspain.es/informes/documentacion/familitur/Familitur03.pdf>. Accessed 03/30, 2011.
13. Instituto de Estudios Turísticos. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Movimientos Turísticos de los Españoles (Familitur). Año 2004. Available at: <http://www.iet.tourspain.es/informes/documentacion/familitur/Familitur2004.pdf>. Accessed 03/30, 2011.
14. Instituto de Estudios Turísticos. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Movimientos Turísticos de los Españoles (Familitur). Año 2005. Available at: <http://www.iet.tourspain.es/informes/documentacion/familitur/Familitur2005.pdf>. Accessed 03/30, 2011.
15. Instituto de Estudios Turísticos. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Movimientos Turísticos de los Españoles (Familitur). Año 2006. Available at: <http://www.iet.tourspain.es/informes/documentacion/familitur/Familitur2006.pdf>. Accessed 03/30, 2011.
16. Instituto de Estudios Turísticos. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Movimientos Turísticos de los Españoles (Familitur). Año 2007. Available at: <http://www.iet.tourspain.es/informes/documentacion/familitur/Familitur2007.pdf>. Accessed 03/31, 2011.
17. Instituto de Estudios Turísticos. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Movimientos Turísticos de los Españoles (Familitur). Año 2008. Available at: <http://www.iet.tourspain.es/informes/documentacion/familitur/Familitur2008.pdf>. Accessed 03/31, 2011.
18. Institut d'Estadística de Catalunya. Població estrangera a Catalunya. Available at: <http://www.idescat.cat/poblacioestrangera/>. Accessed 04/16, 2011.

19. Instituto Nacional de Estadística. Demografía y población: Migraciones. Available at: http://www.ine.es/inebmenu/mnu_migrac.htm. Accessed 04/18, 2011.
20. Institut d'Estadística de Catalunya. Residents estrangers a catalunya. 2003. Available at: <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=272&t=2003&x=6&y=4>. Accessed 04/18, 2011.
21. Institut d'Estadística de Catalunya. Residents estrangers a Catalunya. 2004. Available at: <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=272&t=2004&x=9&y=7>. Accessed 04/18, 2011.
22. Institut d'Estadística de Catalunya. Residents estrangers a Catalunya. 2005. Available at: <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=272&t=2005&x=6&y=5>.
23. Institut d'Estadística de Catalunya. Residents estrangers a Catalunya. 2006. Available at: <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=272&t=2006&x=9&y=2>.
24. Institut d'Estadística de Catalunya. Residents estrangers a Catalunya. 2007. Available at: <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=272&t=2007&x=5&y=5>. Accessed 04/18, 2011.
25. Institut d'Estadística de Catalunya. Residents estrangers a Catalunya. 2008. Available at: <http://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=272&t=2008&x=7&y=4>. Accessed 04/18, 2011.
26. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional (2005). Available at: <http://www.who.int/ihr/es/index.html>. Accessed 04/05, 2011.
27. Domínguez V, Jiménez MT, Pereira MJ. Reglamento Sanitario Internacional. In: De Juanes JR, Arrazola MP, editors. Viajes internacionales. Recomendaciones generales y vacunas. 3ª ed.; 2008. p. 25.
28. Hardiman M, Wilder-Smith A. The revised international health regulations and their relevance to travel medicine. *J Travel Med* 2007 May-Jun;14(3):141-144.
29. Rodier G, Greenspan AL, Hughes JM, Heymann DL. Global Public Health Security. *Emerging infectious diseases* 2007;13(10).
30. Fricker M, Steffen R. Travel and public health. *J Infect Public Health* 2008;1(2):72-77.
31. Rojo Marcos G, Cuadros Gonzalez J, Arranz Caso A. Imported infectious diseases in Spain]. *Med Clin (Barc)* 2008 Oct 25;131(14):540-550.
32. Wichmann O, Jelínek T. Dengue in travelers: a review. *J Travel Med* 2004 May-Jun;11(3):161-170.
33. de Valliere S. What's new in travel medicine?]. *Rev Med Suisse* 2008 May 14;4(157):1218-1221.
34. Franco-Paredes C, Santos-Preciado JI. Problem pathogens: prevention of malaria in travellers. *Lancet Infect Dis* 2006 Mar;6(3):139-149.
35. Morens DM, Folkers GK, Fauci AS. Emerging infections: a perpetual challenge. *Lancet Infect Dis* 2008 Nov;8(11):710-719.
36. Steffen R, deBernardis C, Banos A. Travel epidemiology--a global perspective. *Int J Antimicrob Agents* 2003 Feb;21(2):89-95.
37. Steffen R, Rickenbach M, Wilhelm U, Helminger A, Schär M. Health problems after travel to developing countries. *J Infect Dis* 1987;156:84-91.
38. Goldsmid JM, Leggat PA. The returned traveller with diarrhoea. *Aust Fam Physician* 2007 May;36(5):322-327.
39. Steffen R, Amitirigala I, Mutsch M. Health risks among travelers--need for regular updates. *J Travel Med* 2008 May-Jun;15(3):145-146.
40. Freedman DO, Weld LH, Kozarsky PE, Fisk T, Robins R, von Sonnenburg F, et al. Spectrum of disease and relation to place of exposure among ill returned travelers. *N Engl J Med* 2006 Jan 12;354(2):119-130.
41. Leggat PA. Assessment of febrile illness in the returned traveller. *Aust Fam Physician* 2007 May;36(5):328-332.
42. Wong CS, Behrens RH. Travel health. Part 2: advising travellers visiting friends and relatives abroad. *Br J Nurs* 2008 Sep 25-Oct 8;17(17):1099-1103.
43. Barnett ED, MacPherson DW, Stauffer WM, Loutan L, Hatz CF, Matteelli A, et al. The visiting friends or relatives traveler in the 21st century: time for a new definition. *J Travel Med* 2010 May-Jun;17(3):163-170.
44. Bacaner N, Stauffer B, Boulware DR, Walker PF, Keystone JS. Travel medicine considerations for North American immigrants visiting friends and relatives. *JAMA* 2004 Jun 16;291(23):2856-2864.
45. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Enfermedades infecciosas importadas por inmigrantes residentes en España que se desplazan temporalmente a sus países de origen (VFA). Available at:

- <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica//prevPromocion/promocion/migracion/docs/enflnflmporPaísesOrigen.pdf>. Accessed 04/18, 2011.
46. O'Brien DP, Leder K, Matchett E, Brown GV, Torresi J. Illness in returned travelers and immigrants/refugees: the 6-year experience of two Australian infectious diseases units. *J Travel Med* 2006 May-Jun;13(3):145-152.
47. Organización Mundial de la Salud. International Travel and Health. 2010; Available at: <http://www.who.int/ith/en/>. Accessed 04/18, 2011.
48. Khatibi S, Marchou B. Assessment of travel-associated risks and advice to travelers]. *Rev Prat* 2007 Apr 30;57(8):831-842.
49. De Juanes JR, Arrazola MP editors. Viajes internacionales. Recomendaciones generales y vacunas. 3ª ed.; 2008.
50. Arrazola MP, García de Codes A, De Juanes JR. Consulta del viajero. In: De Juanes JR, Arrazola MP, editors. Viajes internacionales. Recomendaciones generales y vacunas. 3ª ed.; 2008. p. 97.
51. Carroll B, Daniel A, Behrens RH. Travel health. Part 1: preparing the tropical traveller. *Br J Nurs* 2008 Sep 11-24;17(16):1046-1051.
52. Gherardin T. The pre-travel consultation - an overview. *Aust Fam Physician* 2007 May;36(5):300-303.
53. Powell B, Ford C. Risks of travel, benefits of a specialist consult. *Cleve Clin J Med* 2010 Apr;77(4):246-254.
54. Van De Winkel K, Van den Daele A, Van Gompel A, Van den Ende J. Factors influencing standard pretravel health advice--a study in Belgium. *J Travel Med* 2007 Sep-Oct;14(5):288-296.
55. Lopez-Velez R, Bayas JM. Spanish travelers to high-risk areas in the tropics: airport survey of travel health knowledge, attitudes, and practices in vaccination and malaria prevention. *J Travel Med* 2007 Sep-Oct;14(5):297-305.
56. Katzir M, Giladi M. Vaccinations for travelers--a review of current recommendations]. *Harefuah* 2010 Sep;149(9):587-91, 619.
57. Leggat PA. Sources of health advice given to travelers. *J Travel Med* 2000 Mar-Apr;7(2):85-88.
58. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Centros de Vacunación Internacional. . Accessed 04/12, 2011.
59. Gautret P, Freedman DO. Travel medicine, a speciality on the move. *Clin Microbiol Infect* 2010 Mar;16(3):201-202.
60. Ryan ET, Kain KC. Health advice and immunizations for travelers. *N Engl J Med* 2000 Jun 8;342(23):1716-1725.
61. Valerio L, Martínez O, Sabria M, Esteve M, Urbiztondo L, Roca C. High-risk travel abroad overtook low-risk travel from 1999 to 2004: characterization and trends in 2,622 Spanish travelers. *J Travel Med* 2005 Nov-Dec;12(6):327-331.
62. Kangas B. Traveling for medical care in a global world. *Med Anthropol* 2010 Oct;29(4):344-362.
63. Durham MJ, Goad JA, Neinstein LS, Lou M. A comparison of pharmacist travel-health specialists' versus primary care providers' recommendations for travel-related medications, vaccinations, and patient compliance in a college health setting. *J Travel Med* 2011 Jan-Feb;18(1):20-25.
64. Bazemore AW, Huntington M. The pretravel consultation. *Am Fam Physician* 2009 Sep 15;80(6):583-590.
65. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Consejos para el viajero. Medidas generales. Available at: <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/consejosViajero.htm>. Accessed 04/18, 2011.
66. Spira AM. Preparing the traveller. *Lancet* 2003 Apr 19;361(9366):1368-1381.
67. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Viajes internacionales y Salud. Available at: <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/viajesInter/home.htm>. Accessed 04/12, 2011.
68. Gascon J, Corachan M, Martin R. Manual de medicina del viaje. : Travel Medicine Publishers; 2005.
69. Bayas J, Costas L. Introducción a la medicina del viajero. Consejos generales. 2010; Available at: <http://www.vacunas.org/es/info-publico/vacunas-para-viajeros/mas-informacion/introduccion-a-la-medicina-del-viajero-consejos-generales>. Accessed 04/18, 2011.
70. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Información sobre vacunas de interés para los viajes internacionales. Available at:

- <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/infVacunas.htm>. Accessed 04/12, 2011.
71. Organización Mundial de la Salud. Vaccine-preventable diseases and vaccines International Travel and Health. 2010; Available at: <http://www.who.int/ith/ITH2010chapter6.pdf>. Accessed 04/18.
 72. Steffen R, Connor BA. Vaccines in travel health: from risk assessment to priorities. *J Travel Med* 2005 Jan-Feb;12(1):26-35.
 73. Organización Mundial de la Salud. Malaria International Travel and Health. 2010; Available at: <http://www.who.int/ith/ITH2010chapter7.pdf>. Accessed 04/18, 2011.
 74. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Riesgos Sanitarios y precauciones: Consideraciones Generales Viajes Internacionales y Salud. Available at: <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/CAPITULO-1.pdf>. Accessed 04/18, 2011.
 75. Thomas RE. Preparing patients to travel abroad safely. Part 4: Reducing risk of accidents, diarrhea, and sexually transmitted diseases. *Can Fam Physician* 2000 Aug;46:1634-1638.
 76. Thomas RE. Preparing patients to travel abroad safely. Part 2: Updating vaccinations. *Can Fam Physician* 2000 Mar;46:646-52, 655-6.
 77. Steffen R, Banos A, deBernardis C. Vaccination priorities. *Int J Antimicrob Agents* 2003 Feb;21(2):175-180.
 78. Campins M. El viajero de última hora. Pautas aceleradas de vacunación. Libro de ponencias. 1ª Jornada de Medicina del Viajero. Hospital Ramon y Cajal. Madrid; 2003.
 79. Campins M, Moraga FA. Pautas rápidas de vacunación: una indicación no exclusiva del viajero de última hora. In: Campins M, Moraga FA, editors. *Vacunas 2004* Barcelona: Prous Science; 2004. p. 183-188.
 80. Connor BA, Patron DJ. Use of an accelerated immunization schedule for combined hepatitis A and B protection in the corporate traveler. *J Occup Environ Med* 2008 Aug;50(8):945-950.
 81. Connor BA. Hepatitis A vaccine in the last-minute traveler. *Am J Med* 2005 Oct;118 Suppl 10A:58S-62S.
 82. Connor BA, Van Herck K, Van Damme P. Rapid protection and vaccination against hepatitis A for travellers. *BioDrugs* 2003;17 Suppl 1:19-21.
 83. Nothdurft HD, Zuckerman J, Stoffel M, Dieussaert I, Van Damme P. Accelerated vaccination schedules provide protection against hepatitis A and B in last-minute travelers. *J Travel Med* 2004 Jul-Aug;11(4):260-261.
 84. Spira AM. A review of combined hepatitis A and hepatitis B vaccination for travelers. *Clin Ther* 2003 Sep;25(9):2337-2351.
 85. Vilella A, Bayas JM. Estrategias vacunales con pautas abreviadas. *Vacunas* 2005;6(1):28.
 86. Zuckerman JN, Van Damme P, Van Herck K, Loscher T. Vaccination options for last-minute travellers in need of travel-related prophylaxis against hepatitis A and B and typhoid fever: a practical guide. *Travel Med Infect Dis* 2003 Nov;1(4):219-226.
 87. Zuckerman J. The place of accelerated schedules for hepatitis A and B vaccinations. *Drugs* 2003;63(17):1779-1784.
 88. Crockett M, Keystone J. "I hate needles" and other factors impacting on travel vaccine uptake. *J Travel Med* 2005 Apr;12 Suppl 1:S41-6.
 89. Lo Re V, 3rd, Gluckman SJ. Travel immunizations. *Am Fam Physician* 2004 Jul 1;70(1):89-99.
 90. Organización Mundial de la Salud. Certificat de vacunació internacional i profilaxis. Available at: http://www.who.int/ihr/ports_airports/icvp/en/index.html. Accessed 04/18, 2011.
 91. Organización Mundial de la Salud. Saudi Arabia-Hajj. Available at: <http://www.who.int/ith/updates/20101022/en/index.html>. Accessed 04/18, 2011.
 92. Bayas JM, Campins M, Godoy P, Morales R, Teixido R. Guia de vacunació per als viatgers internacionals. Document de consens. Available at: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/guiaquimio.pdf>. Accessed 04/18, 2011.
 93. Alcalde R, Font B, Ramon JM, Soler C, Valerio L, Vilella A. Guia de profilaxi antipalúdica en viatgers internacionals. Document de consens. Available at: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/consenquimio.pdf>. Accessed 04/18, 2011.

94. Capdevila JA, Icart R. Malaria prophylaxis in the traveler]. *Rev Clin Esp* 2010 Feb;210(2):77-83.
95. Lopez-Velez R. Malaria y viajes internacionales. Madrid: Marco Gráfico SL; 2002.
96. Thomas RE. Preparing your patients to travel abroad safely. Part 3: Reducing the risk of malaria and dengue fever. *Can Fam Physician* 2000 May;46:1126-1131.
97. Organización Mundial de la Salud. Special group of travellers International Travel and Health. Available at: <http://www.who.int/ith/ITH2010chapter9.pdf>. Accessed 04/18, 2011.
98. Cooper MC. The elderly travellers. *Travel Med Infect Dis* 2006 May-Jul;4(3-4):218-222.
99. Greenwood CS, Greenwood NP, Fischer PR. Immunization issues in pediatric travelers. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):651-661.
100. Cooper MC. The pregnant traveller. *Travel Med Infect Dis* 2006 May-Jul;4(3-4):196-201.
101. Grupo de trabajo de la SEE. Una propuesta de medida de la clase social. *Aten Primaria* 2000;25(5):350-363.
102. Valerio L, Guerrero L, Martinez O, Sabria M, Garrido P, Fabregat A, et al. Travelling immigrants. *Aten Primaria* 2003 Oct 15;32(6):330-336.
103. Christen D, Steffen R, Schlagenhauf P. Deaths caused by malaria in Switzerland 1988-2002. *Am J Trop Med Hyg* 2006 Dec;75(6):1188-1194.
104. Hoveyda N, McDonald P, Behrens RH. A description of travel medicine in general practice: a postal questionnaire survey. *J Travel Med* 2004 Sep-Oct;11(5):295-299.
105. Boulware DR. Travel medicine for the extreme traveler. *Dis Mon* 2006 Aug;52(8):309-325.
106. Zuckerman JN. Preventing malaria in UK travellers. *BMJ* 2004 Aug 7;329(7461):305-306.
107. Ladhani S, Aibara RJ, Riordan FA, Shingadia D. Imported malaria in children: a review of clinical studies. *Lancet Infect Dis* 2007 May;7(5):349-357.
108. Schuhwerk MA, Richens J, Zuckerman JN. HIV and travel. *Travel Med Infect Dis* 2006 May-Jul;4(3-4):174-183.
109. Franco-Paredes C, Hidron A, Tellez I, Lesesne J, Del Rio C. HIV infection and travel: pretravel recommendations and health-related risks. *Top HIV Med* 2009 Feb-Mar;17(1):2-11.
110. Van Herck K, Van Damme P, Castelli F, Zuckerman J, Nothdurft H, Dahlgren AL, et al. Knowledge, attitudes and practices in travel-related infectious diseases: the European airport survey. *J Travel Med* 2004 Jan-Feb;11(1):3-8.
111. Van Herck K, Zuckerman J, Castelli F, Van Damme P, Walker E, Steffen R, et al. Travelers' knowledge, attitudes, and practices on prevention of infectious diseases: results from a pilot study. *J Travel Med* 2003 Mar-Apr;10(2):75-78.
112. Wilder-Smith A, Khairullah NS, Song JH, Chen CY, Torresi J. Travel health knowledge, attitudes and practices among Australasian travelers. *J Travel Med* 2004 Jan-Feb;11(1):9-15.
113. Toovey S, Jamieson A, Holloway M. Travelers' knowledge, attitudes and practices on the prevention of infectious diseases: results from a study at Johannesburg International Airport. *J Travel Med* 2004 Jan-Feb;11(1):16-22.
114. Rack J, Wichmann O, Kamara B, Gunther M, Cramer J, Schonfeld C, et al. Risk and spectrum of diseases in travelers to popular tourist destinations. *J Travel Med* 2005 Sep-Oct;12(5):248-253.
115. Hill DR. The burden of illness in international travelers. *N Engl J Med* 2006 Jan 12;354(2):115-117.
116. Hill DR, Wilder-Smith A. Travel vaccines: current practice and future aspects. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):527-530.
117. Newman-Klee C, D'Acromont V, Newman CJ, Gehri M, Genton B. Incidence and types of illness when traveling to the tropics: a prospective controlled study of children and their parents. *Am J Trop Med Hyg* 2007 Oct;77(4):764-769.
118. Cabada MM, Maldonado F, Mozo K, Seas C, Gotuzzo E. Self-reported health problems among travelers visiting Cuzco: a Peruvian Airport survey. *Travel Med Infect Dis* 2009 Jan;7(1):25-29.
119. Bauer IL. Travel health advice as recalled by 552 tourists to Peru. *J Travel Med* 2002 Nov-Dec;9(6):293-296.
120. Richens J. Sexually transmitted infections and HIV among travellers: a review. *Travel Med Infect Dis* 2006 May-Jul;4(3-4):184-195.
121. Askling HH, Nilsson J, Tegnell A, Janzon R, Ekdahl K. Malaria risk in travelers. *Emerg Infect Dis* 2005 Mar;11(3):436-441.

- 122.Hagmann S, Neugebauer R, Schwartz E, Perret C, Castelli F, Barnett ED, et al. Illness in children after international travel: analysis from the GeoSentinel Surveillance Network. *Pediatrics* 2010 May;125(5):e1072-80.
- 123.LaRocque RC, Rao SR, Tsibris A, Lawton T, Barry MA, Marano N, et al. Pre-travel health advice-seeking behavior among US international travelers departing from Boston Logan International Airport. *J Travel Med* 2010 Nov-Dec;17(6):387-391.
- 124.Mirzaian E, Durham MJ, Hess K, Goad JA. Mosquito-borne illnesses in travelers: a review of risk and prevention. *Pharmacotherapy* 2010 Oct;30(10):1031-1043.
- 125.Johnson JY, McMullen LM, Hasselback P, Louie M, Saunders LD. Travelers' knowledge of prevention and treatment of travelers' diarrhea. *J Travel Med* 2006 Nov-Dec;13(6):351-355.
- 126.Leonard L, VanLandingham M. Adherence to travel health guidelines: the experience of Nigerian immigrants in Houston, Texas. *J Immigr Health* 2001 Jan;3(1):31-45.
- 127.Memish ZA, Osoba AO. Sexually transmitted diseases and travel. *Int J Antimicrob Agents* 2003 Feb;21(2):131-134.
- 128.DuPont AW, DuPont HL. Travelers' diarrhea: modern concepts and new developments. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2006 Feb;9(1):13-21.
- 129.Memish ZA, Osoba AO. International travel and sexually transmitted diseases. *Travel Med Infect Dis* 2006 Mar;4(2):86-93.
- 130.Al-Abri SS, Beeching NJ, Nye FJ. Traveller's diarrhoea. *Lancet Infect Dis* 2005 Jun;5(6):349-360.
- 131.Duval B, De Serre G, Shadmani R, Boulianne N, Pohani G, Naus M, et al. A population-based comparison between travelers who consulted travel clinics and those who did not. *J Travel Med* 2003 Jan-Feb;10(1):4-10.
- 132.MacPherson DW, Gushulak BD, Sandhu J. Death and international travel--the Canadian experience: 1996 to 2004. *J Travel Med* 2007 Mar-Apr;14(2):77-84.
- 133.Leggat PA. Risk assessment in travel medicine. *Travel Med Infect Dis* 2006 May-Jul;4(3-4):127-134.
- 134.Blanton JD, Rupprecht CE. Travel vaccination for rabies. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):613-620.
- 135.Caramello P, Canta F, Balbiano R, Lipani F, Ariaudo S, De Agostini M, et al. A case of imported JE acquired during short travel in Vietnam. Are current recommendations about vaccination broader? *J Travel Med* 2007 Sep-Oct;14(5):346-348.
- 136.Castelli F, Carosi G. Epidemiology of traveler's diarrhea. *Chemotherapy* 1995;41 Suppl 1:20-32.
- 137.Connor BA, Jacobs RJ, Meyerhoff AS. Hepatitis B risks and immunization coverage among American travelers. *J Travel Med* 2006 Sep-Oct;13(5):273-280.
- 138.De Juanes JR, Parment PA, Arrazola P. Nueva vacuna frente al cólera y la diarrea del viajero. *Vacunas* 2006;07(01):33-37.
- 139.Diemert DJ. Prevention and self-treatment of traveler's diarrhea. *Clin Microbiol Rev* 2006 Jul;19(3):583-594.
- 140.Ericsson CD. Travellers' diarrhoea. *Int J Antimicrob Agents* 2003 Feb;21(2):116-124.
- 141.Ciccozzi M, Tosti ME, Gallo G, Ragni P, Zotti C, Lopalco P, et al. Risk of hepatitis A infection following travel. *J Viral Hepat* 2002 Nov;9(6):460-465.
- 142.Chen LH, Keystone JS. New strategies for the prevention of malaria in travelers. *Infect Dis Clin North Am* 2005 Mar;19(1):185-210.
- 143.Freedman DO. Clinical practice. Malaria prevention in short-term travelers. *N Engl J Med* 2008 Aug 7;359(6):603-612.
- 144.Greenwood Z, Black J, Weld L, O'Brien D, Leder K, Von Sonnenburg F, et al. Gastrointestinal infection among international travelers globally. *J Travel Med* 2008 Jul-Aug;15(4):221-228.
- 145.Hill DR. Occurrence and self-treatment of diarrhea in a large cohort of Americans traveling to developing countries. *Am J Trop Med Hyg* 2000 May;62(5):585-589.
- 146.Jelinek T. Japanese encephalitis vaccine in travelers. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):689-693.
- 147.Keller A, Frey M, Schmid H, Steffen R, Walker T, Schlagenhauf P. Imported typhoid fever in Switzerland, 1993 to 2004. *J Travel Med* 2008 Jul-Aug;15(4):248-251.
- 148.Keeffe EB, Van Damme P, Roman C. Hepatitis A and B Vaccination in Elderly Travellers. *European Gastroenterology & Hepatology Review* 2011;7(2):84-92.
- 149.Khuroo MS. Viral hepatitis in international travellers: risks and prevention. *Int J Antimicrob Agents* 2003 Feb;21(2):143-152.

- 150.Lima AA. Tropical diarrhoea: new developments in traveller's diarrhoea. *Curr Opin Infect Dis* 2001 Oct;14(5):547-552.
- 151.Marti F, Steffen R, Mutsch M. Influenza vaccine: a travelers' vaccine? *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):679-687.
- 152.Mutsch M, Tavernini M, Marx A, Gregory V, Lin YP, Hay AJ, et al. Influenza virus infection in travelers to tropical and subtropical countries. *Clin Infect Dis* 2005 May 1;40(9):1282-1287.
- 153.Nothdurft HD. Hepatitis A vaccines. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):535-545.
- 154.Rendi-Wagner P. Risk and prevention of tick-borne encephalitis in travelers. *J Travel Med* 2004 Sep-Oct;11(5):307-312.
- 155.Schlagenhauf P, Petersen E. Malaria chemoprophylaxis: strategies for risk groups. *Clin Microbiol Rev* 2008 Jul;21(3):466-472.
- 156.Sonder GJ. Hepatitis B vaccination in travelers. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):673-677.
- 157.Wilder-Smith A, Memish Z. Meningococcal disease and travel. *Int J Antimicrob Agents* 2003 Feb;21(2):102-106.
- 158.Weinke T, Liebold I, Burchard GD, Fruhwein N, Grobusch MP, Hatz C, et al. Prophylactic immunisation against traveller's diarrhoea caused by enterotoxin-forming strains of *Escherichia coli* and against cholera: does it make sense and for whom? *Travel Med Infect Dis* 2008 Nov;6(6):362-367.
- 159.Angell SY, Behrens RH. Risk assessment and disease prevention in travelers visiting friends and relatives. *Infect Dis Clin North Am* 2005 Mar;19(1):49-65.
- 160.Baggett HC, Graham S, Kozarsky PE, Gallagher N, Blumensaadt S, Bateman J, et al. Pretravel health preparation among US residents traveling to India to VFA: importance of ethnicity in defining VFA. *J Travel Med* 2009 Mar-Apr;16(2):112-118.
- 161.Fenner L, Weber R, Steffen R, Schlagenhauf P. Imported infectious disease and purpose of travel, Switzerland. *Emerg Infect Dis* 2007 Feb;13(2):217-222.
- 162.Steinberg EB, Bishop R, Haber P, Dempsey AF, Hoekstra RM, Nelson JM, et al. Typhoid fever in travelers: who should be targeted for prevention? *Clin Infect Dis* 2004 Jul 15;39(2):186-191.
- 163.Leder K, Tong S, Weld L, Kain KC, Wilder-Smith A, von Sonnenburg F, et al. Illness in travelers visiting friends and relatives: a review of the GeoSentinel Surveillance Network. *Clin Infect Dis* 2006 Nov 1;43(9):1185-1193.
- 164.Bottieau E, Clerinx J, Schrooten W, Van den Enden E, Wouters R, Van Esbroeck M, et al. Etiology and outcome of fever after a stay in the tropics. *Arch Intern Med* 2006 Aug 14-28;166(15):1642-1648.
- 165.Valerio L, Roure S, Rubiales A, Dolores Tenas M, Fernandez-Rivas G, Martinez-Cuevas O, et al. Imported infectious diseases associated with international trips by adult immigrants to visit family and friends]. *Gac Sanit* 2009 Dec;23 Suppl 1:86-89.
- 166.Rojo-Marcos G, Cuadros-Gonzalez J, Gete-Garcia L, Prieto-Rios B, Arcos-Pereda P. Imported malaria in a general hospital in Madrid]. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2007 Mar;25(3):168-171.
- 167.Martinez-Baylach J, Cabot Dalmau A, Garcia Rodriguez L, Sauca G. Imported malaria: clinical and epidemiological review of an emerging disease. *An Pediatr (Barc)* 2007 Sep;67(3):199-205.
- 168.Pistone T, Schwarzinger M, Chauvin P, Ezzedine K, Receveur MC, Djossou F, et al. Reimbursement of malaria chemoprophylaxis for travellers from Europe to Sub-Saharan Africa: Cost-effectiveness analysis from the perspective of the French national health insurance system. *Health Policy* 2008 Dec;88(2-3):186-199.
- 169.Sonder GJ, van Rijckevorsel GG, van den Hoek A. Risk of hepatitis B for travelers: is vaccination for all travelers really necessary? *J Travel Med* 2009 Jan-Feb;16(1):18-22.
- 170.Ross MH, Kielkowski D, de Frey A, Brink G. Travelling for work: seeking advice in South Africa. *Travel Med Infect Dis* 2008 Jul;6(4):187-189.
- 171.Alon D, Shitrit P, Chowers M. Risk behaviors and spectrum of diseases among elderly travelers: a comparison of younger and older adults. *J Travel Med* 2010 Jul-Aug;17(4):250-255.
- 172.Carroll ID, Williams DC. Pre-travel vaccination and medical prophylaxis in the pregnant traveler. *Travel Med Infect Dis* 2008 Sep;6(5):259-275.
- 173.Castelli F, Patroni A. The human immunodeficiency virus-infected traveler. *Clin Infect Dis* 2000 Dec;31(6):1403-1408.
- 174.Couzigou C, Voyer C, Shaghghi CK, Bouree P, Vittecoq D. Vaccinations of HIV-infected travelers. *Med Mal Infect* 2009 Jan;39(1):21-28.

- 175.Kotton CN. Vaccination and immunization against travel-related diseases in immunocompromised hosts. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):663-672.
- 176.Marano C, Freedman DO. Global health surveillance and travelers' health. *Curr Opin Infect Dis* 2009 Oct;22(5):423-429.
- 177.Hill DR, Ford L, Laloo DG. Oral cholera vaccines: use in clinical practice. *Lancet Infect Dis* 2006 Jun;6(6):361-373.
- 178.Ivatts SL, Plant AJ, Condon RJ. Travel health: perceptions and practices of travel consultants. *J Travel Med* 1999 Jun;6(2):76-80.
- 179.Bauer IL. Educational issues and concerns in travel health advice: is all the effort a waste of time? *J Travel Med* 2005 Jan-Feb;12(1):45-52.
- 180.Leder K. Travelers as a sentinel population: use of sentinel networks to inform pretravel and posttravel evaluation. *Curr Infect Dis Rep* 2009 Jan;11(1):51-58.
- 181.Steffen R, Kollaritsch H, Fleischer K. Travelers' diarrhea in the new millennium: consensus among experts from German-speaking countries. *J Travel Med* 2003 Jan-Feb;10(1):38-45.
- 182.Green E, Bazaz R, Green ST. Travel industry should highlight malaria prophylaxis. *BMJ* 2008 Jul 31;337:a1027.
- 183.Chiodini P, Hill D, Laloo D, et al editors. Guidelines for malaria prevention in travellers from the UK. ; 2007.
- 184.Health Protection Report. Malaria imported into the UK in 2007: implications for those advising travellers. Available at: <http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2008/news1708.htm#rab>. Accessed 12/9, 2011.
- 185.Kozicki M, Steffen R, Schar M. 'Boil it, cook it, peel it or forget it': does this rule prevent travellers' diarrhoea? *Int J Epidemiol* 1985 Mar;14(1):169-172.
- 186.Shlim DR. Looking for evidence that personal hygiene precautions prevent traveler's diarrhea. *Clin Infect Dis* 2005 Dec 1;41 Suppl 8:S531-5.
- 187.Chen LH, Wilson ME, Schlagenhauf P. Prevention of malaria in long-term travelers. *JAMA* 2006 Nov 8;296(18):2234-2244.
- 188.Connor BA, Schwartz E. Typhoid and paratyphoid fever in travellers. *Lancet Infect Dis* 2005 Oct;5(10):623-628.
- 189.DuPont HL. Systematic review: prevention of travellers' diarrhoea. *Aliment Pharmacol Ther* 2008 May;27(9):741-751.
- 190.Jelinek T, Kollaritsch H. Vaccination with Dukoral against travelers' diarrhea (ETEC) and cholera. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):561-567.
- 191.Mandell BF. The pretravel visit: a 'teaching moment'. *Cleve Clin J Med* 2010 Apr;77(4):224.
- 192.Paulke-Korinek M, Rendi-Wagner P, Kundi M, Tomann B, Wiedermann U, Kollaritsch H. Pretravel consultation: rapid dipstick test as a decision guidance for the application of tetanus booster vaccinations. *J Travel Med* 2008 Nov-Dec;15(6):437-441.
- 193.Wilder-Smith A. Meningococcal disease: risk for international travellers and vaccine strategies. *Travel Med Infect Dis* 2008 Jul;6(4):182-186.
- 194.Ericsson CD, Melgarejo NA, Jelinek T, McCarthy A, International Society of Travel Medicine Clinical Research Group. Travelers' preferences for the treatment and prevention of acute diarrhea. *J Travel Med* 2009 May-Jun;16(3):172-178.
- 195.Jelinek T. Trends in the epidemiology of dengue fever and their relevance for importation to Europe. *Euro Surveill* 2009 Jun 25;14(25):19250.
- 196.Fradin MS. Mosquitoes and mosquito repellents: a clinician's guide. *Ann Intern Med* 1998 Jun 1;128(11):931-940.
- 197.Frances SP, Auliff AM, Edstein MD, Cooper RD. Survey of personal protection measures against mosquitoes among Australian defense force personnel deployed to East Timor. *Mil Med* 2003 Mar;168(3):227-230.
- 198.Schwartz E, Weld LH, Wilder-Smith A, von Sonnenburg F, Keystone JS, Kain KC, et al. Seasonality, annual trends, and characteristics of dengue among ill returned travelers, 1997-2006. *Emerg Infect Dis* 2008 Jul;14(7):1081-1088.
- 199.Cailhol J, Bouchaud O. Turista: travelers' diarrhea. *Presse Med* 2007 Apr;36(4 Pt 2):717-722.
- 200.Ekdahl K, de Jong B, Andersson Y. Risk of travel-associated typhoid and paratyphoid fevers in various regions. *J Travel Med* 2005 Jul-Aug;12(4):197-204.

201. Hamlyn E, Peer A, Easterbrook P. Sexual health and HIV in travellers and expatriates. *Occup Med (Lond)* 2007 Aug;57(5):313-321.
202. Beran RG, Docking J. Travelling with medications - some lessons learned. *Aust Fam Physician* 2007 May;36(5):349-351.
203. O'Brien BM. A practical approach to common skin problems in returning travellers. *Travel Med Infect Dis* 2009 May;7(3):125-146.
204. Provost S, Soto JC. Perception and knowledge about some infectious diseases among travelers from Quebec, Canada. *J Travel Med* 2002 Jul-Aug;9(4):184-189.
205. Laver SM, Wetzels J, Behrens RH. Knowledge of malaria, risk perception, and compliance with prophylaxis and personal and environmental preventive measures in travelers exiting Zimbabwe from Harare and Victoria Falls International airport. *J Travel Med* 2001 Nov-Dec;8(6):298-303.
206. Schunk M, Wachinger W, Nothdurft HD. Vaccination status and prophylactic measures of travelers from Germany to subtropical and tropical areas: results of an airport survey. *J Travel Med* 2001 Sep-Oct;8(5):260-262.
207. Hamer DH, Connor BA. Travel health knowledge, attitudes and practices among United States travelers. *J Travel Med* 2004 Jan-Feb;11(1):23-26.
208. Cabada MM, Maldonado F, Quispe W, Serrano E, Mozo K, Gonzales E, et al. Pretravel health advice among international travelers visiting Cuzco, Peru. *J Travel Med* 2005 Mar-Apr;12(2):61-65.
209. Guerrero-Lillo L, Medrano-Diaz J, Perez C, Chacon R, Silva-Urra J, Rodriguez-Morales AJ. Knowledge, attitudes, and practices evaluation about travel medicine in international travelers and medical students in Chile. *J Travel Med* 2009 Jan-Feb;16(1):60-63.
210. Namikawa K, Iida T, Ouchi K, Kimura M. Knowledge, attitudes, and practices of Japanese travelers on infectious disease risks and immunization uptake. *J Travel Med* 2010 May-Jun;17(3):171-175.
211. Namikawa K, Kikuchi H, Kato S, Takizawa Y, Konta A, Iida T, et al. Knowledge, attitudes, and practices of Japanese travelers towards malaria prevention during overseas travel. *Travel Med Infect Dis* 2008 May;6(3):137-141.
212. dos Santos CC, Anvar A, Keystone JS, Kain KC. Survey of use of malaria prevention measures by Canadians visiting India. *CMAJ* 1999 Jan 26;160(2):195-200.
213. O'Brien D, Tobin S, Brown GV, Torresi J. Fever in returned travelers: review of hospital admissions for a 3-year period. *Clin Infect Dis* 2001 Sep 1;33(5):603-609.
214. Scolari C, Tedoldi S, Casalini C, Scarcella C, Matteelli A, Casari S, et al. Knowledge, attitudes, and practices on malaria preventive measures of migrants attending a public health clinic in northern Italy. *J Travel Med* 2002 May-Jun;9(3):160-162.
215. Pistone T, Guibert P, Gay F, Malvy D, Ezzedine K, Receveur MC, et al. Malaria risk perception, knowledge and prophylaxis practices among travellers of African ethnicity living in Paris and visiting their country of origin in sub-Saharan Africa. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2007 Oct;101(10):990-995.
216. Schilthuis HJ, Goossens I, Ligthelm RJ, de Vlas SJ, Varkevisser C, Richardus JH. Factors determining use of pre-travel preventive health services by West African immigrants in The Netherlands. *Trop Med Int Health* 2007 Aug;12(8):990-998.
217. Millet JP, Garcia de Olalla P, Carrillo-Santistevan P, Gascon J, Trevino B, Munoz J, et al. Imported malaria in a cosmopolitan European city: a mirror image of the world epidemiological situation. *Malar J* 2008 Apr 8;7:56.
218. Loutan L. Malaria: still a threat to travellers. *Int J Antimicrob Agents* 2003 Feb;21(2):158-163.
219. Gonzalez A, Nicolas JM, Munoz J, Castro P, Mas J, Valls ME, et al. Severe imported malaria in adults: retrospective study of 20 cases. *Am J Trop Med Hyg* 2009 Oct;81(4):595-599.
220. Legros F, Bouchaud O, Ancelle T, Arnaud A, Cojean S, Le Bras J, et al. Risk factors for imported fatal *Plasmodium falciparum* malaria, France, 1996-2003. *Emerg Infect Dis* 2007 Jun;13(6):883-888.
221. Lengeler C. Insecticide-treated bed nets and curtains for preventing malaria. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(2)(2):CD000363.
222. Landry P, Iorillo D, Darioli R, Burnier M, Genton B. Do travelers really take their mefloquine malaria chemoprophylaxis? Estimation of adherence by an electronic pillbox. *J Travel Med* 2006 Jan-Feb;13(1):8-14.
223. Malvy D, Pistone T, Rezvani A, Lancon F, Vatan R, Receveur MC, et al. Risk of malaria among French adult travellers. *Travel Med Infect Dis* 2006 Sep;4(5):259-269.

- 224.Chen LH, Wilson ME, Schlagenhauf P. Controversies and misconceptions in malaria chemoprophylaxis for travelers. *JAMA* 2007 May 23;297(20):2251-2263.
- 225.Salvado E, Pinazo MJ, Munoz J, Alonso D, Naniche D, Mayor A, et al. Clinical presentation and complications of Plasmodium falciparum malaria in two populations: travelers and immigrants. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008 May;26(5):282-284.
- 226.Zuckerman JN, Batty AJ, Jones ME. Effectiveness of malaria chemoprophylaxis against Plasmodium falciparum infection in UK travellers: retrospective observational data. *Travel Med Infect Dis* 2009 Nov;7(6):329-336.
- 227.Jelinek T, Schade Larsen C, Siikamaki H, Myrvang B, Chiodini P, Gascon J, et al. European cluster of imported falciparum malaria from Gambia. *Euro Surveill* 2008 Dec 18;13(51):19077.
- 228.Krause G, Schoneberg I, Altmann D, Stark K. Chemoprophylaxis and malaria death rates. *Emerg Infect Dis* 2006 Mar;12(3):447-451.
- 229.Widdrington J, Williams J, Chadwick DR, McCarron B. Travel websites should highlight malaria risks. *BMJ* 2011 Jan 18;342:d271.
- 230.Lobel HO, Baker MA, Gras FA, Stennies GM, Meerburg P, Hiemstra E, et al. Use of malaria prevention measures by North American and European travelers to East Africa. *J Travel Med* 2001 Jul-Aug;8(4):167-172.
- 231.Behrens RH, Carroll B, Smith V, Alexander N. Declining incidence of malaria imported into the UK from West Africa. *Malar J* 2008 Nov 10;7:235.
- 232.Zuckerman JN. Imported malaria in the UK. *BMJ* 2008 Jul 3;337:a135.
- 233.Lopez-Velez R, Huerga H. Imported malaria in children. *An Esp Pediatr* 2000 Apr;52(4):303-304.
- 234.Muhlberger N, Jelinek T, Behrens RH, Gjorup I, Coulaud JP, Clerinx J, et al. Age as a risk factor for severe manifestations and fatal outcome of falciparum malaria in European patients: observations from TropNetEurop and SIMPID Surveillance Data. *Clin Infect Dis* 2003 Apr 15;36(8):990-995.
- 235.Schwartz E, Sadetzki S, Murad H, Raveh D. Age as a risk factor for severe Plasmodium falciparum malaria in nonimmune patients. *Clin Infect Dis* 2001 Nov 15;33(10):1774-1777.
- 236.Menendez C, D'Alessandro U, ter Kuile FO. Reducing the burden of malaria in pregnancy by preventive strategies. *Lancet Infect Dis* 2007 Feb;7(2):126-135.
- 237.Behrens RH, Carroll B, Beran J, Bouchaud O, Hellgren U, Hatz C, et al. The low and declining risk of malaria in travellers to Latin America: is there still an indication for chemoprophylaxis? *Malar J* 2007 Aug 23;6:114.
- 238.Fulford M, Keystone JS. Health Risks Associated with Visiting Friends and Relatives in Developing Countries. *Curr Infect Dis Rep* 2005 Jan;7(1):48-53.
- 239.Abdullah AS, Fielding R, Hedley AJ, Luk YK. Risk factors for sexually transmitted diseases and casual sex among Chinese patients attending sexually transmitted disease clinics in Hong Kong. *Sex Transm Dis* 2002 Jun;29(6):360-365.
- 240.Massey P, Durrheim DN, Speare R. Inadequate chemoprophylaxis and the risk of malaria. *Aust Fam Physician* 2007 Dec;36(12):1058-1060.
- 241.Carme B, Peguet C, Nevez G. Compliance with and tolerance of mefloquine and chloroquine + proguanil malaria chemoprophylaxis in French short-term travellers to sub-Saharan Africa. *Trop Med Int Health* 1997 Oct;2(10):953-956.
- 242.Senn N, D'Acremont V, Landry P, Genton B. Malaria chemoprophylaxis: what do the travelers choose, and how does pretravel consultation influence their final decision. *Am J Trop Med Hyg* 2007 Dec;77(6):1010-1014.
- 243.Bartolome M, Balanzo X, Roca C, Ferrer P, Fernández J, Daza M. Paludismo importado: una enfermedad emergente. *Med Clin (Barc)* 2002;119(10):372-374.
- 244.Mascarello M, Allegranzi B, Angheben A, Anselmi M, Concia E, Lagana S, et al. Imported malaria in adults and children: epidemiological and clinical characteristics of 380 consecutive cases observed in Verona, Italy. *J Travel Med* 2008 Jul-Aug;15(4):229-236.
- 245.Ansart S, Perez L, Thellier M, Danis M, Bricaire F, Caumes E. Predictive factors of imported malaria in 272 febrile returning travelers seen as outpatients. *J Travel Med* 2010 Mar-Apr;17(2):124-129.
- 246.Durrheim DN, Leggat PA. Prophylaxis against malaria. Preventing mosquito bites is also effective. *BMJ* 1999 Apr 24;318(7191):1139.
- 247.Pistone T, Ezzedine K, Gaudin AF, Hercberg S, Nachbaur G, Malvy D. Malaria prevention behaviour and risk awareness in French adult travellers. *Travel Med Infect Dis* 2010 Jan;8(1):13-21.

- 248.Ropers G, Du Ry van Beest Holle, M., Wichmann O, Kappelmayer L, Stuben U, Schonfeld C, et al. Determinants of malaria prophylaxis among German travelers to Kenya, Senegal, and Thailand. *J Travel Med* 2008 May-Jun;15(3):162-171.
- 249.Baas MC, Wetsteyn JC, van Gool T. Patterns of imported malaria at the academic medical center, Amsterdam, the Netherlands. *J Travel Med* 2006 Jan-Feb;13(1):2-7.
- 250.Potasman I, Beny A, Seligmann H. Neuropsychiatric problems in 2,500 long-term young travelers to the tropics. *J Travel Med* 2000 Jan;7(1):5-9.
- 251.Overbosch D, Schilthuis H, Bienzle U, Behrens RH, Kain KC, Clarke PD, et al. Atovaquone-proguanil versus mefloquine for malaria prophylaxis in nonimmune travelers: results from a randomized, double-blind study. *Clin Infect Dis* 2001 Oct 1;33(7):1015-1021.
- 252.Winer L, Alkan M. Incidence and precipitating factors of morbidity among Israeli travelers abroad. *J Travel Med* 2002 Sep-Oct;9(5):227-232.
- 253.Weber R, Schlagenhaut P, Amsler L, Steffen R. Knowledge, attitudes and practices of business travelers regarding malaria risk and prevention. *J Travel Med* 2003 Jul-Aug;10(4):219-224.
- 254.Farquharson L, Noble LM, Barker C, Behrens RH. Health beliefs and communication in the travel clinic consultation as predictors of adherence to malaria chemoprophylaxis. *Br J Health Psychol* 2004 May;9(Pt 2):201-217.
- 255.Smith AD, Bradley DJ, Smith V, Blaze M, Behrens RH, Chiodini PL, et al. Imported malaria and high risk groups: observational study using UK surveillance data 1987-2006. *BMJ* 2008 Jul 3;337:a120.
- 256.Schoepke A, Steffen R, Gratz N. Effectiveness of personal protection measures against mosquito bites for malaria prophylaxis in travelers. *J Travel Med* 1998 Dec;5(4):188-192.
- 257.Askling HH, Rombo L, Andersson Y, Martin S, Ekdahl K. Hepatitis A risk in travelers. *J Travel Med* 2009 Jul-Aug;16(4):233-238.
- 258.Mutsch M, Spicher VM, Gut C, Steffen R. Hepatitis A virus infections in travelers, 1988-2004. *Clin Infect Dis* 2006 Feb 15;42(4):490-497.
- 259.Barnett ED, Wilder-Smith A, Wilson ME. Yellow fever vaccines and international travelers. *Expert Rev Vaccines* 2008 Jul;7(5):579-587.
- 260.Wilder-Smith A. Meningococcal vaccine in travelers. *Curr Opin Infect Dis* 2007 Oct;20(5):454-460.
- 261.Zuckerman JN, Hoet B. Hepatitis B immunisation in travellers: poor risk perception and inadequate protection. *Travel Med Infect Dis* 2008 Sep;6(5):315-320.
- 262.Nielsen US, Larsen CS, Howitz M, Petersen E. Hepatitis A among Danish travellers 1980-2007. *J Infect* 2009 Jan;58(1):47-52.
- 263.Nir Y, Paz A, Sabo E, Potasman I. Fear of injections in young adults: prevalence and associations. *Am J Trop Med Hyg* 2003 Mar;68(3):341-344.
- 264.Okhuysen PC, Jiang ZD, Carlin L, Forbes C, DuPont HL. Post-diarrhea chronic intestinal symptoms and irritable bowel syndrome in North American travelers to Mexico. *Am J Gastroenterol* 2004 Sep;99(9):1774-1778.
- 265.DuPont HL. New insights and directions in travelers' diarrhea. *Gastroenterol Clin North Am* 2006 Jun;35(2):337-53, viii-ix.
- 266.Laverone E, Boccalini S, Bechini A, Belli S, Santini MG, Baretta S, et al. Travelers' compliance to prophylactic measures and behavior during stay abroad: results of a retrospective study of subjects returning to a travel medicine center in Italy. *J Travel Med* 2006 Nov-Dec;13(6):338-344.
- 267.Steffen R, Tornieporth N, Clemens SA, Chatterjee S, Cavalcanti AM, Collard F, et al. Epidemiology of travelers' diarrhea: details of a global survey. *J Travel Med* 2004 Jul-Aug;11(4):231-237.
- 268.Namikawa K, Iida T, Ouchi K, Kimura M. Knowledge, attitudes, and practices of Japanese travelers on infectious disease risks and immunization uptake. *J Travel Med* 2010 May-Jun;17(3):171-175.
- 269.Velasco M, Morote S, Aramburu C, Quinto L, Corachan M, Gascon J. Sexual behavior risk in Spanish international travelers. *Med Clin (Barc)* 2001 May 5;116(16):612-613.
- 270.Schlagenhaut P, Chen LH, Wilson ME, Freedman DO, Tcheng D, Schwartz E, et al. Sex and gender differences in travel-associated disease. *Clin Infect Dis* 2010 Mar 15;50(6):826-832.
- 271.Cabada MM, Montoya M, Echevarria JI, Verdonck K, Seas C, Gotuzzo E. Sexual behavior in travelers visiting Cuzco. *J Travel Med* 2003 Jul-Aug;10(4):214-218.
- 272.Mercer CH, Fenton KA, Wellings K, Copas AJ, Erens B, Johnson AM. Sex partner acquisition while overseas: results from a British national probability survey. *Sex Transm Infect* 2007 Dec;83(7):517-522.

273. Poudel KC, Jimba M, Okumura J, Joshi AB, Wakai S. Migrants' risky sexual behaviours in India and at home in far western Nepal. *Trop Med Int Health* 2004 Aug;9(8):897-903.
274. Ansart S, Hochedez P, Perez L, Bricaire F, Caumes E. Sexually transmitted diseases diagnosed among travelers returning from the tropics. *J Travel Med* 2009 Mar-Apr;16(2):79-83.
275. Crougns M, Van Gompel A, de Boer E, Van Den Ende J. Sexual risk behavior of travelers who consulted a pretravel clinic. *J Travel Med* 2008 Jan-Feb;15(1):6-12.
276. Boggild AK, Yohanna S, Keystone JS, Kain KC. Prospective analysis of parasitic infections in Canadian travelers and immigrants. *J Travel Med* 2006 May-Jun;13(3):138-144.
277. Ryan ET, Wilson ME, Kain KC. Illness after international travel. *N Engl J Med* 2002 Aug 15;347(7):505-516.
278. Jelinek T, Muhlberger N. Surveillance of imported diseases as a window to travel health risks. *Infect Dis Clin North Am* 2005 Mar;19(1):1-13.
279. Chen LH, Wilson ME, Davis X, Loutan L, Schwartz E, Keystone J, et al. Illness in long-term travelers visiting GeoSentinel clinics. *Emerg Infect Dis* 2009 Nov;15(11):1773-1782.
280. Hill DR. Health problems in a large cohort of Americans traveling to developing countries. *J Travel Med* 2000 Sep-Oct;7(5):259-266.
281. Stienlauf S, Segal G, Sidi Y, Schwartz E. Epidemiology of travel-related hospitalization. *J Travel Med* 2005 May-Jun;12(3):136-141.
282. Wilson ME, Freedman DO. Etiology of travel-related fever. *Curr Opin Infect Dis* 2007 Oct;20(5):449-453.
283. Wilson ME, Weld LH, Boggild A, Keystone JS, Kain KC, von Sonnenburg F, et al. Fever in returned travelers: results from the GeoSentinel Surveillance Network. *Clin Infect Dis* 2007 Jun 15;44(12):1560-1568.
284. Ansart S, Perez L, Vergely O, Danis M, Bricaire F, Caumes E. Illnesses in travelers returning from the tropics: a prospective study of 622 patients. *J Travel Med* 2005 Nov-Dec;12(6):312-318.
285. Jelinek T, Muhlberger N, Harms G, Corachan M, Grobusch MP, Knobloch J, et al. Epidemiology and clinical features of imported dengue fever in Europe: sentinel surveillance data from TropNetEurop. *Clin Infect Dis* 2002 Nov 1;35(9):1047-1052.
286. Redman CA, Maclennan A, Wilson E, Walker E. Diarrhea and respiratory symptoms among travelers to Asia, Africa, and South and Central America from Scotland. *J Travel Med* 2006 Jul-Aug;13(4):203-211.
287. von Sonnenburg F, Tornieporth N, Waiyaki P, Lowe B, Peruski LF, Jr, DuPont HL, et al. Risk and aetiology of diarrhoea at various tourist destinations. *Lancet* 2000 Jul 8;356(9224):133-134.
288. Miller N, Saunders I. Current perceptions of travelers' diarrhea treatments and vaccines: results from a postal questionnaire survey and physician interviews. *J Travel Med* 2007 May-Jun;14(3):158-167.
289. Cheng AC, Thielman NM. Update on Traveler's Diarrhea. *Curr Infect Dis Rep* 2002 Feb;4(1):70-77.
290. Jiang ZD, Lowe B, Verenkar MP, Ashley D, Steffen R, Tornieporth N, et al. Prevalence of enteric pathogens among international travelers with diarrhea acquired in Kenya (Mombasa), India (Goa), or Jamaica (Montego Bay). *J Infect Dis* 2002 Feb 15;185(4):497-502.
291. Steffen R. Epidemiology of traveler's diarrhea. *Clin Infect Dis* 2005 Dec 1;41 Suppl 8:S536-40.
292. Zwar NA, Torda A. Investigation of diarrhoea in a traveller just returned from India. *BMJ* 2011 May 26;342:d2978.
293. Swaminathan A, Torresi J, Schlagenhaut P, Thursky K, Wilder-Smith A, Connor BA, et al. A global study of pathogens and host risk factors associated with infectious gastrointestinal disease in returned international travellers. *J Infect* 2009 Jul;59(1):19-27.
294. Cavalcanti A, Clemens SA, Von Sonnenburg F, Collard F, De Clercq N, Steffen R, et al. Traveler's diarrhea: epidemiology and impact on visitors to Fortaleza, Brazil. *Rev Panam Salud Publica* 2002 Apr;11(4):245-252.
295. Lundkvist J, Steffen R, Jonsson B. Cost-benefit of WC/rBS oral cholera vaccine for vaccination against ETEC-caused travelers' diarrhea. *J Travel Med* 2009 Jan-Feb;16(1):28-34.
296. Gascon J. Epidemiology, etiology and pathophysiology of traveler's diarrhea. *Digestion* 2006;73 Suppl 1:102-108.
297. Organización Mundial de la Salud. Eliminar obstáculos al desarrollo saludable. 1999.

298. de la Cabada Bauche J, Dupont HL. New Developments in Traveler's Diarrhea. *Gastroenterol Hepatol (N Y)* 2011 Feb;7(2):88-95.
299. Millet JP, de Olalla PG, Gascon J, Prat JG, Trevino B, Pinazo MJ, et al. Imported malaria among African immigrants: is there still a relationship between developed countries and their ex-colonies? *Malar J* 2009 May 22;8:111.
300. Behrens RH, Bisoffi Z, Bjorkman A, Gascon J, Hatz C, Jelinek T, et al. Malaria prophylaxis policy for travellers from Europe to the Indian Subcontinent. *Malar J* 2006 Feb 1;5:7.
301. Bisoffi Z. Malaria in travellers to Gambia. *Euro Surveill* 2008 Dec 18;13(51):19078.
302. Leder K, Black J, O'Brien D, Greenwood Z, Kain KC, Schwartz E, et al. Malaria in travelers: a review of the GeoSentinel surveillance network. *Clin Infect Dis* 2004 Oct 15;39(8):1104-1112.
303. Driessen GJ, Pereira RR, Brabin BJ, Hartwig NG. Imported malaria in children: a national surveillance in the Netherlands and a review of European studies. *Eur J Public Health* 2008 Apr;18(2):184-188.
304. Stager K, Legros F, Krause G, Low N, Bradley D, Desai M, et al. Imported malaria in children in industrialized countries, 1992-2002. *Emerg Infect Dis* 2009 Feb;15(2):185-191.
305. Jelinek T, TropNetEurop. Imported falciparum malaria in Europe: 2007 data from TropNetEurop. *Euro Surveill* 2008 Jun 5;13(23):18895.
306. Hochedez P, Canestri A, Guihot A, Brichler S, Bricaire F, Caumes E. Management of travelers with fever and exanthema, notably dengue and chikungunya infections. *Am J Trop Med Hyg* 2008 May;78(5):710-713.
307. Monsel G, Caumes E. Recent developments in dermatological syndromes in returning travelers. *Curr Opin Infect Dis* 2008 Oct;21(5):495-499.
308. Provost S, Gagnon S, Loneragan G, Bui YG, Labbe AC. Hepatitis A, typhoid and malaria among travelers--surveillance data from Quebec (Canada). *J Travel Med* 2006 Jul-Aug;13(4):219-226.
309. Shlim DR, Solomon T. Japanese encephalitis vaccine for travelers: exploring the limits of risk. *Clin Infect Dis* 2002 Jul 15;35(2):183-188.
310. Boggild AK, Castelli F, Gautret P, Torresi J, von Sonnenburg F, Barnett ED, et al. Vaccine preventable diseases in returned international travelers: results from the GeoSentinel Surveillance Network. *Vaccine* 2010 Oct 28;28(46):7389-7395.
311. Shlim DR. Update in traveler's diarrhea. *Infect Dis Clin North Am* 2005 Mar;19(1):137-149.
312. Hagmann S, Reddy N, Neugebauer R, Purswani M, Leder K. Identifying future VFA travelers among immigrant families in the Bronx, New York. *J Travel Med* 2010 May-Jun;17(3):193-196.
313. Carroll B, Phillips D, Behrens RH. Travel health. Part 3: illness in the returning traveller. *Br J Nurs* 2008 Oct 9-22;17(18):1166-1172.
314. Schlagenhauf P, Tschopp A, Johnson R, Nothdurft HD, Beck B, Schwartz E, et al. Tolerability of malaria chemoprophylaxis in non-immune travellers to sub-Saharan Africa: multicentre, randomised, double blind, four arm study. *BMJ* 2003 Nov 8;327(7423):1078.
315. Schwartz E, Potasman I, Rotenberg M, Almog S, Sadetzki S. Serious adverse events of mefloquine in relation to blood level and gender. *Am J Trop Med Hyg* 2001 Sep;65(3):189-192.
316. Schlagenhauf P, Johnson R, Schwartz E, Nothdurft HD, Steffen R. Evaluation of mood profiles during malaria chemoprophylaxis: a randomized, double-blind, four-arm study. *J Travel Med* 2009 Jan-Feb;16(1):42-45.
317. Van Genderen P, Koene H, Spong K, Overbosch D. Atovaquone-Proguanil Versus Mefloquine for Malaria Prophylaxis in Nonimmune Travelers: Results from a Randomized, Double-blind Study. *J Travel Med* 2007;14(2):92-95.
318. Angell SY, Cetron MS. Health disparities among travelers visiting friends and relatives abroad. *Ann Intern Med* 2005 Jan 4;142(1):67-72.

ANNEXOS

ANNEXOS

Annex 1: Fitxa del viatger

Data consulta

____/____/____

Número de CIP/NASS

FITXA DEL VIATGER

Dades personals

Nom

Cognoms

Data de naixement

Edat

Sexe

DNI/Passaport

Telèfon

____/____/____

Home Dona

Adreça:

Població

Característiques del viatge

País/os

Data d'inici

Durada total del viatge

____/____/____

Itinerari

1r País _____

Durada _____

2n País _____

Durada _____

3r País _____

Durada _____

4t País _____

Durada _____

Motiu del viatge

Tipus de viatge

Turisme

Organitzat

Urbà

Treball

Individual

Rural

Estudis

Itinerari fix

Cooperació

Itinerari lliure

Visita familiar

Altres

Tipus d'allotjament

Hotel

Alberg

Casa particular

Càmping

Antecedents patològics

Psoriasis

Epilèpsia/convulsions

Alteracions cardíaques

Depressió

Alteracions retinianes/auditives

Alteracions psiquiàtriques

Hepatitis A

Hepatitis B

Immunodeficiència

Altres _____

Al·lèrgies

Sí No Especificar _____

Embaràs

Sí No

Medicacions actuals

Recomanacions

Vacunes	Última data	Recomanada
Febre groga	___/___/___ <input type="checkbox"/>
Td	___/___/___ <input type="checkbox"/>
F.tifoidea oral	___/___/___ <input type="checkbox"/>
F.tifoidea i.m.	___/___/___ <input type="checkbox"/>
HA	___/___/___ <input type="checkbox"/>
HB	___/___/___ <input type="checkbox"/>
Polio (IPV)	___/___/___ <input type="checkbox"/>
Malaltia meningocòccica	___/___/___ <input type="checkbox"/>
Ràbia	___/___/___ <input type="checkbox"/>
Triple vírica	___/___/___ <input type="checkbox"/>
Còlera	___/___/___ <input type="checkbox"/>
Grip	___/___/___ <input type="checkbox"/>
_____	___/___/___ <input type="checkbox"/>
_____	___/___/___ <input type="checkbox"/>

Profilaxi del paludisme

Regions amb risc de paludisme Sí No
Època amb risc Sí No

Fàrmac recomanat:

CHL CHL+PROG MEF DOX ATO+PROG

Tractament de reserva Fàrmac _____

Altres recomanacions

Repel.lents mosquits Farmaciola

Altres _____

Observacions

Consentiment:

He rebut informació mèdica sobre els beneficis i els riscos de les vacunes i tractaments recomanats

He recibido información médica sobre los beneficios y los riesgos de las vacunas y tratamientos recomendados

Signatura del viatger

Annex 2: Qüestionari previatge

Núm.	Data consulta __/__/__	
Nom i cognoms		
País viatge		
A la tornada, el podem telefonar per preguntar sobre aspectes de salut relacionats amb el seu viatge?		Si No
Telèfon	Data sortida __/__/__	Data arribada __/__/__
Amb qui viatge?		
1. Sol	3. Família	5. Companys feina/estudis
2. Parella	4. Amics	6. Altres
Quin és el màxim nivell d'estudis que ha completat?		
Quin dels següents estudis ha completat?		
1. No sap llegir ni escriure		
2. Sense estudis		
3. Estudis primaris incomplets		
4. Estudis primaris o EGB fins a 5è		
5. Estudis de graduat escolar, EGB fins a 8è, batxillerat elemental o similar		
6. Estudis de batxillerat superior, BUP, FP o similar		
7. Estudis universitaris mitjans (pèrit, enginyeria tècnica, escoles universitàries o similar)		
8. Estudis universitaris superiors (enginyeria superior, llicenciatura o doctorat)		
Quina és la seva ocupació laboral actual o l'última que ha desenvolupat?		
Quina és o era la seva situació laboral en aquesta ocupació?		
1. Treballador per compte propi sense assalariats		
2. Treballador per compte propi amb 10 o més assalariats		
3. Treballador per compte propi amb menys de 10 assalariats		
4. Gerent d'una empresa amb 10 o més assalariats		
5. Gerent d'una empresa amb menys de 10 assalariats		
6. Capataç, supervisor o encarregat		
7. Altre assalariat		
Actualment, quina és la seva situació laboral?		
1. Atur laboral		
2. No treballa: escolar o jubilat o treball no remunerat		
3. Treballa esporàdicament		
4. Treballa habitualment		
Qui l'ha informat del centre de vacunacions?		
1. Agència viatge		
2. Família/amics		
3. Metge, infermera i/o altres professionals sanitaris		
4. Internet, llibres, ...		
5. D'altres viatges anteriors		
6. Altres _____		
Quant temps fa que prepara el viatge?		
1. < 1 setmana abans		
2. 1-2 setmanes abans		
3. 3-4 setmanes abans		
4. > 1 mes abans		

La part següent solament per a estrangers

País d'origen (Nacionalitat origen)

A quin any va venir a Espanya?

Va ser la primera destinació a Europa? 1. Si 2. No

Quants anys fa que no ha anat al seu país?

Cada quant temps viatge al seu país?

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Més d'un cop a l'any | 4. Cada 3-5 anys |
| 2. Un cop a l'any | 5. Última vegada fa > 5 anys |
| 3. Cada 2 anys | 6. Mai des de l'arribada a Espanya |
-

Quins coneixements té del castellà?

1. Ni l'entenc ni el parlo
2. L'entenc però no el parlo
3. L'entenc i el parlo
4. L'entenc, el parlo i el llegeixo

Quins coneixements té del català?

1. Ni l'entenc ni el parlo
 2. L'entenc però no el parlo
 3. L'entenc i el parlo
 4. L'entenc, el parlo i el llegeixo
-

			Si	No
13. Va utilitzar mesures de protecció contra els mosquits?				
14. La resposta és SI , quina/es mesura/es?				
Repel.lents de mosquits		Xarxa mosquitera		
Roba màniga llarga/pantalons llargs		Insecticides		
Fumigadors		Altres _____		

Problemes de salut

15. Es va trobar malament durant el viatge?				16. I al tornar del viatge?			
1. Si 2. No				1. Si 2. No			
15.1. La resposta és SI , quin/s problema/es va tenir?				16.1. La resposta és SI , quin/s problema/es va tenir?			
Diarrea		Respiratoris		Diarrea		Respiratoris	
Altres gastrointestinals		Dermatològics		Altres gastrointestinals		Dermatològics	
Febre		Traumatològics		Febre		Traumatològics	
Altres				Altres			

17. Va requerir/necessitar assistència mèdica?						
18. La resposta és SI , de quin tipus?						
1. Visita mèdica ambulatoria						
2. Hospitalització						
3. Repatriació						
4. Altres						

19. Va tenir algun accident/incident durant el viatge?						
20. La resposta és SI , de quin tipus?						
Pel mitjà de transport: cotxe, moto, bicicleta, ..				Per robatoris		
Per les activitats: submarinisme, trekkings, ...				Altres _____		

Conductes de risc

21. Va nadar/ banyar-se/ tenir contacte amb aigua dolça: llacs, rius, ... (excepte piscines)?						
22. Va patir alguna mossegada d'animal (excepte picades de mosquits)?						
23. Va tenir problemes amb l'exposició al sol/al calor?						
24. Va tenir en compte els possibles riscos de les begudes i menjars durant tot el viatge?						
1. Si 2. Solament a l'inici del viatge 3. Parcialment 4. No						

Risc relacionats amb l'aigua i aliments

25. Va beure aigua de l'aixeta (aigua no tractada)?						
26. Va prendre begudes amb glaçons (<i>cubitos</i>)?						
27. Va menjar carn/peix crua?						
28. Va menjar fruita sense rentar o pelar per vostè?						
29. Va menjar amanides sense rentar-les prèviament?						
30. Va menjar a parades ambulants/del carrer?						
31. Va menjar gelats sense envasar?						
32. Va prendre llet o derivats làctics sense envasar?						

Conducta sexual

Ara queden únicament 2 preguntes relacionades amb el comportament sexual durant el viatge...						
33. Vol contestar a aquestes preguntes?						
34. Va tenir relacions sexuals amb una parella nova durant el viatge?						
35. La resposta és SI , va utilitzar el preservatiu?						

Moltes gràcies per la seva col.laboració

Annex 4. Qüestionari postviatge: manual recollida de la informació

Instruccions per al qüestionari postviatge

Les dades del qüestionari són confidencials

Intents de trucades:

Es realitzaran fins a 3 intents a diverses franges horàries:

- Matí, migdia i tarda en diferents dies
- Si no s'obté resposta es donarà com a acabada sense resposta
- Es pot fer una 4a trucada en els casos de què no es trobi o no es pugui parlar amb el viatger i es quedi per repetir la trucada

Motiu no realitzat qüestionari:

1. No contesta: Després de fer els 3 intents telefònics i no obtindre resposta
2. No vol: Negativa per part de l'enquestat
3. Problemes comunicació degut a l'idioma/llengua
4. Anul.lat viatge: Quan el enquestat diu que no s'ha realitzat el viatge
5. Altres motius

Tractament:

- Tractar a tothom de vostè (si no diu el contrari la mateixa persona)
- Dir solament el nom de la persona que estem enquestant (no els cognoms)

Presentació:

- Salutació
- Institució d'on es fa l'estudi
- Identificació de l'enquestador
- Motiu de la trucada
- Temps de durada
- Demanar la col.laboració
- Fer el qüestionari
- Agrair la col.laboració

Exemple:

Bon dia/bona tarda, el truco del Departament de Salut de Lleida, del centre de vacunacions on vostè va venir per anar de viatge i li vam dir que la trucaríem al tornar. Li importaria que li faci unes preguntes relacionades amb el seu viatge. La durada serà de 2 minuts.

Dinàmica del qüestionari

- Seguir des de l'inici tenint en compte les respostes Si/No on es salten diverses preguntes en funció de la seva resposta

Preguntes

1. Aquesta pregunta solament es farà als que són de **nacionalitat espanyola**
2. Assegurança de salut que cobreixi assistència sanitària en el país de destinació. No serveix l'assegurança que inclou al pagar el viatge amb la VISA. Es pot preguntar : “s’ha fet alguna assegurança privada de salut que li cobreixi durant el viatge?”
3. Solament es farà aquesta pregunta si se li han administrat vacunes en la consulta del centre abans del viatge.
Al moment de formular aquesta pregunta es pot plantejar: “les vacunes que li vam administrar al centre li van donar alguna molèstia, dolor, febre,?”
 - La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 4**
 - La resposta és **No**, passa a la **pregunta 5**
4. Marcar tots els possibles resultats. Podem anomenar-los.

Profilaxi Malària

Abans d’aquesta pregunta s’ha de tenir en compte si es va recomanar i el tipus de QP que se li va recomanar.

- **SI**: se li va recomanar la QP, passa a la **pregunta 5**
 - **NO**: no se li va recomanar la QP, passa a la **pregunta 13**
5. Es farà aquesta pregunta si se li va recomanar la QP (quimioprofilaxi):
 - La resposta és **SI**, si la va iniciar, independentment de què solament prengué un comprimit, la deixés a meitat o no la prengué de forma correcta. Passa a la **pregunta 7**.
 - La resposta és **No**, quan ja no la va iniciar. Passa a la **pregunta 6**.
 6. Els motius perquè **NO** va prendre la QP, és a dir perquè no la va iniciar quan se li va recomanar al centre. Marcar una única resposta, la principal. Passa a la **pregunta 13**.
 7. Especificar un únic medicament. Si n’hi hagués més d’un, el que ha prés més temps:
 1. **R**, Resochin[®] (cloroquina)
 2. **SAV**, Savarine[®] (cloroquina+proguanil)
 3. **LAR**, Lariam[®] (mefloquina)
 4. **DOX**, Vibracina[®], Doxiclat[®] (doxiciclina)
 5. **MAL**, Malarone[®] (atovuona+proguanil)
 6. Altres (especificar el nom)
 8. Al preguntar com la va prendre hem de mirar el quadre següent i escriure nosaltres la resposta. Cal tenir en compte que la profilaxis no cal que duri tot el viatge, solament el temps que estigui en zona de risc durant el viatge.

Nom comercial medicament	Dosi	Pauta tractament		
		Abans d’anar zona risc	Durant zona risc	Després deixar zona risc
Resochin [®]	2 comprimits un cop a la setmana	1 setmana abans	totes les setmanes	4 setmanes més
Savarine [®]	1 comprimit diari	1 dia abans	tots els dies	4 setmanes més
Lariam [®]	1 comprimit un cop a la setmana	1 setmana abans	totes les setmanes	4 setmanes més
Vibracina [®] Doxiclat [®]	1 comprimit diari	1 dia abans	tots els dies	4 setmanes més
Malarone [®]	1 comprimit diari	1 dia abans	tots els dies	7 dies més

9. Si al prendre la QP va tenir efectes secundaris, (independentment de què no l’hagués prés correctament). Al moment de preguntar-ho es pot dir: “..li van sentar malament les pastilles per la malària...”
 - La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 10**
 - La resposta és **NO**, passa a la **pregunta 11**
10. Els efectes secundaris que va tenir o té en l’actualitat, marcar tots els possibles resultats. Es pot ajudar anomenant-los.
11. Interrompre la QP. Possibilitats: 1. Va iniciar-la però no la va acabar/2. La va iniciar, va interrompre alguna presa però després la va continuar.

- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 12**
 - La resposta és **NO**, passa a la **pregunta 13**
- 12.** Marcar el motiu pel qual va interrompre la QP. Solament una única possibilitat.
- 13.** Utilització de mesures de protecció.
- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 14**
 - La resposta és **NO**, passa a la **pregunta 15**
- 14.** Marcar totes les respostes possibles. Anomenar-ne algunes.

Problemes de salut

- 15.** Trobar-se malament durant el viatge. Especifica com a exemples diarrea, febre, ...
- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 15.1**. Marcar solament una resposta, és a dir, el nivell més alt requerit. Continuar després **pregunta 16**
 - La resposta és **NO**, passa a la **pregunta 17**
- 16.** Assistència mèdica durant el viatge. A conseqüència de trobar-se malament.
- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 16.1**
 - La resposta és **NO**, passa a la **pregunta 17**
- 17.** Trobar-se malament al tornar del viatge. Especifica com a exemples diarrea, febre, ...
- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 17.1**. Marcar solament una resposta, és a dir, el nivell més alt requerit. Continuar després **pregunta 18**
 - La resposta és **NO**, passa a la **pregunta 19**
- 18.** Assistència mèdica al tornar del viatge. A conseqüència de trobar-se malament.
- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 18.1**
 - La resposta és **NO**, passa a la **pregunta 19**
- 19.** Accident/incident durant el viatge. Al fer la pregunta introduir al final exemples de les possibilitats a les quals ens referim (no solament accidents de trànsit, per activitats sinó també incidents com els robatoris)
- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 20**
 - La resposta és **NO**, passa a la **pregunta 21**
- 20.** Marcar totes les respostes possibles

Conductes de risc

- 21.** Possibilitat **SI/NO**
- 22.** Possibilitat **SI/NO**
- 23.** Possibilitat **SI/NO**
- 24.** Solament és possible una única resposta (com definiria la seva conducta). Anomenar-les:
- **Solament a l'inici del viatge**, després s'ha oblidat del riscs o no els ha tingut en compte
 - **Parcialment** es refereix que no sempre ha tingut en compte els riscs. Depèn del moment o de les circumstàncies

Risc relacionats amb l'aigua i aliments

A les preguntes d'aquest apartat (25-32) les possibilitats de resposta són: **SI/NO**

- **SI**, encara que solament hagi estat una vegada
 - **NO**, quan no ho ha fet mai
- 25.** Beure aigua no tractada, és aquella aigua que no està envasada, bullida o clorada pel viatger.
Ex: aigua de l'aixeta, de pou, de riu,
- 26.** Tant aigua com suc de fruita o altres begudes on hi han afegit gel
- 27.** Incidir en alguns països amb el shushi, el "chevite" i plats amb la carn o el peix cru
- 28.** Fruita sense pelar pel viatger o sense poder-la rentar prèviament. Es considerarà que si quan n'ha pres en un bufet de l'hotel i que està tallada.
- 29.** Amanides que no ha pogut rentar el viatger
- 30.** Menjar ambulat pel carrer
- 31.** Menjar gelats sense envasar
- 32.** Prendre llet freda o derivats làctics sense comercialitzar: batuts, iogurts, ...

Conducta sexual

En aquest moment s'ha de deixar molt clar si se li pot fer una pregunta relacionada amb el sexe. No insistir si diu que no.

33. Possibilitats de resposta:

- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 33**
- La resposta és **NO**. Acaba l'enquesta i se li agraeix la seva col.laboració

34. Possibilitats de resposta:

- La resposta és **SI**, passa a la **pregunta 34**
- La resposta és **NO**. Acaba l'enquesta

35. Possibilitat **SI/NO**

A l'acabar: Agrair i donar les gràcies per la seva col.laboració