

TESIS DOCTORAL

Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Psicologia Clínica i de la Salut
Programa de Doctorat de Psicologia Clínica Infanto-Juvenil i de l'Adult
Facultat de Psicologia, Bellaterra, 2013

DEPRESIÓN POSTPARTO, HOSTILIDAD Y HÁBITOS DE SALUD

Autora: **Gloria Adam Torres**

Directoras:

Dra. Lluïsa Garcia-Esteve
Programa de Psiquiatria Perinatal i
Recerca de Gènere. Institut Clínic
de Neurociències. Hospital Clínic
Universitari.

Dra. Susana Subirà Álvarez
Departament de Psicologia Clínica
i de la Salut. UAB.



Agradecimientos

Quisiera, antes de comenzar, dejar constancia de mi gratitud hacia todas las personas que me han apoyado y ayudado durante la elaboración de esta tesis doctoral.

A mis directoras de tesis por haber depositado su confianza en mí, por su dedicación y comprensión. A la Dra. Lluïsa Garcia-Esteve por su visión crítica, su exigencia, meticulosidad y entusiasmo. A la Dra. Susana Subirà por transmitirme serenidad, por sus acertados consejos y por su calidad humana.

A Anna Torres por su valioso asesoramiento metodológico y por ser de esas personas con las que sabes que puedes contar siempre.

A Estel por sus orientaciones en general y por su disposición para responder a cualquier duda que se le plantee.

A Puri, M^a Luisa, Alba y Bea por ser un gran equipo y porque sin ellas este trabajo no habría sido posible.

A mis padres por enseñarme a tomar mis propias decisiones. A mi padre por su cariño y por repetirme pacientemente su frase “hay que ir día a día”. A mi hermano por saber sonreír en los momentos difíciles. A mi madre por todo. También a mi abuela por “haber puesto tantas velas” y a mi ahijado, quien aún siendo tan pequeño significa tanto.

Mi agradecimiento a todo el personal de Benito Menni por haberme animado a compaginar los años como PIR con la elaboración de esta tesis.

A los compañeros del Hospital de Mollet por acompañarme en el tramo final.

A todas mis amistades por escucharme, comprenderme y animarme a seguir siempre hacia delante.

Por último, deseo dar las gracias a las pacientes pasadas, presentes y también a las futuras.

La presente Tesis se ha realizado gracias a una beca 13/00 otorgada por el Instituto de la Mujer (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Gobierno de España) al Programa de Psiquiatría Perinatal i Recerca de Gènere del Hospital Clínic de Barcelona (2001-2003).
“Maternidad y Trabajo: impacto de la morbilidad psiquiátrica puerperal en la adaptación al año de las madres trabajadoras”.

Siglas y abreviaciones

AFC: Análisis Factorial Confirmatorio

AHA: Anger-hostility-aggression

AHÍ: Agresión-hostilidad-ira

BDHI: Buss-Durkee Hostility Inventory

BDI: Beck Depresión Inventory

BPAQ: Buss-Perry Aggression Questionnaire

CFI: Índice de ajuste comparativo (Comparative Fit Index)

DPP: Depresión postparto

Eje HPA: eje Hipotálamo-Pituitario-Adrenal

EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale

EPQ: Eysenck Personality Questionnaire

IC: Intervalo de confianza

IFI: Índice de ajuste incremental (Incremental Fit Index)

MAT: Marital Adjustment Test

OR: Odds ratio

PCTA: Patrón de Conducta Tipo A

RMSEA: Error de aproximación cuadrático (Root Mean Square Error of Approximation)

SF-12: Cuestionario de Salud SF-12

SRMR: Promedio de residuales estandarizados (Standardized Root Mean Square Residual)

STAI: Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo

STAI-R: Inventario de Ansiedad –Escala Rasgo

UBE: Unidad de Bebida Estándar

5-HTT: Gen del transportador de la serotonina

5-HTTLPR: Polimorfismo del gen transportador de la serotonina

Índice

1. ESTRUCTURA Y JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS	
1.1. Estructura de la tesis.....	9
1.2. Justificación de la investigación.....	10
2. MARCO TEÓRICO	
2.1. La hostilidad: una visión desde la Psicología de la Personalidad.....	13
2.2. La hostilidad según Buss y Perry: el instrumento BPAQ.....	17
2.2.1. Propiedades psicométricas del BPAQ en diferentes países.....	20
2.2.2. Otras versiones del BPAQ.....	23
2.2.3. EL BPAQ en poblaciones clínicas y en el postparto.....	24
2.3. Hostilidad y salud.....	26
2.4. Hostilidad y depresión.....	30
2.5. Depresión postparto	
2.5.1. Antecedentes históricos y características clínicas.....	32
2.5.2. Clasificación actual de la depresión postparto.....	33
2.5.3. Epidemiología de la depresión postparto.....	35
2.5.4. Etiopatogenia de la depresión postparto.....	37
3. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
3.1. Objetivos e hipótesis.....	44
3.2. Resumen de las investigaciones realizadas	
3.2.1. Resumen del Artículo 1.....	47
3.2.2. Resumen del Artículo 2.....	50

3.2.3. Resumen de otros resultados no sometidos a publicación.....	53
3.3. Resultados	
3.3.1. Artículo 1.....	57
3.3.2. Artículo 2.....	70
3.3.3. Otros resultados no sometidos a publicación.....	88
3.4. Discusión	
3.4.1. Análisis de las propiedades psicométricas del BPAQ.....	91
3.4.2. Factores asociados a la depresión postparto durante el puerperio.....	94
3.4.3. Seguimiento de la depresión al año del parto.....	98
3.4.4. Hostilidad, depresión postparto y hábitos de salud.....	100
3.5. Limitaciones.....	106
3.6. Conclusiones.....	108
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	111
5. ANEXOS	
- ANEXO I: Ítems que constituyen la versión original del <i>Buss-Perry Aggression Questionnaire</i> (Buss y Perry, 1992).....	140
- ANEXO II: Diagramas de flujo obtenidos mediante análisis factorial confirmatorio.....	141

1. ESTRUCTURA Y JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS

1.1. Estructura de la tesis

El trabajo presentado está distribuido en cinco apartados que incluyen, en líneas generales, el marco teórico en el que se encuadra la investigación, el procedimiento utilizado para alcanzar los objetivos propuestos y los resultados que se han obtenido. Más concretamente, en el primer apartado se exponen las razones que justifican nuestra investigación.

El segundo apartado corresponde al marco teórico. En él se recogen las investigaciones previas realizadas en torno al tema de la hostilidad juntamente con los principales enfoques propuestos al respecto, centrandó la atención especialmente en los autores Buss y Perry y en el cuestionario desarrollado por los mismos. Esta exposición permite constatar las discrepancias existentes en este campo, principalmente en relación a la definición de hostilidad y su asociación con la salud y los trastornos emocionales. A continuación se realiza una revisión sobre la depresión postparto (DPP) y sus factores de riesgo, incluyendo los rasgos de personalidad.

En el tercer apartado, destinado al proyecto de investigación, se incluyen los objetivos e hipótesis así como un resumen del proceso de elaboración de cada uno de los trabajos realizados y los hallazgos obtenidos en el contexto de esta tesis. Los resultados que han sido sometidos a publicación aparecen redactados en inglés en formato de artículo científico. A continuación se comentan más extensamente estos resultados, considerando las implicaciones teóricas de los mismos y relacionándolos con las aportaciones realizadas por otros autores. Este apartado se completa con la discusión, las limitaciones y las conclusiones de nuestro estudio.

Los apartados cuarto y quinto corresponden a las referencias bibliográficas y a los anexos, respectivamente.

1.2. Justificación de la investigación

El embarazo y el postparto son periodos de profundos cambios biológicos, psicológicos e interpersonales en la vida de muchas mujeres. Las reacciones transitorias de tristeza y ansiedad son comunes, sin embargo hay un grupo de mujeres que sobrepasan la línea de la normalidad y experimentan síntomas compatibles con un trastorno mental, ya sea haciendo su debut o presentando recaídas de una enfermedad preexistente (Gaviria, 2009). Hasta la última década, la idealización de la maternidad, la falsa creencia de que el embarazo era protector para la salud psíquica de las mujeres y la falta de estudios en esta población (Molina, 2006) han propiciado que los trastornos psiquiátricos durante el embarazo y el puerperio no recibieran ni el diagnóstico ni la intervención que se da en otras etapas de la vida. Tales carencias llaman la atención, tanto más si tenemos en consideración el hecho de que el puerperio es para la mujer un período de vulnerabilidad máxima frente al inicio de la enfermedad o de recaída, ya sea depresiva, maníaca o psicótica (García-Esteve, Ascaso, Ojuel y Navarro, 2003).

El impacto que las experiencias perinatales tienen en la mujer es distinto según los rasgos de personalidad, el estilo cognitivo, las estrategias de afrontamiento utilizadas y los recursos de apoyo disponibles (Boyce y Hickey, 2005). A pesar de que el papel que juega la personalidad en la DPP no se ha estudiado en profundidad, los datos de las investigaciones publicadas apuntan a que determinados rasgos como el neuroticismo (Martín-Santos et al., 2012), la introversión (Verkerk, Denollet, Van Heck, Van Son y Pop, 2005), el perfeccionismo (Gelabert et al., 2012) o la elevada sensibilidad interpersonal (Boyce, 1994) son factores de mal pronóstico para la DPP. Al examinar la literatura acerca de este tema nos dimos cuenta de que existen numerosos trabajos sobre el papel de la hostilidad en la propensión a los trastornos coronarios y sobre su influencia sobre los hábitos de salud (Chida y Steptoe, 2009; Iacovella y Troglia, 2003; Moscoso, 2008; Newman et al., 2011). Sin embargo, pocos trabajos han examinado la implicación de la hostilidad en los trastornos emocionales, siendo todavía más escasos los estudios sobre la repercusión de la hostilidad en la forma de afrontar la transición a la maternidad y los cambios que ésta acarrea.

Partiendo de la ausencia de publicaciones que analizan la hostilidad como factor de riesgo de psicopatología emocional durante el postparto, la presente tesis se centra en este aspecto, integrándose dentro del marco de una investigación más amplia orientada a

estudiar la evolución de una cohorte de mujeres puérperas durante un periodo de seguimiento de un año (“Maternidad y trabajo: impacto de la morbilidad psiquiátrica puerperal en la adaptación al año de las madres trabajadoras”).

Para poder lograr nuestro objetivo ha sido necesario, en una primera etapa de la investigación, estudiar las propiedades psicométricas del cuestionario de hostilidad *Buss-Perry Aggression Questionnaire* (BPAQ; Buss y Perry, 1992), teniendo en cuenta la carencia de instrumentos específicos diseñados para la detección de la morbilidad psiquiátrica puerperal y, más específicamente, de los que midieran la hostilidad. En una segunda etapa se utilizó dicho cuestionario, juntamente con otros, para estudiar los factores de riesgo para la DPP así como la influencia de la hostilidad sobre el mantenimiento de la sintomatología depresiva de las mujeres al año del parto y su papel en la adopción de hábitos poco saludables.

El resultado de este proceso ha dado lugar a los siguientes artículos sometidos a publicación en revistas de impacto:

- Adam, G., Torres, A., Subirà, S., Navarro, P., Gelabert, E., Imaz, M.L., Roca, A., y Garcia-Esteve, L. (2013). *Psychometric Properties of the Buss-Perry Aggression Questionnaire in Postpartum Women*. Manuscrito sometido a publicación.
- Adam, G., Torres, A., Navarro, P., Gelabert, E., Imaz, M. L., Subirà, S., y Garcia-Esteve, L. (2013). *One-year follow-up of postpartum depressive symptomatology: the role of hostility*. Manuscrito sometido a publicación.

Asimismo, se han incluido resultados adicionales no redactados en formato de artículo ni sometidos a publicación que confirman, una vez más, la ya conocida relación entre la hostilidad, los hábitos poco saludables y la calidad de vida.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La hostilidad: una visión desde la Psicología de la Personalidad

En las últimas décadas la hostilidad ha sido objeto de un creciente interés en el ámbito de las ciencias de la salud. Una de las principales razones que explican esta tendencia es que la hostilidad ha sido considerada, desde los pioneros trabajos de Friedman y Rosenman (1974) sobre el patrón de conducta tipo A (PCTA), como un factor psicológico de riesgo para la salud, implicado no sólo en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos cardiovasculares sino también en la presencia de vulnerabilidad para cualquier otra causa de mortalidad en general (Linden et al., 2003; Miller, Smith, Turner, Guijarro y Hallet, 1996; Suinn, 2001). También en el ámbito de la psicopatología la hostilidad se presenta como relevante y, a pesar de no contar con un trastorno específicamente vinculado a ella, se muestra relacionada con diversos trastornos psicológicos pertenecientes al eje I del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association [APA], 2000), que van desde algunos propios de la niñez y la infancia como el trastorno negativista desafiante o el trastorno disocial, hasta trastornos del estado de ánimo, el trastorno de estrés postraumático o algunos tipos de esquizofrenia. Igualmente, puede ser un síntoma de distintos trastornos de personalidad que se recogen en el eje II, en concreto del trastorno antisocial, del trastorno límite, del trastorno narcisista o del trastorno paranoide (APA, 2000; Deffenbacher y McKay, 2000).

A pesar de su importancia, la investigación sobre la hostilidad se ha caracterizado por la falta de consenso en cuanto a su definición, constituyendo un concepto bastante ambiguo y muchas veces confuso (Biaggio, Supplee y Curtis, 1981; Moscoso y Pérez-Nieto, 2003; Spielberger y Moscoso, 1995; Spielberger, Moscoso y Brunner, 2005). El hecho de que la hostilidad haya tenido distintos significados y conceptualizaciones en la investigación psicológica nos obliga, tanto a buscar aquellos elementos comunes a las distintas aproximaciones que se han realizado, como a diferenciar la hostilidad de otros conceptos cercanos o similares con los que se confunde con demasiada frecuencia tales como la ira, la agresión o incluso la violencia. Teniendo todo esto en cuenta, definir y conceptualizar la hostilidad se convierte en un trabajo básico y primordial para la investigación de este constructo, siendo de particular importancia establecer qué entendemos por hostilidad en el marco del presente trabajo.

Desde el punto de vista etimológico, la palabra *hostilidad* proviene del latín *hostilitas*. El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (Real Academia

Española [RAE], 2001) define a una persona hostil como aquella contraria o enemiga. Esta definición coincide con la concepción que se ha tenido tanto desde la psicología de la personalidad como desde el lenguaje cotidiano, si bien merece la pena detenerse en aclarar conceptos puesto que la necesidad de medir, cuantificar y valorar la hostilidad requiere un punto de partida donde las definiciones de los constructos queden bien planteadas a nivel ontológico y operacional (Andrés-Pueyo, Pérez-Ramírez, Gallardo-Pujol y García-Forero, 2007).

Resulta prácticamente imposible definir la hostilidad sin hacer referencia a la agresividad, un concepto más amplio de naturaleza dimensional. Desde que Lang (1968) extendiese el triple sistema de respuesta emocional, ha habido una tendencia a considerar todas las emociones desde una óptica que nos permite agrupar los diferentes elementos que las forman en tres tipologías: elementos cognitivos, ideacionales o pensamientos; elementos fisiológicos, somáticos o corporales; y elementos conductuales, motores o acciones concretas. Este hecho permite ver como las aproximaciones y definiciones efectuadas sobre la agresión por diferentes autores, están marcadas por el énfasis que se dé a uno u otro sistema de respuesta (Pérez-Nieto, Redondo y León, 2008). Esto se ilustra fácilmente en el recorrido que a continuación se realiza sobre las diferentes definiciones.

En la ya clásica revisión realizada por Diamond (1982) se recogen algunas definiciones. Buss (1961) describe la hostilidad como una actitud que implica el disgusto y la evaluación cognitiva negativa y aversiva hacia los demás. Plutchik (1980) la considera como una mezcla de ira y disgusto, asociada con indignación, desprecio y resentimiento, y Saul (1976) como una fuerza motivante, ya sea impulso consciente o inconsciente, tendencia, intento o reacción, que va dirigida a injuriar o destruir algún objeto, estando acompañada usualmente la hostilidad por el sentimiento o la emoción de ira (Martín, 1993).

Spielberger, Jacobs, Russell y Crane (1983) establecen una continuidad en la definición de ira, hostilidad y agresión. Ira sería un concepto más simple que hostilidad o agresión, refiriéndose a ella como un estado emocional que consta de sensaciones que varían en intensidad, desde la irritación leve o el enfado moderado hasta la rabia o la furia. A pesar de que hostilidad implica usualmente sensaciones airadas, este concepto tiene la connotación de un grupo complejo de actitudes que motivan conductas

agresivas dirigidas a destrozar objetos o injuriar a la gente. Mientras ira y hostilidad se refieren a sensaciones y actitudes, el concepto de agresión generalmente implica destrucción o conductas punitivas dirigidas hacia otras personas u objetos (Martín, 1993). La dificultad para definir y diferenciar los tres constructos ira, hostilidad y agresión llevó a estos autores a proponer el denominado síndrome AHA (Anger-Hostility-Aggression) o síndrome AHI (Agresión-Hostilidad-Ira) (Fernández-Abascal y Palmero, 1999; Forgays, Forgays y Spielberger, 1997; Spielberger, Miguel-Tobal, Casado y Cano, 2001). El síndrome AHI es un constructo más general que pretende integrar los conceptos de ira, hostilidad y agresión en un continuo que facilita su diferenciación pero que, simultáneamente, permite establecer relaciones funcionales entre cada uno de ellos, al coincidir respectivamente con las tres dimensiones fundamentales de la respuesta humana: componente afectivo-subjetivo, componente cognitivo y componente conductual (García-León, Reyes del Paso, Pérez-Marfil y Vila, 2004; Miguel-Tobal, Casado, Cano-Vindel y Spielberger, 1997; Spielberger et al., 2001). En consecuencia, la ira se correspondería con el componente afectivo-subjetivo y, puesto que se trata de un proceso psicobiológico, se asocia con una elevada activación psicofisiológica. Como todas las emociones, la ira puede entenderse como un estado o como un rasgo de personalidad. La ira-estado se define como un estado emocional o como una condición que consta de sensaciones subjetivas de tensión, enojo, irritación, furia o rabia, con activación concomitante o arousal del sistema nervioso autónomo, mientras que la ira-rasgo se define en términos de las diferencias individuales en relación a la frecuencia con que aparece el estado de ira a lo largo del tiempo (Spielberger et al., 1983). Por su parte, la hostilidad implica también aspectos afectivos, cognitivos y conductuales siendo, sin embargo, lo más característico de este concepto su componente cognitivo. La hostilidad, pues, se entiende principalmente como un rasgo cognitivo de la personalidad, en concreto, como un patrón cognitivo relativamente estable y duradero de creencias y actitudes negativas y destructivas hacia los otros, y que incluye creencias y actitudes de cinismo (creencia de que los otros tienen intereses egoístas), de desconfianza y suspicacia (expectativa de que los otros van a provocar algún daño de forma intencionada), de recelo y rencor, y de devaluación de los otros (Fernández-Abascal y Palmero, 1999; García-León et al., 2004; Spielberger et al., 2001). Tanto la ira como la hostilidad serían factores de predisposición o facilitadores de la agresión, cuya característica definitoria sería el propio componente conductual o comportamiento observable de ataque dirigido a hacer daño a terceras

personas u objetos, de forma verbal o física, directa o indirecta (Sanz, Magán y García-Vera, 2006).

Siguiendo en la misma línea, Barefoot (1992) presenta una definición de hostilidad que abarca también los componentes cognitivo, afectivo y conductual. Describe el componente cognitivo de hostilidad como los sentimientos negativos hacia otros; las atribuciones que producen estos sentimientos hacen más probable que la conducta de los demás pueda ser interpretada como antagonista o amenazante, y puede servir como justificante de la hostilidad que se posee hacia las conductas antagonistas de otros. Establece una distinción entre cinismo y atribuciones hostiles. Cinismo serían las creencias negativas acerca de la naturaleza humana en general, y atribuciones hostiles las creencias de que la conducta antagonista de otros está dirigida específicamente hacia uno mismo (Barefoot, 1992). El componente afectivo incluye varios estados emocionales como ira, enojo, resentimiento, disgusto y desprecio. Agresión es un aspecto del componente conductual de hostilidad. La agresión verbal y otras formas de conducta opuesta se expresan muy sutilmente y no violan las normas sociales (Martín, 1993).

Como vemos, la hostilidad ha sido estudiada por muchos de los teóricos de la Psicología de la Personalidad. Si buscamos el número de citas publicadas, los autores Buss, Durkee y Perry (Buss y Durkee, 1957; Buss y Perry, 1992) se encuentran entre los más referenciados. Es por este motivo, y por su vinculación directa con los instrumentos más ampliamente utilizados en la medida de la hostilidad, por lo que a continuación se dedica una sección centrada especialmente en ellos.

2.2. La hostilidad según Buss y Perry: el instrumento BPAQ

Para entender la hostilidad dentro del modelo de Buss y Perry es imprescindible analizar brevemente la ubicación y el desarrollo de ésta a través de los cuestionarios creados por los mismos.

En sus trabajos iniciales, Buss y Durkee (1957) defendieron que la agresividad se componía de los siguientes factores: Ataque, Agresividad indirecta, Negativismo, Irritabilidad, Resentimiento, Desconfianza y Agresividad verbal. El instrumento que construyeron, denominado *Buss-Durkee Hostility Inventory* (BDHI), fue uno de los cuestionarios más utilizados para medir la agresividad y proporcionaba una medida de cada uno de estos componentes y también una medida de agresividad general, que se correspondía con la puntuación total del sujeto. Las escalas sumaban un total de 75 ítems, con un formato de respuesta binario (verdadero/falso) (Gunn y Gristwood, 1975; Maiuro, Cahn, Vitaliano, Wagner y Zegree, 1988). A lo largo de los años se han formulado diversas críticas y limitaciones. La más relevante es que las siete escalas del BDHI fueron establecidas a priori, sin un análisis factorial que las apoyara. En concreto, las escalas se formaron a partir de criterios conceptuales en vez de psicométricos, asignando cada ítem a una escala en función de su contenido sin ninguna verificación empírica posterior. Es por este motivo que los estudios factoriales no verificaron la existencia de los siete factores que los autores habían defendido inicialmente (Bendig, 1962; Edmunds y Kendrick, 1980; Morales-Vives, 2007). Tampoco se demostró su estabilidad debido a la carencia de estudios test-retest (Porrás et al., 2002). Otro de los inconvenientes del cuestionario inicial es que ofrecía un tipo de respuesta binario por lo que los datos obtenidos presentaban respuestas sesgadas, ya que no explicaban el grado en el que el ítem se cumplía para el sujeto (López, Sánchez, Rodríguez y Fernández, 2009). Todos estos problemas con el cuestionario de hostilidad pueden ser explicados por el hecho de que se construyó hace 56 años, cuando los estándares psicométricos de los cuestionarios no eran tal y como se conciben hoy, lo cual no debería suponer un pretexto para perpetuar su uso (Porrás et al., 2002).

En 1992 Buss y Perry, después de años de experiencia con el uso del instrumento original, redefinieron el BDHI con la intención de ofrecer una alternativa para medir la agresividad basándose en criterios psicométricos que permitieran establecer qué factores componían la agresividad. El resultado fue el *Buss y Perry Aggression Questionnaire*

(BPAQ; Buss y Perry, 1992), una versión más refinada compuesta por 29 ítems. Originalmente, los autores pretendían evaluar seis componentes de la agresividad (Resentimiento, Hostilidad, Agresividad indirecta, Agresión verbal, Agresión física e Ira), pero el análisis factorial de los datos (factorialización de ejes principales y rotación oblimin) proporcionó una estructura factorial compuesta por cuatro escalas: Agresión física (nueve ítems), Agresión verbal (cinco ítems), Ira (siete ítems) y Hostilidad (ocho ítems) (Martín, 1993). Las dos primeras constituirían el componente motor o instrumental de la conducta agresiva, la Hostilidad representaría el componente cognitivo y la Ira el emocional o afectivo. La valoración de los ítems se hace mediante una escala tipo Likert de cinco puntos (1: completamente falso para mí; 2: bastante falso para mí; 3: ni verdadero ni falso para mí; 4: bastante verdadero para mí; 5: completamente verdadero para mí), permitiendo obtener puntuaciones para cada una de las subescalas (a partir de la suma de los valores de los ítems que las componen) y una puntuación total a partir de la suma de las puntuaciones de las escalas (puntuaciones altas indican elevados niveles de agresión). Además del análisis factorial exploratorio, llevado a cabo en una primera muestra de estudiantes, Buss y Perry (1992) replicaron dicha estructura factorial en una segunda muestra de sujetos a través del análisis factorial confirmatorio, lo que añadió validez de constructo a la estructura tetradimensional determinada en la primera muestra del estudio (Morales-Vives, Codorniu-Raga y Vigil-Colet, 2005; Vigil-Colet., Lorenzo-Seva, Codorniu-Raga, y Morales, 2005). Los coeficientes de fiabilidad hallados por los autores fueron satisfactorios: desde 0.72 para la escala de Agresión verbal hasta 0.85 para la escala de Agresión física. Por otra parte, la fiabilidad test-retest a las 9 semanas de la primera aplicación osciló entre un coeficiente de 0.20 para la escala de Agresión verbal, y de 0.45 para la de Agresión física (Buss y Perry, 1992).

Procurando ni solaparnos con el apartado anterior ni caer en la redundancia, se definen de nuevo cada uno de los componentes, atendiendo en esta ocasión al modelo de Buss y Perry (1992). Se adjunta un gráfico aclaratorio (Figura 1) de dicho modelo con los ítems pertenecientes a cada factor en el BPAQ (véanse los ítems del cuestionario original en el Anexo I):

Figura 1. BPAQ: Componentes de la agresividad

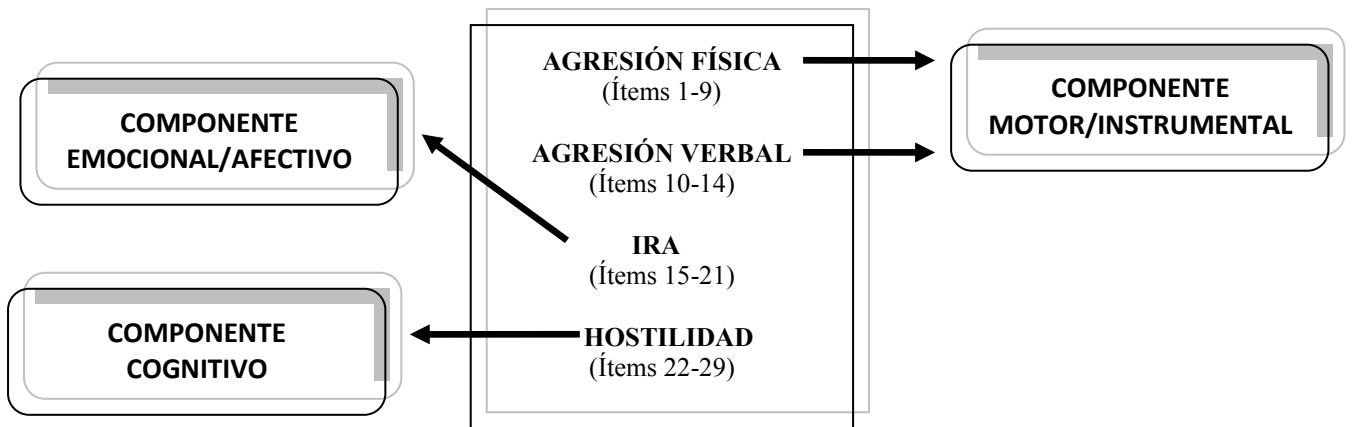


Figura 1. Modelo explicativo de la agresividad tomando como referencia el análisis factorial del BPAQ. Adaptado de “Propiedades psicométricas del cuestionario AQ aplicado a población adolescente”, por M. C. López, A. Sánchez, L. T Rodríguez, y M. P. Fernández, 2009, *EduPsykhé*, 8, p. 82.

Factor I: Agresión física

La agresividad física es aquella que se manifiesta a través de golpes, empujones y otras formas de maltrato físico utilizando el propio cuerpo o un objeto externo para infligir una lesión o daño (Solberg y Olweus, 2003). Se produce a partir de un impacto directo de un cuerpo o un instrumento contra un individuo (Björkqvist, 1994; López, Sánchez, Rodríguez y Fernández, 2009).

Factor II: Agresión verbal

La agresividad verbal se manifiesta a través de insultos, amenazas, etc. Implica sarcasmo, burla, uso de motes o sobrenombres para referirse a otras personas, extensión de rumores maliciosos, cotilleo, etc., tal y como se plantea en el estudio de Barrio, Martín, Almeida y Barrios (2003).

Factor III: Ira

La ira es un sentimiento que aparece como consecuencia de las actitudes hostiles previas (Eckhardt, Norlander y Deffenbacher, 2004). Se englobaría dentro del componente emocional y afectivo que impulsa ciertas conductas y sentimientos y que,

una vez activada, alimenta y sostiene la conducta incluso más allá del control voluntario (López, Sánchez, Rodríguez y Fernández, 2009).

Las diferentes definiciones no delimitan con plena exactitud la respuesta emocional de ira, aunque parece que está asumido que se trata de una respuesta caracterizada por una activación fisiológica y una expresión facial característica acompañada por sentimientos de enfado o enojo y que aparece cuando no se consigue alguna meta o necesidad o se recibe un daño (Pérez-Nieto, Redondo y León, 2008).

Factor IV: Hostilidad

Tal y como se ha mencionado en el apartado anterior, la hostilidad para Buss (1961) es una actitud que implica el disgusto y la evaluación cognitiva hacia los demás. Es una variable cognitiva caracterizada por la devaluación de la importancia y de las motivaciones ajenas, por la percepción de que las otras personas son una fuente de conflicto y de que uno mismo está en oposición con los demás, y el deseo de infligir daño o ver a los demás perjudicados (Smith, 1994). La hostilidad conformaría el componente a través del cual se activan los procesos intencionales de atribución de significados (López, Sánchez, Pérez y Fernández, 2009; Pérez-Nieto, Redondo y León, 2008).

2.2.1. Propiedades psicométricas del BPAQ en diferentes países

En lo que respecta a la validación del BPAQ en diferentes culturas e idiomas, se han efectuado numerosos estudios tanto en América como en Europa, y en menor medida en Asia. La relevancia del instrumento queda reflejada, no sólo por su amplio ámbito de aplicación, sino también por la gran magnitud de estudios de validación que se han llevado a cabo desde su publicación. Prueba de ello son los ejemplos que a continuación se citan de tan sólo una pequeña muestra de los trabajos realizados por investigadores de diversas culturas y países:

- Colombia (Chahín-Pinzón, Lorenzo-Seva y Vigil-Colet, 2012; Castrillón, Ortiz y Vieco, 2004).
- El Salvador (Sierra y Gutiérrez-Quintanilla, 2007).

- Estados Unidos (Diamond, Wang y Buffington-Vollum, 2005).
- Francia (Bouchard, 2007; Pfister y Masse, 2001).
- Alemania (Von Collani y Werner, 2005).
- Gran Bretaña (Archer, Holloway y McLouglin, 1995).
- Grecia (Tsorbatzoudis, 2006; Vitoratou, Ntzoufras, Smyrnis y Stefanis, 2009).
- Italia (Fossati, Maffei, Acquarini y Di Ceglie, 2003; Sommantico, Osorio, Parrello, De Rosa y Donizzetti, 2008).
- Irán (Musazadeh, 1999).
- Holanda (Harris, 1995; Meesters, Muris, Bosma, Schouten y Beuving, 1996; Morren y Meesters, 2002).
- Suecia (Prochazka y Agren, 2001; Prochazka y Ekblad, 2000).
- China (Maxwell, 2007).
- Japón (Andreu, Fujihara y Ramírez, 1998; Ando, Soga, Yamasaki, Shimai, Shimada, Utsuki, Oashi, Sakai, 1999; Fujihara, Kohyama, Andreu y Ramírez, 1999; Nakano, 2001; Ramírez, Andreu y Fujihara, 2001).
- España (Andreu, Peña y Graña, 2002; García-León, Reyes, Vila, Pérez, Robles y Ramos, 2002; Porras, Salamero y Sender, 2002; Santisteban y Alvarado, 2009; Santisteban, Alvarado y Recio, 2007).

Como podemos observar, los estudios que se acaban de mencionar se han escrito en numerosas lenguas. En líneas generales, la mayoría replican la estructura factorial del cuestionario o la ratifican después de eliminar algunos de sus ítems (Maxwell, 2007). Algunos concluyen que el ajuste a la estructura factorial propuesta por Buss y Perry (1992) es pobre (Archer, Kilpatrick y Bramwell 1995; Williams, Boyd, Cascardi y Poythress 1996), pero en otros se obtiene un ajuste aceptable eliminado algunos de los ítems. Por ejemplo, el estudio holandés de Meesters et al. (1996) ofreció un buen ajuste después de eliminar los ítems 6 y 8 de la escala Hostilidad. Pero en la versión japonesa

de Nakano (2001) se obtuvo un ajuste aceptable eliminando el ítem 7 de la escala Agresión física y el ítem 4 de la escala Ira.

Por lo que respecta a los estudios realizados en español, se han publicado investigaciones tanto en América Latina como en España. En América Latina, el BPAQ ha tenido tres adaptaciones, dos para adultos y una para población adolescente. En la primera, desarrollada en Colombia por Castrillón et al. (2004), se encontró una solución de cinco factores, añadiendo el factor No Agresión a los cuatro descritos originalmente; además, en el factor Hostilidad se encontraron diferencias respecto a estudios anteriores. Los propios autores puntualizaron que las diferencias encontradas podían deberse a efectos culturales. Por otra parte, hay que señalar que este estudio no partió de la versión original del BPAQ, ya que a ésta se le agregaron 11 ítems. En la segunda adaptación, realizada con estudiantes salvadoreños, se aplicó la versión española (Andreu et al., 2002) y se encontraron índices psicométricos aceptables, aunque los factores presentaron ligeras diferencias en su composición y los ítems 3 y 24 fueron eliminados por su baja comunalidad (Sierra y Gutiérrez-Quintanilla, 2007). Los autores afirman que el ítem 24, que presenta la correlación ítem-resto más baja de todos, está formulado de modo inverso, y cabe señalar que Nakano (2001) y Porras et al. (2002) ya habían sugerido la eliminación o modificación de los ítems inversos de la escala, lo cual deberá ser tenido en cuenta en el futuro”. En consonancia con estudios realizados en población adulta, la adaptación del BPAQ para preadolescentes y adolescentes colombianos presenta una fiabilidad satisfactoria para la escala Total ($\alpha = 0.82$) y para la escala de Agresión física ($\alpha = 0.75$), mientras que para las demás escalas varía en función de la edad, no siendo recomendable su aplicación en edades inferiores a los 12 años (Chahín-Pinzón, et al., 2012).

Entre los estudios llevados a cabo en muestras españolas, Porras et al. (2002) reproducen la estructura original de la escala con índices de fiabilidad de consistencia interna (alpha de Cronbach) entre 0.62 y 0.81, según la subescala. Andreu et al. (2002) confirmaron la estructura factorial con unos valores de consistencia interna que oscilan entre 0.72 y 0.86, aunque hay tres ítems (ítem 6 de la escala Hostilidad, el 8 de la escala Agresión física y el 5 de la escala Ira) que muestran un mal ajuste al modelo. Por su parte, García-León et al. (2002) informan de cuatro factores distintos a los planteados por Buss y Perry (1992): Agresividad física, Agresividad verbal, Ira con resentimiento y Desconfianza. La estructura tetra-dimensional del cuestionario ha resultado también

adecuada como para sostener su utilidad en población preadolescente y adolescente (Santisteban y Alvarado, 2009; Santisteban et al., 2007).

2.2.2. Otras versiones del BPAQ

A pesar de la elevada coincidencia de numerosos estudios en la solución de cuatro factores, diversos investigadores han encontrado problemas en el ajuste de algunos ítems, especialmente los invertidos y los pertenecientes a la escala de Hostilidad (Chahín-Pinzón et al., 2012). Teniendo en cuenta que estos ajustes afectaban a distintos ítems en las diversas adaptaciones del cuestionario, se realizaron nuevos estudios tratando de encontrar una versión reducida del cuestionario que presentara un mejor ajuste a los cuatro factores propuestos por Buss y Perry (1992). Entre ellos, Bryant y Smith (2001) realizaron un estudio con muestras de angloparlantes en el que se llevó a cabo análisis de componentes principales sobre el cuestionario original, eliminando aquellos ítems que presentaban bajas saturaciones o que saturaban en más de un factor, lo que proporcionó un instrumento reducido en el que cada escala estaba formada únicamente por tres ítems. Esta nueva versión incluye solamente 12 ítems del BPAQ de Buss y Perry, menos de la mitad de los 29 ítems originales de los que disponía aquel test, y su estructura ha sido replicada en varones y mujeres así como en muestras de diferentes países. En nuestro país, la versión de 12 ítems del BPAQ fue validada por Gallardo-Pujol, Kramp, García-Forero, Pérez-Ramírez y Andrés-Pueyo (2006) con una muestra de 1047 sujetos de 16 a 75 años. El análisis factorial de los resultados obtenidos en tres muestras españolas (una submuestra de voluntarios heterogénea, otra de alumnos de la Escuela de Policía de Catalunya, y una tercera de agresores condenados a una pena de prisión) proporcionó un ajuste razonable al modelo de cuatro factores propuesto por Bryant y Smith (2001), con valores de consistencia interna, evaluados mediante el coeficiente de Cronbach, también similares.

Vigil-Colet et al. (2005) realizaron una propuesta de versión reducida del BPAQ diferente a la establecida por Bryant y Smith (2001). Estos autores constataron que al reducir el cuestionario a 20 ítems se mantenía la estructura tetrafactorial propuesta por Buss y Perry (1992). La versión reducida para adultos de 20 ítems ha presentado un ajuste satisfactorio cuando ha sido evaluada mediante análisis factorial confirmatorio.

Al mismo tiempo, el procedimiento con el que se ha llevado a cabo garantiza una mayor validez transcultural que permite establecer comparaciones de los resultados obtenidos entre diferentes culturas (Morales-Vives et al., 2005).

La información exacta sobre qué ítems conforman cada factor en las versiones reducidas está disponible en la página 62, (artículo 1).

2.2.3. El BPAQ en poblaciones clínicas y en el postparto

Dado que la mayor parte de los estudios de validación citados en la literatura han utilizado muestras no clínicas tomadas de la población estudiantil, se revela como importante citar algunas excepciones a esta tendencia general, como son los estudios realizados por Archer y Haigh (1997) y Williams et al. (1996) en muestras de prisioneros y militares, por Morren y Meesters (1999) en adolescentes antisociales bajo un programa de reinserción social o por Hornsveld, Muris, Kraaimaat y Meesters (2009) y Diamond et al. (2005) en pacientes psiquiátricos violentos. Los citados constituyen sólo una pequeña representación de los trabajos dirigidos a analizar las propiedades psicométricas del BPAQ en poblaciones clínicas específicas que han encontrado datos contradictorios respecto a su estructura tetrafactorial y acerca de los valores de consistencia interna de las subescalas (Williams et al., 1996; Morren y Meesters, 2002; Fossati et al., 2003).

Debido a que la población de mujeres, y más concretamente durante el puerperio, también presentan unas características distintivas, es preciso disponer de instrumentos de evaluación de la hostilidad que cuenten con adecuadas garantías psicométricas. Algunas de las características propias de estas mujeres son las siguientes (García-Esteve, 2012):

- Mayor estrés vinculado a la carga de trabajo de la doble jornada.
- Mayor estrés vinculado a la función de cuidadoras.
- Mayor estrés vinculado a la implicación en las relaciones interpersonales.
- Características y aprendizajes vinculados al género (docilidad, baja autoestima, dependencia y baja asertividad).

- Mayor vulnerabilidad al maltrato (por parte de la pareja, padres, hermanos y jefes).

De igual forma, debemos tener en cuenta que la mayoría de artículos sugieren que los datos no son fácilmente extrapolables a poblaciones femeninas y que, por lo tanto, merecen un estudio más específico. A esta afirmación se llega mediante el análisis de las diferencias de género, donde los trabajos consultados coinciden en afirmar que, en términos generales, los varones tienden a presentar mayores niveles de agresividad física autoinformada que las mujeres en un amplio rango de edades que va desde la adolescencia hasta la tercera edad (Andreu et al., 2002; Archer, 2004; Buss y Perry, 1992; Chahín-Pinzón et al., 2012; Hyde, 2005; Morales-Vives y Vigil-Colet, 2010; Porras et al., 2002). En cuanto a la agresividad verbal, los estudios arrojan resultados contradictorios y tamaños del efecto reducidos (Ang, 2007; Sommantico et al., 2008; Vitoratou et al., 2009). En relación a la ira y hostilidad, los resultados tampoco son homogéneos, aunque por lo general se ha visto que las mujeres exhiben mayores puntuaciones en hostilidad e ira (Andreu, 2001; Garcia-León et al., 2002), lo que podría estar reflejando que tienden a inhibir las conductas agresivas por motivos educacionales (Campbell y Muncer, 1994) o biológicos (Ritter, 2003).

El interés por validar el cuestionario en mujeres durante el período del postparto quedaría justificado porque no se ha realizado hasta el momento ningún estudio en esta población, y consideramos que su uso puede ser de utilidad en el estudio de los factores de riesgo implicados en la DPP. La mayor parte de trabajos han sido llevados a cabo, como se menciona al inicio de este apartado, en muestras de estudiantes. Igualmente, debemos tener en cuenta que la DPP nació con muy mala fama. En los archivos de algunos periódicos, por ejemplo, aparece nombrada a principios de la década de los noventa vinculada a un comportamiento inexplicable: mujeres que mataban a sus hijos. Súmense a esta afirmación los estereotipos machistas y la propia incompreensión de las mujeres que no la han sufrido –afortunadamente, la mayoría– hacia sus compañeras, para crear un aura de mala fama al trastorno, que se añade a la sensación de culpabilidad que viven las propias afectadas (De Benito, 2013). En este sentido, se hace necesaria la inclusión del mayor número posible de evidencias sobre la validez de las pruebas para poder estudiar de manera rigurosa, y no basada en suposiciones, el peso de la agresividad en este tipo de población.

2.3. Hostilidad y salud

Resulta complicado, si no imposible, iniciar este apartado sin hacer mención a los trastornos cardiovasculares. Desde mediados del siglo pasado, la comunidad científica ha prestado una gran atención al constructo de ira-hostilidad en su condición de factor de riesgo para el desarrollo y mantenimiento de la enfermedad cardiovascular (Friedman et al., 2001; Markovitz, Jonas y Davidson, 2001; Routledge y Hogan, 2002; Schum, Jorgensen, Verhaeghen, Sauro y Thibodeau, 2003). Específicamente, el Patrón de Conducta Tipo A (PCTA) (Friedman y Rosenman, 1959), quizá uno de los términos más citados en el campo de la Medicina Psicosomática y de la Psicología de la Salud, se erige en los años 50 como el primer elemento comportamental asociado a un mayor riesgo de enfermar.

A partir de la observación clínica de sus pacientes afectados de cardiopatía isquémica, Friedman y Rosenman (1959) acuñaron el concepto de PCTA, en el que se incluían todas aquellas conductas y rasgos de personalidad que encontraron de forma repetida en sus pacientes. Estos autores formularon la siguiente definición: “es un complejo particular acción-emoción, que puede observarse en algunas personas comprometidas en una lucha relativamente crónica para lograr un número de cosas, usualmente ilimitadas, de su medio ambiente, en el menor tiempo posible, y si es necesario, contra los esfuerzos opuestos de otras personas o cosas de su mismo ambiente” (Rosenman, 1996, p. 91). Lo que caracteriza a este patrón de conducta como elemento perjudicial para la salud de las personas que lo manifiestan es el peculiar estilo de afrontamiento, basado en un uso abusivo de estrategias activas, acompañadas con respuestas emocionales de hostilidad y apresuramiento (Palmero, 2007). En esencia, está formado por diferentes componentes entre los que se encuentran (Friedman y Rosenman, 1974):

- Componentes formales: gran fluidez verbal, intensidad de la voz alta, actividad psicomotora intensa, tensión de la musculatura facial, gestos enfáticos y otros manierismos típicos.
- Actitudes y emociones: hostilidad, impaciencia, ira y agresividad.

- Aspectos motivacionales: motivación de logro, competitividad, orientación al éxito y ambición, en todos sus actos (la competitividad se manifiesta en el esfuerzo de estas personas por sobresalir no solo en lo concerniente al trabajo, sino también en los pasatiempos y aficiones).
- Conductas observables: urgencia de tiempo, velocidad, hiperactividad y sobreimplicación en el trabajo.
- Aspectos cognitivos: necesidad de control ambiental, creencias específicas que intensifican el sentimiento de estrés, creencias relacionadas con la urgencia de tiempo y con la hostilidad y estilo atribucional interno, estable y global ante el fracaso.

Desde la introducción del concepto por Friedman y Rosenman, empieza un debate que ha sido de los más notorios y controvertidos en el estudio psicosomático de la enfermedad coronaria (Byrne, 1987; Martín, 1993). En 1981 el “National Institute for Heart, Lung, and Blood” de los Estados Unidos, reunió a un amplio grupo de especialistas en ciencias biomédicas y conductuales, y aceptó el PCTA como un factor de riesgo independiente para los trastornos coronarios, con el mismo orden de magnitud que el riesgo asociado a cualquiera de los factores tradicionales como son la presión sistólica, la obesidad el tabaquismo, los hábitos dietéticos inadecuados, la inactividad física o el nivel de colesterol en suero (Review Panel on Coronary-Prone Behavior and Coronary Heart Disease, 1981). Su rol fue confirmado posteriormente en dos grandes estudios prospectivos (Byrne, 1987) tales como el Proyecto Framingham (“Framingham Study of Coronary Risk”) (Haynes, Feinleib y Kannel, 1980) y el “Western Collaborative Group Study” (WCGS) (Dembroski y Costa, 1987), pero posteriores revisiones demostraron que no todos los elementos de este patrón son predictivos de trastornos sino que únicamente algunos componentes son los que establecen una relación más potente (Booth-Kewley y Friedman, 1987; Matthews, 1988). Exactamente, el complejo hostilidad es el que sobresale con más fuerza como componente “tóxico” del PCTA, ya que se ha diferenciado como predictor independiente de los trastornos coronarios (Chida y Steptoe, 2009; De Flores y Valdés, 1986; Newman et al., 2011; Olson et al., 2005).

En este sentido, a la luz de la literatura científica, se han ido proponiendo varios modelos para explicar la asociación entre hostilidad y enfermedad cardiovascular: 1) Modelo de Vulnerabilidad Somatopsíquica o Constitucional (Krantz y Manuck, 1984); 2) Modelo de Vulnerabilidad Psicosocial (Benotsch, Christensen y McKelvey, 1997; Smith y Frohm, 1985); 3) Modelo de Reactividad Psicofisiológica (Williams, Barefoot y Shekelle, 1985); 4) Modelo Conducta-Salud (Leiker y Hailey, 1988); y 5) Modelo Transaccional (Smith y Pope, 1990). Dada la extensión que requeriría una explicación sobre estos modelos, y no siendo relevante en este trabajo, para un mayor conocimiento sobre ellos véase García-León y Reyes del Paso (2002). No obstante, sí merece la pena detenerse en mencionar dos de las posibles vías de influencia de la ira-hostilidad sobre la aparición y mantenimiento de la enfermedad cardíaca y la hipertensión arterial: 1) una vía directa, es decir, a través de los propios mecanismos de activación psicofisiológica y cognitiva asociados a la ira-hostilidad; y (2) otra vía indirecta, al facilitar la aparición de estilos de afrontamiento inadecuados ante los problemas cotidianos, entre los que pueden incluirse los hábitos de estilo de vida poco saludable. De manera que, aparentemente, uno de los mecanismos explicativos más plausibles hoy en día según los hallazgos empíricos a la hora de explicar cómo pueden estar actuando los factores psicológicos de riesgo, es el que se postula en el *modelo interactivo persona x situación revisado* propuesto por el equipo de Gerin (Brosschot, Gerin y Thayer, 2006; Gerin et al., 2000, 2002, 2006; Lovallo y Gerin, 2003). Según éste, no sólo sería relevante la activación puntual de la respuesta de alarma, derivada de la experiencia de los factores psicológicos de vulnerabilidad individual (ya sea ira-hostilidad, ansiedad o estrés, entre otros) que se activan ante una situación relevante para esta persona, sino también el tiempo que la persona tarda en recuperar el equilibrio o la duración de esta respuesta de sobreactivación psicofisiológica a pesar de que el problema haya desaparecido. Es en este punto, donde diferentes procesos y componentes cognitivos tendrían un papel relevante, puesto que posibilitan la cronificación de la respuesta de hiperreactividad cardiovascular contribuyendo, por tanto, a las modificaciones patofisiológicas que dan lugar a la hipertensión arterial esencial (Magán, 2010).

Así, la investigación ha ido tomado un rumbo más amplio dando paso a estudios de carácter multidisciplinar que han instaurado progresivamente modelos integradores para ilustrar cómo ciertos procesos conductuales y cognitivos, entre ellos la hostilidad, son capaces de ejercer una influencia directa tanto a nivel cardíaco como sobre el

sistema nervioso autónomo (Hawkins, Stewart, Fitzgerald y Kim, 2011) , inmunitario (Stewart, Janicki-Deverts, Muldoon y Kamarck, 2008) o endocrino (Bjorntorp, 2001). Se consideran a su vez mecanismos de actuación indirecta como la adopción y/o mantenimiento de hábitos poco saludables (Steptoe, Wright, Kunz-Ebrecht y Iliffe, 2006) o la pobre adherencia al tratamiento médico (Tinker et al., 2007). La Figura 2 pretende clarificar, en la medida de lo posible, las complejas interacciones entre variables psicológicas y el paradigma salud-enfermedad.

Figura 2. Modelo conceptual multicausal salud-enfermedad.

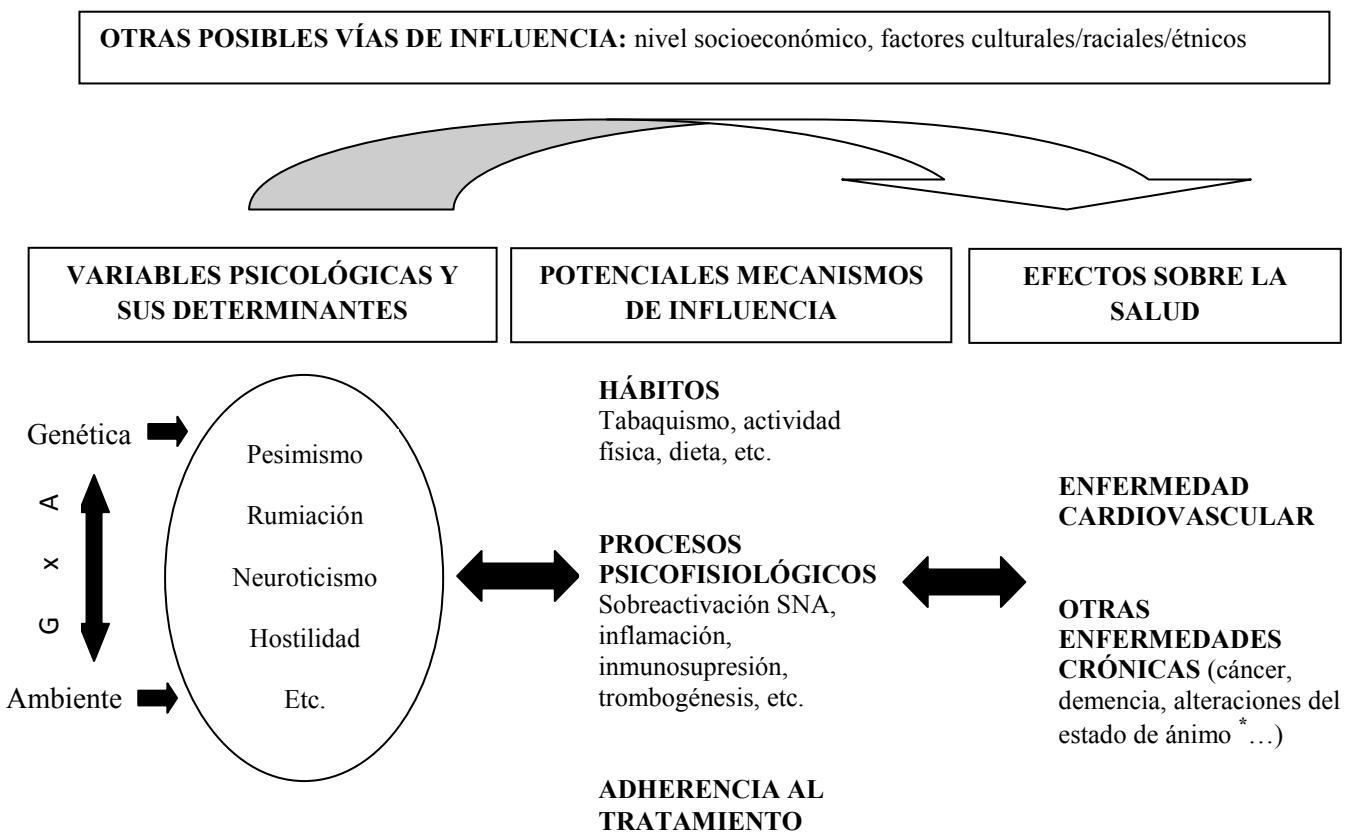


Figura 2. Adaptado de “Attitudes and cardiovascular disease”, por H. Tindle, E. Davis, y L. Kuller, 2010, *Maturitas*, 67, p. 110.

Nota. *Nótese que algunos factores como las alteraciones del estado de ánimo (ej. depresión) están situadas dentro de los “Efectos sobre la salud” pero podrían estar también incluidas como potenciales mecanismos mediadores entre las variables psicológicas y la enfermedad.

Las flechas subrayan la importancia de las relaciones bidireccionales que se establecen entre las variables psicológicas, los factores mediadores y las enfermedades.

2.4. Hostilidad y depresión

El interés por la relación existente entre la personalidad y la depresión se remonta a Hipócrates y todavía persiste en la actualidad como demuestran los múltiples estudios publicados hasta la fecha. Existen evidencias de esta relación tanto desde las aproximaciones categoriales como dimensionales de la personalidad, aunque la explicación de esta asociación es diversa: las características de la personalidad podrían predisponer a la persona a deprimirse, ser una consecuencia del trastorno depresivo, afectar a su manifestación clínica (inicio, severidad, curso, respuesta al tratamiento) o ser una expresión atenuada del mismo (Bagby, Psych, Quilty y Ryder, 2008).

Por lo que a la asociación entre depresión y hostilidad respecta, sabemos que la sintomatología depresiva y la agresión han sido asociadas desde las primeras teorías psicoanalíticas de Abraham y Freud, quienes interpretaron las reacciones depresivas como resultado de una negación, supresión o represión de sentimientos hostiles (Painuly, Sharan y Matoo, 2005). La relevancia de la relación es tal que incluso algunos autores como Bagby et al. (1997a, 1997b) propusieron que la categoría de “depresión hostil” pudiera tener alguna validez. Sugirieron una medición de la ira-rasgo y la hostilidad para dividir a los deprimidos entre grupos de “alta ira-hostil” o de “baja ira-hostil”. El grupo de “ira-hostil alta” era menos consciente, menos agradable y con mayor sensibilidad interpersonal. No obstante, se encontró que ambos grupos tenían un perfil sintomático y una respuesta similar al tratamiento. Otros investigadores han sugerido que la correlación positiva entre la hostilidad y la depresión aparece fundamentalmente en algunos subtipos de depresión tales como la depresión no endógena (Pilowsky y Spence, 1975) o en algunos subgrupos de pacientes deprimidos, por ejemplo los que no han sufrido pérdidas interpersonales (Fava, Kellner, Munari, Pavan y Pesarin, 1982) o en pacientes deprimidos más jóvenes (Perris, Eisemann, Ericsson, Von Knorring y Perris., 1983). Los hallazgos en subgrupos de género deprimidos son inconsistentes. Mientras algunos autores han informado sobre una mayor hostilidad entre hombres deprimidos y mayor sentido de culpabilidad entre mujeres deprimidas (Sethi, Prakash y Arora, 1980), otros no lograron encontrar ninguna diferencia específica entre géneros (Perris et al., 1983).

La investigación empírica sobre la asociación entre agresión y depresión del siglo pasado no ofrecía ningún acuerdo en lo que concierne a la dirección y etiología de

la agresión/hostilidad en la depresión (Fava, Kellner, Munari, Pavan y Pesarin, 1982; Gonda et al., 2011, Riley, Treiber y Woods, 1989). La mayoría de estudios sobre la relación entre la hostilidad y la depresión eran principalmente correlacionales y ofrecían poca información sobre la posible relación causal entre estos fenómenos (Riley et al., 1989). En la última década, no obstante, varios estudios longitudinales identifican la hostilidad como rasgo predictor de la depresión. Así, en un estudio prospectivo de seis años con población adulta de edades comprendidas entre los 50 y 70 años se vio que la hostilidad precede y predice independientemente incrementos en la sintomatología depresiva medida con el *Beck Depression Inventory-II* (BDI-II; Beck, Steer y Brown, 1996). Esta relación se mantenía tras controlar otras variables sociodemográficas, biomédicas y conductuales, síntomas ansiosos, soporte social y calidad subjetiva del sueño (Stewart et al., 2010). Heponiemi et al., (2006) también examinaron los efectos longitudinales de la hostilidad sobre las tendencias depresivas en una muestra de 1.413 jóvenes adultos, descubriendo que la hostilidad está relacionada con un incremento en la sintomatología depresiva a los cinco años. El estudio más extenso en el tiempo que hemos encontrado es un trabajo longitudinal de cohortes que examinó el valor predictivo de la hostilidad en el estado de ánimo durante un periodo de 19 años (Nabi et al., 2010). Los autores trataron de examinar la asociación longitudinal entre la hostilidad evaluada en la madurez y el estado de ánimo depresivo en la vejez temprana, observando que el riesgo de estado de ánimo depresivo 19 años más tarde se incrementaba en una relación dosis-respuesta según el nivel de hostilidad tras haber controlado una amplia gama de factores de confusión. La asociación prospectiva durante 19 años de seguimiento podría indicar que la hostilidad es relativamente estable a lo largo del ciclo vital y predice el estado de ánimo depresivo con el tiempo, siendo posible también que la asociación observada sea el producto de un ciclo de refuerzo mutuo entre la hostilidad y la depresión.

En cuanto a la relación entre la hostilidad y la gravedad y el curso de los trastornos depresivos, Riley et al. (1989) encontraron que la severidad de la depresión estaba asociada con el nivel de hostilidad y la experiencia de ira, y parcialmente con la supresión de la ira. No obstante, otros han informado de la inexistencia de diferencias en hostilidad entre pacientes moderadamente deprimidos y pacientes severamente deprimidos (Trivedi, Dube, Raz y Sethi, 1981).

2.5. Depresión postparto

2.5.1. Antecedentes históricos y características clínicas

La relación existente entre el período postparto y las alteraciones del estado de ánimo, especialmente la psicosis, se remonta a Hipócrates (700 a. C.). Algunos consideran que Trotula (s.XI d. C.), doctora en Salerno, fue la primera que reconoció la DPP como entidad, en su libro *De Passionibus Mulierum Curandarum*: “si el útero está muy húmedo, el cerebro se llena de agua, y la humedad cae hacia los ojos, forzándoles involuntariamente a derramar lágrimas” (Citado en Brockington, 2005, p. 2). En 1818, Esquirol describió una mujer que presentó depresión durante cada uno de sus cinco embarazos y en 1858, Louis Victor Marcé publicó el *Traité de la folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées et des nourrices* (Tratado sobre la locura de las mujeres embarazadas, recién paridas y nodrizas), considerado como el primer tratado de psiquiatría perinatal (Olza, Garcia-Esteve, Lasheras y Farré, 2011). Una de las descripciones más extendidas de la DPP fue la de Brice Pitt (1968), quien utilizó por primera vez el término de depresión “atípica” para referirse a la DPP, dado el importante componente ansioso observado, con marcada labilidad emocional e irritabilidad, sentimientos de incapacidad, confusión, así como variación diurna con empeoramiento vespertino.

Hoy en día los problemas de salud mental perinatales asociados con el embarazo, el parto y el primer año posterior al parto se empiezan a reconocer como un asunto importante de salud pública, ya que hasta el 15% de las mujeres que dan a luz tienen probabilidad de desarrollar un nuevo episodio de depresión mayor o menor en el intervalo entre la concepción y los tres primeros meses posteriores al parto (Gavin, 2005). Los trastornos que surgen en el período perinatal incluyen depresión menor y mayor, trastornos de ansiedad, trastorno por estrés postraumático, trastorno bipolar, esquizofrenia y psicosis puerperal (Brockington, 2004; Elliot, 2000; Fergusson, 1996; Johanson, 2000; O'Hara, 1997; Stuart, 1998).

Centrándonos en la DPP, podemos decir que a nivel clínico es indistinguible de otros tipos de depresión mayor fuera del puerperio, si bien está influenciada por la situación específica de ser madre. Los síntomas típicos incluyen humor depresivo, llanto, irritabilidad y pérdida del interés en las actividades habituales. También deben

presentarse síntomas como alteraciones del sueño (hipersomnias o insomnias incluso cuando el bebé deja dormir), pérdida o aumento del apetito, dificultades en la atención y la concentración, enlentecimiento o agitación psicomotriz, sensación de fatiga o anergia y sentimientos de culpa excesivos o inapropiados (de ser una mala madre, una mala esposa) (O'Hara y Segre, 2008). De modo adicional, pueden aparecer otros síntomas como sentimientos de indiferencia o rechazo hacia el propio hijo y fobias de impulsión consistentes en pensamientos de tipo obsesivo egodistónico de hacer daño al niño (Gale y Harlow, 2003). Aunque la ideación suicida es descrita con frecuencia, las tasas de suicidio son relativamente bajas en los casos de depresión mayor no psicótica (Riecher-Rössler y Rohde, 2005). Según el DSM-IV-TR (APA, 2000), para que estos síntomas sean clínicamente significativos, deben estar presentes como mínimo 5 de ellos para el diagnóstico de depresión mayor y 2 para el de depresión menor, siendo siempre requisito indispensable la presencia de estado de ánimo deprimido y/o la anhedonia. También es necesario que todos los síntomas se presenten de forma conjunta durante un período de tiempo determinado –la mayor parte del día, casi cada día y durante un mínimo dos semanas– y que provoquen un malestar o un deterioro clínico significativo en el funcionamiento cotidiano de la madre. Como factores de exclusión se ha de confirmar que no se cumplan criterios para un episodio mixto, que los síntomas no sean debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia o una enfermedad médica, o que no se expliquen mejor por la presencia de un duelo.

2.5.2. Clasificación actual de la depresión postparto

Uno de los debates existentes gira en torno a si los trastornos mentales en el puerperio constituyen entidades específicas y, por tanto, deban disponer de un diagnóstico propio. En el DSM-II (APA, 1968) la psicosis en el posparto aparecía como una entidad diferenciada con el código [294.4], pero en el DSM III (APA, 1980) se eliminó esta categoría. Los sistemas clasificatorios actuales tampoco los consideran entidades diferenciadas. En la CIE-10 (World Health Organization [WHO], 1992) se codifica el trastorno psiquiátrico y se añade un segundo código (O 99.3) para indicar su asociación con el puerperio. También dispone de un código especial, el F53 (Trastornos mentales y del comportamiento en el puerperio no clasificados en otro lugar), para usarlo cuando no existe suficiente información para realizar otro diagnóstico o si existen

características especiales adicionales, siempre que el episodio se inicie dentro de las 6 semanas posteriores al parto. A partir del DSM-IV (APA, 1994), se incluye la especificación “de inicio en el postparto”, aunque no es codificable. Esta especificación sólo es aplicable a los trastornos afectivos, siempre que el inicio del episodio tenga su comienzo durante las cuatro primeras semanas después del parto. Así, el concepto de DPP engloba a un grupo heterogéneo de trastornos del humor como la depresión bipolar, el trastorno depresivo unipolar mayor o menor, la distimia, o el trastorno adaptativo con estado de ánimo deprimido que comparten su momento de aparición en el puerperio.

En relación a los criterios temporales, el riesgo de presentar DPP es mayor durante el primer mes del postparto; sin embargo, varios estudios indican que el riesgo más alto se extiende hasta los tres primeros meses, pudiendo persistir durante el primer año del postparto. La Sociedad Marcé, una organización internacional dedicada a promover, facilitar y difundir la investigación sobre la salud mental de las mujeres, la define como cualquier episodio de enfermedad psiquiátrica que ocurra durante el año siguiente al parto (Narrow, First, Sirovtka y Regier, 2007).

Es observable que no disponemos de suficientes evidencias que avalen que la DPP sea una entidad independiente con una etiología, sintomatología, curso y/o una evolución claramente diferenciadas (Riecher-Rössler y Hofecker-Fallahpour, 2003). Sin embargo, la mayoría de clínicos e investigadores que trabajan en el tema están de acuerdo en que los trastornos mentales en el postparto constituyen una patología que presenta unas necesidades específicas. Las dificultades en su diagnóstico, las repercusiones tanto en la madre como en el recién nacido y la necesidad de adaptar los tratamientos a esta población, justifican la existencia de un código adicional “durante el período del posparto” en las clasificaciones diagnósticas. Dado que estos problemas conciernen a todos los trastornos psíquicos presentes en el posparto, tanto a los casos de debut en el posparto como a los iniciados previamente, podemos considerar necesario añadir una especificación para todos los casos psiquiátricos prevalentes durante este período (Riecher-Rössler y Rohde, 2005).

2.5.3. Epidemiología de la depresión postparto

Las cifras de incidencia y prevalencia de los trastornos postparto son muy dispares. La mayor parte de la investigación se ha centrado en el estudio de la epidemiología de la DPP, cuya prevalencia es difícil de establecer por su complejidad conceptual, ya que en muchos artículos no queda patente si se está haciendo referencia a una tristeza pasajera –*maternity blues*–, a una depresión más duradera y grave o incluso a una psicosis puerperal (Martínez et al., 2001). A esto se suman otros dos hechos más que contribuyen al desconocimiento de la magnitud de los problemas de salud perinatales. Por un lado, la prevalencia de DPP depende de los criterios diagnósticos utilizados (DSM, CIE o medidas autoinformadas como la *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS; Cox, 1987) o el *Beck Depresión Inventory* (BDI; Beck, 1961) así como del período de tiempo observado: 4 semanas a 12 meses postparto. Por otra parte, los cambios hormonales durante la gestación causan síntomas somáticos y cambios corporales. Estos cambios, como las alteraciones en el sueño, el hambre o el peso, la libido, la energía o la concentración, forman parte de los criterios diagnósticos de la depresión mayor del DSM-IV-TR (APA, 2000). El hecho de que los síntomas depresivos se pueden sobreponer a síntomas físicos propios del embarazo (Coverdale, McCullough, Chervenak y Bayer, 1996) puede dificultar el diagnóstico de depresión en mujeres embarazadas, sobretodo en el primer trimestre, haciendo que ésta en ocasiones sea infradiagnosticada (Yonkers, Smith, Gotman y Belanger, 2009).

Para algunas pacientes hay un proceso continuo de síntomas depresivos desde el embarazo hasta el período postnatal, y en algunos casos, los trastornos se convierten en trastornos crónicos y persisten a través de más de un embarazo (Austin, 2003). Los estudios epidemiológicos llevados a cabo durante los últimos años confirman que, a lo largo de la vida, las mujeres presentan una mayor morbilidad psiquiátrica que los hombres y sufren de dos a tres veces más trastornos depresivos (Kessler, McGonagle, Swartz, Blazer y Nelson, 1993; Kuehner, 2003) y ansiosos (Pigott, 1999). En las mujeres la prevalencia de depresión mayor a lo largo de la vida es del 10-25%, con una mayor vulnerabilidad a la aparición y la recurrencia de ésta en los años fértiles (25-44 años) (Burke, Burke, Rae y Regier, 1991). Estudios de prevalencia de la depresión mayor durante el embarazo establecen cifras en torno al 13% (Evans, Heron, Francomb, Oke y Golding, 2001; Gavin et al., 2005; Le Strat, Dubertret y Le Foll, 2011), incrementándose ésta hasta el 17% si se consideran los síntomas depresivos menores

(Josefsson, Berg, Nordin y Sydsjö, 2001). En un meta-análisis (Bennett, Einarson, Taddio, Koren y Einarson, 2004a) se encontró que la prevalencia de depresión mayor en el primer trimestre del embarazo era similar a la encontrada en población femenina general, mientras que las tasas de ésta en el segundo y tercer trimestre del embarazo eran el doble de las observadas en la población general.

Durante el periodo del postparto han sido numerosos los estudios que han intentado establecer el índice de prevalencia de la DPP (Gavin et al., 2005; Vesga-López et al., 2008). En una revisión sistematizada con meta-análisis llevada a término por O'Hara y Swain (1996) con 59 estudios de prevalencia, que utilizaron diagnóstico clínico y/o medidas autoinformadas, se estimó una prevalencia media a un año del 13%. Gavin et al. (2005) realizaron también una revisión sistemática de 28 estudios de prevalencia basados en el diagnóstico clínico en la que se encontró una prevalencia puntual de depresión mayor o menor a los dos meses del 10,6%, a los 6 meses del 9,9% y a los 12 meses del parto del 6,5%. Durante los tres meses posteriores al alumbramiento, el 19,2% de las púerperas había presentado un episodio depresivo y a los 12 meses esta tasa aumentó al 53,7%. Por último, respecto a la incidencia, un 14,5% de las mujeres presentaron un nuevo episodio depresivo mayor o menor durante los primeros 3 meses del posparto. En España, los datos apuntan a que entre un 10 y un 15% de las mujeres presenta un episodio depresivo postnatal, el 0,1-0,2% desarrolla un episodio psicótico y las mujeres con trastorno bipolar tienen un 60% de riesgo de recaída (Ascaso et al., 2003). Otro estudio más reciente elaborado por el mismo grupo con una muestra de mujeres españolas que acudían a la visita de control puerperal pasadas 6 semanas desde el parto muestra resultados similares. Vieron que la tasa de prevalencia total a las 6 semanas para los trastornos psiquiátricos en el postparto era del 18,1% y que el 2 % de las mujeres cumplían criterios para más de un trastorno. Los trastornos del estado de ánimo eran el grupo más prevalente (el 9.8 %), seguido de trastornos adaptativos (el 4.3 %) y trastornos de ansiedad (el 4 %). (Navarro et al., 2008).

Otro dato que no debemos despreciar es que en esta población son frecuentes los trastornos concomitantes (Carter, 2003; Preisig, 2001) y las enfermedades mentales se suelen complicar por abuso de drogas y alcohol y violencia doméstica (Bacchus, 2004; Carter, 2003). La salud mental materna y la dependencia de drogas se encuentran entre

las principales causas de muerte materna en el período perinatal (Austin, 2007; Oates, 2003)

2.5.4. Etiopatogenia de la depresión postparto

Uno de los aspectos más controvertidos del estudio de la DPP es su etiología. Igual que sucede con la mayoría de patologías mentales, no existe una causa única para la DPP, habiéndose propuesto como vía causal la interacción entre factores ambientales y biológicos en mujeres que presentan vulnerabilidad genética (Friedman y Resnick, 2009; Leigh y Milgrom, 2008; Kumar et al., 2007). El modelo de vulnerabilidad-estrés planteado para la depresión en otros momentos de la vida puede ser también predictivo para la DPP (Pedrós, 2008). Este modelo considera el parto (estresor neurohormonal) y los cambios inherentes a la maternidad (estresores psicosociales) como precipitantes de cambios en el humor que se convierten en episodios depresivos en aquellas mujeres vulnerables. Esta vulnerabilidad puede presentarse por tres vías diferentes:

1) Vulnerabilidad genética.

El estudio de los factores de riesgo genéticos en la DPP es extremadamente complicado desde el punto de vista metodológico (Mahon et al., 2009). Se sabe que las mujeres con antecedentes psiquiátricos personales y familiares presentan un riesgo significativamente mayor de presentar DPP (Johnstone, Boyce, Hickey, Morris-Yates y Harris, 2001). Además, estudios de gemelas han demostrado que los factores genéticos explicarían el 40% de la varianza en la predisposición a la DPP, poniendo a la vez de manifiesto la relevancia de factores ambientales (Treloar, Martin, Bucholz, Madden y Heath, 1999). En el campo de la genética molecular, varios estudios relativamente recientes (Binder et al., 2010; Sanjuán et al., 2008) encuentran una asociación entre la elevada expresión de determinados genotipos del gen transportador de la serotonina (5-HTT) y la presencia de sintomatología depresiva a las ocho semanas del postparto.

2) Vulnerabilidad neurohormonal.

Parte de la predisposición de algunas mujeres a presentar episodios afectivos en las etapas de cambios hormonales como el premenstruo, el embarazo, el puerperio y la perimenopausia. Parece claro que no existe una hormona exclusivamente responsable de

la aparición de la sintomatología depresiva en el postparto (Zonana y Gorman, 2005), pero sí que existe una asociación entre diferentes acontecimientos hormonales relacionados con el parto y el postparto inmediato y la aparición de un incremento en la susceptibilidad para la aparición de clínica afectiva durante este periodo. Atendiendo a que durante el postparto se va recuperando la normalización de las alteraciones del eje hipotálamo-hipófiso-adrenal y del estado de hipercortisolemia propio del embarazo, se pensó en la existencia de una relación entre el cortisol plasmático y la DPP, pero los resultados son controvertidos y no existe una relación fundamentada (Brummelte y Galea., 2009; Jolley, Elmore, Barnard y Carr, 2007; Yim et al., 2009). Se sabe que en el postparto inmediato existe un descenso brusco de estradiol y progesterona, hormonas con niveles muy elevados durante la gestación; por eso, inicialmente se hipotetizó que este hecho podría estar relacionado con la DPP. Diferentes estudios constatan que no existe esta relación (Bloch, Daly y Rubinow, 2003; Wieck, 1989) aunque Harris et al. (1994) encontraron una asociación entre un descenso hormonal mayor en el postparto inmediato y la aparición del *blues* maternal. Actualmente se considera que sólo determinadas mujeres susceptibles al descenso brusco de las hormonas gonadales en el período del postparto presentarían un riesgo incrementado a sufrir DPP y otras alteraciones del estado anímico durante diferentes etapas del ciclo reproductor (Bloch et al., 2005). En la misma línea, las mujeres con síndrome premenstrual presentan casi dos veces más la probabilidad de sufrir una depresión en el postparto (García-Esteve et al., 2008).

3) Vulnerabilidad psicológica.

Ésta hace referencia a un conjunto de constructos psicológicos implicados en la evaluación y afrontamiento de las exigencias del entorno. El impacto de las experiencias perinatales es distinto según los rasgos de la personalidad, el estilo cognitivo, las estrategias de afrontamiento utilizadas y los recursos de apoyo disponibles. Los datos de los estudios publicados apuntan a que determinados estilos cognitivos y rasgos de la personalidad, como un elevado Neuroticismo o Evitación del Daño deben considerarse como factores de riesgo (Verkerk et al., 2005; Josefsson, Larsson, Sydsjö, y Nylander, 2007; Jones et al., 2010). Otro constructo de personalidad, el Perfeccionismo, también se ha sugerido como factor asociado a la presencia de síntomas depresivos en el postparto (Mazzeo et al., 2006). En el mismo sentido Boyce et al. (2001) propusieron un Estilo de Personalidad Vulnerable a la DPP, conformado por inestabilidad emocional,

ansiedad, preocupación, obsesividad, timidez y escasas estrategias de afrontamiento al estrés. Concretamente, la utilización de determinadas estrategias de afrontamiento como las conductas evitativas, la expresión de emociones negativas y las reacciones negativas (Van Bussel, Spitz, y Demyttenaere, 2009) así como la tendencia a culpabilizarse y el uso de sustancias (De Tychey et al., 2005) se han asociado con la DPP.

En cuanto al neuroticismo, Pitt (1968) fue el primer autor que observó altas puntuaciones en neuroticismo y bajas en extraversión en mujeres con depresión en el puerperio. Otros estudios transversales han confirmado esta asociación entre neuroticismo y DPP (Dudley, Roy, Kelk y Bernard, 2001; Jones et al., 2010; Martín-Santos et al., 2012). Sin embargo, los resultados de distintos estudios prospectivos no son concluyentes. Algunos muestran un alto-neuroticismo junto con una baja-extraversión como predictor de DPP, evaluada mediante criterios diagnósticos (Verkerk et al., 2005). Sin embargo, otros concluyen que la extraversión (Lee, Yip, Leung y Chung, 2000; Watson, Elliott, Rugg y Brough, 1984) e incluso la extraversión y el neuroticismo no resultaron predictores de presentar un episodio depresivo en el puerperio (Areias, Kumar, Barros y Figueiredo, 1996; Kumar y Robson, 1984). Todavía más contradictorios son los resultados de los estudios que han evaluado la DPP mediante medidas autoinformadas (Boyce, Parker, Barnett, Cooney y Smith, 1991; Matthey et al., 2000; Saisto, Salmela-Aro, Nurmi y Halmesmaki, 2001; Verkerk et al., 2005). Además de escasos, los estudios citados tienen limitaciones metodológicas como el tamaño y sesgo de selección de la muestra, las medidas de depresión utilizadas (autoinforme *versus* diagnóstico clínico) o la no inclusión de factores de confusión, como el apoyo social o los acontecimientos vitales estresantes (Gelabert, 2010).

El modelo de personalidad de Cloninger (Cloninger, Svrakic y Przybeck, 1993) ha sido estudiado en una investigación transversal en la que se analizaba el papel del temperamento y el carácter en mujeres con DPP. Las mujeres con diagnóstico de depresión mayor o menor en el postparto obtuvieron puntuaciones significativamente más elevadas en evitación del daño que el grupo de puérperas sanas. Concretamente mostraron más preocupación anticipatoria, miedo a la incertidumbre, timidez, fatiga y astenia. Respecto al carácter, las mujeres con DPP obtuvieron puntuaciones inferiores en autodirección, mostrándose menos responsables, con menos determinación, recursos y autoaceptación (Josefsson et al., 2007).

El perfeccionismo constituye otra de las variables de personalidad cuya asociación con la depresión ha sido confirmada en diversos estudios. Los pacientes deprimidos obtienen puntuaciones más elevadas en perfeccionismo que los controles no deprimidos (Enns, Cox y Borger, 2001; Sassaroli et al., 2008). En general, las subescalas que representan el Perfeccionismo desadaptativo, especialmente la Preocupación por los Errores, las Dudas sobre las Acciones y el Perfeccionismo Socialmente Prescrito, se han correlacionado con síntomas depresivos, tanto en población clínica (Cox, Enns y Clara, 2002; Huprich, Porcerelli, Keaschuk, Binienda y Engle, 2008) como en no clínica (Cox et al., 2002; Frost, Marten, Lahart y Roseblate, 1990; Khawaja y Armstrong, 2005; Stöber, 1998). En relación al perfeccionismo en la DPP, Mazzeo et al. (2006) confirmaron que la subescala Preocupación por los Errores del Perfeccionismo junto con los antecedentes de depresión constituyen factores independientes asociados con los síntomas depresivos en el postparto. En nuestro país, Gelabert et al. (2011), confirmaron que el perfeccionismo, y especialmente la preocupación por los errores, es un factor independiente asociado a la depresión postparto.

Si bien es cierto que numerosos autores han señalado el peso que ejercen algunos aspectos de la personalidad sobre el riesgo de depresión, Boyce (1994) fue el primero en hablar de un determinado estilo de personalidad vulnerable que podría aumentar el riesgo de depresión concretamente en el periodo postparto. Según este autor, este estilo de personalidad estaría configurado por el Neuroticismo junto con otros rasgos de la personalidad más específicos como la Sensibilidad Interpersonal, la Obsesividad o un Estilo Cognitivo disfuncional. Cabe señalar que cada uno de estos rasgos concretos se han relacionado con la depresión, tanto en el contexto del postparto (Akman, Uguz y Kaya, 2007; Boyce, 1994; Church, Brechman-Toussaint y Hine, 2005; Matthey et al., 2000; Jones et al., 2010) como fuera de él (Bockian, 2006; Enns y Cox, 1997; Rude et al., 2010; Wilhelm, Boyce y Brownhill, 2004).

Recogiendo los datos aportados por las diferentes investigaciones sobre los factores de riesgo para la DPP, la Tabla 1 muestra un resumen de las revisiones sistemáticas con meta-análisis realizadas hasta la fecha. Las divergencias encontradas en estos meta-análisis dependen en gran medida de las diferencias en los criterios de selección de los estudios así como, igual que sucede en los estudios de prevalencia, de la variabilidad que presentan los distintos trabajos en el tamaño y selección de la

muestra, estudios transversales *versus* prospectivos, uso de medidas autoinformadas *versus* diagnóstico clínico y periodo de tiempo estudiado (Gelabert, 2010).

Tabla 1. Factores asociados a la DPP. Resumen de los resultados obtenidos en las revisiones sistemáticas con meta-análisis.

	O'Hara y Swain 1996 N=59 estudios N=12.810 sujetos	Beck 1996 N=44 estudios	Beck 2001 N=84 estudios	Robertson et al. 2004 N=24.000 sujetos
Depresión prenatal	■	■	■	■
Ansiedad prenatal	■	■	■	■
Bajo apoyo social	■	■	■	■
Acontecimientos vitales	■	■	■	■
Neuroticismo	■			■
Satisfacción marital		■	■	■
Antecedentes depresión		■	■	■
Variables obstétricas	■			■
Nivel socioeconómico			■	■
<i>Maternity Blues</i>		■	■	
Estrés cuidado bebé		■	■	
Antec. psicopatológicos	■			
Autoestima			■	
Temperamento niño			■	
Planificación embarazo			■	
Estilo atribucional	■			
Estado civil			■	

Intensidad del tamaño del efecto: ■ asociación fuerte, ■ asociación moderada, ■ asociación débil

En nuestro país, los estudios sobre factores de riesgo de la DPP son escasos. Los antecedentes psiquiátricos personales y familiares (Sebastián et al., 1999), el *maternity blues*, la presencia de alguna enfermedad crónica, la escasa ayuda en la realización de las tareas domésticas y el poco apoyo afectivo familiar se han asociado con la DPP (Machado et al., 1997). Del mismo modo, Sierra-Manzano et al. (2002), en una muestra de 340 púerperas, hallaron que las variables que se asociaban de forma independiente eran las siguientes: edad materna, situación económica deficitaria, utilización de

anestesia en el parto, antecedentes personales de trastorno afectivo y mal funcionamiento familiar. En otro estudio nuestro equipo identificó cómo el rol de cuidadora familiar (madres con algún familiar enfermo o dependiente a su cargo, además del bebé) aumentaba 4 veces el riesgo de presentar un episodio depresivo mayor en el postparto. Para la depresión mayor o menor, el síndrome premenstrual aumentaba su riesgo casi en 2 veces (García-Esteve et al., 2008).

En la revisión teórica realizada hemos podido constatar que ninguna investigación se ha interesado en el papel de la hostilidad en la DPP. Este dato contrasta con el extenso número de publicaciones sobre la hostilidad en otros ámbitos de la Medicina Conductual y de la Psicología de la Salud.

3. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivos e hipótesis

Tal y como se ha comentado en el apartado *Objetivos y justificación de la investigación*, el objetivo general de este trabajo es analizar el papel de la hostilidad en la psicopatología emocional durante el postparto. Más concretamente, se han planteado los siguientes **objetivos**:

1. Analizar las propiedades psicométricas del *Buss-Perry Aggression Questionnaire* (BPAQ; Buss y Perry, 1992) en una muestra de mujeres puérperas. [**Artículo I**].

1a. Poner a prueba, en una muestra de mujeres puérperas, el nivel de ajuste de tres modelos tetrafactoriales propuestos para el BPAQ en investigaciones previas:

- Andreu, Peña y Graña (2002): 29 ítems.
- Vigil-Colet et al. (2005): 20 ítems.
- Bryant y Smith (2001): 12 ítems.

1b. Verificar si existen diferencias entre los tres modelos factoriales entre mujeres sanas y mujeres con DPP.

1c. Analizar si las versiones reducidas del BPAQ presentan mejores propiedades psicométricas que la versión completa para su uso en mujeres puérperas.

2. Identificar las variables asociadas a la DPP en el puerperio (6-8 semanas después del parto), incluyendo variables sociodemográficas, antecedentes psiquiátricos (familiares y personales), rasgos de personalidad (hostilidad, ansiedad rasgo), relación con la pareja y variables de salud reproductiva [**Artículo II**].

3. Estudiar la influencia de la hostilidad sobre el curso evolutivo de la sintomatología depresiva al año del parto [**Artículo II**].

4. Evaluar las diferencias entre las madres con puntuaciones elevadas en hostilidad y las madres con bajas puntuaciones en hostilidad en relación a los siguientes hábitos de

salud: consumo de sustancias durante el postparto, planificación del embarazo y tipo de lactancia **[Otros resultados no sometidos a publicación]**.

5. Evaluar las diferencias entre las madres hostiles y las no hostiles en cuanto a la calidad de vida en el postparto **[Otros resultados no sometidos a publicación]**.

Para cada uno de estos objetivos se han propuesto las **hipótesis** que a continuación se detallan:

1. El BPAQ presentará unas garantías psicométricas similares a las encontradas en estudios de validación previos con muestras seleccionadas fuera del período del puerperio.

1a. Los diferentes modelos factoriales del cuestionario BPAQ ofrecerán resultados similares en cuanto a índices de ajuste y consistencia interna.

1b. El BPAQ, en sus tres versiones, será un instrumento válido para su uso en el puerperio, aplicable tanto en el caso de mujeres sanas como deprimidas.

1c. Si el hecho de utilizar las versiones reducidas del BPAQ en lugar de la versión original no implica una pérdida de garantías psicométricas, entonces se obtendrán resultados parecidos o superiores a nivel psicométrico en el análisis de los modelos reducidos.

2. La presencia de DPP en el puerperio estará relacionada con alguna/s de las siguientes variables: presencia de antecedentes psiquiátricos (familiares y personales), peor relación de pareja, peor salud reproductiva, personalidad ansiosa (alto neuroticismo/ansiedad rasgo) y mayor hostilidad.

3. La presencia de una elevada hostilidad en las mujeres con DPP constituirá un factor predictor de una peor evolución de la sintomatología depresiva al año del parto.

4. Las madres hostiles presentarán peores hábitos tóxicos (mayor consumo de café, tabaco y alcohol) que las no hostiles durante el postparto.

5. Las madres hostiles presentarán peores hábitos de salud reproductiva (menor planificación del embarazo y lactancia artificial) que las no hostiles.
6. El estado de salud general o la calidad de vida en el puerperio será inferior en el grupo de mujeres más hostiles.

3.2. Resumen de las investigaciones realizadas

Con el fin de no duplicar la información proporcionada en el siguiente apartado, se adjunta un breve resumen cuyo contenido pretende aclarar las características esenciales de cada uno de los estudios realizados (artículo 1, artículo 2 y otros resultados no sometidos a publicación).

3.2.1. Resumen del Artículo 1

OBJETIVOS

- Poner a prueba, en una muestra de mujeres puérperas, el nivel de ajuste de tres modelos tetrafactoriales propuestos para el BPAQ en investigaciones previas:
 - Andreu, Peña y Graña (2002): 29 ítems.
 - Vigil-Colet et al. (2005): 20 ítems.
 - Bryant y Smith (2001): 12 ítems.
- Verificar si existen diferencias entre los tres modelos factoriales entre mujeres sanas y mujeres con DPP.
- Analizar si las versiones reducidas del BPAQ presentan mejores propiedades psicométricas para su uso en mujeres puérperas que la versión completa.

MÉTODO

Sujetos

La población de estudio estuvo formada por 400 mujeres primíparas o multíparas que fueron atendidas en la visita de control puerperal (a las seis semanas tras el parto) en el *Servicio de Obstetricia y Ginecología* del *Hospital Clínic* de Barcelona, durante 12 meses consecutivos, que accedieron a colaborar voluntariamente y dieron su consentimiento informado.

Fueron excluidas del estudio a) las mujeres con dificultades de comprensión del castellano o para leer y escribir, b) las mujeres con un recién nacido fallecido, y c) las que no firmaron el consentimiento informado.

Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico elaborado *ad hoc*; versión española del instrumento de screening para la DPP *Escala de Edimburgo para la Depresión Postparto* (EPDS; Cox, 1987; Garcia-Esteve et al., 2003); y versión española del Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ; Andreu et al., 2002; Buss y Perry, 1992).

Procedimiento

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación más amplio denominado “Maternidad y trabajo: impacto de la morbilidad psiquiátrica puerperal en la adaptación al año de las madres trabajadoras”, que incluía la recogida de datos en dos momentos temporales: en la visita de control puerperal (estudio transversal de muestreo en dos fases) y en el seguimiento al año del parto (estudio prospectivo de cohortes). Concretamente, los datos analizados en el primer artículo fueron los medidos en el puerperio (diseño transversal).

Análisis estadístico

Se llevaron a cabo una serie de análisis factoriales confirmatorios mediante el programa estadístico Amos 7.0 (Arbuckle, 2006) para poner a prueba el nivel de ajuste de tres modelos propuestos para el BPAQ en la literatura anterior. En concreto, se evaluó el cuestionario completo, el modelo reducido de 20 ítems de Vigil-Colet et al. (2005) y el de 12 ítems de Bryant y Smith (2001). La estimación de los modelos se llevó a cabo mediante el método de máxima verosimilitud (Hoyle, 1995). Para evaluar el ajuste de los modelos confirmatorios se utilizaron los siguientes índices: CFI (*Comparative Fit Index*), IFI (*Incremental Fit Index*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), SRMR (*Standardized Root Mean square Residual*) y χ^2/df (*Relative chi-square*).

Los análisis se realizaron por separado con tres submuestras diferentes: la muestra total (n=400), mujeres con sintomatología depresiva (n=183; EPDS \geq 10) y mujeres sanas (n=217; EPDS<10).

La consistencia interna de las cuatro subescalas y de la escala total fue evaluada mediante el índice alfa de Cronbach.

RESULTADOS

Comparando los tres modelos, el único que alcanzó los criterios para considerar que el ajuste era adecuado en todos los índices (valores óptimos: iguales o superiores a 0.90 en los índices de ajuste, e inferiores a 0.05 en los índices de error) fue el de Bryant y Smith (2001).

En relación a la consistencia interna, tanto para el total de la escala como para las cuatro subescalas, la versión de Bryant y Smith (2001) presentó unos valores superiores a los obtenidos en las dos otras versiones analizadas: los valores del coeficiente alpha de Cronbach de las cuatro subescalas oscilaron entre 0.54 a 0.72. En cuanto a la escala completa el coeficiente alpha fue de 0.76.

Véanse en el apartado 3.3.1, los resultados obtenidos remitidos para su publicación en formato de “brief report”. Se adjuntan también en el Anexo II los diagramas de flujo (*path diagrams*) obtenidos mediante los análisis factoriales confirmatorios efectuados para la consecución de nuestros objetivos, no habiendo sido incluidos ni comentados en la discusión del artículo final por su amplia extensión. No obstante, en la discusión general de la tesis sí están explicados.

CONCLUSIONES

La versión reducida de 12 ítems del BPAQ presenta buenas propiedades psicométricas para ser aplicada en mujeres puérperas tanto sanas como deprimidas. Futuras investigaciones deberían replicar estos hallazgos en muestras más amplias y utilizando diseños longitudinales para determinar si la hostilidad es un factor de riesgo para la psicopatología en la mujer.

3.2.2. Resumen del Artículo 2

OBJETIVOS

- Identificar las variables asociadas a la DPP en el puerperio (6-8 semanas después del parto), incluyendo variables sociodemográficas, antecedentes psiquiátricos (familiares y personales), rasgos de personalidad (hostilidad, ansiedad-rasgo), relación con la pareja y variables de salud reproductiva.
- Estudiar la influencia de la hostilidad sobre el curso evolutivo de la sintomatología depresiva al año del parto.

MÉTODO

Sujetos

La población de estudio estuvo formada por las mujeres primíparas o multíparas que fueron atendidas en la visita del puerperio (a las 6-8 semanas del parto) en el centro público Hospital Clínico-sede Maternitat, durante 12 meses consecutivos, que accedieron a colaborar voluntariamente y dieron su consentimiento informado. Se excluyeron las mujeres que 1) no hablaban castellano, 2) tuvieron un recién nacido muerto o fallecido en las primeras horas 3) no sabían leer o escribir y 4) no dieron el consentimiento informado.

Instrumentos

Fase 1 (puerperio): cuestionario sociodemográfico elaborado *ad hoc*; *Escala de Edimburgo para la Depresión Postparto* (EPDS; Cox, 1987; Garcia-Esteve et al., 2003).

Fase 2 (puerperio): versión española del *Buss-Perry Aggression Questionnaire* (BPAQ; Andreu et al., 2002; Buss y Perry, 1992); *Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo* (STAI; Spielberger, 1983); y *Test de Ajuste Marital* (MAT; Locke & Wallace, 1959)

Seguimiento al año del parto: entrevista telefónica que recogía la información asociada a la *Escala de Edimburgo para la Depresión Postparto* (EPDS; Cox, 1987; Garcia-Esteve et al., 2003) y a la *Escala autoaplicada para la evaluación del estrés-apoyo social* (California, 1981).

Procedimiento

Como hemos comentado anteriormente, este trabajo está incluido dentro de un proyecto de investigación más extenso dirigido a estudiar el impacto de la morbilidad psiquiátrica puerperal sobre la adaptación al año de las madres trabajadoras.

Se llevó a cabo un estudio transversal en dos fases para identificar las variables asociadas a la DPP en el puerperio (casos vs. controles) y un estudio prospectivo de cohortes para analizar la influencia de la hostilidad sobre el curso evolutivo de la sintomatología depresiva al año del parto.

Fase 1 (puerperio)

Se realizó un muestreo consecutivo y se seleccionaron todas aquellas mujeres que acudieron a la visita de control puerperal, en base al listado diario de Consultas Externas del Dispensario de Obstetricia y Ginecología. Una vez realizada la descripción del estudio se obtenía el consentimiento informado de las participantes. La muestra final estuvo constituida por 1453 mujeres. En la fase 1 todas las mujeres, independientemente de su situación laboral en el embarazo, completaron un cuaderno compuesto por el cuestionario sociodemográfico elaborado *ad hoc* y la *Escala de Edimburgo para la Depresión Postparto* (EPDS; Cox, 1987; Garcia-Esteve et al., 2003).

Fase 2 (puerperio)

En la fase 2 se seleccionó aproximadamente al 35% de la muestra inicial (fase 1) para realizar la entrevista de diagnóstico psiquiátrico, estratificando por valores del EPDS. Se realizó un muestreo aleatorio diferencial y proporcional para cada uno de los estratos en función de las puntuaciones obtenidas en el EPDS. La muestra final en la fase 2 estuvo formada por 405 mujeres, de las cuales se hizo una selección de 330 para nuestro estudio (madres trabajadoras). Las mujeres seleccionadas para la fase 2, además de participar en la entrevista diagnóstica, completaron el cuestionario *Buss-Perry Aggression Questionnaire* (BPAQ; Andreu et al., 2002; Buss y Perry, 1992), el *Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo* (STAI; Spielberger, 1983); y el *Test de Ajuste Marital* (MAT; Locke & Wallace, 1959). Todas las madres que recibieron un diagnóstico clínico de “caso” (n=89) y dieron su consentimiento fueron derivadas para recibir tratamiento.

Fase de seguimiento al año del parto

Todas las madres que presentaron depresión en la fase 2 del estudio fueron seleccionadas para el seguimiento al año del parto. La recogida de información se realizó mediante una entrevista telefónica que recogía la información asociada a la *Escala de Edimburgo para la Depresión Postparto* (EPDS; Cox, 1987; Garcia-Esteve et al., 2003) y a la *Escala autoaplicada para la evaluación del estrés-apoyo social* (California, 1981). Las mujeres que fueron contactadas en cinco ocasiones sin éxito, fueron consideradas excluidas del estudio.

Análisis estadístico

El análisis descriptivo de las variables cualitativas se realizó mediante tablas de frecuencias y el de las variables continuas calculando su media y desviación típica.

En el análisis univariado se usaron el test de contingencia Chi-cuadrado (χ^2) y la prueba *t* de Student para las variables categóricas y continuas respectivamente. Se incluyeron en el modelo todas aquellas variables que en el modelo univariado obtuvieron significaciones menores a 0.25. Se calcularon dos modelos de regresión. En el primero se introdujo como variable dependiente la depresión postparto diagnosticada en el puerperio (DSM-IV) y en el segundo la intensidad de la sintomatología depresiva al año del parto (EPDS<10 vs. EPDS≥10). Se obtuvieron las odds ratio (OR) y los intervalos de confianza (IC) del 95%.

RESULTADOS

A nivel univariado, la presencia de un episodio depresivo mayor en el postparto (DSM-IV) se asoció con una elevada hostilidad. También se observaron asociaciones significativas ($p<0.05$) entre la depresión mayor en el postparto y la presencia de dificultades económicas, mala relación de pareja, embarazo no planificado, consideración de la interrupción del embarazo, antecedentes psiquiátricos personales y familiares y mayores puntuaciones en ansiedad-rasgo.

El análisis de regresión mostró que las puntuaciones elevadas en hostilidad (BPAQ) se asociaron de forma independiente a la depresión mayor en el postparto (OR: 1.185, 95% IC: 1.00-1.40). Otras variables independientes asociadas a la depresión

mayor en el postparto fueron la mala relación de pareja (MAT) y la ansiedad-rasgo (STAI-R).

En cuanto a la intensidad de la sintomatología depresiva al año del parto, el análisis de regresión mostró que las puntuaciones elevadas en hostilidad (BPAQ) y la presencia de estresores en el último año (Escala autoaplicada para la evaluación del estrés-apoyo social) se asociaban con unas mayores puntuaciones en el EPDS al año de seguimiento.

CONCLUSIONES

En este estudio se confirma que la hostilidad es un factor independiente asociado a la DPP. Los resultados resaltan la importancia de identificar la hostilidad de las mujeres durante el puerperio por el mayor riesgo de presentar una depresión.

3.2.3. Resumen de otros resultados no sometidos a publicación

OBJETIVOS

- Evaluar las diferencias entre las madres con puntuaciones elevadas en hostilidad y las madres con bajas puntuaciones en hostilidad en relación a los siguientes hábitos de salud: consumo de sustancias durante el postparto, planificación del embarazo y tipo de lactancia.
- Evaluar las diferencias entre las madres hostiles y las no hostiles en cuanto a la calidad de vida en el postparto.

MÉTODO

Sujetos

Muestra total constituida por 400 mujeres que fueron atendidas en la visita de control puerperal en el *Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Clínic de Barcelona*. Fueron excluidas del estudio a) las mujeres con dificultades de comprensión del castellano o para leer y escribir, b) las mujeres con un recién nacido fallecido, y c) las que no firmaron el consentimiento informado.

Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico elaborado *ad hoc* que incluía recogida de datos sobre hábitos tóxicos y de salud:

- **Hoja de recogida sobre los hábitos tóxicos:** consumo de café/té, tabaco y alcohol durante el postparto. El consumo de café/té se cuantificó por el número de tazas diarias. El consumo de tabaco se cuantificó por el número de cigarrillos/día. Para cuantificar el consumo de alcohol se utilizó el concepto de Unidad de Bebida Estándar (UBE) propuesto por la “Direcció General de Drogodependències i Sida del Departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya” (Gual, Contel, Segura, Ribas y Colom, 2001). Se define una UBE como 10 gramos de alcohol puro y se utilizan tablas de equivalencia para medir el consumo diario en base al tipo de bebida alcohólica.

- **Hoja de recogida de datos sobre los hábitos de salud:** planificación del embarazo y tipo de lactancia.

Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ, 1992): Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en nuestra investigación previa (Adam et al., sometido a publicación), se utilizó la versión reducida de 12 ítems (Bryant y Smith, 2001), puesto que había mostrado niveles adecuados tanto de consistencia interna como de bondad de ajuste en mujeres puérperas.

Cuestionario de Salud SF-12 (Ware y Sherbourne, 1992). El SF-12 es una versión reducida del SF-36, instrumento ampliamente utilizado para medir el estado de salud y por tanto de la calidad de vida. Las preguntas del SF-12 se han extraído de la versión del SF-36 validada al castellano por Alonso, Prieto y Antó (1995). Evalúa dos dimensiones generales del estado de salud: el estado funcional (funcionamiento físico, limitaciones causadas por la salud física, funcionamiento social) y el bienestar emocional (salud mental, limitaciones causadas por problemas emocionales, dolor corporal y vitalidad). Es un instrumento autoadministrado que se cumplimenta en 3 ó 5 minutos.

Procedimiento

El procedimiento es el mismo que se describió en los anteriores estudios. Se realizó un muestreo consecutivo y se seleccionaron a todas aquellas mujeres que

acudieron a la visita de control puerperal, en base al listado diario de Consultas Externas del Dispensario de Obstetricia y Ginecología. Una vez realizada la descripción del estudio se obtenía el consentimiento informado de las participantes.

En la visita de control puerperal todas las mujeres seleccionadas completaron un cuaderno que contenía los cuestionarios anteriormente citados.

Análisis estadístico

El análisis univariado de las variables cualitativas se realizó mediante pruebas χ^2 de Pearson y en el caso de las variables cuantitativas se utilizaron pruebas *t* de Student. Los análisis se realizaron con un nivel de significación del 5%.

Para eliminar el posible efecto del estado anímico sobre la evaluación de los hábitos de salud se excluyeron del análisis a todas aquellas mujeres con sintomatología depresiva elevada (EPDS \geq 10). Así nos aseguramos de que si obteníamos peores resultados en los hábitos de salud era debido a la influencia de la hostilidad y no a la de la sintomatología depresiva.

Se procedió a agrupar a las participantes teniendo en cuenta el nivel de hostilidad según las puntuaciones obtenidas en el BPAQ. Dado que este cuestionario no dispone de datos normativos ni puntos de corte que permitan agrupar a los sujetos en categorías, para la creación de la variable hostilidad se dividió la muestra en dos grupos en función del nivel de hostilidad expresado, utilizando para ello los percentiles 25 (P25) y 75 (P75). Se dicotomizó en base a estos valores y no al percentil 50 para garantizar que quedaban eliminadas aquellas mujeres con puntuaciones cercanas a la media. Se obtuvo así un grupo con puntuaciones menores a 5 (P25) (n=121) y otro con puntuaciones mayores a 8 (P75) (n=36) en dicha variable.

RESULTADOS

Las mujeres más hostiles presentaban, en promedio, mayor consumo tabaco y alcohol diario durante el postparto que las menos hostiles. En relación a la comparación de los hábitos de salud reproductiva se observó que las mujeres más hostiles planificaban menos el embarazo que el resto de las mujeres y optaban en mayor medida por la lactancia artificial. Se hallaron también peores puntuaciones en la Escala Mental

del SF-12 en las mujeres más hostiles. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de café/té ni en la Escala Física del SF-12.

CONCLUSIONES

Se ha confirmado, en población de mujeres puérperas, la ya reconocida asociación entre la hostilidad y la presencia de hábitos poco saludables.

3.3. Resultados

3.3.1. Artículo 1

Adam, G., Torres, A., Subirà, S., Navarro, P., Gelabert, E., Imaz, M. L., Roca, A., y Garcia-Esteve, L. (2013). *Psychometric Properties of the Buss-Perry Aggression Questionnaire in Postpartum Women*. Manuscrito sometido a publicación.

The Aggression Questionnaire (BPAQ) created by Buss and Perry (1992) has been one of the most popular self-report inventories for the measurement of different levels of aggression since its publication (Vitoratou, Ntzoufras, Smyrnis, & Stefanis, 2009). It was developed from the Buss-Durkee Hostility Inventory (BDHI; Buss & Durkee, 1957) with the aim of improving its psychometric properties (Maxwell, 2007). The new questionnaire retained some of the items from the original BDHI, rewording or omitting ambiguous or troublesome items, incorporating new items and replacing the original true/false format with a 5-point Likert-type (Diamond, Wang, & Buffington-Vollum, 2005; Diamond & Magaletta, 2006). Besides, the BPAQ was supported by exploratory and confirmatory factor analysis, in contrast to Buss and Durkee, who had assigned the items to seven subscales a priori (Porras, Salamero, & Sender, 2002). These factor analyses were conducted on a sample of 1253 undergraduate students, obtaining a questionnaire consisting of 29 items grouped into four main subscales: the first two, Physical Aggression and Verbal Aggression, represent the instrumental or motor component of aggressive behaviour; Anger has been identified as the emotional or affective component and involves the physiological activation and preparation for the aggression; and Hostility, which represents the cognitive component (Buss & Perry, 1992). The new measure showed appropriate test-retest reliability and considerable internal consistency for the general questionnaire as well as for the subscales (Buss & Perry, 1992; Harris, 1995, 1997). Internal reliabilities of the subscales ranged from .72 for Verbal Aggression to .85 for Physical Aggression. The total scale internal consistency was .89. Test-retest reliabilities over a 9-week interval ranged from .72 to .80, which suggested that the factors measured fairly stable traits. They also provided evidence for its convergent and discriminant validity (Buss & Perry, 1992).

With regard to the investigation of the BPAQ in different cultures and languages, a large number of studies have been reported in over fifteen countries.

Among studies conducted in Spanish student samples, Porrás et al. (2002) reproduced the original structure of the questionnaire with values of internal consistency between .62 and .81, according to the subscale; Andreu, Peña, & Graña (2002) confirmed the original factorial structure with levels of internal consistency ranging between .72 and .86, although there are three items that showed poor fit to the model; and García-León et al. (2002) found four different factors from those proposed by Buss and Perry (1992): Physical Aggression, Verbal Aggression, Anger with Resentment, and Suspicion. The four-dimensional structure of the questionnaire has also been confirmed in Spanish pre-adolescent and adolescent samples (Santisteban, Alvarado, & Recio, 2007; Santisteban & Alvarado, 2009).

Bryant and Smith (2001) developed the first reduced version (12 items) of the BPAQ, consisting of three items for each factor, because of the lack of fit to the original tetrafactorial structure found in several adaptations of the questionnaire. Studies have also been carried out in Spain that suggest the utility of using short forms of the BPAQ. On the one hand, Vigil-Colet, Lorenzo-Seva, Codorniu-Raga, & Morales (2005) reduced the questionnaire to twenty items (seven related to the Physical Aggression subscale, four related to the Verbal Aggression subscale, four related to the Anger subscale, and five related to the Hostility subscale) and concluded that its factorial structure was congruent among different samples and languages. On the other hand, Gallardo-Pujol, Kramp, García-Forero, Pérez-Ramírez, & Andrés-Pueyo (2006) adapted the Bryant and Smith (2001) BPAQ-short form of 12 items to the Spanish-speaking context concluding that it was a good tool in the assessment of aggressiveness, and therefore of violence. The correlations among subscales and with external scales of impulsivity, the reliability coefficients, and the good fitting of the four factor model provided support to the BPAQ-refined version construct validity (Gallardo-Pujol et al., 2006).

Since its development, a sizeable body of research has examined the psychometric properties of the BPAQ, mostly limited to samples of university undergraduates or high school students. There have been exceptions to this general tendency as those made in specific populations such as adolescent male offenders who were participating in a residential rehabilitation program (Morren & Meesters, 2002), adult offender population (Williams, Boyd, Cascardi, & Poythress, 1996; Archer & Haigh, 1997) or violent forensic psychiatric patients (Diamond et al., 2005; Hornsveld, Muris, Kraaimaat, & Meesters, 2009). Apart from the above mentioned, far too little

attention has been paid to the study of the measurement characteristics of the BPAQ in clinical samples. No research has been found in depressive population even though there is consistent evidence which indicates that hostility is correlated with depressive symptoms in a wide range of populations (Stewart, Fitzgerald, & Kamarek, 2010).

Our research team is interested in the investigation of the risk factors for postpartum depression (Garcia-Esteve et al., 2008; Gelabert et al., 2012; Plaza et al., 2012), particularly in the hostility construct. For this reason, we raise the need of having assessment tools for aggression with psychometric guarantees addressed to postpartum women. The present study intends to determine which (if any) of three previous factor models of the BPAQ made with general population samples can be replicated with postpartum women. A second purpose of this study is to verify if there are differences between the three factor models in a population of healthy postpartum women compared to depressed ones. In addition, we wish to find out if the BPAQ-refined versions (20 and 12 items) exhibit better psychometric properties for applied use with a postpartum population than the larger form.

Method

Participants

The total sample consisted of 400 puerperal women. The mean age of participants was 31.5 (S.D. = 5.35), ranging from 16 to 44. The majority of women were from Spain (84%). With respect to their educational level, 28.5% of the sample achieved a graduate level, 40.3% had a secondary school level, 25% had an elementary school level, and 6.3% had no studies. Sixty-four percent of women were first-time mothers, 75.8% had no financial difficulties, and 82% had been employed during pregnancy.

According to the Spanish version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS; Garcia-Esteve, Ascaso, Ojuel, & Navarro, 2003) the sample was divided into two subsamples: 217 women without depressive symptomatology (“healthy women”; EPDS<10) and 183 women with depressive symptomatology (“depressed women”; EPDS≥10). We found significative differences between both groups in the variables financial situation and place of birth. Women who were depressed had more financial difficulties ($\chi^2 = 38.399$, $df = 2$, $p < .001$) than the healthy ones and most of them were foreign ($\chi^2 = 5.699$, $df = 1$, $p = .017$).

Measurements

All participants completed a general clinical interview *ad-hoc* for the study that included age, place of birth, educational level, number of children, financial situation, and employment status during pregnancy, as well as the Spanish versions of the EPDS (Garcia-Esteve et al., 2003) and of the BPAQ (Andreu et al., 2002).

The EPDS (Cox, Holden, & Sagovsky, 1987) is a 10-item self-administered scale with four possible responses and a total score from 0 to 30. The Spanish version of the EPDS was translated and validated for postpartum depression in a previous study (Garcia-Esteve et al., 2003). The cut-off of $EPDS \geq 10$ was used to identify probable cases of postpartum depression since it maximises the sensitivity to 100% and achieves a specificity of 89% (Garcia-Esteve et al., 2003; Navarro et al., 2007).

For this study, the Spanish version of the BPAQ was used (Andreu et al., 2002). It consists of 29 Likert-type items rated on a 5-point scale ranging from “Completely false to me” to “Completely true for me”. It is organized into four subscales: Physical Aggression, Verbal Aggression, Anger and Hostility. Table 1 shows the items of the Spanish version (Andreu et al., 2002) as well as the composition of the other four-factor models tested (Morales-Vives, Codorniu-Raga, & Vigil-Colet, 2005). These item numbers will be used throughout this article. We also show in an Appendix the items of the original version of the BPAQ (Buss & Perry, 1992) written in English.

Procedure

The data presented in this study were gathered as part of a larger project studying psychiatric morbidity, maternity, and employment that was conducted in a teaching general hospital in Barcelona. The research protocol was approved by the institutional review board, and all participants provided written informed consent.

A cross-sectional study was conducted in a teaching hospital in the city of Barcelona (Spain). All women who had had a routine postnatal follow-up at 6 weeks after delivery at the Department of Obstetrics and Gynecology over a one-year period were eligible. Illiterate women as well as those who had given birth to a dead newborn were excluded.

A description of the methods, sampling frame, selection, and participants was provided in a former article (Navarro et al., 2007). In brief, a two-stage cross sectional study was performed. In the first phase, 1,453 women visiting at 6 weeks postpartum

completed the general clinical interview *ad-hoc* for the study and the Spanish version of the EPDS (EPDS; Cox, 1987; Garcia-Esteve et al., 2003). In the second phase, participants were stratified based on their EPDS scores and randomly selected within each stratum for clinical evaluation and for the administration of the BPAQ (BPAQ; Andreu et al., 2002; Buss y Perry, 1992). The data used for this study were collected in the second phase. The final sample included 405 women. Due to incomplete BPAQ questionnaires, 5 (1.25%) of them were excluded. Thus, the study comprised 400 women.

Data analysis

Sociodemographic characteristics were summarized by descriptive statistics. Frequency and percentages were used for categorical variables, whereas mean and standard deviations were used for quantitative variables.

The current study focused on three factor models that were proposed in prior research (Table 1). Statistical analyses were made with the full questionnaire as well as with the 20 items of the Vigil-Colet et al. (2005) reduced version and with the 12 items of the Bryant and Smith (2001) reduced version. Analyses were carried out separately with three different subsamples: the total sample, that of the depressed women and that of the healthy ones.

Confirmatory Factor Analysis were performed to test the three factor structures proposed in previous studies. They were conducted with Amos 7.0 (Arbuckle, 2006), using maximum likelihood procedure as the technique for parameter estimation (Hoyle, 1995). All latent factors were allowed to co-vary. The present study used multiple statistical test and indices designed to assess the goodness of fit of data to a proposed model because each type has potential strengths and weaknesses. The fit indices used in this investigation included the Comparative Fit Index (CFI), the Incremental Fit Index (IFI), the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), the Standardized Root Mean square Residual (SRMR) and Relative chi-square (χ^2/df). In the literature one will find different rules of thumb, depending on the authority cited. Traditionally, CFI and IFI values $\geq .90$ have been accepted as indicators of a good fit; RMSEA and SRMR values $\leq .05$ have been considered as indicators of a good fit; and χ^2/df ratios < 2 to 5 indicate acceptable model fits (Browne & Cudeck, 1993; Byrne, 1998; Byrne, 2001; Hoyle & Panter, 1995; Marsh, Hau, & Wen, 2004).

Table 1

Items of the Spanish version of the BPAQ (Andreu et al., 2002). In gray the items that form the reduced versions.

	Item #	Item content	Vigil-Colet et al. (2005)	Bryant & Smith (2001)
PA	1	De vez en cuando no puedo controlar el impulso de golpear a otra persona		
	5	Si se me provoca lo suficiente, puedo golpear a otra persona		
	9	Si alguien me golpea, le respondo golpeándole también		
	13	Me suelo implicar en las peleas algo más de lo normal		
	17	Si tengo que recurrir a la violencia para proteger mis derechos, lo hago		
	21	Hay gente que me incita a tal punto que llegamos a pegarnos		
	24	No encuentro ninguna buena razón para pegar a una persona		
	27	He amenazado a gente que conozco		
	29	He llegado a estar tan furioso que rompía cosas		
VA	2	Cuando no estoy de acuerdo con mis amigos, discuto abiertamente con ellos		
	6	A menudo no estoy de acuerdo con la gente		
	10	Cuando la gente me molesta, discuto con ellos		
	14	Cuando la gente no está de acuerdo conmigo, no puedo remediar discutir con ellos		
	18	Mis amigos dicen que discuto mucho		
ANG	3	Me enfado rápidamente, pero se me pasa enseguida		
	7	Cuando estoy frustrado, muestro el enfado que tengo		
	11	Algunas veces me siento tan enfadado como si estuviera a punto de estallar		
	15	Soy una persona apacible		
	19	Algunos de mis amigos piensan que soy una persona impulsiva		
	22	Algunas veces pierdo los estribos sin razón		
	25	Tengo dificultades para controlar mi genio		
HO	4	A veces soy bastante envidioso		
	8	En ocasiones siento que la vida me ha tratado injustamente		
	12	Parece que siempre son otros los que consiguen las oportunidades		
	16	Me pregunto por qué algunas veces me siento tan resentido por algunas cosas		
	20	Sé que mis «amigos» me critican a mis espaldas		
	23	Desconfío de desconocidos demasiado amigables		
	26	Algunas veces siento que la gente se está riendo de mí a mis espaldas		
	28	Cuando la gente se muestra especialmente amigable, me pregunto qué querrán		

Note. PA=Physical Aggression; VA=Verbal Aggression; ANG=Anger; HO=Hostility. Adapted from “Características psicométricas de las versiones reducidas del Cuestionario de Agresividad de Buss y Perry”, by F. Morales-Vives, M. J. Codorniu-Raga, and A. Vigil-Colet, 2005, *Psicothema*, 17, p. 97.

Reliability was evaluated by determining internal consistency (Cronbach's alpha) of the four subscales and of the total scales.

Results

Table 2 summarizes the results of the different confirmatory factor analyses carried out using data from the three subsamples. Comparing the three models, the Bryant and Smith (2001) refined 12-item model meet the criteria for adequate fit among all the indices: SRMR and RMSEA values $\leq .05$, $\chi^2/df < 5$, and CFI and IFI values close to .90 indicate an acceptable fit. None of the other two models adequately fit to the data.

Table 2

Fit indices for the BPAQ proposed models.

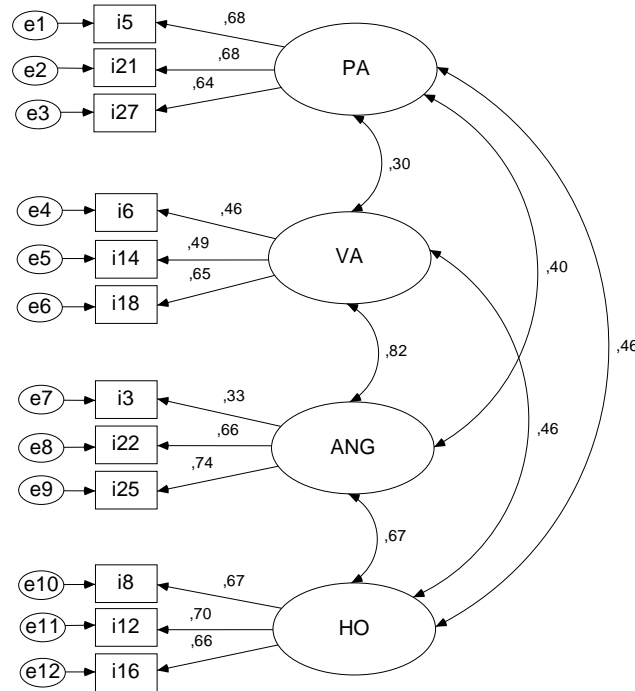
Model	Subsamples	χ^2 (d.f)	p	χ^2/df	CFI	IFI	RMSEA (CI)	p close fit	SRMR
Andreu et al. (2002)	Total sample (N=400)	2136.632 (371)	.000	5.759	.520	.524	.109 (.105-.114)	.000	.0824
	Healthy (N=217)	649.432 (371)	.000	1.750	.757	.764	.059 (.051-.066)	.027	.0752
	Depressed (N=183)	1383.074	.000	3.728	.445	.456	.122 (.116-.129)	.000	.0967
Vigil-Colet et al. (2005)	Total sample (N=400)	1578.183 (164)	.000	9.623	.444	.450	.147 (.140-.154)	.000	.0906
	Healthy (N=217)	299.431 (164)	.000	1.826	.799	.806	.062 (.051-.073)	.042	.0726
	Depressed (N=183)	927.158 (164)	.000	5.653	.401	.266	.160 (.150-.170)	.000	.0978
Bryant and Smith (2001)	Total sample (N=400)	108.206 (48)	.000	2.254	.939	.940	.056 (.042-.070)	.226	.0443
	Healthy (N=217)	81.122 (48)	.002	1.690	.917	.921	.057 (.034-.077)	.290	.0525
	Depressed (N=183)	68.145 (48)	.029	1.420	.949	.951	.048 (.016-.073)	.526	.0578

Note. Indices: CFI= Comparative Fit Index; IFI= Incremental Fit Index; RMSEA= Root mean square error of approximation (CI= Confidence interval at 90%); SRMR= Standardized root mean square residual.

In Figure 1 we provide statistics for the standardized loading factors in the total sample and the correlations between factors.

Figure 1

Path diagram of the confirmatory factor analysis of Bryant and Smith version of the BPAQ for the total sample (N=400).



Note. PA=Physical Aggression; VA=Verbal Aggression; ANG=Anger; HO=Hostility.

The reliability of the subscales and the whole scales, as well as the descriptive statistics of the BPAQ, are set out in Table 3. With regard to the subscales, alpha coefficients of the Bryant and Smith (2001) model range from .54 to .72, and for the whole scale was found to be .76. So, the results regarding reliability suggest that the Bryant and Smith (2001) scale and its subscales have better internal consistency level than the other two models analyzed, despite the fact that the subscales contain only three items.

Table 3

BPAQ: means, standard deviations and Cronbach's α (α).

Model	Subscale	Total sample (n=400)		Healthy (n=217)		Depressed (n=186)		Internal consistency (n=400)
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	α
Andreu et al. (2002)	PA	12.95	3.85	12.27	3.45	13.76	4.14	.60
	VA	13.17	3.01	12.96	3.09	13.42	2.91	.57
	ANG	16.11	6.31	15.67	7.66	16.64	4.15	.29
	HO	16.68	6.89	15.83	8.03	17.67	5.08	.38
	TOTAL	58.91	14.81	56.73	16.72	61.49	11.68	.69
Vigil-Colet et al. (2005)	PA	9.97	3.23	9.59	3.03	10.42	3.41	.65
	VA	10.37	2.49	10.13	2.58	10.66	2.36	.50
	ANG	10.03	5.62	9.81	7.19	10.29	2.74	.16
	HO	9.44	5.79	9.06	7.26	9.91	3.23	.20
	TOTAL	39.81	12.52	38.58	15.11	41.27	8.31	.62
Bryant and Smith (2001)	PA	3.57	1.25	3.42	1.00	3.75	1.47	.66
	VA	6.99	2.04	6.69	2.05	7.35	1.98	.54
	ANG	7.70	2.32	7.46	2.32	7.98	2.29	.56
	HO	6.56	2.53	6.04	2.41	7.18	2.53	.72
	TOTAL	24.82	5.86	23.61	5.52	26.26	5.92	.76

Note. PA=Physical Aggression; VA=Verbal Aggression; ANG=Anger; HO=Hostility.

Discussion

The main aim of this report was to find out which of the three previous factor models of the BPAQ would replicate with postpartum women. In contrast to the good fit of the Bryant and Smith (2001) refined model, our data were not consistent with models proposed by Andreu et al. (2002) and Vigil-Colet et al. (2005). The confirmatory factor analysis confirms that the Bryant and Smith (2001) version provides a good fitting to all the data, both in depressed and in healthy postpartum women.

It should be noted that our results in relation to the internal consistency of the complete scale are lower than those reported in previous studies with Spanish samples (Andreu et al., 2002; García-León et al., 2002; Porras et al., 2002; Santisteban & Alvarado, 2009), being specially lower the alpha coefficients of the Anger and Hostility subscales. The same happens in the Vigil-Colet's et al. (2005) reduced version of 20 items, where our values are also lower than those obtained in earlier investigations (Morales-Vives et al., 2005). However, Bryant and Smith's (2001) reduced model shows no decrease in internal consistency, even if we consider that the reduction in the length of the test could affect the internal consistency of them. Our findings are

comparable with those obtained in former research with non-puerperium populations done by Gallardo-Pujol et al. (2006), who validated the 12-item version of the BPAQ in clinical, forensic and an unselected Spanish sample. Congruence with previous findings with other samples would seem to add more credence to the stability of the construct of aggressiveness, and to the measurement properties of the reduced form, across populations.

Another aspect to be emphasized is the content of the items that form the three analyzed versions. Specifically, we can see that some of the items belonging to the Hostility factor don't appear in the Bryant and Smith model (2001). If we attend to the content of these items (23 and 28), we can see that, just as García-León et al. (2002) suggest, they may be related to a factor measuring suspicion rather than hostility.

Although future research should determine if these findings are replicable with other postpartum women, the results of the present study seem to indicate that the BPAQ-refined version offers some properties from the point of view of its reliability and factorial structure that recommend its application during the postnatal period, both in health and clinical context. Hence, it would be adequate for a quick, easy and accurate evaluation of aggressiveness and its four-factor structure of Physical Aggression, Verbal Aggression, Anger, and Hostility.

The ability to screen for aggressiveness and hostility risk among postpartum women could be useful to enhance knowledge about mental health during the postpartum in order to open future ways of assessment, prevention and treatment at this critical stage of life.

References

- Andreu, J. M., Peña, M. E., & Graña, J. L. (2002). Adaptación psicométrica de la versión española del Cuestionario de Agresión. *Psicothema*, *14*(2), 476–482.
- Arbuckle, J. (2006). *Amos 7.0 User's guide*. Spring House, PA: Amos Development Corporation.
- Archer, J. & Haigh, A. (1997). Beliefs about aggression among male and female prisoners. *Aggressive Behavior*, *23*, 405–415.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K.A. Bollen, & J.S. Long (Eds.), *Testing structural equation models*. Beverly Hills, CA: Sage.

- Bryant, F. B., & Smith, B. D. (2001). Refining the architecture of aggression: A measurement model for the buss-perry aggression questionnaire. *Journal of Research in Personality, 35*(2), 138–167.
- Buss, A. H., & Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 21*, 343–349.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 452–459.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural Equation Modelling*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cox, J. L, Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry, 150*, 782–786.
- Diamond, P. M., Wang, E. W., & Buffington-Vollum, J. (2005). Factor structure of the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ) with mentally ill male prisoners. *Criminal Justice and Behavior, 32*(5), 546–564.
- Diamond, P. M., & Magaletta, P. R. The Short-Form Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ-SF). A validation study with federal offenders. *Assessment, 13*(3), 227–240.
- Gallardo-Pujol, D., Kramp, U., García-Forero, C., Pérez-Ramírez, M., & Andrés-Pueyo, A. (2006). Assessing aggressiveness quickly and efficiently: the Spanish adaptation of Aggression Questionnaire-Refined version. *European Psychiatry, 21*(7), 487–494.
- García-Esteve, L., Ascaso, C., Ojuel, J., & Navarro, P. (2003). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Spanish mothers. *Journal of Affective Disorders, 75*(1), 71–76.
- García-Esteve, L., Navarro, P., Ascaso, C., Torres, A., Aguado, J., Gelabert, E., & Martín-Santos, R. (2008). Family caregiver role and premenstrual síndrome as associated factors for postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health, 11*, 193–200.
- García-León, A., Reyes, G. A., Vila, J., Pérez, N., Robles, H., & Ramos, M. M. (2002). The Aggression Questionnaire: A validation study in student samples. *The Spanish Journal of Psychology, 5*(1), 45–53.
- Gelabert, E., Subirà, S., Garcia-Esteve, L., Navarro, P., Plaza, A., Cuyàs, E., ... Martín-Santos, R. (2012). Perfectionism dimensions in major postpartum depression. *Journal of Affective Disorders, 136*, 17–25.
- Harris, J. A. (1995). Confirmatory factor analysis of the Aggression Questionnaire. *Behavior, Research and Therapy, 33*, 991–993.
- Harris, J.A. (1997). A further evaluation of the Aggression Questionnaire: Issues of validity and reliability. *Behavior, Research and Therapy, 35*, 1047–1053.
- Hornsveld, R. H. J., Muris, P., Kraaimaat, F. W., & Meesters, C. (2009). Psychometric Properties of the Aggression Questionnaire in Dutch Violent Forensic

- Psychiatric Patients and Secondary Vocational Students. *Assessment*, 16(2), 181–192.
- Hoyle, R. H. (1995). The structural equation modeling approach: Basic concepts and fundamental issues. In R.H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 1-15). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hoyle, R. H., & Panter, A. T. (1995). Writing about structural equation model. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 158-176). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Marsh, H. W., Hau, K., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis testing approaches to setting cut-off values for fit indexes and dangers in over generalizing Hu and Bentler's findings. *Structural Equation Modelling*, 11, 320–341.
- Maxwell, J. P. (2007). Development and Preliminary Validation of a Chinese Version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire in a Population of Hong Kong Chinese. *Journal of Personality Assessment*, 88(3), 284–294.
- Morales-Vives, F., Codorniu-Raga, M. J., & Vigil-Colet, A. (2005). Características psicométricas de las versiones reducidas del cuestionario de agresividad de Buss y Perry. *Psicothema*, 17(1), 96–100.
- Morren, M., & Meesters, C. (2002). Validation of the Dutch version of the Aggression Questionnaire in Adolescent Male Offenders. *Aggressive Behavior*, 28, 87–96.
- Navarro, P., Ascaso, C., Garcia-Esteve, L., Aguado, J., Torres, A., & Martín-Santos, R. (2007). Postnatal psychiatric morbidity: a validation study of the GHQ-12 and the EPDS as screening tools. *General Hospital Psychiatry*, 29, 1–7.
- Plaza, A., Garcia-Esteve, L., Torres, A., Ascaso, C., Gelabert, E., Imaz, M.L., ... Martín-Santos, R. (2012). Childhood physical abuse common risk factor for depression and thyroid dysfunction in the earlier postpartum. *Psychiatry Research*, 200(2), 329–335.
- Porras, S., Salamero, M., & Sender, R. (2002). Adaptación española del Buss-Perry aggression questionnaire. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*. 60/61, 7–12.
- Santisteban, C., Alvarado, M. J., & Recio, P. (2007). Evaluation of a Spanish Version of the Buss and Perry Aggression Questionnaire: Some personal and situational factors related to the aggression scores of young subjects. *Personality and Individual Differences*, 42(8), 1453–1465.
- Santisteban, C., & Alvarado, M. J. (2009). The Aggression Questionnaire for Spanish preadolescents and adolescents: AQ-PA. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 320–326.
- Stewart, J.C., Fitzgerald, G.J., & Kamarck, T.W. (2010). Hostility Now, Depression Later? Longitudinal Associations Among Emotional Risk Factors for Coronary Artery Disease. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 258–266.
- Vigil-Colet, A., Lorenzo-Seva, U., Codorniu-Raga, M. J., & Morales, F. (2005). Factor structure of the aggression questionnaire among different samples and languages. *Aggressive Behavior*, 31, 601–608.

- Vitoratou, S., Ntzoufras, I., Smyrnis, & N., Stefanis, N. C. (2009). Factorial composition of the Aggression Questionnaire: A multi-sample study in Greek adults. *Psychiatry Research, 168*, 32–39.
- Williams, T. Y., Boyd, J. C., Cascardi, M. A., & Poythress, N. (1996). Factor structure and convergent validity of the aggression questionnaire in an offender population. *Psychological Assessment, 4*, 398–403.

3.3.2. Artículo 2

Adam, G., Torres, A., Navarro, P., Gelabert, E., Imaz, M. L., Subirà, S., y Garcia-Esteve, L. (2013). *One-year follow-up of postpartum depressive symptomatology: the role of hostility*. Manuscrito sometido a publicación.

Mood disorders are the second most common disturbance among mental disorders worldwide (Demyttenaere et al., 2004). Women have a 2-fold greater risk for depression disorders than men (Bromberger & Kravitz, 2011; Halbreich & Kahn, 2007), having being associated with different life events including pregnancy, childbirth, and postpartum (Austin, 2008). The puerperium period is a time of high risk to develop affective disorders such as postpartum depression (PPD), a very common complication that is often unrecognized and undertreated (Patel et al., 2012). The magnitude of perinatal mental health problems is largely unknown (Austin, 2008). Previous epidemiological research about puerperal psychiatric morbidity establishes the prevalence rate of PPD between 10 to 15% (Ascaso et al., 2003; Gavin, 2005; O'Hara & Swain, 1996).

PPD is a term applied to depressions that are prevalent during the postpartum period, which is increasingly viewed as up to one year after childbirth (O'Hara, 2009). The *Diagnostic and Statistical Manual* (American Psychiatric Association [APA], 2000) defines PPD as a sub-category of major depressive disorder, using a "postpartum onset" specifier if it begins within four weeks after childbirth. The criteria for clinical diagnosis are essentially the same as for major depressive episode (APA), including sadness or loss of interest, poor concentration, appetite disturbance, sleep deficit beyond the required for care of the baby, lack or excessive concern for the infant and constant fatigue (Patel et al., 2012). Additionally, PPD is often comorbid with anxiety disorders or significant anxiety symptoms (O'Hara, 2009).

Recent evidence suggests that PPD is a complex disease whose etiopathogenesis is not yet clarified, determined by the interaction between genetic, hormonal and environmental factors (Glover & Kammerer, 2004; Pinna & Zompo, 2012). The most consistently reported risk factors for the onset of PPD among recent meta-analyses have been depression and anxiety during pregnancy, past history of depression or other psychiatric illness, postpartum blues, lack of social support, stressful life events during pregnancy or near delivery and poor marital relationship (Beck, 2001; O'Hara & Swain,

1996; Robertson, Grace, Wallington, & Stewart, 2004). There have been identified other less relevant factors such as low socioeconomic status, unplanned pregnancy, low self-esteem, obstetric factors, and difficult infant temperament (Beck, 2001; O'Hara, 2009; Robertson et al., 2004).

Although the link between personality traits and vulnerability to depression is well established, less consistent are the findings about personality and PPD (Gelabert et al., 2012). Studies have reported evidence of association with neuroticism (Jones et al., 2010; Martín-Santos et al., 2012; Verkerk, Denollet, Van Heck, Van Son, & Pop, 2005), introversion (Verkerk et al., 2005), perfectionism (Gelabert et al., 2012; Mazzeo et al., 2006), low self-esteem (Beck, 2001; Jones et al., 2010), self-criticism (Besser, Priel, Flett, & Wiznitzer, 2007; Priel & Besser, 1999, 2002; Vliegen, Luyten, Meurs, & Cluckers, 2006; Vliegen & Luyten, 2008, 2009), high levels of dependency (Vliegen & Luyten, 2009), harm avoidance, low selfdirectedness (Josefsson, Larsson, Sydsjö, & Nylander, 2007), and interpersonal sensitivity (Boyce, 1994). Among all these personality factors, neuroticism is the only one that has shown a moderate association with PPD in meta-analyses (Robertson et al., 2004).

To our knowledge, there has been no research made on the issue of the role of hostility in PPD. Despite the substantial body of research about the negative impact of hostility on health and on psychological state, there is a lack of a clear and agreed definition of what hostility exactly is (Biaggio, Supplee, & Curtis, 1981; Spielberger & Moscoso, 1995; Moscoso & Pérez-Nieto, 2003; Spielberger, Moscoso, & Brunner, 2005). The terms anger, hostility, and aggression are often used interchangeably. However, most of researchers consider that hostility, anger, and aggression can represent the cognitive, affective, and behavioral components of the same multidimensional construct (Barefoot, 1992; Buss & Perry, 1992). Specifically, hostility is conceived as a negative evaluation of the others' intentions and reasons in the belief that the others are potentially harmful (Buss, 1961; Ramírez & Andreu, 2006). In the psychosomatic field, anger, hostility, and related constructs have received considerable attention as personality traits that seem to relate to coronary heart disease (Chida & Steptoe, 2009).

There is consistent evidence to indicate that hostility is correlated with depressive symptoms in a wide range of populations (Stewart et al., 2010). Correlations between depressive symptoms and hostility typically fall in the moderate range (r

values usually range from .25 to .50) (Felsten, 1996; Friedman & Booth-Kewley, 1987; Raynor, Pogue-Geile, Kamarck, McCaffery, & Manuck, 2002), indicating that they share about 6% to 36% of their variance (Stewart, Fitzgerald, & Kamarck, 2010). Results of previous prospective studies that have examined the longitudinal relationship between depression and hostility suggest that hostility may precede and independently predict future increases in depressive symptoms (Heponiemi et al. 2006; Nabi et al., 2010; Stewart et al., 2010).

The aim of the present article is to explore the factors associated to PPD with special emphasis on the role of hostility using a shortened version of the Buss-Perry aggression questionnaire (BPAQ; Bryant & Smith, 2001). We hypothesize that high-hostility would be associated with major PPD and with the maintenance of depressive symptomatology at one-year follow-up after controlling for other biopsychosocial factors described in the literature.

Method

Participants:

Potential subjects included all women scheduled for a routine postnatal checkup (6 weeks after delivery) at the Obstetrics and Gynecology Unit of a general teaching hospital in Barcelona (Spain) over a one-year period. Women were excluded from the study if they (a) were illiterate or did not speak Spanish, (b) gave birth to a stillborn child or their child died neonatally, or (c) did not provide informed consent.

Instruments

A general clinical interview *ad-hoc* for the study was used for clinical assessment. It included socio-demographic data (age, place of birth, educational level, marital status, number of children, number of children younger than 3 years, and financial situation), reproductive health variables (previous induced abortions, pregnancy planned, and considered pregnancy), and personal and family history of psychiatric illness.

The Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (nonpatient version, SCID-I/NP) (First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1997) was administered to confirm a major depressive episode in the postpartum. This interview consists of standardized diagnostic questions arranged in modules corresponding to each *DSM-IV*

Axis I disorder (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* [4th ed.], American Psychiatric Association, 1994).

Hostility was assessed with the Spanish version of the *Buss-Perry aggression questionnaire* (BPAQ; Buss & Perry, 1992). It is a 29-item self-report considered to be one of the most valid measures of aggressiveness. Each item is rated from 1 (*extremely unlike me*) to 5 (*extremely like me*). The BPAQ has four empirically derived subscales – Physical Aggression, Verbal Aggression, Anger, and Hostility – that Buss and Perry proposed as subtraits of aggression. They described anger as the emotional or affective component of aggressive behavior, hostility as the cognitive component, and verbal and physical aggression as the motor components. Given the results of our previous study (Adam et al., submitted for publication), we used the Bryant and Smith (2001) 12-item refined version, which showed stronger overall support than other factorial models proposed for the BPAQ, and also proved a good fit to the data and adequate internal consistency, both in depressed and healthy postpartum women.

The Spanish validated version of the *Edimburg Post-partum Depression Scale* (EPDS) (Cox, Holden, & Sagovsky, 1987; Garcia-Esteve, Ascaso, Ojuel, & Navarro, 2003) was used to measure the intensity of depressive symptoms at baseline and at one-year follow-up. The EPDS is a well-known 10-item self-reported scale, with four possible responses and a total score from 0 to 30. The higher the score, the more depressed the mothers are considered to be. All women who scored ≥ 10 in the EPDS were defined as having depressive symptomatology. The cut-off of 9/10 of the Spanish validated version of the EPDS has showed a good psychometric properties (85.5% sensitivity, 95% CI=79.5–90.3 and 85.3% specificity, 95% CI=80.1-89.7) to diagnose major PPD (Navarro et al., 2007).

Anxiety was evaluated using the trait-anxiety score of the Spanish validated version of the *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)* (Spielberger, 1983). The Trait-anxiety scale consists of twenty statements that assess how people “generally feel” about anxiety with four scales: one (almost never), two (sometimes), three (often), and four (almost always). A rating of four indicates the presence of a high level of anxiety and one indicates the absence. Total scores range from 0 to 60 where higher scores indicate a greater severity of anxiety.

The *Marital Adjustment Test* (MAT; Locke & Wallace, 1959) is a 15-item instrument designed to assess levels of satisfaction and accommodation of husbands and wives to each other. The total score is the sum of all items, ranging from 2 to 158. Higher scores indicate better marital adjustment. The criterion validity of this test is supported by evidence of scores discriminating between independently classified adjusted and maladjusted couples. It consists of a total score that can be classified into three categories: well-adjusted, adjusted, and distressed (unsatisfied) couples. In the present study we recoded the marital status as a dichotomous variable (Adjusted/Maladjusted) in order to better facilitate statistical comparisons.

The *Scale for the Assessment of Social Support* is an instrument designed by the California Department of Mental Health and adapted into Spanish by Conde and Franch (1984). It was used to evaluate, through two different scores, the stressful life events during the former and subsequent year to the childbirth in familiar, economic, professional and personal areas. This scale also tested the level of social support of the participants according to the quality and frequency of their affective and social relations.

Procedure

The data presented in this study were gathered as part of a larger project studying psychiatric morbidity, maternity, and employment that was conducted in a teaching general hospital in Barcelona. The study was approved by the Hospital Ethics Committee.

A two-stage cross-sectional case-control study was performed to explore the factors associated with PPD in the puerperium. In addition, a prospective cohort study was carried out to identify possible factors associated with the maintenance of depressive symptomatology one-year after delivery.

The study population included all consecutive women receiving a routine postnatal check-up 6 weeks after delivery in the Obstetrics Department. The postnatal check-up was offered to all women before discharge from the hospital after delivery.

The sampling procedures were previously provided in a former article (Navarro et al., 2007). In brief, a two-stage cross sectional study was performed in the puerperium. In the first stage, 1.453 women visiting at 6 weeks postpartum completed the general clinical interview *ad-hoc* for the study and the Spanish version of the EPDS

(Garcia-Esteve et al., 2003). In the second stage, participants were stratified based on their EPDS scores and randomly selected within each stratum for clinical evaluation. This resulted in a sample of 330 who were clinically evaluated according to the Structured Clinical Interview for DSM-IV diagnosis (SCID-I/P) depression module (First et al., 1997), and had no missing data on the administered questionnaires at this stage (BPAQ, STAI, and MAT). Of these, 241 were diagnosed as no cases, and 89 had a diagnostic of PPD.

Patients with PPD were followed prospectively to investigate possible factors associated with the maintenance of depressive symptomatology one-year after delivery. The assessment was conducted through a telephonic interview, which collected, among others, the data from the *Scale for the Assessment of Social Support* (Conde & Franch, 1984), and the Spanish version of the EPDS (Garcia-Esteve, et al., 2003).

Statistical analyses

The Chi-Square test for qualitative variables and the Student t-test for quantitative variables were used to compare women with depression and controls in the puerperium (6 weeks after childbirth). Multivariate logistic regression analysis for postpartum major depression (DSM-IV) was used with a hierarchical approach, including those variables with significance level ≤ 0.25 in the univariate analyses. The regression exponential coefficients were interpreted as odds ratios with 95% CI. Level of significance was established at 0.05 for all analyses.

To identify possible predictor factors associated with the prognosis of PPD, we followed the depressed women one-year after childbirth. Dependent variable was divided into two groups depending on the intensity of depressive symptomatology at one-year follow-up (EPDS $<$ 10 and EPDS \geq 10). The differences in variables between both groups were assessed by multivariate logistic regression. Variables were introduced in clusters: demographic variables followed by the social support and stress level during the last year, and in the last step, personality variables (anxiety-trait and the BPAQ four subscales: physical aggression, verbal aggression, anger and hostility).

Statistical analysis was done using SPSS v.18.0.

Results

The mean age of the total sample was 31.83 years old (S.D.= 4.99) (range: 17 - 44). Fifty women (15.2%) were foreigners, mostly from South American countries (12.1%). With respect to their educational level, 4.8% had not finished primary school, most of them had completed primary or secondary studies, and 30.3% had received further education. All of them were employed during pregnancy, and 77.3% had no financial difficulties. A large majority had a stable partner (97.3%), more than a half were primiparous (65.5%), 17% had a history of previous abortion, 33% had an unintended pregnancy, 10.3% had considered pregnancy interruption, and approximately 10% had another child younger than 3 years. The 37.6% had personal psychiatric history, and a history of family psychiatric disorder was found in 46.4%. The mean score for personality dimensions was 24.98 (S.D.=5.61) for the BPAQ and 21.78 (S.D.=11.17) for the STAI-T.

Tables 1 and 2 show the results of the univariate analysis between cases of PPD (n=89) and controls (n=241) in the puerperium, in the following categories: sociodemographics, reproductive health, relationship with partner, psychopathological variables and personality questionnaires. PPD was associated with financial difficulties, poor marital adjustment, unplanned pregnancy and consideration of pregnancy interruption. Women who had been diagnosed with PPD had also a higher history of personal and familiar psychiatric problems as well as higher scores in the personality questionnaires (BPAQ, STAI-T). Women with and without PPD did not show differences in the remaining variables analyzed.

Table 1. Univariate analysis. Sociodemographic, relationship with partner, reproductive, and psychopathological variables. PPD (cases vs. controls) as dependent variable.

Variables		PPD	Controls	χ^2	p
		(n=89)	(n=241)		
		n (%)	n (%)		
Sociodemographic	Mother's age				
	<26	10 (11.2)	21 (8.7)	1.560	0.458
	26-34	53 (59.6)	133 (55.2)		
	>34	26 (29.2)	87 (36.1)		
	Education				
	Primary	30 (33.7)	57 (23.7)	3.431	0.180
	Secondary	34 (38.2)	109 (45.2)		
	University	25 (28.1)	75 (31.1)		
	Financial difficulties				
	No	59 (66.3)	196 (81.3)	8.367	0.004
	Yes	30 (33.7)	45 (18.7)		
Relationship with partner	Marital status				
	Single	3 (3.4)	6 (2.5)	0.190	0.663
	With partner	86 (96.6)	235 (97.5)		
	Marital adjustment test (MAT)				
	Adjusted	53 (61.6)	214 (91.5)	40.480	0.000
	Maladjusted	33 (38.4)	20 (8.5)		
Reproductive health	Parity				
	Primiparous	58 (65.2)	159 (66.0)	0.019	0.891
	Multiparous	31 (34.8)	82 (34.0)		
	Previous voluntary interruption of pregnancy				
	No	71 (79.8)	203 (84.2)	0.916	0.338
	Yes	18 (20.2)	38 (15.8)		
	Pregnancy planned				
	No	38 (42.7)	71 (29.5)	5.148	0.023
	Yes	51 (57.3)	170 (70.5)		
	Considered pregnancy interruption				
No	72 (80.9)	224 (92.9)	10.208	0.001	
Yes	17 (19.1)	17 (7.1)			
Psychopathological	Personal psychiatric history				
	No	43 (48.3)	163 (67.6)	10.343	0.001
	Yes	46 (51.7)	78 (32.4)		
	Family psychiatric history				
	No	37 (41.6)	140 (58.1)	7.132	0.008
	Yes	52 (58.4)	101 (41.9)		

Table 2. Univariate analysis. Personality questionnaires. PPD (cases vs. controls) as dependent variable.

Questionnaires	PPD (n=89)		Controls (n=241)		Analyses		
	Mean	SD	Mean	SD	t	df	p
BPAQ							
Physical aggression	3.84	1.71	3.41	0.83	-3.077	327	0.002
Verbal aggression	7.44	2.00	7.01	1.96	-1.772	327	0.077
Anger	8.24	2.33	7.62	2.22	-2.195	327	0.029
Hostility	8.25	2.40	5.92	2.21	-8.274	327	0.000
STAI-T	30.76	10.58	18.46	9.43	-10.176	328	0.000

Table 3 presents the results of the logistic regression analyses used to explore personality features, taking into account other risk factors that could help to predict major depressive episode at 6 weeks postpartum, and depressive symptomatology (EPDS \geq 10) at one-year postpartum. The factors that remained associated with PPD in the puerperium were poor marital adjustment (OR: 2.93, 95% CI: 1.34-6.42), hostility (OR: 1.189, 95% CI: 1.03-1.40), and trait anxiety (OR: 1.087, 95% CI: 1.05-1.13). Hostility (OR: 1.430, 95% CI: 1.02-2.01) and postpartum stressful life events (OR: 1.09, 95% CI: 1.01-1.16) were the only variables which increased the risk of EPDS scores \geq 10 at one-year postpartum. The Hosmer-Lemeshow test showed the goodness-of-fit of both models ($p > 0.05$)

Table 3. Logistic regression models for PPD.

	Beta	SD	Wald	df	<i>p</i>	OR	95% CI
Model 1							
PPD at puerperium							
Marital adjustment (MAT)	1.078	0.400	7.272	1	0.007	2.937	1.342–6.428
Hostility (BPAQ)	0.173	0.085	4.135	1	0.042	1.189	1.026–1.404
Anxiety trait (STAI-T)	0.083	0.020	17.044	1	0.000	1.087	1.045–1.130
Constant	-4.290	0.844	25.905	1	0.000		
Model 2							
Depressive symptoms at one-year follow-up (EPDS\geq10)							
Hostility (BPAQ)	0.357	0.173	4.255	1	0.039	1.430	1.018-2.007
Postpartum stressful life events	0.082	0.035	5.378	1	0.020	1.086	1.013–1.164
Constant	-8.125	2.047	15.764	1	0.000		

Note. SD, standard deviation; df, degrees of freedom; OR, odds ratio; CI, confidence interval; MAT, Marital Adjustment Test; BPAQ, Buss-Perry Aggression Questionnaire; STAI-T, State-Trait Anxiety Inventory-Trait; Postpartum stressful life events assessed with the *Scale for the Assessment of Social Support* (Conde & Franch, 1984).

Discussion

The results of this study support our hypothesis that hostility is associated with the onset of major PPD (based on DSM-IV criteria), and with the maintenance of depressive symptomatology at one-year follow-up ($EPDS \geq 10$). This association was controlled by other well-known risk factors for PPD such as sociodemographic, psychopathological, and reproductive variables. The findings obtained from the multivariate logistic model also showed other independent associated factors to PPD in the puerperium (poor marital adjustment, hostility and anxiety-trait), and at one-year after childbirth (postpartum stressful life events). Marital adjustment, anxiety-trait, and stressful life-events are well-known identified risk factors for PPD (O'Hara & Swain, 1996; Beck, 2001; Robertson et al., 2004). However, as far as we know, this is the first study to examine the association between major PPD and hostility; thus, there are no results in postpartum population to which we can compare ours.

The present findings are consistent with previous studies examining the relationship between hostility and later depression in non-childbearing samples. In those investigations, persons with elevated hostility levels exhibited greater increases in depressive symptoms over time (Heponiemi et al., 2006; Miller, Markides, Chiriboga, & Ray, 1995) or were at increased risk for depression later in life (Siegler et al., 2003; Stewart et al., 2010). It is also worth noting that the positive association between hostility and depression has been detected in a wide range of populations, including among men and women (Brummett et al., 2000; Raynor, Pogue-Geile, Kamarck, McCaffery, & Manuck, 2002), college students (Bridewell & Chang, 1997), older adults (Stewart, Janicki-Deverts, Muldoon, & Kamarck, 2008), and medical/psychiatric patients (Koh, Kim, & Park, 2002).

There are several plausible mechanisms that have been hypothesized to account for the association between depressive symptoms and hostility. The Psychosocial Vulnerability Model of Hostility (Miller, Smith, Turner, Guijarro, & Hallet, 1996; Kivimäki et al., 2003; Vahtera, Kivimäki, Uutela, & Pentti, 2000) provides a potential explanation. This theory posits that hostile individuals, given their oppositional attitudes and behaviors, are more likely to have increased interpersonal conflicts, lower levels of social support, more stressful life events, and higher likelihood of depression.

Effects might also be mediated via behavioral pathways. Theoretical support for this notion comes from the Model of Behavioral Health (Leiker & Hailey, 1988), which

proposes that hostility promotes high-risk behaviors such as poor diet, less physical activity, smoking, poor sleep, or lower treatment adherence (Scherwitz et al., 1992; Siegler, Peterson, Barefoot, & Williams, 1992; Steptoe, Wright, Kunz-Ebrecht, & Iliffe, 2006). These poor health habits of women with high hostility scores could be one of the factors that, among others, would hinder the recovery from postpartum depressive symptoms.

There are as well potential physiological explanations for the observed pattern of results. Specifically, it is possible that the effect of hostility on depressive symptoms may be mediated by a hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis hyperactivity, which is believed to play an etiologic role in the development of both depression (Arborelius, Owens, Plotsky, & Nemeroff, 1999; Pariante & Miller, 2001) and hostility (Keltikangas-Jaervinen, Raeikkonen, & Adlercreutz, 1997; Suárez, Kuhn, Schanberg, Williams, & Zimmerman, 1998).

Another physiological mechanism may be the deficits in the serotonergic function. Regarding these deficits, the 5-HTTLPR polymorphism of the serotonin transporter gene has been reported to be associated with aggression in animals (Heinz et al., 1998; Schwandt et al., 2010), and in humans (Beitchman et al., 2006; Gerra et al., 2005; Gonda et al., 2009; Kim, Jahng, & Min, 2009). 5-HTTLPR has also been associated with depression in the postpartum period (Binder et al., 2010; Sanjuan et al., 2008), and in other life stages (Caspi et al., 2003; Hamet & Tremblay, 2005; Jokela et al. 2007). It has been hypothesized that depression and aggression are possibly similarly independently influenced by the presence of the 5-HTTLPR *s* allele, which may contribute to the emergence of a common underlying factor which plays a role in both phenomena. Gonda et al. (2011) investigated the association between 5-HTTLPR and aggressive/hostile traits in major depressive and healthy control women. Their results indicate a robust relationship between aggression/hostility and 5-HTTLPR polymorphism, but this association is more marked in the presence of depression. The presence of the *s* allele thus not only contributes to a higher risk of depression, but in depressive also leads to higher aggression/hostility. Furthermore, psychopharmacological studies on serotonin reuptake inhibitors have proved their efficacy in the treatment of both depression symptomatology (Chau, Rada, Kim, Kosloff, & Hoebel; Turner, Sharp, Folkes, & Chew-Graham, 2008) and hostility (Fava et al., 1996).

Based on the above considerations, a model including all the aforementioned factors would provide an integrative approach to explain the association between hostility and PPD.

The major strength of this study is that we have explored hostility, an understudied and forgotten dimension of personality among PPD evaluated through a structured clinical interview according to DSM-IV criteria. However, it is important to note some limitations. First, we assessed hostility in the postpartum period, so the results could be affected by the current depressive episode. Nevertheless, research has shown that assessments of hostility are stable across years (Barefoot, Dahlstrom, & Williams, 1983; Shekelle, Gale, Ostfeld, & Paul, 1983; Woodall & Matthews, 1993), suggesting that hostility is not a simple state effect associated with the active phase of illness and it could serve as a risk factor for depression. Besides, the hostility scores that we found in our sample were similar to the ones found in other study with non-clinical women samples (Porras, Salamero, & Sender, 2002). Second, the lack of a control group of non-childbearing depression women does not allow us to know if hostility may be a specific risk factor for depression in the postpartum period. Finally, the results of our study cannot be generalized to the general population because we only studied women who were employed during pregnancy.

In summary, our results suggest that hostility may be a cognitive risk and maintenance factor for PPD. If this finding is confirmed in further studies, it may have clinical implications for the management of PPD. Understanding the effect of hostility, along with other biological and social variables, would allow clinicians to detect subgroups of women with an increased vulnerability to PPD, in whom early intervention might be of benefit.

References

- Adam, G., Torres, A., Subirà, S., Navarro, P., Gelabert, E., Imaz, M. L., & Garcia-Esteve, L. *Psychometric Properties of the Buss-Perry Aggression Questionnaire in Postpartum Women*. Manuscript submitted for publication.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed. Text revision). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

- Arborelius, L., Owens, M. J., Plotsky, P. M., & Nemeroff, C. B. (1999). The role of corticotropin-releasing factor in depression and anxiety disorders. *Journal of Endocrinology*, *160*, 1-12.
- Ascaso, C., Garcia-Esteve, L., Navarro, P., Aguado, J., Ojuel, J., & Tarragona, M. J. (2003). Prevalencia de la depresión postparto en madres españolas: comparación de la estimación mediante la entrevista clínica estructurada y la Escala de Depresión Postparto de Edimburgo. *Medicina Clínica*, *120* (9), 326-329.
- Austin M., P., Priest, S. R., & Sullivan, E. Evaluación psicosocial prenatal para la reducción de la morbilidad en salud mental perinatal (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008. Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Barefoot, J. C. (1992). Developments in the measurement of Hostility. In H. S. Friedman (Eds.). *Hostility, coping and health*. Washington: American Psychological Association.
- Barefoot, J. C., Dahlstrom, W. G., & Williams, R. B Jr. (1983). Hostility, CHD incidence, and total mortality: a 25-year follow-up study of 255 physicians. *Psychosomatic Medicine*, *45*(1), 59-63.
- Beck, C. T. (2001). Predictors of PPD: An update. *Nursing Research*, *50*(5), 275-285.
- Beitchman, J. H., Baldassarra, L., Mik, H., De Luca, V., King, N., Bender, D., Ehtesham, S., & Kennedy, J. L. (2006). Serotonin transporter polymorphisms and persistent, pervasive childhood aggression. *American Journal of Psychiatry*, *163*, 1103-1105.
- Besser, A., Priel, B., Flett, G. L., & Wiznitzer, A. (2007). Linear and nonlinear models of vulnerability to depression: personality and PPD in a high risk population. *Individual Differences Research*, *5*, 1-29.
- Biaggio, M. K., Supplee, K., & Curtis, N. (1981). Reliability and validity of four anger scales. *Journal of Personality Assessment*, *45*, 639-648.
- Binder, E. B., Jeffrey Newport, D., Zach, E. B., Smith, A. K., Deveau, T. C., Altshuler, L. L., ... Cubells, J. F. (2010). A serotonin transporter gene polymorphism predicts peripartum depressive symptoms in an at-risk psychiatric cohort. *Journal of Psychiatric Research*, *44*(10), 640-646.
- Boyce, P. (1994) Personality dysfunction, marital problems and postnatal depression. In J. Cox & J. Holden (Eds.), *Perinatal Psychiatry: use and misuse of the edinburgh postnatal depression scale* (pp. 82-102). London: Gaskell.
- Bridewell, W. B., & Chang, E. C. (1997). Distinguishing between anxiety, depression, and hostility: Relations to anger-in, anger-out, and anger control. *Personality and Individual Differences*, *22*, 587-590.
- Bromberger, J. T., & Kravitz, H. M. (2011). Mood and menopause: findings from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) over 10 years. *Obstetrics & Gynecology Clinics of North America*, *38*, 609-625.
- Brummett, B. H., Barefoot, J. C., Feaganes, J. R., Yen, S., Bosworth, H. B., Williams, R. B., & Siegler, I. C. (2000). Hostility in marital dyads: Associations with depressive symptoms. *Journal of Behavioral Medicine*, *23*, 95-105.

- Bryant, F. B., & Smith, B. D. (2001). Refining the architecture of aggression: A measurement model for the buss-perry aggression questionnaire. *Journal of Research in Personality, 35*(2), 138-167.
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. New York: Wiley.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 452-459.
- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., ... Poulton, R. (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science, 301*, 386-389.
- Chau, D. T., Rada, P. V., Kim, K., Kosloff, R. A., & Hoebel, B. G. (2011). Fluoxetine Alleviates Behavioral Depression while Decreasing Acetylcholine Release in the Nucleus Accumbens Shell. *Neuropsychopharmacology, 36*, 1729-1737.
- Chida, Y., & Steptoe, A. (2009). The association of anger and hostility with future coronary heart disease: a meta-analytic review of prospective evidence. *Journal of the American College of Cardiology, 53*(11), 936-946.
- Conde, V., & Franch, J. I. (1984). *Escalas de evaluación comportamental para la cuantificación de la sintomatología psicopatológica en los trastornos angustiosos y depresivos*. Madrid: Upjohn.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry, 150*, 782-786.
- Demyttenaere, K., Bruffaerts, R., Posada-Villa, J., Gasquet, I., Kovess, V., Lepine, J. P., ... Chatterji, S. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *The Journal of the American Medical Association, 291*, 2581-2590.
- Fava, M., Davidson, K., Alpert, J. E., Nierenberg, A. A., Worthington, J., O'Sullivan, R., & Rosenbaum, J. F. (1996). Hostility changes following antidepressant treatment: Relationship to stress and negative thinking. *Journal of Psychiatric Research, 30*(6), 459-467.
- Felsten, G. (1996). Hostility, stress, and symptoms of depression. *Personality and Individual Differences, 21*, 461-467.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., & Williams, J. B. W. (1997). *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I/NP; Research version, Nonpatient edition)*. New York: New York State Psychiatric Institute, Biometrics Research.
- Friedman, H.S. & Booth-Kewley, S. (1987). Personality, type A behavior, and coronary heart disease: the role of emotional expression. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 783-792.
- Garcia-Esteve, L., Ascaso, C., Ojuel, J., & Navarro, P. (2003). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Spanish mothers. *Journal of Affective Disorders, 75*, 71-76.
- Gavin, N. I., Gaynes, B. N., Lohr, K. N., Meltzer-Brody, S., Gatllehner, G., & Swinson, T. (2005). Perinatal depression: a systematic review of prevalence and incidence. *Obstetrics and Gynecology, 106*, 1071-1083.

- Gelabert, E., Subirà, S., Garcia-Esteve, L., Navarro, P., Plaza, A., Cuyàs, E., ... Martín-Santos, R. (2012). Perfectionism dimensions in major PPD. *Journal of Affective Disorders, 136*, 17-25.
- Gerra, G., Garofano, L., Castaldini, L., Rovetto, F., Zaimovic, A., Moi, G., ... Donnini, C. (2005). Serotonin transporter promoter polymorphism genotype is associated with temperament, personality traits and illegal drugs use among adolescents. *Journal of Neural Transmission, 112*, 1397-1410.
- Glover, V., & Kammerer, M. (2004) The biology and pathophysiology of peripartum psychiatric disorders. *Primary Psychiatry, 11*, 37-41.
- Gonda, X., Fountoulakis, K. N., Csukly, G., Bagdy, G., Pap, D., Molnár, E., ... Rihmer Z. (2011). Interaction of 5-HTTLPR genotype and unipolar major depression in the emergence of aggressive/hostile traits. *Jornal of Affective Disorders, 132(3)*, 432-437.
- Gonda, X., Fountoulakis, K. N., Juhasz, G., Rihmer, Z., Lazary, J., Laszik, A., ... Bagdy, G. (2009). Association of the s allele of the 5-HTTLPR with neuroticism related traits and temperaments in a psychiatrically healthy population. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neurosciences, 259*, 106-113.
- Halbreich, U., & Kahn, L. (2007). Atypical Depression, Somatic Depression and Anxious Depression in Women: Are They Gender-Preferred Phenotypes?. *Journal of Affective Disorders, 102(1)*, 245-258.
- Hamet, P., & Tremblay, J. (2005). Genetics and genomics of depression. *Metabolism, 54*, 10-15.
- Heinz, A., Higley, J. D., Gorey, J. G., Saunders, R. C., Jones, D. W., Hommer, D., Zajicek, K., Suomi, S. J., Lesch, K. P., Weinberger, D. R., & Linnoila, M. (1998). In vivo association between alcohol intoxication, aggression, and serotonin transporter availability in nonhuman primates. *American Journal of Psychiatry, 155*, 1023-1028.
- Heponiemi, T, Elovainio, M., Kivimäki, M., Pulkki, L., Puttonen, S., & Keltikangas-Järvinen, L. (2006). The longitudinal effects of social support and hostility on depressive tendencies. *Social Science and Medicine, 63*, 1374-1382.
- Jokela, M., Keltikangas-Jarvinen, L., Kivimäki, M., Puttonen, S., Elovainio, M., Rontu, R., & Lehtimäki, T. (2007). Serotonin receptor 2A gene and the influence of childhood maternal nurturance on adulthood depressive symptoms. *Archives of General Psychiatry, 64*, 356-360.
- Jones, L., Scott, J., Cooper, C., Forty, L., Gordon-Smith, K., Sham, P., ... Jones, I. (2010). Cognitive style, personality and vulnerability to postnatal depression. *The British Journal of Psychiatry, 196*, 200-205.
- Josefsson, A., Larsson, C., Sydsjö, G., & Nylander, P. O. (2007). Temperament and character in women with PPD. *Archives of Women's Mental Health, 10*, 3-7.
- Keltikangas-Jaervinen, L., Raeikkoenen, K., & Adlercreutz, H. (1997). Response of the pituitary adrenal axis in terms of Type A behaviour, hostility and vital exhaustion in healthy middle-aged men. *Psychological Health, 12*, 533-542.
- Kim, Y. R., Jahng, J. W., & Min, S. K. (2009). Association between the serotonin transporter gene (5-HTTLPR) and anger-related traits in Korean schizophrenic patients. *Neuropsychobiology, 59*, 165-171.

- Kivimäki, M., Elovainio, M., Kokko, K., Pulkkinen, L., Kortteinen, M., Tuomikoski, H. (2003). Hostility, unemployment and health status : testing three theoretical models. *Social Science and Medicine*, *56*, 2139-2152.
- Koh, K. B., Kim, C. H., & Park, J. K. (2002). Predominance of anger in depressive disorders compared with anxiety disorders and somatoform disorders. *Journal of Clinical Psychiatry*, *63*, 486-492.
- Leiker, M., & Hailey, B. J. (1988). A link between hostility and disease: Poor health habits? *Behavioral Medicine*, *14*, 129-133.
- Locke, H. J., & Wallace, K. M. (1959). Short multi-adjustment and prediction tests: Their reliability and validity. *Marriage and Family Living*, *21*, 329-343.
- Martín-Santos, R., Gelabert, E., Subirà, S., Gutierrez-Zotes, A., Langorh, K., Jover, M., ... Sanjuán, J. (2012). Research Letter: Is Neuroticism a risk factor for postpartum depression?. *Psychological Medicine*, *42*, 1559-1565.
- Mazzeo, S. E., Slof-Op't Landt, M. C., Jones, I., Mitchell, K., Kendler, K. S., Neale, M. C., ... Bulik, C. M. (2006). Associations among PPD, eating disorders, and perfectionism in a population-based sample of adult women. *International Journal of Eating Disorders*, *39*, 202-211.
- Miller, T. Q., Markides, K. S., Chiriboga, D. A., & Ray, L. A. (1995). A test of the psychosocial vulnerability and health behavior models of hostility: Results from an 11 year follow-up study of Mexican Americans. *Psychosomatic Medicine*, *57*, 572-581.
- Miller, T. Q., Smith, T. W., Turner, C. W., Guijarro, M. L., y Hallet, A. J. (1996). A meta-analytic review of research on hostility and physical health. *Psychological Bulletin*, *119* (2), 322-348.
- Moscoso, M. S., & Pérez-Nieto, M. A. (2003). Anger, hostility and aggression assessment. En R. Fernández-Ballesteros (Ed. In chief), *Encyclopedia of Psychological Assessment* (pp. 22-27). San Francisco, CA: Sage Publications.
- Navarro, P., Ascaso, C., Garcia-Esteve, L., Aguado, J., Torres, A., & Martín-Santos, R. (2007). Postnatal psychiatric morbidity: A validation study of the GHQ-12 and the EPDS as screening tools. *General Hospital Psychiatry*, *29*, 1-7.
- Nabi, H., Singh-Manoux, A., Ferrie, J.E., Marmot, M. G., Melchior, M., & Kivimäki, M. (2010). Hostility and depressive mood: results from the Whitehall II prospective cohort study. *Psychological Medicine*, *40*, 405-413.
- O'Hara, M. W. (2009). PPD: what we know. *Journal of Clinical Psychology*, *65*(12), 1258-1269.
- O'Hara, M. W., & Swain, A. M. (1996). Rates and risk of PPD: A meta-analysis. *International Review of Psychiatry*, *8*, 37-54.
- Pariante, C. M., y Miller, A. H. (2001). Glucocorticoid receptors in major depression: relevance to Pathophysiology and treatment. *Biological Psychiatry*, *49*, 391-404.
- Patel, M., Bailey, R. K., Jabeen, S., Ali, S., Barker, N.C., & Osiezagha, K. (2012). PPD: A Review. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, *23*, 534-542.
- Pinna, M., & Zompo, M. D. (2012). PPD: future perspectives. *Rivista di Psichiatria*, *47*(3), 195-199.

- Priel, B., & Besser, A. (1999). Vulnerability to postpartum depressive symptomatology: dependency, self-criticism and the moderating role of antenatal attachment. *Journal of Social and Clinical Psychology, 18*, 240-253.
- Priel, B., & Besser, A. (2002). Perceptions of early relationships during the transition to motherhood: the mediating role of social support. *Infant Mental Health Journal, 23*, 343-360.
- Porras, S., Salamero, M., & Sender, R. (2002). Adaptación española del Buss-Perry aggression questionnaire. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace, 60/61*, 7-12.
- Ramírez, J. M., & Andreu, J. M. (2006). Aggression and some related psychological constructs (anger, hostility, and impulsivity). Some comments from a research project. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 30*, 276-291.
- Raynor, D. A., Pogue-Geile, M. F., Kamarck, T. W., McCaffery, J. M., & Manuck, S. B. (2002). Covariation of psychosocial characteristics associated with cardiovascular disease: Genetic and environmental influences. *Psychosomatic Medicine, 64*, 191-203.
- Robertson, E., Grace, S., Wallington, T., & Stewart, D. E. (2004). Antenatal risk factors for PPD: A synthesis of recent literature. *General Hospital Psychiatry, 26*(4), 289-295.
- Sanjuán, J., Martín-Santos, R., Garcia-Esteve, L., Carot, J. M., Guillamat, R., Gutierrez-Zotes, A., ... de Frutos, R. (2008). Mood changes after delivery role of the serotonin transporter gene. *British Journal of Psychiatry, 193*, 383-388.
- Scherwitz, L. W., Perkins, L. L., Chesney, M. A., Hughes, G. H., Sidney, S., & Manolio, T. A. (1992). Hostility and health behaviors in young adults: the CARDIA Study. Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. *American Journal of Epidemiology, 136*(2), 136-145.
- Schwandt, M. L., Lindell, S. G., Sjoberg, R. L., Chisholm, K. L., Higley, J. D., Suomi, S. J., Heilig, M., & Barr, C. S. (2010). Gene-environment interactions and response to social intrusion in male and female rhesus macaques. *Biological Psychiatry, 67*, 323-330.
- Shekelle, R. B., Gale, M., Ostfeld, A. M., & Paul O. (1983). Hostility, risk of coronary heart disease, and mortality. *Psychosomatic Medicine, 45*(2), 109-114.
- Siegler, I. C., Costa, P. T., Brummett, B.H., Helms, M. J., Barefoot, J. C., Williams, R. B., ... Rimer, B. K. (2003). Patterns of change in hostility from college to midlife in the UNC Alumni Heart Study predict high-risk status. *Psychosomatic Medicine, 65*, 738-745.
- Siegler, I. C., Peterson, B. L., Barefoot, J. C., y Williams, R. B. (1992). Hostility during late adolescence predicts coronary risk factors at mid-life. *American Journal of Epidemiology, 136*(2), 146-154.
- Spielberger C. D. (1993). *State-trait anxiety inventory (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., & Moscoso, M. S. (1995). La expresión de cólera y hostilidad y sus consecuencias en el sistema cardiovascular. *Psicología Contemporánea, 2*(1), 32-43.
- Spielberger, C. D., Moscoso, M. S., & Brunner, T. M. (2005). Cross-cultural assessment of emotional states and personality traits. In R. K. Hambleton, P. F. Merenda, & C. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 343-368). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Stephoe, A., Wright, C., Kunz-Ebrecht, S. R., & Iliffe, S. (2006). Dispositional optimism and health behaviour in community-dwelling older people: associations with healthy ageing. *British Journal of Health and Psychology*, *11*(1), 71-84.
- Stewart, J. C., Fitzgerald, G. J., & Kamarck, T. W. (2010). Hostility Now, Depression Later? Longitudinal Associations Among Emotional Risk Factors for Coronary Artery Disease. *Annals of Behavioral Medicine*, *39*, 258-266.
- Stewart, J. C., Janicki-Deverts, D., Muldoon, M. F., & Kamarck, T.W. (2008). Depressive Symptoms Moderate the Influence of Hostility on Serum Interleukin-6 and C-Reactive Protein. *Psychosomatic Medicine*, *70*, 197-204.
- Suárez, E. C., Kuhn, C. M., Schanberg, S. M., Williams, R. B Jr., & Zimmermann, E. A. (1998). Neuroendocrine, cardiovascular, and emotional responses of hostile men: The role of interpersonal challenge. *Psychosomatic Medicine*, *60*, 78-88.
- Turner, K. M., Sharp, D., Folkes, L., & Chew-Graham, C. (2008). Women's views and experiences of antidepressants as a treatment for postnatal depression: a qualitative study. *Family Practice*, *25*(6), 450-455.
- Vahtera, J., Kivimäki, M., Uutela, A., & Pentti, J. (2000). Hostility and ill health: Role of psychosocial resources in two contexts of working life. *Journal of Psychosomatic Research*, *48*(1), 89-98.
- Verkerk, G. J., Denollet, J., Van Heck, G. L., Van Son, M. J., & Pop, V. J. (2005). Personality factors as determinants of depression in postpartum women: a prospective 1-year follow-up study. *Psychosomatic Medicine*, *67*, 632-637.
- Vliegen, N., & Luyten, P. (2008). The role of dependency and self-criticism in the relationship between PPD and anger. *Personality and Individual Differences*, *45*, 34-40.
- Vliegen, N., & Luyten, P. (2009). Dependency and Self-Criticism in Post-Partum Depression and Anxiety: A Case Control Study. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, *16*, 22-32.
- Vliegen, N., Luyten, P., Meurs, P., & Cluckers, G. (2006). Adaptive and maladaptive dimensions of relatedness and autonomy: relationship with postpartum anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, *41*, 395-406.
- Woodall, K.L., Matthews, K. A. (1993). Changes in and stability of hostile characteristics: results from a 4-year longitudinal study of children. *Journal of Personality and Social Psychology*, *64*(3), 491-499.

3.3.3. Otros resultados no sometidos a publicación

OTROS RESULTADOS NO SOMETIDOS A PUBLICACIÓN

En una muestra de 400 mujeres se procedió a constituir dos grupos en función del nivel de hostilidad expresado. Se obtuvo así un grupo de madres con elevada hostilidad (mayor del percentil 75) y otro grupo con baja hostilidad (menor del percentil 25). Para eliminar el posible efecto del estado anímico sobre la evaluación de los hábitos de salud se excluyeron del análisis a todas aquellas mujeres con sintomatología depresiva elevada ($EPDS \geq 10$). Se compararon, en las submuestras obtenidas, las diferencias en los hábitos de salud (consumo de sustancias durante el postparto, planificación del embarazo y tipo de lactancia) y en la calidad de vida.

La Tabla 1 muestra los resultados referentes a la comparación entre los grupos con alta y baja hostilidad (mediante la prueba *t* de Student) en los hábitos tóxicos. Se apreciaron diferencias estadísticamente significativas entre las medias del número de cigarros al día ($t=-2.77$; $gl=155$; $p=0.006$) y las de consumo de alcohol (UBE/día) ($t=-2.21$; $gl=155$; $p=0.028$). Así, las mujeres más hostiles presentaban, en promedio, un mayor consumo tabaco y alcohol diario durante el postparto que las menos hostiles. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de café/té ($t=-1.64$; $gl=155$; $p=0.103$).

TABLA 1. Comparación de los hábitos de consumo de café/té, tabaco y bebidas alcohólicas en el postparto según el nivel de hostilidad.

	Hostilidad baja			Hostilidad alta			t	p	Dif.Medias (IC95%)
	N	Media	DE	N	Media	DE			
HÁBITOS TÓXICOS EN EL POSTPARTO									
Nº tazas café/té/día	121	1.03	1.17	36	1.28	1.39	-1.64	0.103	-0.54 a 0.49
Nº cigarros/día	121	2.74	6.02	36	5.16	8.67	-2.77	0.006	-4.13 a -0.70
Consumo alcohol (UBE/día)	121	0.56	1.49	36	1.03	2.11	-2.21	0.028	-0.89 a -0.95

En relación a la comparación de los hábitos de salud reproductiva entre el grupo de mujeres con puntuaciones elevadas en hostilidad y las que presentaban bajas puntuaciones, se observó que las mujeres más hostiles planificaban menos el embarazo que las menos hostiles ($\chi^2=7.99$; $gl=2$; $p=0.018$) y optaban en mayor medida que las mujeres menos hostiles por una lactancia de tipo artificial ($\chi^2=4.80$; $gl=1$; $p=0.029$) (Tabla 2).

TABLA 2. Comparación entre mujeres con hostilidad alta vs. baja. Planificación del embarazo y tipo de lactancia.

		Hostilidad baja	Hostilidad alta	χ^2	p
		N (%)	N (%)		
HÁBITOS DE SALUD REPRODUCTIVA					
Planificación embarazo	Sí	88 (72.7%)	23 (64%)	7.99	0.018
	No	33 (27.3%)	13 (36%)		
Tipo de lactancia	Materna	86 (71%)	17 (47%)	4.80	0.029
	Artificial	35 (29%)	19 (53%)		

En el puerperio, la calidad de vida según la Escala Física del SF-12 presenta una puntuación media de 50.17, con un valor máximo de 65.59 y mínimo de 28.37. Estos valores indican que nuestra población tiene una calidad de vida física inferior a la de la población general de mujeres del mismo rango de edad (el valor del percentil 5 de la población general deja por debajo al 17.3% de nuestra muestra). La calidad de vida según la Escala Mental del SF-12, presenta un valor medio de 47.48, con una puntuación máxima de 63.99 y mínima de 20.48, indicando que el bienestar emocional también es muy inferior a la de la población general de las mismas características (el valor del percentil 5 de la población general deja por debajo al 60,4% de la nuestra).

La Tabla 3 presenta los resultados obtenidos en cada una de las dimensiones del SF-12 para las mujeres con alta y baja hostilidad. Las puntuaciones en el SF-12 oscilan entre 0 y 100 para cada una de las escalas (física y mental), de manera que cuanto mayor es la puntuación mejor es la calidad de vida. Entre las madres más hostiles se encontraron menores puntuaciones en la Escala Mental ($t=8.45$; $gl=155$; $p=0.000$). No

se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en la Escala Física ($t=5.09$; $gl=155$; $p=0.235$).

TABLA 3. Comparación de las puntuaciones en el SF-12 en el postparto según el nivel de hostilidad.

	Hostilidad baja			Hostilidad alta			T	p	Dif.Medias (IC95%)
	N	Media	DE	N	Media	DE			
CALIDAD DE VIDA POSTPARTO									
Escala física (SF-12)	121	50.77	7.61	36	48.94	9.51	1.19	0.235	-1.20 a 4.86
Escala mental (SF-12)	121	49.86	8.45	36	41.21	10.47	5.09	0.000	5.29 a 11.99

3.4. Discusión

3.4.1. Análisis de las propiedades psicométricas del BPAQ

El BPAQ fue construido para evaluar la agresividad a principios de la década de los 90 del siglo pasado. Desde entonces ha sido el más utilizado a efectos de investigación, como queda reflejado en el gran número de citas en las que aparece en la literatura científica. Este cuestionario ha sido analizado factorialmente en distintos trabajos, con resultados dispares, tanto mediante procedimientos exploratorios como confirmatorios. En relación a ello, el presente trabajo planteaba como primer objetivo evaluar el ajuste de los tres principales modelos factoriales propuestos en la literatura para el BPAQ, con una muestra de mujeres puérperas, y a través de una serie de análisis factoriales confirmatorios. Se optó por la aplicación de este método estadístico porque ya disponíamos de modelos previos claramente establecidos para formular hipótesis concretas sobre la relación entre indicadores y dimensiones latentes. En estos casos, cuando el interés es contrastar hipótesis, el análisis factorial confirmatorio corrige las deficiencias inherentes a otras perspectivas como la exploratoria y conduce a una mayor concreción de las hipótesis que deben ser contrastadas (Batista-Foguet, Coenders y Alonso, 2004).

Contrariamente a la hipótesis planteada en nuestro trabajo, las distintas versiones del cuestionario BPAQ muestran resultados dispares en cuanto a índices de ajuste y consistencia interna. De los modelos analizados en nuestro estudio, el de Bryant y Smith (2001) (12 ítems) es el que en general ofrece mejores índices de ajuste, habiéndonos guiado por unos criterios muy restrictivos tanto en los índices de error (RMSEA y SRMR muestran valores inferiores a .05) como en los índices de ajuste (CFI e IFI con valores iguales o superiores a .90).

En cuanto a los otros dos modelos tetradimensionales examinados (el de Andreu et al., 2002 y el de Vigil-Colet et al., 2005), ningún índice mostró la suficiente validez ni un buen ajuste de los modelos a los datos. Además, tal y como se puede observar en los diagramas de flujo (Anexo II) correspondientes a estos dos modelos, bastantes ítems presentan cargas factoriales extremadamente bajas (muy inferiores a 0.35) en algunas subescalas. En el modelo de 12 ítems de Bryant y Smith (2001), únicamente el ítem 3 de la subescala Ira («me enfado rápidamente pero se me pasa enseguida») presenta una

carga factorial baja (valor de 0.33). Nuestro resultado es consistente con el estudio de Diamond et al. (2005), quienes confirmaron el modelo en una muestra de delincuentes con trastorno mental, aconsejando eliminar o sustituir el mismo ítem (en inglés «I flare up quickly but get over it quickly») por su baja carga factorial. Vemos, pues, que el ítem 3 parece ser bastante inespecífico respecto a la subescala y debería considerarse en futuros estudios la conveniencia de su depuración.

Coincide que el modelo para el cual se ha obtenido un sólido apoyo, el de Bryant y Smith (2001), es aquel que reduce considerablemente el número de ítems del cuestionario, concretamente a 12. Los ítems 5, 21 y 27 se incluyen en el factor Agresividad física; los ítems 6, 14 y 17 interrogan acerca de la Agresividad verbal; los ítems 3, 22 y 25 son clasificados en el factor Ira; y por último, los ítems 8, 12 y 16 miden Hostilidad. Si nos detenemos en el análisis del contenido de los ítems que integran el factor Hostilidad, observamos que algunos de los que han quedado excluidos se podrían corresponder con lo que García-León et al. (2004) denominaron factor Desconfianza. En esta misma línea, Harris (1995) o Meesters et al. (1996) sugirieron que los ítems 23 («Desconfío de desconocidos demasiado amigables») y 28 («Cuando la gente se muestra especialmente amigable, me pregunto qué querrán») estarían midiendo suspicacia o desconfianza en vez de hostilidad. Así, un aspecto a destacar es el de las discrepancias existentes entre los ítems que configuran los diferentes modelos analizados. Se puede observar que, al reducir ítems, las escalas probablemente no estén midiendo exactamente los mismos aspectos del concepto teórico de hostilidad: en el BPAQ de 29 ítems (versión de Andreu et al., 2002) y en el de 20 ítems (Vigil-Colet et al., 2005) el factor Hostilidad se compone de ítems referidos a aspectos cognitivos tales como la suspicacia o el resentimiento, que quedan eliminados en el modelo de 12 ítems (Bryant y Smith, 2001).

Nuestros resultados parecen ser consistentes con otras investigaciones previas (Gallardo-Pujol et al., 2006; Hornsveld et al., 2009) en las que se pone de manifiesto la superioridad psicométrica de la versión reducida, que incluye la eliminación de los ítems redactados de manera negativa (ítems 15 y 24). Por lo tanto, aportamos evidencia también sobre la conveniencia de eliminar los ítems con formulación negativa o inversos, tal y como se apunta en otras adaptaciones (Nakano, 2001).

Con referencia a la fiabilidad, los valores de consistencia interna (calculados a través del coeficiente alfa de Cronbach) alcanzados en el modelo de Bryant y Smith (2001), tanto para la escala completa como para cada una de las cuatro subescalas, son superiores a los obtenidos en los otros dos casos. Nuestros resultados en relación a los coeficientes de fiabilidad de la versión completa de 29 ítems (Andreu et al., 2002) son notablemente inferiores a aquellos obtenidos en estudios previos realizados con muestras españolas (García-León et al., 2002; Porras et al., 2002; Santisteban y Alvarado, 2009), siendo especialmente bajos los valores del coeficiente alfa de Cronbach de las subescalas que miden ira y hostilidad. Lo mismo sucede en el caso de la versión reducida de 20 ítems de Vigil-Colet et al. (2005), en el que nuestros coeficientes alfa también son inferiores a los obtenidos en anteriores investigaciones (Morales-Vives et al., 2005).

Centrándonos en el modelo de Bryant y Smith (2001), la subescala Hostilidad exhibió una mayor consistencia interna, alcanzando un coeficiente alfa de 0.72. El resto de las subescalas presentaron unos índices menos elevados. En concreto, la subescala Agresión física presentó un coeficiente alfa de 0.66, la subescala Ira obtuvo 0.56 y la de Agresión verbal 0.54. Cabe señalar que estos valores relativamente bajos no resultan inesperados teniendo en cuenta el reducido número de ítems que conforman las subescalas y el bajo número de participantes en la muestra utilizada. Además, estos valores no son exclusivos de nuestro estudio, pues resultados similares han sido informados, tanto en versiones largas (Chahín-Pinzón et al., 2012) como en versiones reducidas (Ang, 2007). Es preciso resaltar también que la menor fiabilidad de las subescalas Agresividad verbal e Ira ha sido una constante desde que Buss y Perry (1992) desarrollaron la primera versión del BPAQ, en la que obtuvieron fiabilidades alrededor de un alfa de Cronbach = 0.7 para dichas subescalas, mientras que para la escala total y la de Agresividad física se situó en 0.8. Algunos estudios incluso han señalado fiabilidades inferiores a las encontradas en nuestra muestra de mujeres puérperas. A modo de ejemplo, Gallardo-Pujol et al., (2006) y Morren y Meesters (2002) informaron de valores alrededor de 0.5 para la subescala Agresividad verbal en la adaptación española y holandesa, respectivamente.

En cuanto a la aplicabilidad del cuestionario en diferentes submuestras, se ha verificado que el BPAQ en su versión de 12 ítems mantiene las propiedades psicométricas tanto en la población de mujeres puérperas sanas como en la de

deprimidas. Se debe tener en cuenta que no se valida un instrumento de medida en sí mismo sino en relación con el propósito para el que vaya a ser utilizado. Por consiguiente, se puede determinar que, dado que se ha encontrado que el comportamiento de las subescalas es muy similar en ambas poblaciones, la versión de Bryant y Smith (2001) constituye un instrumento válido para su uso durante el puerperio, independientemente de si se aplica en población clínica o sana.

Aunque investigaciones futuras deberán determinar si los datos expuestos son replicables en otras muestras de mujeres puérperas, nuestros resultados indican que la versión reducida del cuestionario BPAQ ofrece suficiente evidencia empírica como para resultar una medida válida de la agresividad en el puerperio, en sus componentes instrumentales (agresión verbal y física), cognitivo (hostilidad) y emocional-afectivo (ira). Las ventajas por lo que respecta al tiempo y esfuerzo empleados en su aplicación pueden facilitar su inclusión en amplias baterías de cuestionarios a las que tan frecuentemente se recurre en estudios empíricos.

Tras haber examinado las propiedades del BPAQ, cuestionario necesario para medir la principal variable de interés en nuestro proyecto, se procedió al análisis de los demás objetivos de esta tesis, cuyos resultados se comentan a continuación.

3.4.2. Factores asociados a la depresión postparto durante el puerperio

Los rasgos de personalidad hostil y ansiosa junto con los antecedentes psiquiátricos personales y familiares, la mala relación de pareja, el embarazo no planificado, la consideración de la interrupción voluntaria del embarazo y la presencia de dificultades económicas aparecen asociados en nuestro estudio a la posible depresión a las 6-8 semanas del parto.

De las variables sociodemográficas estudiadas, únicamente las dificultades económicas han demostrado estar asociadas a la depresión en el puerperio. Una situación económica deficitaria en el momento de tener un hijo supone no solamente un déficit de los recursos normalmente útiles y necesarios para resolver las necesidades y las dificultades de la crianza sino también un indicador de riesgo general para la salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2007). En referencia a las otras variables

sociodemográficas, la mayoría de estudios, como sucede en el nuestro, no encuentran asociación entre la edad materna y la DPP (Beck, 2001; O'Hara y Swain, 1996; Robertson et al., 2004). Únicamente algunos trabajos han observado que las mujeres en edades extremas tienen mayor riesgo de deprimirse en el postparto, ya sean las de mayor edad (Dennerstein, Lehert y Riphagen, 1989; Savitz, Stein, Ye, Kellerman y Silverman, 2011) como las más jóvenes (Rich-Edwards et al., 2006; Sierra, Carro y García, 2002). Aunque no existe suficiente evidencia sobre el riesgo que supone la maternidad precoz, algunas investigaciones concluyen que la mitad de las madres adolescentes presentan síntomas depresivos durante el primer año del posparto (Clarey y Yeh, 2012; Logsdon, Birkimer, Simpson y Looney, 2005; Schmidt, Wiemann, Rickert y Smith, 2006). En este mismo sentido, hay que pensar que la mayoría de estas madres jóvenes reúnen al menos dos de los factores de riesgo principales que sí han resultado asociados a la DPP en nuestro estudio: relaciones de pareja complicadas y embarazos que no han sido ni planificados ni deseados, por lo que posiblemente el riesgo ya quede considerado a través de estas dos variables. Tampoco el estado civil ha mostrado asociación alguna con la DPP, a diferencia de la revisión sistemática de las publicaciones llevadas a cabo en la década de los 90, que concluyó que las mujeres solteras tenían un riesgo ligeramente superior a las casadas (Beck, 2002), y cuyos resultados no se han confirmado en estudios ulteriores (Breese Beal, Miller, Payton y Watson, 2006; Johnstone et al., 2001). De acuerdo con análisis previos, tampoco hemos encontrado asociación entre el nivel educativo y la DPP (Boyce y Hickey, 2005; O'Hara y Swain, 1996).

Entre las variables de salud reproductiva investigadas, no hemos hallado diferencias significativas entre las mujeres con y sin diagnóstico de DPP ni en lo que se refiere al número de partos (primíparas o multíparas) ni a la existencia de interrupciones voluntarias del embarazo previas. Estos resultados apoyan los obtenidos por trabajos anteriores, donde no se evidenció asociación entre estas dos variables y la DPP (Carter, Frampton y Mulder, 2006; Johnstone et al. 2001; Josefsson et al., 2002; Robertson et al., 2004). De lo contrario, sí que hemos observado que la DPP está asociada con dos variables que con frecuencia se encuentran íntimamente relacionadas: la falta de planificación del embarazo y el hecho de haberse planteado en algún momento la interrupción del mismo. En este sentido, la presencia de embarazos no planificados se ha incorporado como factor de riesgo en los modelos predictivos de la DPP de la última

década (Beck, 2001; Beck, 2002). La prevalencia en nuestro estudio de embarazos no planificados se sitúa en un 33%. Esta cifra no nos resulta en absoluto sorprendente si tenemos en cuenta los datos aportados por el reciente Estudio GestMujer (2013), que incluye un encuesta a nivel nacional en la que se preguntaba directamente a mujeres españolas (concretamente, a más de mil en edad reproductiva) sobre sus hábitos y percepciones ante un embarazo, señalando que sólo 2 de cada 10 mujeres que estaban embarazadas en el momento de la encuesta habían acudido a realizar una consulta preconcepcional para planificar su gestación.

La mala relación de pareja es el factor que mayor asociación ha mostrado con la presencia de DPP en nuestro estudio. La relación de pareja conflictiva y la falta de apoyo conyugal ya habían sido identificadas como factores de riesgo para la depresión unipolar en el postparto (Boyce y Hickey, 2005; Kozinszky et al., 2011; Lee, Yip, Leung y Chung, 2004; Siu, Leung, Ip, Hung y O'Hara, 2012). Cuando nos preguntamos si la mala relación de pareja es un factor de riesgo específicamente asociado a la maternidad vemos que en otras etapas de la vida también las dificultades en la relación de pareja preceden y forman parte de la etiopatogenia del trastorno depresivo (Sjoholm, Lavebratt y Forsell, 2009). Por otro lado, es interesante profundizar en la idea del papel protector que pueda tener la buena relación de pareja durante el embarazo y el postparto puesto que puede actuar como mecanismo neutralizador del estrés producido por los cambios biológicos, emocionales y sociales inherentes al proceso de maternidad. Otro dato de interés de la literatura de estos últimos años es el que señala la violencia psicológica por parte de la pareja durante la gestación como factor de riesgo para el desarrollo de la DPP (Ludermir, Lewis, Valongueiro, Barreto y Araya, 2010). Esta variable no ha sido recogida en nuestro estudio por lo que no sabemos qué efecto tendría en el estado anímico del puerperio y cómo hubieran valorado estas mujeres su relación de pareja pero intuimos que en el subgrupo de mujeres con mala relación de pareja estarían incluidas muchas de aquellas madres que han sido o son víctimas de la violencia conyugal.

La historia personal de trastornos psiquiátricos ya había sido implicada de forma consistente como factor de riesgo para la depresión puerperal (Bloch et al., 2005; Breese, Beal, Miller, Payton y Watson, 2006; Garcia-Esteve et al., 2008), existiendo también en nuestro trabajo una asociación entre los antecedentes psiquiátricos personales y la DPP. Hemos evaluado los antecedentes de forma global, por lo que en

futuros estudios sería de utilidad establecer una distinción entre los diferentes tipos de antecedentes para mostrar qué grupos de trastornos previos son más frecuentes en estas mujeres. En esta línea, uno de los antecedentes más específicamente asociados a la DPP es la historia previa de depresión durante un anterior postparto o embarazo (Milgrom et al., 2008). Asimismo, resulta relevante resaltar que hemos encontrado un 48.3% de mujeres con DPP sin antecedentes psiquiátricos, y que debutan en este momento. Por otro lado, un 32.4% de mujeres con antecedentes no presenta ningún tipo de trastorno tras el alumbramiento. Sería interesante conocer a través de futuras investigaciones qué factores de riesgo o de vulnerabilidad actúan en el primer grupo y qué factores protectores o de resiliencia intervienen en el segundo.

La historia familiar es un factor de riesgo importante y bien establecido para la depresión mayor fuera del contexto del parto (Sullivan et al., 2000). En el caso del postparto, nuestro estudio ratifica lo encontrado en la mayoría de investigaciones previas, donde queda establecido el carácter familiar de la DPP (Forty et al., 2006; Murphy-Eberenz et al., 2006).

En relación a los rasgos de personalidad, hemos detectado la existencia de asociación tanto de la hostilidad como de la ansiedad-rasgo con la DPP. Los resultados obtenidos sobre la hostilidad serán comentados más adelante con mayor detenimiento por constituir el tema central de nuestra tesis. En cuanto a la ansiedad-rasgo, estudios previos han establecido que el neuroticismo, rasgo caracterizado por la ansiedad y la inestabilidad emocional, es una de las características de la personalidad que más se ha asociado con la depresión mayor fuera del postparto (Cuijpers, Van Straten y Donker, 2005; Enns y Cox, 1997; Jylhä y Isometsä, 2006). El neuroticismo premórbido se ha confirmado como factor de vulnerabilidad a la depresión en diversos estudios epidemiológicos prospectivos en gemelos (Fanous, Neale, Aggen y Kendler, 2007; Kendler, Gardner y Prescott, 2002; Kendler, Gardner y Prescott, 2006; Kendler, Gatz, Gardner y Pedersen, 2006), en población general (Ormel, Oldehinkel y Vollebergh., 2004) y en población clínica (Angst y Clayton, 1986; Hirschfeld, Klerman, Lavori y Keller, 1989; Nystrom y Lindegard, 1975). Nuestros resultados van en la línea que apunta el estudio de Martín-Santos et al. (2012) en el que se siguió a una cohorte compuesta por 1804 puérperas a lo largo de 32 semanas después del parto confirmando el papel del neuroticismo como factor de riesgo en la DPP.

De todas las variables que se acaban de mencionar, el análisis multivariado mostró que las que predicen mayor riesgo de DPP en el puerperio son, por este orden, la mala relación de pareja (pobre ajuste marital), la hostilidad y la ansiedad-rasgo. El hecho de que las otras variables no se hayan mantenido en el modelo predictivo final podría explicarse por el tamaño de nuestra muestra.

3.4.3. Seguimiento de la depresión al año del parto

Nuestros datos confirman que la patología psiquiátrica en el puerperio no es en sí misma una patología menor que se reduce de forma espontánea hasta desaparecer al cabo de los meses. Al contrario, los datos de nuestro estudio confirman que un 30% de las mujeres sigue sufriendo sintomatología depresiva intensa ($EPDS \geq 10$) al cabo de doce meses. Transcurrido un año, tal y como ya señalaban las primeras publicaciones sobre la DPP (Pitt, 1968), existe un grupo con patología más grave que sigue presentando síntomas que interfieren claramente en el funcionamiento general y disminuyen la calidad de vida. Si analizamos este grupo de peor evolución, vemos cómo el análisis de regresión llevado a cabo ha mostrado que las puntuaciones elevadas en hostilidad y la presencia de estresores en el postparto (en los ámbitos familiar, económico, profesional y personal) se asocian con mayores puntuaciones en el EPDS al año de seguimiento. Las variables sociodemográficas, las otras subescalas del BPAQ (agresión verbal y física e ira) y la ansiedad-rasgo no resultan predictoras de la adaptación al año en el modelo final.

Nuestros hallazgos en lo que respecta a los acontecimientos vitales estresantes como factores de riesgo para la depresión no son novedosos puesto que son conocidos desde hace tiempo. Así lo refieren diversos estudios que indican que los sucesos vitales tienen un papel importante tanto en el desencadenamiento de un episodio depresivo (Brown, Harris y Hepworth, 1995; Paykel, 2003) como en la disminución de la posibilidad de mejoría derivada de los tratamientos y el aumento de las recaídas (Ravindran, Matheson, Griffiths, Merali y Anisman, 2001; Rojo-Moreno, Livianos-Aldana, Cervera-Martínez, Domínguez-Carabantes y Reig-Cebrian, 2001). Los acontecimientos vitales también influyen en la severidad de los síntomas depresivos (Romanov, Varjonen, Kaprio, Koskenvuo, 2003; Salgado de Snyder, 1992). Así, el

clásico estudio de Brown y Harris (1978) evidenció que los mismos sucesos que predicen la aparición de un episodio depresivo también predicen la severidad de los síntomas durante dicho episodio. En lo concerniente al período postnatal, los acontecimientos vitales también han resultado ser buenos predictores para la DPP (Beck, 2001; O'Hara y Swain, 1996; Robertson et al., 2004). El hecho de tener un hijo resulta un acontecimiento estresante que comporta numerosos cambios biológicos, hormonales, relacionales, laborales y sociales que las mujeres deben afrontar para conseguir una buena adaptación a este nuevo estatus. Como cualquier proceso adaptativo requiere cierto tiempo para la incorporación de nuevas estrategias, la habituación a determinados cambios y el aprendizaje de multitud de comportamientos que no habían sido necesarios hasta el momento. Si a la presencia de psicopatología en el postparto le sumamos acontecimientos estresantes de diversa índole, no es de extrañar que todo ello se traduzca en un mantenimiento de la sintomatología depresiva al año del parto.

En contra de lo que esperábamos, la ansiedad-rasgo, a pesar de que sí resultó significativa en el puerperio, no se mantiene en el modelo final como predictor de la sintomatología depresiva al año. Fuera del contexto del postparto, se ha descrito que los índices elevados de neuroticismo complican la evolución de la depresión, con una tendencia a retrasar la remisión y a aumentar la frecuencia de recaídas y recurrencias (Markowitz et al., 2007). Según nuestros datos, la ansiedad-rasgo actúa como factor de riesgo para la DPP pero no como factor de mantenimiento. Sería sensato pensar que las madres con puntuaciones más elevadas en ansiedad-rasgo, debido a su mayor vulnerabilidad ante situaciones nuevas o que suponen cambios, pudieran tener más problemas en adaptarse y por ende una recuperación más lenta. De hecho, creemos que es así aunque nuestro estudio no lo señale, probablemente debido al reducido tamaño de la muestra.

Tal y como hipotetizamos, se ha confirmado la hostilidad como factor independiente asociado tanto al inicio como al mantenimiento de la DPP puesto que entre el grupo de madres con peor evolución figuran las que puntúan más alto en hostilidad.

3.4.4. Hostilidad, depresión postparto y hábitos de salud

Los hallazgos de este estudio en cuanto a la relación entre hostilidad y depresión se podrían analizar a la luz de los distintos enfoques que a continuación se exponen y que son un reflejo de la tendencia común dentro de las teorías de la personalidad a poner el énfasis en determinantes personales, situacionales o en la interacción entre ambos.

Uno de los posibles nexos de unión entre la hostilidad y la depresión podría encontrarse en la existencia de una vulnerabilidad biológica o constitucional común. Con el objetivo de buscar aspectos comunes entre la hostilidad y la depresión, examinamos varios estudios que emplearon técnicas de neuroimagen para intentar hallar cuáles son las estructuras cerebrales implicadas en la agresividad. Así, los modelos explicativos identifican a la amígdala y diversas regiones prefrontales, incluyendo el córtex prefrontal dorsolateral, el córtex cingulado anterior y el orbitofrontal, como responsables de la agresión humana (Blair, 2001; Brower y Price, 2001; Davidson, Putnam y Larson, 2000; Pietrini, Guazzelli, Basso, Jaffe y Grafman, 2000; Volavka, 1999). Curiosamente, diversas investigaciones sobre la depresión señalan alteraciones en el funcionamiento de áreas relacionadas con el control inhibitorio similares a las que hemos descrito en individuos que presentan altos niveles de agresividad. Así, los sujetos con depresión muestran también una mayor activación de la amígdala y el córtex orbitofrontal y una disminución de la función ejecutiva relacionada con una hipoactividad en el córtex dorsolateral y en el cingulado anterior (Levin, Heller, Mohanty, Herrington y Miller, 2007; Rogers et al., 2004).

Sin embargo, los trabajos mencionados utilizan medidas generales de la agresividad, sin analizar separadamente los distintos componentes en los que se divide. La hostilidad, como sabemos, constituye una medida de los aspectos cognitivos del constructo, pero no de los emocionales o comportamentales (Buss y Perry, 1992), para los que podrían existir mecanismos implicados diferentes. Además, los citados trabajos tampoco tienen en cuenta las diferencias de género existentes en las estructuras cerebrales (Darnall y Suárez, 2009). Son necesarios, por lo tanto, estudios dirigidos a proporcionar mayor evidencia a favor de un correlato neuroanatómico que representaría un factor de vulnerabilidad en el desencadenamiento de la hostilidad y la depresión.

El origen de la relación entre la hostilidad y la depresión postparto pudiera deberse también a otra causa subyacente común: los déficits en la función serotoninérgica. Esta propuesta es consistente con varios estudios que subrayan la implicación de distintas vías serotoninérgicas y subtipos de receptores tanto en la regulación de la depresión postparto (Skalkidou, Hellgren, Comasco, Sylvén y Sundström-Poromaa, 2012) como de la hostilidad (Hakulinen et al., 2012). En la misma dirección apuntan varios estudios psicofarmacológicos que demuestran la eficacia de los inhibidores de la recaptación de serotonina en la disminución tanto de la sintomatología depresiva (Chau, Rada, Kim, Kosloff y Hoebel, 2011; Turner, Sharp, Folkes y Chew-Graham, 2008) como de la hostilidad (Fava et al., 1996).

Las influencias genéticas compartidas también podrían explicar la relación observada, tal y como muestra el estudio de Raynor et al. (2002), quienes encontraron que los factores genéticos explican un 61% de la covarianza entre las puntuaciones obtenidas en hostilidad y en depresión. En esta línea, el polimorfismo 5-HTTLPR del gen transportador de serotonina se ha asociado tanto con la agresión en animales (Heinz et al., 1998; Schwandt et al., 2010) y en humanos (Beitchman et al., 2006; Gerra et al., 2005; Gonda et al., 2009; Kim, Jahng y Min, 2009), como con la depresión en el postparto (Binder et al., 2010; Sanjuán et al., 2008) y fuera de él (Caspi et al., 2003; Hamet y Tremblay, 2005; Jokela et al. 2007). Concretamente, se ha hipotetizado que la hostilidad y la depresión están influenciadas, de manera independiente, por la presencia del alelo S del polimorfismo 5-HTTLPR, lo que puede indicar la existencia de un factor genético común presente en ambos fenómenos. En relación a este aspecto, Gonda et al. (2011) investigaron la asociación entre 5-HTTLPR y los rasgos agresivos/hostiles en mujeres con depresión mayor y mujeres sanas. Sus resultados indicaron una fuerte asociación entre la variante corta (alelo S) del polimorfismo 5-HTTLPR y los rasgos hostiles/agresivos, pero su asociación está más marcada en las mujeres deprimidas. Vieron, pues, que la presencia del alelo S no sólo contribuye a la aparición de un mayor riesgo de depresión sino que también conduce a la presencia de una mayor agresividad/hostilidad.

Otra posibilidad es que la relación entre ambos fenómenos esté mediada por otros mecanismos fisiopatológicos comunes como la presencia de hiperactividad del eje hipotálamo-pituitario-adrenal, alteración que se ha encontrado igualmente asociada con la depresión (Arborelius, Owens, Plotsky y Nemeroff, 1999; Pariante y Miller, 2001) y

con la hostilidad (Keltikangas-Jaervinen, Raeikkoenen y Adlercreutz, 1997; Suárez, Kuhn, Schanberg, Williams y Zimmermann, 1998). Asimismo, resulta curioso destacar que tanto en personas con depresión (Bleil et al., 2008; Kim et al., 2005; Rottenberg, 2007) como con puntuaciones elevadas en hostilidad (Demaree y Evehart, 2004; Sloan et al. 1994) se ha observado una disminución en la activación del sistema nervioso parasimpático.

Sabemos también que variables como la agresividad, la ira o la hostilidad están presentes en un amplio número de trastornos. Es el caso, por ejemplo, de la conducta antisocial (Ireland y Archer, 2004; Morren y Meesters, 2002; Palmer y Thakordas, 2005), el riesgo de suicidio (Lemogne et al., 2011), los trastornos de la personalidad (Crithfield, Levy y Clarkin, 2004), el consumo de alcohol (Tremblay y Ewart, 2005) o los trastornos alimentarios (Miotto, Pollini, Restaneo, Favaretto y Preti, 2008), entre otros. La implicación de la hostilidad en los trastornos mencionados podría indicar que este rasgo de personalidad es un marcador de vulnerabilidad psiquiátrica general. Sin embargo, no hemos encontrado ningún estudio que dé soporte a esta afirmación, quizá por la complejidad metodológica que requerirían las investigaciones destinadas a verificar este tipo de hipótesis.

Debemos tener en cuenta que, aunque la estructura biológica puede influir en la predisposición hacia una mayor presencia de sintomatología depresiva en las mujeres que puntúan alto en el constructo hostilidad, no explicaría el rol de los procesos cognitivos, comportamentales, emocionales o sociales. Otra alternativa explicativa puede ser la consideración del llamado modelo de vulnerabilidad psicosocial de la hostilidad (Miller, Smith, Turner, Guijarro y Hallet, 1996; Kivimäki et al., 2003). Así, algunos estudios indican que los individuos hostiles están caracterizados por un perfil psicosocial negativo que abarca rasgos como poca cohesión, poco apoyo social y gran cantidad de conflictos interpersonales dentro del ambiente familiar, social y laboral (Holt-Lunstad, Smith y Uchino, 2008; García-León y Reyes del Paso, 2002; Smith, Glazer, Ruiz y Gallo, 2004).

La evidencia ha sugerido dos líneas explicativas que pueden ser complementarias en el caso de que los sujetos con puntuaciones altas en hostilidad tengan pocas relaciones de apoyo social satisfactorias (Sánchez, 2009). La primera de ellas sitúa la clave en el comportamiento que se produce en los demás como reacción a

la conducta de los sujetos hostiles, considerando que la mayoría de las personas evitan o reducen el contacto con estos sujetos debido precisamente a la conducta poco agradable que éstos muestran normalmente (Houston y Vavak, 1991). Esto podría desembocar en un ambiente interpersonal estresante para los sujetos hostiles, impidiendo que exista el apoyo social necesario para mitigar los efectos negativos de determinados comportamientos o emociones sobre el bienestar físico y psicológico del individuo (Jonson, 1990; Smith, Glazer y Ruiz, 2004).

Por otra parte, la segunda línea explicativa propuesta asume que son los propios sujetos hostiles, de forma activa e intencional, los que evitan la búsqueda y la aceptación del apoyo social, debido al peculiar desagrado que para ellos tienen las interacciones sociales (Kivimäki et al., 2003). En relación con este punto de vista, se ha encontrado que la tendencia a experimentar ira interna por parte de estos sujetos parece afectar a las cogniciones sociales, reduciendo el deseo o la búsqueda del apoyo social (Palfai y Hart, 1997).

La falta de apoyo social constituiría un factor de riesgo psicosocial para la depresión en mujeres con mayores puntuaciones en hostilidad. De hecho, es uno de los factores de riesgo clásicos para la DPP (Milgrom et al., 2008; O'Hara, 2009; Patel et al., 2012).

No debemos olvidar tampoco el papel de los mecanismos de afrontamiento del estrés. Ciertamente, el postparto es una etapa de cambio sustancial en la vida de las mujeres, donde las estrategias de afrontamiento empleadas para dar respuesta al estrés y la adversidad juegan un papel crucial en la adaptación a las situaciones nuevas asociadas a la maternidad (De Tychey et al., 2005). La hostilidad, entendida como componente del PCTA, se presenta en varios estudios como una variable que predispone a sobrecargarse de trabajo y a percibir los eventos como más estresantes (Otero-López, Santiago y Castro, 2008). Así, el pobre nivel de afrontamiento del estrés en las madres hostiles las situaría en un escenario marcado por el desbordamiento ante el exceso de responsabilidad, la confusión frente a los múltiples roles que deben desempeñar (profesional, laboral, maternal, familiar, de pareja, social) y la exigencia a dar respuestas eficaces.

El papel de los hábitos de salud y la calidad de vida también deben ser tomados en consideración. Nuestras hipótesis en relación a estas variables encuentran su inspiración en el Modelo de Salud Conductual (Leiker y Hailey, 1988) propuesto en el ámbito de la salud cardiovascular. Éste postula la existencia de una serie de factores “clásicos” de riesgo para las enfermedades cardiovasculares que explican un porcentaje significativo de la varianza en las tasas de enfermedad cardíaca. Estos factores hacen referencia a estilos de vida como el fumar, la inactividad física o los hábitos dietéticos inadecuados (consumo de sal, alcohol y grasas saturadas) (Garía-León y Reyes del Paso, 2002). De acuerdo con este modelo, la evidencia ha demostrado la existencia de correlaciones negativas entre la hostilidad y comportamientos saludables como el ejercicio físico y el cuidado personal (Everson et al., 1997; Siegler, Peterson, Barefoot y Williams, 1992). Por otra parte, también se han encontrado correlaciones positivas entre la hostilidad y conductas insalubres que incluyen el tabaquismo, consumo excesivo de bebidas alcohólicas, vida sedentaria y poco cuidado personal (Steptoe, Wright, Kunz-Ebrecht y Iliffe, 2006). De la misma manera, la hostilidad se ha relacionado consistentemente con una baja adherencia a los tratamientos médicos (Tinker et al., 2007).

Si extrapolamos este modelo a nuestro ámbito, podríamos decir que los peores hábitos de salud asociados a la hostilidad pueden constituir uno de los factores que, entre otros, estarían entorpeciendo la recuperación de la sintomatología depresiva en el postparto. En nuestra muestra observamos que entre las mujeres más hostiles existe mayor consumo de tabaco y alcohol diario durante el postparto y peores hábitos de salud reproductiva (menor planificación del embarazo y mayor preferencia por la lactancia artificial). Intuimos que las conclusiones obtenidas hubieran ido en la misma dirección en el caso de que hubiéramos analizado otros hábitos de salud. Así, podrían haberse incluido en la evaluación variables que ya habían mostrado su asociación con la hostilidad y el mantenimiento de la sintomatología depresiva, como por ejemplo la alimentación poco equilibrada, la inactividad física o hábitos inadecuados de higiene de sueño (Bonnet et al., 2005a, 2005b; Kamrowska y Kamrowski, 2012; Wilsmore et al., 2013). El estudio de los hábitos de salud en las mujeres se revela como importante incluso desde el período de gestación ya que la depresión durante el embarazo predispone a la adquisición de hábitos de alimentación perjudiciales, falta de adherencia a los cuidados prenatales y conductas de riesgo como consumo de sustancias y tabaco,

las cuales se asocian con partos prematuros y recién nacidos de bajo peso (Bennett, Einarson, Taddio, Koren y Einarson, 2004b). En el caso de la DPP se debería atender especialmente a la adherencia al tratamiento médico puesto que el abandono o la decisión de suspender la medicación en mujeres que presentan un trastorno psiquiátrico grave implica altas tasas de recaídas durante el embarazo o el posparto (Franco et al., 2008).

En cuanto a la percepción de la calidad de vida medida con el cuestionario SF-12, nuestros resultados constatan que durante el puerperio las mujeres presentan una calidad de vida claramente inferior a la de la población general de la misma edad. Todas las participantes obtuvieron mejores puntuaciones en la Escala Física que en la Escala Mental. Esto pudiera ser debido a que en el momento de la administración del cuestionario las incomodidades físicas que implica el parto (dolor en la sutura de la episiotomía y el asociado a la lactancia, cansancio, malestar generalizado, etc.) ya se habían resuelto y probablemente el proceso de adaptación emocional a la nueva vida fuera lo que estuviera adquiriendo mayor relevancia en esos momentos. Entre las madres más hostiles se encontraron peores resultados en la Escala Mental, sin apreciarse diferencias estadísticamente significativas en la Escala Física. Llama la atención la diferencia entre los peores hábitos de salud encontrados en las mujeres más hostiles y la salud autopercebida, de tal forma que éstas calificarían su salud como mejor de lo que los datos objetivos aportan. La minimización de los síntomas y la negación del malestar experimentado podrían conducir al hecho de que opusieran resistencia a solicitar y recibir tratamiento, siendo congruente con la literatura sobre la hostilidad.

Para concluir este apartado, recalcar que de todo lo expuesto, lo lógico parecería adoptar una perspectiva interaccionista que englobara todas las hipótesis sugeridas hasta el momento para explicar el mayor riesgo de DPP asociado a características de personalidad como el constructo hostilidad. No obstante, las propias dificultades asociadas con el complejo sistema interactivo implicado, hacen extremadamente complicada su investigación, por lo que quizá sea necesario otro tipo de diseño metodológico para poder realizar investigaciones en las que se pongan a prueba las interacciones múltiples propuestas desde todos los modelos.

3.5. Limitaciones

La principal limitación de esta tesis estriba en que el diseño del estudio fue creado con un objetivo más amplio centrado en el impacto de la morbilidad psiquiátrica puerperal en la adaptación al año de las mujeres trabajadoras. Por dicho motivo, el logro específico de nuestros objetivos requirió un esfuerzo de adaptación a una metodología que, de no haber sido así, podría haber considerado otras alternativas. Una de ellas habría sido la inclusión de un protocolo de evaluación de la hostilidad más amplio puesto que sabemos que, a pesar de la larga tradición en el estudio de la hostilidad, los resultados aún no son del todo concluyentes debido a la ausencia de claridad conceptual en cuanto a una definición precisa, sistemática y consensuada del constructo (Spielberger, Moscoso y Brunner, 2005). De todas formas, al únicamente establecer una medición, consideramos que la utilización del *Buss-Perry Aggression Questionnaire* (Buss y Perry, 1992) está entre las más recomendables para una evaluación válida y fiable, además de ser el instrumento que se utiliza de manera más frecuente, lo cual facilita la comparación de los resultados con diferentes estudios.

El tamaño de la muestra también se ha visto limitado por el contexto en el que se ha realizado el estudio. Así, los resultados del segundo artículo no pueden generalizarse al total de mujeres puérperas de la población general debido a que únicamente disponíamos del seguimiento de las madres trabajadoras. A pesar de haber recogido datos en el puerperio sobre las madres trabajadoras y no trabajadoras optamos por asumir la pérdida muestral que suponía no analizar los datos de esos casos para evitar sesgos posteriores derivados de las características sociodemográficas de nuestra muestra.

Asimismo, la cohorte de mujeres fue estudiada a partir del parto y la recogida de información retrospectiva de algunas variables como los antecedentes psiquiátricos familiares y personales o la presencia de acontecimientos vitales estresantes podría estar sujeta a un sesgo del recuerdo.

En cuanto al seguimiento, el tiempo de análisis establecido (un año tras el parto), aun siendo prolongado, podría extenderse a un periodo aún más amplio que nos permitiera disponer de datos sobre la evolución de la DPP a más largo plazo. Además, no se han tenido en cuenta aquellas mujeres que, mostrándose asintomáticas en el

puerperio podrían haber fracasado en su intento adaptativo y presentar al cabo de varios meses del parto patología moderada o grave (tardía).

En nuestro estudio no se evaluó la presencia de otros trastornos psiquiátricos en el puerperio ni se utilizó un grupo control de mujeres deprimidas fuera del postparto. Esto no nos permite saber si la hostilidad se encuentra específicamente asociada a la depresión postparto o a la depresión en general.

Por último, en cuanto a los rasgos de personalidad analizados, únicamente tuvimos en cuenta la ansiedad-rasgo y la hostilidad. Futuros estudios de cohorte deberían incluir otras características de personalidad que han mostrado su asociación en anteriores investigaciones como el perfeccionismo (Gelabert et al., 2011), los estilos de afrontamiento (De Tychev et al., 2005) o la autocrítica (Vliegen et al., 2010), entre otros.

3.6. Conclusiones

- Se han analizado tres versiones del *Buss-Perry Aggression Questionnaire* (BPAQ). La versión reducida (modelo de Bryant y Smith, 2001) es la única que presenta buenas propiedades psicométricas para ser aplicada en mujeres puérperas tanto sanas como deprimidas.
- Los rasgos de personalidad hostil y ansiosa junto con los antecedentes psiquiátricos personales y familiares, la mala relación de pareja, el embarazo no planificado, la consideración de la interrupción voluntaria del embarazo y la presencia de dificultades económicas están asociados a la DPP en el puerperio.
- De los factores de riesgo mencionados, los que predicen mayor riesgo de DPP en el puerperio son la presencia de una mala relación de pareja (pobre ajuste marital), la hostilidad y la ansiedad-rasgo.
- La hostilidad es un factor predictor independiente de la aparición de un episodio depresivo mayor en el postparto.
- La hostilidad y la presencia de acontecimientos vitales estresantes durante el postparto constituyen factores predictores de una peor evolución de la sintomatología depresiva al año del parto.
- La hostilidad está asociada a la presencia de peores hábitos tóxicos (mayor consumo de tabaco y alcohol) y de salud reproductiva (menor planificación del embarazo y lactancia artificial) en población de mujeres puérperas.
- La calidad de vida (bienestar emocional) en el puerperio es inferior en el grupo de mujeres más hostiles.

- La consideración de la hostilidad y el resto de factores de riesgo mencionados permite identificar un subgrupo de mujeres que presentan una mayor probabilidad de deprimirse en el postparto y de presentar una peor evolución.
- Los resultados de los estudios de esta investigación tienen aplicabilidad clínica orientada a la detección precoz de mujeres con rasgos de personalidad de riesgo para el desarrollo de una depresión postparto y que se podrían beneficiar de intervenciones preventivas y/o tempranas.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam, G., Torres, A., Subirà, S., Navarro, P., Gelabert, E., Imaz, M. L., y Garcia-Esteve, L. *Psychometric Properties of the Buss-Perry Aggression Questionnaire in Postpartum Women*. Manuscrito sometido a publicación.
- Akman, C., Uguz, F., y Kaya, N. (2007). Postpartum-onset major depression is associated with personality disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 48, 343-347.
- Alonso, J., Prieto, L., y Antó, J. M. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica*, 104(20), 771-776.
- American Psychiatric Association (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (2nd ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Ando, A., Soga, S., Yamasaki, K., Shimai, S., Shimada, H., Utsuki, N., ... Sakai, A. (1999). Development of the Japanese version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BAQ). *Shinrigaku Kenkyu*, 70, 384-392.
- Andrés-Pueyo, A., Pérez-Ramírez, M., Gallardo-Pujol, D., y García-Forero, C. (2007). *Evaluación y medida de la agresión, la agresividad y la violencia*. Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación del Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de España, Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona.
- Andreu, J. M. (2001). *Agresión en jóvenes y adolescentes: Evaluación, tipología y modelos explicativos*, Tesis doctoral publicada, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.
- Andreu, J. M., Fujihara, T., y Ramírez, J. M. (1998). Cultural and sex differences in aggression: A comparison between Japanese and Spanish students. *XIII World Meeting of ISRA*. Julio 12-17, Ramapo College, New Jersey U.S.A.
- Andreu, J. M., Peña, M. E., y Graña, J. L. (2002). Adaptación psicométrica de la versión española del Cuestionario de Agresión. *Psicothema*, 14(2), 476-482.
- Ang, R. P. (2007). Factor structure of the 12-item aggression questionnaire: Further evidence from Asian adolescent samples. *Journal of Adolescence* 30(4), 671-685.

- Angst, J., y Clayton, P. J. (1986). Premorbid personality of depressive, bipolar, and schizophrenic patients with special reference to suicidal issues. *Comprehensive Psychiatry*, 27, 511-532.
- Arborelius, L., Owens, M. J., Plotsky, P. M., y Nemeroff, C. B. (1999). The role of corticotropin-releasing factor in depression and anxiety disorders. *Journal of Endocrinology*, 160, 1-12.
- Archer, J. (2004). Sex differences in real-world settings: A meta-analytic review. *Review of General Psychology*, 8, 291-332.
- Archer, J., Holloway, R., y McLouglin, K. (1995). Self-Reporter physical Aggression among young men. *Aggressive Behavior*, 21, 325-342.
- Archer, J., Kilpatrick, G., y Bramwell, R. (1995). Comparison of two aggression inventories. *Aggressive Behavior*, 21, 371-380.
- Areias, M. E. G., Kumar, R., Barros, H., y Figueiredo, E. (1996). Correlates of postnatal depression in mothers and fathers. *British Journal of Psychiatry*, 169, 36-41.
- Ascaso, C., Garcia-Esteve, L., Navarro, P., Aguado, J., Ojuel, J., y Tarragona, M. J. (2003). Prevalence of postpartum depression in Spanish mothers: comparison of estimation by mean of the structured clinical interview for DSM-IV with the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Medicina Clinica*, 120 (9), 326-329.
- Austin, M. P., y Lumley, J. (2003). Antenatal screening for postnatal depression: a systematic review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 107(1), 10-17.
- Austin, M. P., Kildea, S., y Sullivan, E. (2007). Perinatal maternal mortality and psychiatric morbidity: challenges and opportunities for prevention in the Australian setting. *Medical Journal of Australia*, 186(7), 364-367.
- Bacchus, L., Mezey, G., y Bewley, S. (2004). Domestic violence: prevalence in pregnant women and associations with physical and psychological health. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 113(1), 6-11.
- Bagby R. M., Kennedy, S. H., Dickens, S. E., Minifie, C. E., y Schuller, D. R. (1997a). Personality and symptom profiles of the angry hostile depressed patient. *Journal of Affective Disorders*, 45(3), 155-60.
- Bagby, R. M., Kennedy, S. H., Schuller, D. R., Dickens, S. E., Minifie, C. E., Levitt, A., y Joffe, R. (1997b). Differential pharmacological treatment response in high angry hostile and low angry hostile depressed patients: a retrospective analysis. *Journal of Affective Disorders*, 45(3), 161-166.

- Bagby, R. M., Psych, C., Quilty, L. C., y Ryder, A. C. (2008). Personality and depression. *Canadian Journal of Psychiatry*, 53, 14-25.
- Barefoot, J. C. (1992). Developments in the Measurement of Hostility. En H.S. Friedman (Ed.), *Hostility. Coping & Health*. Washington: American Psychological Association.
- Barrio, C., Martín, E., Almeida, A., y Barrios, A. (2003). Del maltrato y otros conceptos relacionados con la agresión entre escolares y su estudio psicológico. *Infancia y Aprendizaje*, 26, 9-24.
- Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122 (1), 21-27.
- Beck, A. T. (1961). *Beck depression inventory*. Philadelphia: Center for Cognitive Therapy.
- Beck, C. T. (1996). A meta-analysis of predictors of postpartum depression. *Nursing Research*, 45, 297-303.
- Beck, C. T. (2001). Predictors of postpartum depression: An update. *Nursing Research*, 50, 275-285.
- Beck, C. T. (2002). Revision of the postpartum depression predictors inventory. *Journal of Obstetrics, Gynecology, and Neonatal Nursing*, 31(4), 394-402.
- Beck, A. T, Steer, R. A., y Brown, G. K. (1996). *BDI-II, Beck depression inventory: manual* (2ª ed.). Boston: Harcourt Brace.
- Beitchman, J. H., Baldassarra, L., Mik, H., De Luca, V., King, N., Bender, D., ... Kennedy, J. L. (2006). Serotonin transporter polymorphisms and persistent, pervasive childhood aggression. *American Journal of Psychiatry*, 163, 1103-1105.
- Bendig, A. W. (1962). Factor analytic scales of covert and overt hostility. *Journal of consulting Psychology*, 26, 200-206.
- Bennett, H. A., Einarson, A., Taddio, A., Koren, G., y Einarson, T. R. (2004a). Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, 103(4), 698-709.
- Bennett, H. A., Einarson, A., Taddio, A., Koren, G., y Einarson, T. R. (2004b). Depression during Pregnancy: Overview of Clinical Factors. *Clinical Drug Investigation*, 24(3), 157-179.
- Benotsch, E .G., Christensen, A. J. y McKelvey, L. (1997). Hostility, social support, and ambulatory cardiovascular activity. *Journal of Behavioral Medicine*, 2, 163-176.
- Biaggio, M. K., Supplee, K., y Curtis, N. (1981). Reliability and validity of four anger scales. *Journal of Personality Assessment*, 45, 639-648.

- Binder, E. B., Jeffrey Newport, D., Zach, E. B., Smith, A. K., Deveau, T. C., Altshuler, L., ... Cubells, J. F. (2010). A serotonin transporter gene polymorphism predicts peripartum depressive symptoms in an at-risk psychiatric cohort. *Journal of Psychiatric Research, 44*(10), 640-646.
- Björkqvist, K. (1994). Sex differences in physical, verbal and indirect aggression: A review of recent research. *Sex Roles, 30*, 177-188.
- Bjorntorp, P. (2001). Heart and soul: stress and the metabolic syndrome. *Scandinavian Cardiovascular Journal, 35*, 172-177.
- Blair, R. J. (2001). Neurocognitive models of aggression, the antisocial personality disorders, and psychopathy. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 71*, 727-731.
- Bleil, M. E., Gianaros, P. J., Jennings, J. R., Flory, J. D., y Manuck, S. B. (2008). Trait negative affect: toward an integrated model of understanding psychological risk for impairment in cardiac autonomic function. *Psychosomatic Medicine, 70*, 328-337.
- Bloch, M., Daly, R. C., y Rubinow, D. R. (2003). Endocrine factors in the etiology of postpartum depression. *Comprehensive Psychiatry, 44*, 234-246.
- Bloch, M., Rubinow, D. R., Schmidt, P. J., Lotsikas, A., Chrousos, G. P., y Cizza, G. (2005). Cortisol response to ovine corticotropin-releasing hormone in a model of pregnancy and parturition in euthymic women with and without a history of postpartum depression. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 90*, 695-699.
- Bockian, N. R. (2006). Depression in obsessive-compulsive personality disorder. En N. R. Bockian (Ed.), *Personality-guided therapy for depression* (pp. 247-265). Washington: American Psychological Association.
- Bonnet, F., Irving, K., Terra, J. L., Nony, P., Berthezène, F., y Moulin, P. (2005a). Depressive symptoms are associated with unhealthy lifestyles in hypertensive patients with the metabolic syndrome. *Journal of Hypertension, 23*(3), 611-617.
- Bonnet, F., Irving, K., Terra, J. L., Nony, P., Berthezène, F., y Moulin, P. (2005b). Anxiety and depression are associated with unhealthy lifestyle in patients at risk of cardiovascular disease. *Atherosclerosis, 178*(2), 339-344.
- Booth-Kewley, S., y Friedman, H. S. (1987). Psychological predictors of heart disease: A quantitative review. *Psychological Bulletin, 101*, 343-362.
- Bouchard, J. (2007). Validation de la version française du Aggression Questionnaire auprès de deux échantillons: étudiants universitaires (étude 1) et adultes non-recrutés en milieu

universitaire (étude 2). Mémoire de Maitrise en Psychologie, Université du Québec à Chicoutimi.

- Boyce, P. (1994). Personality dysfunction, marital problems and postnatal depression. En J. Cox y J. Holden (Eds), *Perinatal Psychiatry. Use and misuse of the Edinburgh Postnatal Depression Scale* (pp. 82-102). London: Gaskell.
- Boyce, P., y Hickey, A. (2005). Psychosocial risk factors to major depression after childbirth. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40, 605-612.
- Boyce, P., Hickey, A., Gilchrist, J., y Talley, N. J. (2001). The development of a brief personality scale to measure vulnerability to postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health*, 3, 147-153.
- Boyce, P., Parker, G., Barnett, B., Cooney, M., y Smith, F. (1991). Personality as a vulnerability factor to depression. *British Journal of Psychiatry*, 159, 106-114.
- Breese, S., Beal, J., Miller, S., Payton, M., y Watson, G. (2006). Risk factors for postpartum depression: A retrospective investigation at 4-weeks postnatal and a review of the literature. *Journal of the American Osteopathic Association*, 106(4), 193-198
- Brockington, I. (2004). Postpartum psychiatric disorders. *Lancet*, 363, 303-310.
- Brockington, I. (2005). A historical perspective on psychiatry of motherhood. En A. Riecher-Rössler y M. Steiner (Eds.), *Perinatal stress, mood and anxiety disorders* (pp. 1-5). Basel: Karger.
- Brosschot, J. F., Gerin, W., y Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation and health. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 113-124.
- Brower, M. C., y Price, B. H. (2001). Neuropsychiatry of frontal lobe dysfunction in violent and criminal behaviour: a critical review. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 71, 720-726.
- Brown, G. W., y Harris, T. (1978). Social origins of depression: a reply. *Psychological Medicine*, 8, 577-588.
- Brown, G. W., Harris, T. O., y Hepworth, C. (1995). Loss, humiliation and entrapment among women developing depression: A patient and non-patient comparison. *Psychological Medicine*, 25, 7-21.
- Brummelte, S., y Galea, L. A. (2009). Depression during pregnancy and postpartum: Contribution of stress and ovarian hormones. *Progress in Neuro-psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 34(5), 766-776.

- Bryant, F. B., y Smith, B. D. (2001). Refining the architecture of aggression: A measurement model for the buss-perry aggression questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 35(2), 138–167.
- Burke, K. C., Burke, J. D., Rae, D. S., y Regier, D. A. (1991). Comparing age at onset of major depression and other psychiatric disorders by birth cohorts in five US community populations. *Archives of General Psychiatry*, 48(9), 789-795.
- Buss, A. H. (1961). *The Psychology of Aggression*. New York: John Wiley & Sons.
- Buss, A. H., y Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 21, 343-349.
- Buss, A. H., y Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452-459.
- Byrne, D. G. (1987). Invited Review. Personality, life events and cardiovascular disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 31, 661-671.
- Campbell, A., y Muncer, S. (1994). Sex differences in aggression: Social representation and social roles. *British Journal of Social Psychology*, 33, 233-240.
- Carter, F. A., Frampton, C. M., y Mulder, R. T. (2006). Cesarean section and postpartum depression: A review of the evidence examining the link. *Psychosomatic Medicine*, 68(2), 321-330.
- Carter, A. S., Garrity-Roukas, F. E., Chazan-Cohen, R., Little, C., y Broggs-Gowan, M. (2003). Maternal depression and co-morbidity: predicting early parenting, attachment security and toddler social-emotional problems and competencies. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 18-26.
- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., ... Poulton, R. (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*, 301, 386-389.
- Castrillón, D. A., Ortiz, P. A., y Vieco, F. (2004). Cualidades paramétricas del Cuestionario de Agresión (AQ) de Buss y Perry en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín (Colombia). *Revista Nacional de Salud pública*, 22, 49-61.
- Chahín-Pinzón, N., Lorenzo-Seva, U., y Vigil-Colet, A. (2012). Características psicométricas de la adaptación colombiana del Cuestionario de Agresividad de Buss y Perry en una muestra de preadolescentes y adolescentes de Bucaramanga. *Universitas Psychologica*, 11(3), 979-988.

- Chau, D. T., Rada, P. V., Kim, K., Kosloff, R. A., y Hoebel, B. G. (2011). Fluoxetine Alleviates Behavioral Depression while Decreasing Acetylcholine Release in the Nucleus Accumbens Shell. *Neuropsychopharmacology*, 36, 1729-1737.
- Chida, Y., y Steptoe, A. (2009). The association of anger and hostility with future coronary heart disease: a meta-analytic review of prospective evidence. *Journal of American College Cardiology*, 53, 936-46.
- Church, N. F., Brechman-Toussaint, M L., y Hine, D. W. (2005). Do dysfunctional cognitions mediate the relationship between risk factors and postnatal depression symptomatology?. *Journal of Affective Disorders*, 87, 65-72.
- Clare, C. A., y Yeh, J. (2012). Postpartum depression in special populations: A review. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 67, 313-323.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., y Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.
- Coverdale, J. H., McCullough, L. B., Chervenak, F. A., y Bayer, T. (1996). Clinical implications and management strategies when depression occurs during pregnancy. *Australian and New Zeland Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 36(4), 424-429.
- Cox, B. J., Enns, M. W., y Clara, I. P. (2002). The multidimensional structure of perfectionism in clinically distressed and college student samples. *Psychological Assesment*, 14, 365-373.
- Critchfield, K. L., Levy, K. N., y Clarkin, J. F. (2004). The relationship between impulsivity, aggression and impulsive-aggression in borderline personality disorder: An empirical analysis of self-report measures. *Journal of Personality Disorders*, 18, 555-570.
- Cuijpers, P., Van Straten, A., y Donker, M. (2005). Personality traits of patients with mood and anxiety disorders. *Psychiatry Research*, 133, 229-237.
- Darnall, B. D., y Suárez, E. C. (2009). Sex and gender in psychoneuroimmunology research: past, present and future. *Brain and Behavioral Immunology*, 23, 595-604.
- Davidson, R. J., Putnam, K. M., y Larson, C. L. (2000). Dysfunction in the neural circuitry of emotion regulation--a possible prelude to violence. *Science*, 289, 591-594.
- De Benito, E. EL PAÍS. Hijos que traen una depresión bajo el brazo (17/06/2013). Descargado el 15 de julio de 2013 de http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/06/17/actualidad/1371492316_346521.html
- De Flores, T., y Valdés, M. (1986) Behavior pattern A: Reward fight or punishment? *Personality Individual Differences*, 7 (3), 319-326.

- De Tychey, C., Spitz, E., Briançon, S., Lighezzolo, J., Girvan, F., Rosati, A., ... Vincent, S. (2005). Pre-and postnatal depression and coping: a comparative approach. *Journal of Affective Disorders*, 85, 323-326.
- Deffenbacher, J. L., y McKay, M. (2000). *Overcoming situational and general anger. A protocol for the treatment of anger based on relaxation, cognitive restructuring, and coping skills training. Therapist protocol*. Oakland: New Harbinger.
- Demaree, H. A., y Everhart, D. E. (2004). Healthy high-hostiles: reduced parasympathetic activity and decreased sympathovagal flexibility during negative emotional processing. *Personality and Individual Differences*, 36, 457-469.
- Dembroski, T. M., y Costa, P. T. (1987). Coronary prone behavior: components of the Type A pattern and hostility. *Journal of Personality*, 5, 211-235.
- Dennerstein, L., Lehert, P., y Riphagen, F. (1989). Postpartum depression. Risk factors. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 10, 53-65.
- Diamond, E. L. (1982). The role of anger and hostility in essential hypertension and coronary heart disease. *Psychological Bulletin*, 92, 410-433.
- Diamond, P. M., Wang, E. W., y Buffington-Vollum, J. (2005). Factor structure of the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ) with mentally ill male prisoners. *Criminal Justice and Behavior*, 32(5), 546-564.
- Dudley, M., Roy, K., Kelk, N., y Bernard, D. (2001). Psychological correlates of depression in fathers and mothers in the first postnatal year. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 19, 187-202.
- Eckhardt, C., Norlander, B., y Deffenbacher, J. (2004). The assessment of anger and hostility: a critical review. *Aggression and Violent Behavior*, 9, 17-43.
- Edmunds, G., y Kendrick, D. C. (1980). *The measurement of human aggressiveness*. New York: Wiley.
- Elliot, S. A., Leverton, T. J., Sanjack, M., Turner, H., Cowmeadow, P., Hopkins, J., y Bushnell, D. (2000). Promoting mental health after childbirth: a controlled trial of primary prevention of postnatal depression. *British Journal of Clinical Psychology*, 39, 223-241.
- Enns, M. W., y Cox, B. J. (1997). Personality dimensions and depression: Review and commentary. *Canadian Journal of Psychiatry*, 42(3), 274-284.

- Enns, M. W., Cox, B. J., y Borger, S. C. (2001). Correlates of analogue and clinical depression: A further test of the phenomenological continuity hypothesis. *Journal of Affective Disorders*, 66, 175-183.
- Estudio GestMujer. Cuidados, hábitos y promoción de la salud en el embarazo de la mujer española (2013). Descargado el 13 de septiembre de 2013 de http://www.jano.es/jano/actualidad/ultimas/noticias/carla/nieto/madrid/solo/dos/cada/diez/embarazadas/somete/consulta/preconcepcional/_f-11+iditem-20465+idtabla-1
- Evans, J., Heron, J., Francomb, H., Oke, S., y Golding, L. (2001). Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth. *British Medical Journal*, 323(7307), 257-260.
- Everson, S. A., Kauhanen, J., Kaplan, G. A., Goldberg, D. E., Julkunen, J., Tuomilehto, J., Salonen, J. T. (1997). Hostility and increased risk of mortality and acute myocardial infarction: the mediating role of behavioral risk factors. *American Journal of Epidemiology*, 146(2), 142-152.
- Fava, M., Davidson, K., Alpert, J. E., Nierenberg, A. A., Worthington, J., O'Sullivan, R., y Rosenbaum, J. F. (1996). Hostility changes following antidepressant treatment: Relationship to stress and negative thinking. *Journal of Psychiatric Research*, 30(6), 459-467.
- Fava, G. A., Kellner, R., Munari, F., Pavan, L., y Pesarin, F. (1982). Losses, hostility, and depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 170, 474-478.
- Fanous, A. H., Neale, M. C., Aggen, S. H., y Kendler, K. S. (2007). A longitudinal study of personality and major depression in a population-based sample of male twins. *Psychological Medicine*, 37, 1163-1172.
- Fergusson, D. M., Horwood L. J., y Thorpe, K. (1996). Changes in depression during and following pregnancy. ALSPAC Study Team. Study of pregnancy and children. *Perinatal Epidemiology*, 10, 279-293.
- Fernández-Abascal, E. G., y Palmero, F. (1999). Ira y hostilidad: aspectos básicos y de intervención. En F. Palmero y E.G. Fernández-Abascal (Eds.), *Emociones y salud* (pp. 185-208). Barcelona: Ariel.
- Forgays, D. G., Forgays, D. K., y Spielberger, C. D. (1997). Factor structure of the State-Trait Anger Expression Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 69, 497-507.
- Forty, L., Jones, L., Macgregor, S., Caesar, S., Cooper, C., Hough, A., ... Jones, I. (2006). Familiarity of postpartum depression in unipolar disorder: Results of a family study. *American Journal of Psychiatry*, 163(9), 1549-1553.

- Fossati, A., Maffei, C., Acquarini, E., y Di Ceglie, A. (2003). Multigroup confirmatory component and factor analyses of the Italian version of the Aggression Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment, 19*, 54-65.
- Franco, C., Goikolea, J. M., Garcia-Esteve, L., Imaz, M. L., Benabarrea, A., y Vieta, E. (2008). Tratamiento de los trastornos mentales en la mujer embarazada. *Jano, 1714*, 55-69.
- Friedman, S. H., y Resnick, P. J. (2009). Postpartum depression: an update. *Women's Health (London, England, 5)*, 287-295.
- Friedman, M., y Rosenman, R. H. (1959). Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *Journal of the American Medical Association, 169*, 1286-1296.
- Friedman, M., y Rosenman, R. H. (1974). *Type A behavior and your heart*. New York: Knopf.
- Friedman, R., Schwartz, J. E., Schnall, P. L., Landsbergis, P. A., Pieper, C., Gerin, W., y Pickering, T. G. (2001). Psychological variables in hypertension: Relationship to casual ambulatory blood pressure. *Psychosomatic Medicine, 63*, 19-31.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., y Rosemblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research, 14*, 449-468.
- Fujihara, T., Kohyama, T., Andreu, J. M., y Ramírez, J. M. (1999). Justification of interpersonal aggression in Japanese, American and Spanish students. *Aggressive Behavior, 25*, 185-195.
- Gale, S., y Harlow, B. L. (2003). Postpartum mood disorders: A review of clinical and epidemiological factors. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology, 24*(4), 257-266.
- Gallardo-Pujol, D., Kramp, U., García-Forero, C., Pérez-Ramírez, M., y Andrés-Pueyo, A. (2006). Assessing aggressiveness quickly and efficiently: the Spanish adaptation of Aggression Questionnaire-Refined version. *European Psychiatry, 21*(7), 487-494.
- Garcia-Esteve, L. (2012, mayo). *Programa de Psiquiatria Perinatal i de Gènere BCN-CLÍNICA. Modelos, objectivos y activiadad*. Ponencia presentada en la Jornada de Trabajo de Salud Mental Perinatal. Barcelona.
- Garcia-Esteve, L., Ascaso, C., Ojuel, J., y Navarro, P. (2003). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Spanish mothers. *Journal of Affective Disorders, 75*(1), 71-76.

- García-Esteve, L., Navarro, P., Ascaso, C., Torres, A., Aguado, J., Gelabert, E., y Martín-Santos, R. (2008). Family caregiver role and premenstrual syndrome as associated factors for postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health, 11*, 193-200.
- García-León, A., y Reyes del Paso, G. (2002). Una revisión de los modelos explicativos de la relación entre el constructo hostilidad-ira-agresión y la enfermedad coronaria. *Anales de Psicología, 18*(1), 61-76.
- García-León, A., Reyes del Paso, G., Pérez-Marfil, M. N., y Vila, J. (2004). Una revisión de algunos autoinformes para la medida del constructo hostilidad/ira/agresión (HIA). *Ansiedad y Estrés, 10*, 9-109.
- García-León, A., Reyes, G. A, Vila, J., Pérez, N., Robles, H., y Ramos, M. M. (2002). The Aggression Questionnaire: A validation study in student samples. *The Spanish Journal of Psychology, 5*(1), 45-53.
- Gavin, N. I., Gaynes, B. N., Lohr, K. N., Meltzer-Brody, S., Gatrelhner, G., y Swinson, T. (2005). Perinatal depression: a systematic review of prevalence and incidence. *Obstetrics and Gynecology, 106*, 1071-1083.
- Gaviria, S. L. (2009). Aspectos psiquiátricos de la obstetricia. *Gaceta de Psiquiatría Universitaria, 5* (4), 507-515.
- Gelabert, E. (2010). *Depresión postparto y rasgos de personalidad*, Tesis doctoral publicada, Facultad de Psicología, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Gelabert, E., Subirà, S., Garcia-Esteve, L., Navarro, P., Plaza, A., Cuyàs, E., y Martín-Santos. (2011). Perfectionism and other risk factors in postpartum depression: A case-control study. *European Psychiatry, 26*, 1095-1095.
- Gerin, W., Davidson, K., Christenfeld, N. J. S., Goyal, T., y Schwartz, J. (2006). The role of angry rumination and distraction on blood pressure recovery from emotional arousal. *Psychosomatic Medicine, 68*, 64-72.
- Gerin, W., Davidson, K., Schwartz, A. R., y Christenfeld, N. (2002). The role of emotional regulation in the development of hypertension. *International Congress Series, 1241*, 91-97.
- Gerin, W., Pickering, T. G., Glynn, L., Christenfeld, N., Schwartz, A., Carroll, D., et al. (2000). An historical context for behavioral models on hypertension. *Journal of Psychosomatic Research, 48*, 369-377.
- Gerra, G., Garofano, L., Castaldini, L., Rovetto, F., Zaimovic, A., Moi, G., ... Donnini, C. (2005). Serotonin transporter promoter polymorphism genotype is associated with

- temperament, personality traits and illegal drugs use among adolescents. *Journal of Neural Transmission*, 112, 1397-1410.
- Gonda, X., Fountoulakis, K. N., Csukly, G., Bagdy, G., Pap, D., Molnár, E., ... Rihmer, Z. (2011). Interaction of 5-HTTLPR genotype and unipolar major depression in the emergence of aggressive/hostile traits. *Journal of Affective Disorders*, 132(3), 432-437.
- Gonda, X., Fountoulakis, K. N., Juhasz, G., Rihmer, Z., Lazary, J., Laszik, A., ... Bagdy, G. (2009). Association of the s allele of the 5-HTTLPR with neuroticism related traits and temperaments in a psychiatrically healthy population. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 259, 106-113.
- Gual, A., Contel, M., Segura, L., Ribas, A., y Colom, J. (2001). El ISCA (Interrogatorio Sistematizado de Consumos Alcohólicos): un nuevo instrumento para la identificación prematura de bebedores de riesgo. *Medicina Clínica (Barcelona)*, 117, 685-689.
- Gunn, J., y Gristwood, J. (1975). Use of the Buss-Durkee Hostility Inventory among British prisoners. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(4), 590.
- Hakulinen, C., Jokela, M., Hintsanen, M., Merjonen, P., Pulkki-Råback, Seppälä, I., ... Keltikangas-Järvinen, L. (2012). Serotonin receptor 1B genotype and hostility, anger and aggressive behavior through the lifespan: the Young Finns study. *Journal of Behavioral Medicine*, in press.
- Hamet, P., y Tremblay, J. (2005). Genetics and genomics of depression. *Metabolism*, 54, 10-15.
- Harris J. A. (1995). Confirmatory factor analysis of the Aggression Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 991-993.
- Hawkins, M. A. W., Stewart, J. C., Fitzgerald, G. F., y Kim, S. (2011). Combined effect of depressive symptoms and hostility on autonomic nervous system function. *International Journal of Psychophysiology*, 81, 317-323.
- Haynes, S. G., Feinleib, M., y Kannel, W. B. (1980). The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham Study. III. Eight-year incidence of coronary heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 3, 37-58.
- Heinz, A., Higley, J. D., Gorey, J. G., Saunders, R. C., Jones, D. W., Hommer, D., ... Linnoila, M. (1998). In vivo association between alcohol intoxication, aggression, and serotonin transporter availability in nonhuman primates. *American Journal of Psychiatry*, 155, 1023-1028.

- Heponiemi, T., Elovainio, M., Kivimäki, M., Pulkki, L., Puttonen, S., y Keltikangas-Järvinen, L. (2006). The longitudinal effects of social support and hostility on depressive tendencies. *Social Science and Medicine*, *63*, 1374-1382.
- Hirschfeld, R. M., Klerman, G. L., Lavori, P., y Keller, M. B. (1989). Premorbid personality assessments of first onset of major depression. *Archives of General Psychiatry*, *46*, 345-350.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. W., y Uchino, B. N. (2008). Can Hostility Interfere with the Health Benefits of Giving and Receiving Social Support? The Impact of Cynical Hostility on Cardiovascular Reactivity During Social Support Interactions Among Friends. *Annals of Behavioral Medicine*, *35*, 319-330.
- Hornsveld, R. H. J., Muris, P., Kraaimaat, F. W., y Meesters, C. (2009). The Aggression Questionnaire in Dutch violent forensic psychiatric patients and secondary vocational students. *Assessment*, *16*, 181-192.
- Hoyle, R.H., y Panter, A.T. (1995). Writing about structural equation model. In R.H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 158-176). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Huprich, S. K., Porcerelli, J., Keaschuk, R., Binienda, J., y Engle, B. (2008). Depressive personality disorder, dysthymia, and their relationship to perfectionism. *Depression and Anxiety*, *25*, 207-217.
- Hyde, J. S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, *60*, 581-592.
- Iacovella, J., y Troglia, M. (2003). Hostility and its relation with cardiovascular disorders. *Psico-USF*, *8* (1), 53-61.
- Ireland, J. L., y Archer, J. (2004). Association between measures of aggression and bullying among juvenile and young offenders. *Aggressive Behavior*, *30*, 29-42.
- Johanson, R., Chapman, G., Murray, D., Johnson, I., y Cox, J. (2000). The North Staffordshire Maternity Hospital prospective study of pregnancy-associated depression. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, *21*, 93-97.
- Johnstone, S. J., Boyce, P. M., Hickey, A. R., Morris-Yatees, A. D., y Harris, M. G. (2001). Obstetric risk factors for postnatal depression in urban and rural community samples. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* *35*, 69-74.
- Jokela, M., Keltikangas-Järvinen, L., Kivimäki, M., Puttonen, S., Elovainio, M., Rontu, R., y Lehtimäki, T. (2007). Serotonin receptor 2A gene and the influence of childhood maternal nurturance on adulthood depressive symptoms. *Archives of General Psychiatry*, *64*, 356-360.

- Jolley, S. N., Elmore, S., Barnard, K. E., y Carr, D. B. (2007). Dysregulation of the hypothalamic pituitary-adrenal axis in postpartum depression. *Biological Research for Nursing*, 8, 210-222.
- Jones, L., Scott, J., Cooper, C., Forty, L., Smith, K. G., Sham, P., ... Jones, I. (2010). Cognitive style, personality and vulnerability to postnatal depression. *British Journal of Psychiatry*, 196, 200-205.
- Josefsson, A., Angelsiö, L., Berg, G., Ekström, C. M., Gunnervik, C., Nordin, C., y Sydsjö, G. (2002). Obstetric, somatic, and demographic risk factors for postpartum depressive symptoms. *Obstetrics and Gynecology*, 99(2), 223-228.
- Josefsson, A., Berg, G., Nordin, C., y Sydsjö, G. (2001). Prevalence of depressive symptoms in late pregnancy and postpartum. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 80(3), 251-255.
- Josefsson, A., Larsson, C., Sydsjö, G., y Nylander, P. (2007). Temperament and character in women with postpartum depression. *Archives of Women's Mental Health* 10, 3-7.
- Jylhä, P., y Isometsä, E. (2006). The relationship of neuroticism and extraversion to symptoms of anxiety and depression in the general population. *Depression and Anxiety*, 23(5), 281-289.
- Kamrowska, A., y Kamrowski C. (2012). Depression in metabolic syndrome. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 33(194), 117-119.
- Keltikangas-Jaervinen, L., Raeikkoenen, K., y Adlercreutz, H. (1997). Response of the pituitary adrenal axis in terms of Type A behaviour, hostility and vital exhaustion in healthy middle-aged men. *Psychological Health*, 12, 533-542.
- Kendler, K. S., Gardner, C. O., y Prescott, C. A. (2002). Toward a comprehensive developmental model for major depression in women. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1133-1145.
- Kendler, K. S., Gardner, C. O., y Prescott, C. (2006). Toward a comprehensive developmental model for major depression in men. *American Journal of Psychiatry*, 163, 115-124.
- Kendler, K. S., Gatz, M., Gardner, C. O., y Pedersen, N. L. (2006). Personality and major depression. A Swedish longitudinal, population-based twin study. *Archives of General Psychiatry*, 63, 1113-1120.
- Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Swartz, M., Blazer, D. G., y Nelson, C. B. (1993). Sex and depression in the National Comorbidity Survey, I: lifetime prevalence, chronicity, and recurrence. *Journal of Affective Disorders*, 29, 85-96.

- Khawaja, N. G., y Armstrong, K. A. (2005). Factor structure and psychometric properties of the frost Multidimensional Perfectionism Scale: Developing shorter versions using an Australian sample. *Australian Journal of Psychology*, 57(2), 129-138.
- Kim, Y. R., Jahng, J. W., y Min, S. K. (2009). Association between the serotonin transporter gene (5-HTTLPR) and anger-related traits in Korean schizophrenic patients. *Neuropsychobiology*, 59, 165-171.
- Kim, C. K., McGorray, S. P., Bartholomew, B. A., Marsh, M., Dicken, T., Wassertheil Smoller, S., ... Sheps, D. S. (2005). Depressive symptoms and heart rate variability in postmenopausal women. *Archives of Internal Medicine*, 165, 1239-1244.
- Kivimäki, M., Elovainio, M., Kokko, K., Pulkkinen, L., Korteinen, M., y Tuomikoski, H. (2003). Hostility, unemployment and health status : testing three theoretical models. *Social Science and Medicine*, 56, 2139-2152.
- Knutson, B., Wolkowitz, O. M., Cole, S. W., Chan, T., Moore, E. A., Johnson, R., ... V. I. (1998). Selective alteration of personality and social behavior by serotonergic intervention. *American Journal of Psychiatry*, 155, 373-379.
- Kozinszky, Z., Dudas, R. B., Csatornai, S., Devosa, I., Tóth E., Szabó, D., ... Pál, A. (2011). Social dynamics of postpartum depression: a population-based screening in South-Eastern Hungary. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46, 413-423.
- Krantz, D. S., y Manuck, S. B. (1984). Acute psychophysiologic reactivity and risk of cardiovascular disease: A review and methodologic critique. *Psychological Bulletin*, 96, 435- 464.
- Kuehner, C. (2003). Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108(3), 163-174.
- Kumar, H. B., Purushottam, M., Kubendran, S., Gayathri, P., Mukherjee, O., Murthy, A. R., ... Jain, S. (2007). Serotonergic candidate genes and puerperal psychosis: an association study. *Psychiatric Genetics*, 17, 253-260.
- Kumar, R., y Robson, K. M. (1984). A prospective study of emotional disorders in childbearing women. *British Journal of Psychiatry*, 144, 35-47.
- Lang, P. J. (1968). Fear reduction and fear behavior: problems in treating a construct. En J.M. Shilen (Ed.), *Research in Psychotherapy. Vol. III*. Washington: American Psychological Association.
- Le Strat, Y., Dubertret, C., y Le Foll, B. (2011). Prevalence and correlates of major depressive episode in pregnant and postpartum women in the United States. *Jornal of Affective Disorders*, 135(1-3), 128-138.

- Lee, D. T., Yip, A. S., Leung, T. Y., y Chung, T. K. (2000). Identifying women at risk of postnatal depression: prospective longitudinal study. *Hong Kong Medical Journal* 6, 349-354.
- Lee, D. T., Yip, A. S., Leung, T. Y., y Chung, T. K. (2004). Ethnoepidemiology of postnatal depression: prospective multivariate study of sociocultural risk factors in a Chinese population in Hong Kong. *British Journal of Psychiatry*, 184, 34-40.
- Leigh, B., y Milgrom, J. (2008). Risk factors for antenatal depression, postnatal depression and parenting stress. *BMC Psychiatry*, 16, 8-24.
- Leiker, M., y Hailey, B. J. (1988). A link between hostility and disease: Poor health habits? *Behavioral Medicine*, 14, 129-133.
- Lemogne, C., Fossati, P., Limosin, F., Nabi, H., Encrenaz, G., Bonenfant, S., y Consoli, S. M. (2011). Cognitive hostility and suicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 124, 62-69.
- Levin, R. L., Heller, W., Mohanty, A., Herrington, J. D., y Miller, G. A. (2007). Cognitive deficits in depression and functional specificity of regional brain activity. *Cognitive Therapy and Research*, 31, 211-233.
- Linden, W., Hogan, B. E., Routledge, T., Chawla, A., Lenz, J. W., y Leung, D. (2003). There is more than anger coping “in” or “out”. *Emotion*, 3 (1), 12-29.
- Logsdon, M. C., Birkimer, J. C., Simpson, T., y Looney, S. (2005). Postpartum depression and social support in adolescents. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 34, 46-54.
- López, M. C., Sánchez, A., Rodríguez, L. T., y Fernández, M. P. (2009). Propiedades psicométricas del cuestionario AQ aplicado a población adolescente. *EduPsykhé*, 8, 79-94.
- Lovallo, W. R., y Gerin, W. (2003). Psychophysiological reactivity: Mechanism and pathways to cardiovascular disease. *Psychosomatic Medicine*, 65, 36-45.
- Ludermir, A. B., Lewis, G., Valongueiro, S. A., de Araújo, T. V., y Araya, R. (2010). Violence against women by their intimate partner during pregnancy and postnatal depression: a prospective cohort study. *Lancet*, 376, 903-910.
- Machado, F., García, T., Moya, N., Bernabeu, N., y Cerdá, R. (1997). Depresión puerperal. Factores relacionados. *Atención Primaria*, 20, 161-166.
- Magán, I. (2010). *Factores cognitivos relacionados con la ira y la hostilidad en hipertensión arterial esencial*, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.

- Mahon, P. B., Payne, J. L., MacKinnon, D. F., Mondimore, F. M., Goes, F. S., Schweizer, B., ... Potash, J. B. (2009). Genome-wide linkage and follow-up association study of postpartum mood symptoms. *American Journal of Psychiatry*, *166*, 1229-1237.
- Maiuro, R. D., Cahn, T. S., Vitaliano, P. P., Wagner, B. C., y Zegree, J. B. (1988). Anger, hostility, and depression in domestically violent versus generally assaultive men and nonviolent control subjects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*, 17-23.
- Markovitz, J. H., Jonas, B. S., y Davidson, K. (2001). Psychological factors as precursors to hypertension. *Current Hypertension Reports*, *3*, 25-32.
- Markowitz, J. C., Skodol, A. E., Petkova, E., Cheng, J., Sanislow, C. A., y Grilo, C. M. (2007). Longitudinal effects of personality disorders on psychosocial functioning of patients with major depressive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, *68*, 186-193.
- Martín, M. D. (1993). *Factores emocionales en el riesgo de trastornos coronarios*. Tesis doctoral publicada, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.
- Martín-Santos, R., Gelabert, E., Subirà, S., Gutierrez-Zotes, A., Langorh, K., Jover, M., ... Sanjuan, J. (2012). Research Letter: Is Neuroticism a risk factor for postpartum depression?. *Psychological Medicine*, *42*, 1559-1565.
- Martínez, E., Toledo, M., Pineda, M., Monleón, J., Ferrero, J., y Barreto, M. P. (2001). La depresión postparto: un estudio exploratorio con una muestra de mujeres valencianas. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *6*, 37-48.
- Matthews, K. A. (1988). Coronary heart disease and Type A behaviors: Update on and alternative to the Booth-Kewley and Friedman (1987) quantitative review. *Psychological Bulletin*, *104*, 373-380.
- Matthey, S., Barnett, B., Ungerer, J., y Waters, B. (2000). Paternal and maternal depressed mood during the transition to parenthood. *Journal of Affective Disorders*, *60*, 75-85.
- Maxwell, J. P. (2007). Development and Preliminary Validation of a Chinese Version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire in a Population of Hong Kong Chinese. *Journal of Personality Assessment*, *88*(3), 284-294.
- Mazzeo, S. E., Slof-Op't Landt, M. C., Jones, I., Mitchell, K., Kendler, K. S., Neale, M. C., ... Bulik, C. M. (2006). Associations among postpartum depression, eating disorders, and perfectionism in a population-based sample of adult women. *International Journal of Eating Disorders*, *39*, 202-211.
- Meesters, C., Muris, P., Bosma, H., Schouten, E., y Beuving, S. (1996). Psychometric evaluation of the Dutch version of the Aggression Questionnaire. *Behavior Research and Therapy*, *34*, 839-843.

- Miguel-Tobal, J. J., Casado, M. I., Cano-Vindel, A., y Spielberger, C. D. (1997). El estudio de la ira en los trastornos cardiovasculares mediante el empleo del Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo. *Ansiedad y estrés*, 3, 5-20.
- Milgrom, J., Gemmill, A. W., Bilszta, J. L., Hayes, B., Barnett, B., Brooks, J., ... Buist, A. (2008). Antenatal risk factors for postnatal depression: a large prospective study. *Journal of Affective Disorders*, 108(1-2), 147-157.
- Miller, T. Q., Smith, T. W., Turner, C. W., Guijarro, M. L., y Hallet, A. J. (1996). A meta-analytic review of research on hostility and physical health. *Psychological Bulletin*, 119 (2), 322-348.
- Miotto, P., Pollini, B., Restaneo, A., Favaretto, G., y Preti, A. (2008). Aggressiveness, anger, and hostility in eating disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 49, 364-373.
- Molina, M. E. (2006). Transformaciones Histórico Culturales del Concepto de Maternidad y sus Repercusiones en la Identidad de la Mujer. *Psykhé*, 15(2), 93-103.
- Morales-Vives, F. (2007). *El efecto de la impulsividad sobre la agresividad y sus consecuencias en el rendimiento de los adolescentes*. Tesis doctoral publicada, Facultat de Ciències de l' Educació i Psicologia. Universitat Rovira i Virgili.
- Morales-Vives, F., Codorniu-Raga, M. J., y Vigil-Colet, A. (2005). Características psicométricas de las versiones reducidas del cuestionario de agresividad de Buss y Perry. *Psicothema*, 17 (1), 96-100.
- Morales-Vives, F., y Vigil-Colet, A. (2010). Are there sex differences in physical aggression in the elderly? *Personality and Individual Differences*, 49, 659-662.
- Morren, M., y Meesters C. (2002). Validation of the Dutch version of the aggression questionnaire in adolescent male 405 offenders. *Aggressive Behavior*, 28, 87-96.
- Moscoso, M. S. (2008). La hostilidad: Sus efectos en la salud y medición psicométrica en Latinoamérica. *Persona*, 11, 75-90.
- Moscoso, M. S., y Pérez-Nieto, M. A. (2003). Anger, hostility and aggression assessment. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Encyclopedia of Psychological Assessment*. Londres: Sage Publications.
- Murphy-Eberenz, K., Zandi, P. P., March, D., Crowe, R. R., Scheftner, W. A., Alexander, M., ... Levinson, D. F. (2006). Is perinatal depression familial? *Journal of Affective Disorders*, 90(1), 49-55.
- Musazadeh, Z. (1999). *La agresión y su justificación: Estudio comparado en estudiantes iraníes y españoles*. Tesis doctoral publicada, Universidad Complutense de Madrid.

- Nabi, H., Singh-Manoux, A., Ferrie, J. E., Marmot, M. G., Melchior, M., y Kivimäki, M. (2010). Hostility and depressive mood: results from the Whitehall II prospective cohort study. *Psychological Medicine*, 40, 405-413.
- Nakano, K. (2001). Psychometric evaluation on the Japanese adaptation of the aggression questionnaire. *Behavior Research and Therapy*, 39, 853-858.
- Navarro, P., Garcia-Esteve, L., Ascaso, C., Aguado, J., Gelabert, E., y Martín-Santos, R. (2008). Non-psychotic psychiatric disorders after childbirth: Prevalence and comorbidity in a community sample. *Journal of Affective Disorders*, 109, 171-176.
- Narrow, W. E., First, M. B., Sirovatka, P., y Regier, D. A. (Eds.). (2007). *Age and Gender Considerations in Psychiatric Diagnosis. A research Agenda for DSM-V* (1st. Ed.). Arlington, Virginia: American Psychiatric Association.
- Newman, J. D., Davidson, K. W., Shaffer, J. A., Schwartz, J. E., Chaplin, W., Kirkland, S., y Shimbo, D. (2011). Observed hostility and the risk of incident ischemic heart disease: a prospective population study from the 1995 Canadian Nova Scotia Health Survey. *Journal of American College Cardiology*, 58, 1222-1228.
- Nystrom, S., y Lindegard, B. (1975). Predisposition for mental syndromes: A study comparing predisposition for depression, neurasthenia and anxiety state. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 51, 69-76.
- Oates, M. (2003). Perinatal psychiatric disorders: a leading cause of maternal morbidity and mortality. *British Medical Bulletin*, 67, 219-229.
- O'Hara, M. W. (1997). The nature of postpartum depressive disorders. En L. Murray y P. Cooper (Eds.). *Postpartum depression and child development* (pp. 3-31). New York: Guilford.
- O'Hara, M. W. (2009). Postpartum Depression: What We Know. *Journal of Clinical Psychology*, 65(12), 1258-1269.
- O'Hara, M. W., y Segre, L. S. (2008). Psychological disorders of pregnancy and the postpartum. En R.S. Gibbs, B.Y. Karlan, A.F. Haney, y I. Nygaard (Eds.), *Danforth's obstetrics and gynecology* (10^a ed.). Philadelphia: Lippincott, Williams y Wilkins.
- O'Hara, M., y Swain, A. (1996). Rates and risk of postpartum depression: A meta-analysis. *International Review of Psychiatry* 8, 37-54.
- Olza, I., Garcia-Esteve, L., Lasheras, G., y Farré, J. M. (2011). La Sección Española de la Sociedad Marcé: impulsando la Salud Mental Perinatal. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 100, 50-54.

- Olson, M. B., Krantz, D. S., Kelsey, S. F., Pepine, C. K., Sopko, G., Handberg, E., ... Merz, C. N. (2005). Hostility scores are associated with increased risk of cardiovascular events in women undergoing coronary angiography: a report from the NHLBI-Sponsored WISE Study. *Psychosomatic Medicine*, *67*, 546-552.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Lograr la equidad en salud: desde las causas iniciales a los resultados justos, declaración provisional [monografía en Internet] (2007). Descargado el 1 de septiembre de 2013 de http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/interim_statement_spa.pdf
- Ormel, J., Oldehinkel, A. J., y Vollebergh, W. (2004). Vulnerability before, during, and after a major depressive episode: A 3-wave population-based study. *Archives of General Psychiatry*, *61*, 990-996.
- Otero-López, J. M., Santiago, M. J., y Castro, C. (2008). An integrating approach to the study of burnout in University Professors. *Psicothema*, *20*(4), 766-772.
- Painuly, N., Sharan, P., y Mattoo, S. K. (2005). Relación de la ira y los ataques de ira con la depresión. *RET: Revista de Toxicomanías*, *45*, 11-18.
- Palmer, E. J., y Thakordas, V. (2005). Relationship between bullying and scores on the Buss-Perry Aggression Questionnaire among imprisoned male offenders. *Aggressive Behavior*, *31*, 56-66.
- Palmero, F., Gómez, C., Guerrero, C., Carpi, A., Díez, J. L., y Diago, J. L. (2007). Hostilidad, psicofisiología y salud cardiovascular. *Avances en Psicología Latinoamericana*, *25*(1), 22-43.
- Pariante, C. M., y Miller, A. H. (2001). Glucocorticoid receptors in major depression: relevance to Pathophysiology and treatment. *Biological Psychiatry*, *49*, 391-404.
- Patel, M., Bailey, R. K., Jabeen, S., Ali, S., Barker, N.C., y Osiezagha, K. (2012). Postpartum Depression: A Review. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, *23*, 534-542.
- Paykel, E. S. (2003). Life events and affective disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *108*(418), 61-66.
- Pedrós, A. (2008). Depresión postparto. Factores predictivos e intervención temprana. *Jano*, *1709*, 39-41.
- Pérez-Nieto, M. A., Redondo, M. M., y León, L. (2008). Aproximaciones a la emoción de ira: de la conceptualización a la intervención psicológica. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, *28* (11). Disponible en <http://reme.uji.es>

- Perris, C., Eisemann, M., Ericsson, U., Von Knorring, L., y Perris, H. (1983) Patterns of aggression in the personality structure of depressed patients. *Archiv fur Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 233(2), 89-102.
- Pfister, R., y Masse P. (2001). *Le questionnaire d'agresivite: validation et equivalence transculturale*. IXème Congrès International des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives. Valence, France.
- Pietrini, P., Guazzelli, M., Basso, G., Jaffe, K., y Grafman, J. (2000). Neural correlates of imaginal aggressive behavior assessed by positron emission tomography in healthy subjects. *American Journal of Psychiatry*, 157(11), 1772-1779.
- Pigott, T. A. (1999). Gender differences in the epidemiology and treatment of anxiety disorders. *Journal of Clinical Psychiatry*, 60(18), 4-15.
- Pitt, B. (1968). "Atypical" depression following childbirth. *British Journal of Psychiatry*, 114, 1325-1335.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. New York: Harper & Row.
- Porras, S., Salamero, M., y Sender, R. (2002). Adaptación española del Buss-Perry aggression questionnaire. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 60/61, 7-12.
- Preisig, M., Merikangas, K. R., y Angst, J. (2001). Clinical significance and comorbidity of subthreshold depression and anxiety in the community. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 104, 96-103.
- Prochazka, H., y Agren, H. (2001). Aggression in the Swedish population measured with a new self-rating inventory: The Aggression Questionnaire-revised Swedish version (AQ-RSV). *Nordic Journal of Psychiatry*, 55, 17-24.
- Prochazka, H., y Ekblad, S. (2000). Trans-cultural aspects of self-rated aggression. *International Medicine Journal*, 7, 13-16.
- Ravindran, A., Matheson, K., Griffiths, J., Merali, Z., y Anisman, H. (2001). Stress, coping, uplifts, and quality of life in subtypes of depression: A conceptual frame and emerging data. *Journal of Affective Disorders*, 71, 121-130.
- Ramírez, J. M., Andreu, J. M, y Fujihara, T. (2001). Cultural sex differences in aggression: a comparison between Japanese and Spanish students using two different inventories. *Aggressive Behavior*, 27, 313-322.
- Raynor, D. A., Pogue-Geile, M. F., Kamarck, T. W., McCaffery, J. M., y Manuck, S. B. (2002). Covariation of psychosocial characteristics associated with cardiovascular disease: Genetic and environmental influences. *Psychosomatic Medicine*, 64, 191-203.

- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22^a ed.). Madrid: Espasa Libros.
- Review panel on coronary-prone behavior and coronary heart disease (1981). Coronary-prone behavior and coronary heart disease: A critical review. *Circulation*, *63*, 1199-1215.
- Rich-Edwards, J. W., Kleinman, K., Abrams, A., Harlow, B. L., McLaughlin, T. J., Joffe, H., y Guillman, M. W. (2006). Sociodemographic predictors of antenatal and postpartum depressive symptoms among women in a medical group practice. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *60*(3), 221-227.
- Riecher-Rössler, A., y Hofecker-Fallahpour, M. (2003). Postpartum depression: Do we still need this diagnostic term? *Acta Psychiatrica Scandinavica, Supplementum*, *418*, 51-56.
- Riecher-Rössler, A., y Rodhe, A. (2005). Diagnostic classification of perinatal mood disorders. En A. Riecher-Rössler y M. Steiner (Eds.), *Perinatal stress, mood and anxiety disorders* (pp. 6-27). Basel: Karger.
- Riley, W. T., Treiber, F. A., y Woods, M. G. (1989). Anger and hostility in depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease.*, *177*, 668-674.
- Ritter, D. (2003). Effects of menstrual cycle phase on reporting levels of aggression using the Buss and Perry Aggression Questionnaire. *Aggressive Behavior*, *29*, 531-538.
- Robertson, E., Grace, S., Wallington, T., y Stewart, D. (2004). Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. *General Hospital Psychiatry*, *26*, 289-295.
- Rogers, M. A., Kasai, K., Koji, M., Fukuda, R., Iwanami, A., Nakagome, K., y Kato, N. (2004). Executive and prefrontal dysfunction in unipolar depression: a review of neuropsychological and imaging evidence. *Neuroscience Research*, *50*, 1-11.
- Royo-Moreno, L., Livianos-Aldana, L., Cervera-Martínez, G., Domínguez-Carabantes, J. A., y Reig-Cebrian, M. J. (2001). The role of stress in the onset of depressive disorders. A controlled study in a Spanish clinical sample. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *37*, 592-598.
- Romanov, K., Varjonen, J., Kaprio, J., y Koskenvuo, M. (2003). Life events and depressiveness – the effect of adjustment for psychosocial factors, somatic health and genetic liability. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *107*(1), 25-33.
- Rosenman, R. H. (1996). Factores motivacionales y emocionales en el patrón de conducta tipo A. En F. Palmero y V. Codina (Eds.), *Trastornos cardiovasculares: influencia de los procesos emocionales* (pp. 89-112). Valencia: Promolibro.

- Rottenberg, J. (2007). Cardiac vagal control in depression: a critical analysis. *Biological Psychology*, 74, 200-211.
- Routledge, T., y Hogan, B. E. (2002). A quantitative review of prospective evidence linking psychological factors with hypertension development. *Psychosomatic Medicine*, 64, 758-766.
- Rude, S. S., Durham-Fowler, J., Baum, E. S., Rooney, S. B., y Maestas, K. L. (2010). Self-report and cognitive processing measures of depressive thinking predict subsequent major depressive disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 107-115.
- Saisto, T., Salmela-Aro, K., Nurmi, J. E., y Halmesmaki, E. (2001). Psychosocial predictors of disappointment with delivery and puerperal depression. A longitudinal study. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 80, 39-45.
- Salgado de Snyder, V. N. (1992). El impacto del apoyo social y la autoestima sobre el estrés y la sintomatología depresiva en esposas de emigrantes a los Estados Unidos. *Anales de Instituto Mexicano de Psiquiatría*, 3, 83-98.
- Sánchez, B. (2009). *Complejo ira-hostilidad y mecanismos de afrontamiento en la vivencia de evento cardiovascular*, Tesis doctoral publicada, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Costa Rica.
- Sanjuán, J., Martín-Santos, R., Garcia-Esteve, L., Carot, J. M., Guillamat, R., Gutierrez-Zotes, A., ... De Frutos, R. (2008). Mood changes after delivery role of the serotonin transporter gene. *British Journal of Psychiatry*, 193, 383-388.
- Santisteban, C., y Alvarado, M. J. (2009). The Aggression Questionnaire for Spanish preadolescents and adolescents: AQ-PA. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 320-326.
- Santisteban, C., Alvarado, M. J., y Recio, P. (2007). Evaluation of a Spanish version of the Buss and Perry Aggression Questionnaire: Some personal and situational factors related to the aggression scores of young subjects. *Personality and Individual Differences*, 42(8), 1453-1465.
- Sanz, J., Magán, I., y García-Vera, M. P. (2006). Personalidad y el síndrome AHI (Agresión-hostilidad-ira): relación de los cinco grandes con ira y hostilidad. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 6, 153-176.
- Sassaroli, S., Lauro, L. J., Ruggiero, G. M., Mauri, M. C., Vinai, P., y Frost, R. (2008). Perfectionism in depression, obsessive-compulsive disorder and eating disorders. *Behaviour Reserach and Therapy*, 46, 757-765.
- Saul, L. A. (1976). *The Psychodynamic of Hostility*. New York: Jason Aronson.

- Savitz, D. A., Stein, C. R., Ye, F., Kellerman, L., y Silverman, M. (2011). The Epidemiology of Hospitalized Postpartum Depression in New York State, 1995–2004. *Annals of Epidemiology*, 21(6), 399-406.
- Schmidt, R. M., Wiemann, C. M., Rickert, V. I., y Smith, E. O. (2006). Moderate to severe depressive symptoms among adolescent mothers followed four years postpartum. *Journal of Adolescent Health*, 38(6), 712-718.
- Schum, J. L., Jorgensen, R. A., Verhaeghen, P., Sauro, M., y Thibodeau, R. (2003). Trait anger, anger expression, and ambulatory blood pressure: A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine*, 26 (5), 395-415.
- Schwandt, M. L., Lindell, S. G., Sjoberg, R. L., Chisholm, K. L., Higley, J. D., Suomi, S. J., ... Barr, C. S. (2010). Gene–environment interactions and response to social intrusion in male and female rhesus macaques. *Biological Psychiatry*, 67, 323-330.
- Sebastián, E., Mas, N., Martín, M., Raja, M. I., Izquierdo, M. J., Valles, N. y Metola, M. (1999). Depresión postparto en el área de salud de Toledo. *Atencion Primaria*, 24, 215-219.
- Sethi, B. B., Prakash, R., y Arora, U. (1980). Guilt and hostility in depression. *Indian Journal of Psychiatry*, 22(2), 156-160.
- Siegler, I. C., Peterson, B. L., Barefoot, J. C., y Williams, R. B. (1992). Hostility during late adolescence predicts coronary risk factors at mid-life. *American Journal of Epidemiology*, 136(2), 146-154.
- Sierra, J. M., Carro, T., y García, E. (2002). Variables asociadas al riesgo de depresión posparto. *Atención Primaria*, 30(2), 103-111.
- Sierra, J. C., y Gutiérrez-Quintanilla, J. R. (2007). Validation of the Spanish version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire among university Salvadorian students. *Psicología y Salud*, 17(1), 103-113.
- Sierra-Manzano, J. M., Carro-García, T., y Ladrón-Moreno, E. (2002). Variables asociadas al riesgo de depresión postparto. Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Atención Primaria*, 30, 103-111.
- Siu, B. W. M., Leung, S. S. L., Ip, P., Hung, S. F., y O'Hara, M. W. (2012). Antenatal risk factors for postnatal depression: a prospective study of Chinese women at maternal and child health centres. *BMC Psychiatry*, 12(22), 1-9.
- Sjoholm, L. F., Lavebratt, C. F., y Forsell, Y. (2009). A multifactorial developmental model for the etiology of major depression in a population-based sample. *Journal of Affective Disorders*, 113, 66-76.

- Skalkidou, A., Hellgren, C., Comasco, E., Sylvén, S., Sundström Poromaa, I. (2012). Biological aspects of postpartum depression. *Women's Health (London, England)*, 8(6), 659-672.
- Sloan, R. P., Shapiro, P. A., Bigger Jr., J. T., Bagiella, E., Steinman, R. C., y Gorman, J. M. (1994). Cardiac autonomic control and hostility in healthy subjects. *The American Journal of Cardiology*, 74, 298-300.
- Smith, T. W. (1994). Concepts and methods in the study of anger, hostility, and health. En A. W. Siegman y T. W. Smith (Eds.), *Anger, hostility, and the heart* (pp. 23-42). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Smith, T. W., y Frohm, K. D. (1985). What's so unhealthy about hostility? Construct validity and psychological correlates of the Cook and Medley Ho scale. *Health Psychology*, 4, 503-520.
- Smith, T. W., Glazer, K., Ruiz, J. M., y Gallo, L. C. (2004). Hostility, anger, aggressiveness, and coronary heart disease: An interpersonal perspective on personality, emotion, and health. *Journal of Personality*, 72, 1217-1270.
- Smith, T. W., Glazer, K., y Ruiz, J. M. (2004). Hostility, anger, aggressiveness, and coronary heart disease: An interpersonal perspective on personality, emotion, and health. *Journal of Personality*, 72, 1217-1270.
- Smith, T. W., y Pope, M. K. (1990). Cynical hostility as a health risk: Current status and future directions. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5, 77-88.
- Solberg, M., y Olweus, D. (2003). Prevalence estimation of school bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire. *Aggressive Behavior*, 29, 239-268.
- Sommantico, M., Osorio Guzmán, M., Parrello, S, De Rosa, B., y Donizzetti, A. R. (2008). Validación de la versión italiana del Cuestionario de Agresión (AQ) en el Sur de Italia. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 11 (4), 28-45.
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Russell, S., y Crane, R. S. (1983). Assessment of anger: The State-Trait Anger Scale. En J. N. Butcher y C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in personality assessment*, vol.2. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spielberger, C. D., Miguel-Tobal J. J., Casado, M. I., y Cano-Vindel, A. (2001). *Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo: STAXI-2*. Madrid: TEA.
- Spielberger, C. D., y Moscoso, M. S. (1995). La expresión de cólera y hostilidad y sus consecuencias en el sistema cardiovascular. *Psicología Contemporánea*, 2 (1), 32-43.
- Spielberger, C. D., Moscoso, M. S., y Brunner, T. M. (2005). Cross-cultural assessment of emotional states and personality traits. En R. K. Hambleton, P. F. Merenda., y C. D.

- Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stephoe, A., Wright, C., Kunz-Ebrecht, S. R., y Iliffe, S. (2006). Dispositional optimism and health behaviour in community-dwelling older people: associations with healthy ageing. *British Journal of Health and Psychology*, *11*(1), 71-84.
- Stewart, J. C., Fitzgerald, G.J., y Kamarck, T. W. (2010). Hostility Now, Depression Later? Longitudinal Associations Among Emotional Risk Factors for Coronary Artery Disease. *Annals of Behavioral Medicine*, *39*, 258-266.
- Stewart, J. C., Janicki-Deverts, D., Muldoon, M. F., y Kamarck, T. W. (2008). Depressive Symptoms Moderate the Influence of Hostility on Serum Interleukin-6 and C-Reactive Protein. *Psychosomatic Medicine*, *70*, 197-204.
- Stöber, J. (1998). The Frost Multidimensional Perfectionism Scale revisited: More perfect with four (instead of six) dimensions. *Personality and Individual Differences*, *24*(4), 481-491.
- Stuart, S., Couser, G., Schilder, K., O'Hara, M., y Gorman, L. (1998). Postpartum anxiety and depression: onset and comorbidity in a community sample. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, *186*, 420-424.
- Suárez, E. C., Kuhn, C. M., Schanberg, S. M., Williams, R. B Jr., y Zimmermann, E. A. (1998). Neuroendocrine, cardiovascular, and emotional responses of hostile men: The role of interpersonal challenge. *Psychosomatic Medicine*, *60*, 78-88.
- Suinn, R. M. (2001). The terrible twos-anger and anxiety. Hazardous to your health. *American Psychologist*, *56* (1), 27-36.
- Sullivan, P. F., Neale, M. C., y Kendler, K. S. (2000). Genetic epidemiology of major depression: Review and meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, *157*(10), 1552-1562.
- Tindle, H., Davis, E., y Kuller, L. (2010). Attitudes and cardiovascular disease. *Maturitas*, *67*, 108-113.
- Tinker, L. F, Rosal M. C, Young, A. F., Perri, M. G., Patterson, R. E., Van Horn, L., ... Wu, L. (2007). Predictors of dietary change and maintenance in the women's health initiative dietary modification trial. *Journal of American Diet Association*, *107* (7), 1155-1166.
- Treloar, S. A., Martin, N. G., Bucholz, K. K., Madden, P. A., y Heath, A. C. (1999). Genetic influences on post-natal depressive symptoms: Findings from an Australian twin sample. *Psychological Medicine*, *29*, 645-654.

- Tremblay, P. F., y Ewart, L. A. (2005). The Buss and Perry Aggression Questionnaire and its relations to values, the Big Five, provoking hypothetical situations, alcohol consumption patterns, and alcohol expectancies. *Personality and Individual Differences*, 38, 337-346.
- Trivedi, J. K., Dube, S., Raz, R., y Sethi, B. B. (1981). A comparative study of guilt and hostility in depressive subjects. *Indian Journal of Psychiatry*, 23(2), 156-159.
- Tsorbatzoudis, H. (2006). Psychometric evaluation of the Greek version of the Aggression Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 703-718.
- Turner, K. M., Sharp, D., Folkes, L., y Chew-Graham, C. (2008). Women's views and experiences of antidepressants as a treatment for postnatal depression: a qualitative study. *Family Practice*, 25(6), 450-455.
- Van Bussel, J. C. H., Spitz, B., y Demyttenaere, K. (2009). Depressive symptomatology in pregnant and postpartum women. An exploratory study of the role of maternal antenatal orientations. *Archives of Women's Mental Health*, 12, 155-166.
- Verkerk, G., Denollet, J., Van Heck, G., Van Son, y Pop, V. (2005). Personality factors as determinants of depression in postpartum women: a prospective 1-year follow-up study. *Psychosomatic Medicine*, 67, 632-637.
- Vesga-López, O., Blanco, C., Keyes, K., Olfson, M., Grant, B. F., y Hasin, D. S. (2008). Psychiatric disorders in pregnant and postpartum women in the United States. *Archives of General Psychiatry*, 65, 805-815.
- Vigil-Colet, A., Lorenzo-Seva, U., Codorniu-Raga, M. J., y Morales, F. (2005). Factor structure of the Buss-Perry Aggression Questionnaire in different samples and languages. *Aggressive Behavior*, 31(6), 601-608.
- Vitoratou, S., Ntzoufras, I., Smyrnis, y N., Stefanis, N. C. (2009). Factorial composition of the Aggression Questionnaire: A multi-sample study in Greek adults. *Psychiatry Research*, 168, 32-39.
- Vliegen, N., Luyten, P., Besser, A., Casalin, S., Kempke, S., y Tang, E. (2010). Stability and change in levels of depression and personality: a follow-up study of postpartum depressed mothers that were hospitalized in a mother-infant unit. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 198, 45-51.
- Volavka, J. (1999). The neurobiology of violence: an update. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 11, 307-314.
- Von Collani, D., y Werner, R. (2005). Self-related and motivational constructs as determinants of aggression. An analysis and validation of a German version of the

- Buss-Perry Aggression Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 38, 1631-1643.
- Ware, J. E., y Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.
- Watson, J. P., Elliott, S. A., Rugg, A. J., y Brough, D. I. (1984). Psychiatric disorder in pregnancy and the first postnatal year. *British Journal of Psychiatry*, 144, 453-462.
- Wieck, A. (1989). Endocrine aspects of postnatal mental disorders. *Bailliere's Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 3, 857-877.
- Wilhelm, K., Boyce, P., y Brownhill, S. (2004). The relationship between interpersonal sensitivity, anxiety disorders and major depression. *Journal of Affective Disorders*, 79, 33-41.
- Williams, R. B., Barefoot, J. C., y Shekelle, R. B. (1985). The health consequences of hostility. En M. A. Chesney y R. H. Rosenman (Eds.), *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders*. Washington: Hemisphere.
- Williams, T. Y., Boyd, J. C., Cascardi, M. A., y Poythress, N. (1996). Factor structure and convergent validity of the aggression questionnaire in an ofender population. *Psychological Assessment*, 4, 398-403.
- Wilsmore, B. R., Grunstein, R. R., Fransen, M., Woodward, M., Norton, R., y Ameratunga, S. (2013). Sleep habits, insomnia, and daytime sleepiness in a large and healthy communitybased sample of New Zealanders. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 9(6), 559-566.
- World Health Organization (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders*. Geneva: World Health Organization.
- Yim, I. S., Glynn, L. M., Dunkel-Schetter, C., Hobel, C. J., Chicz-DeMet, A., y Sandman, C. A. (2009). Risk of postpartum depressive symptoms with elevated corticotropin-releasing hormone in human pregnancy. *Archives of General Psychiatry*, 66, 162-169.
- Yonkers, K. A., Smith, M. V., Gotman, N., y Belanger, K. (2009). Typical somatic symptoms of pregnancy and their impact on a diagnosis of major depressive disorder. *General Hospital Psychiatry*, 31(4), 327-333.
- Zonana, J., y Gorman, J. M. (2005). The neurobiology of postpartum depression. *CNS Spectrums*, 10, 792-799.

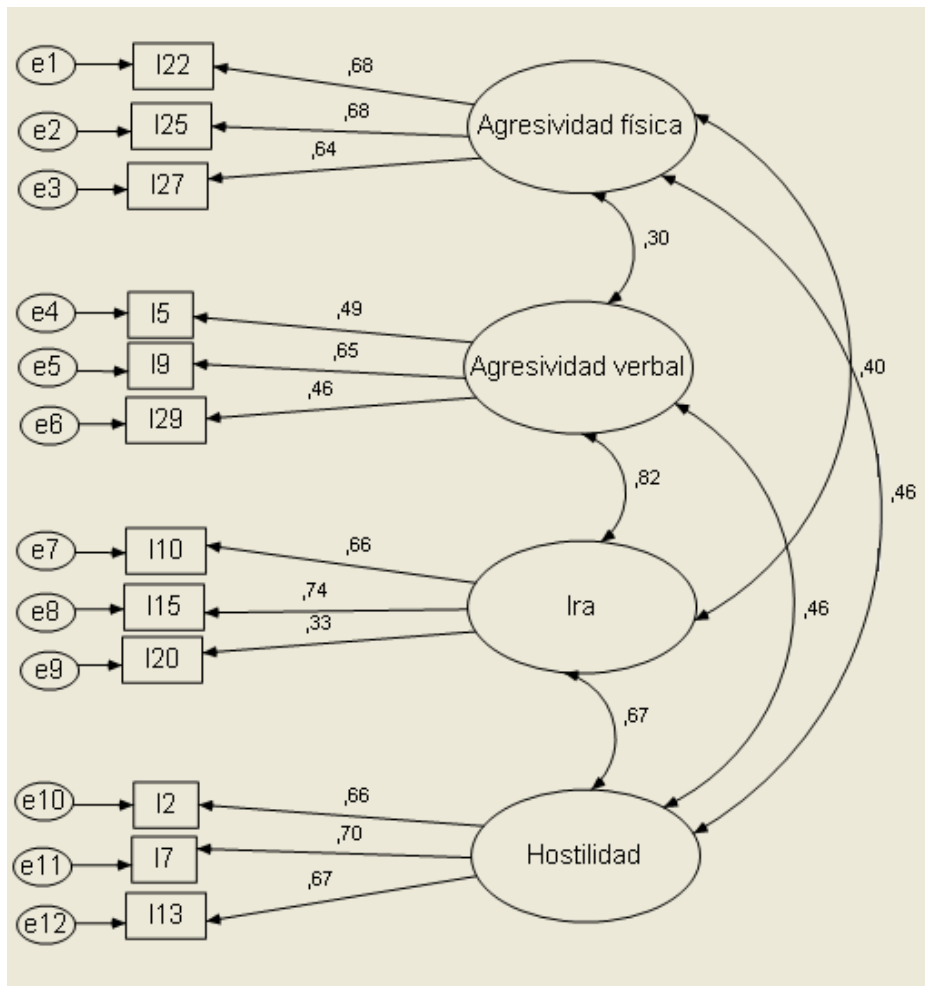
5. ANEXOS

ANEXO I: ÍTEMS QUE CONSTITUYEN LA VERSIÓN ORIGINAL DEL BUSS-PERRY AGGRESSION QUESTIONNAIRE (Buss y Perry, 1992)

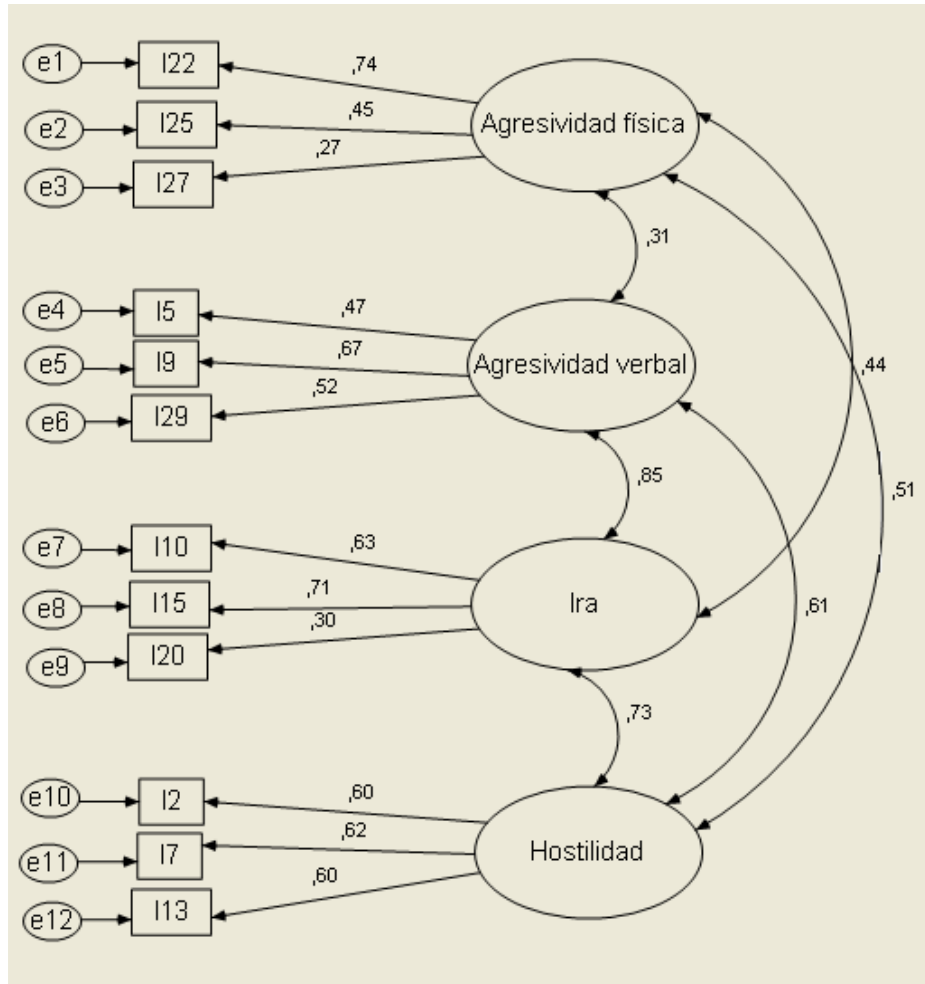
	Item #	Item content
Physical aggression	1	Once in a while I can't control the urge to hit another person.
	5	Given enough provocation, I may hit another person.
	9	If somebody hits me, I hit back
	13	I get into fights a little more than the average person
	17	If I have to resort to violence to protect my rights, I will.
	21	There are people who pushed me so far that we came to blows
	24	I can think of no good reason for ever hitting a person
	27	I have threatened people I know
	29	I have become so mad that I have broken things
Verbal Aggression	2	I tell my friends openly when I disagree with them
	6	I often find myself disagreeing with people
	10	When people annoy me, I may tell them what I think of them
	14	I can't help getting into arguments when people disagree with me
	18	My friends say that I'm somewhat argumentative
Anger	3	I flare up quickly but get over it quickly
	7	When frustrated, I let my irritation show
	11	I sometimes feel like a powder keg ready to explode
	15	I am an even-tempered person
	19	Some of my friends think I'm a hothead
	22	Sometimes I fly off the handle for no good reason
	25	I have trouble controlling my temper
Hostility	4	I am sometimes eaten up with jealousy
	8	At times I feel I have gotten a raw deal out of life
	12	Other people always seem to get the breaks
	16	I wonder why sometimes I feel so bitter about things
	20	I know that "friends" talk about me behind my back
	23	I am suspicious of overly friendly strangers
	26	I sometimes feel that people are laughing at me behind my back
	28	When people are especially nice, I wonder what they want

ANEXO II: DIAGRAMAS DE FLUJO OBTENIDOS MEDIANTE ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

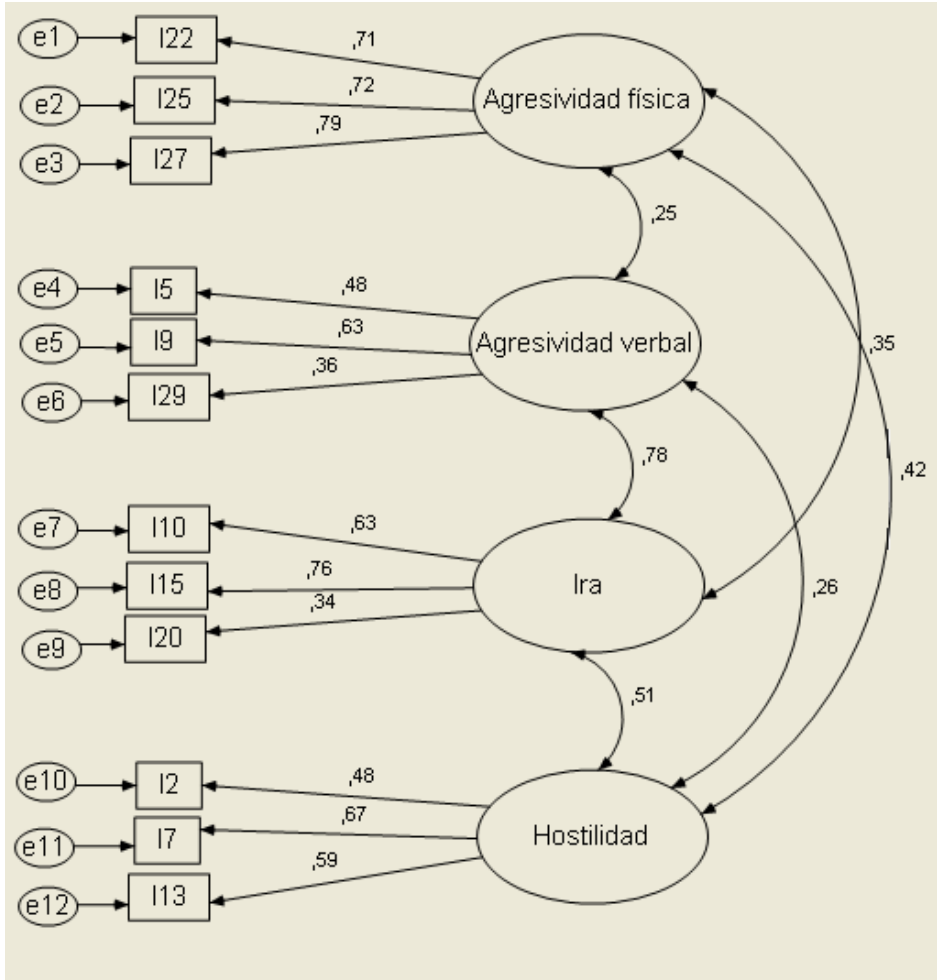
Modelo de Bryant y Smith (2001). Muestra total.



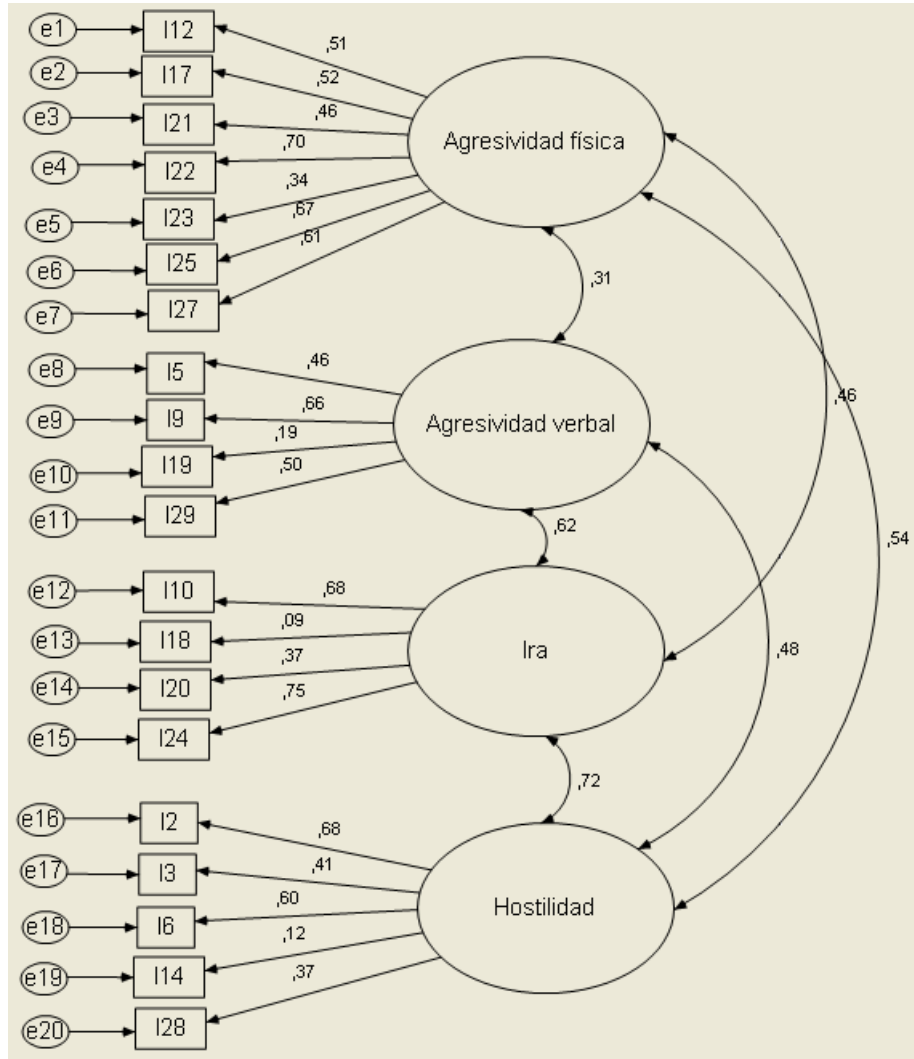
Modelo de Bryant y Smith (2001). Muestra de mujeres sanas.



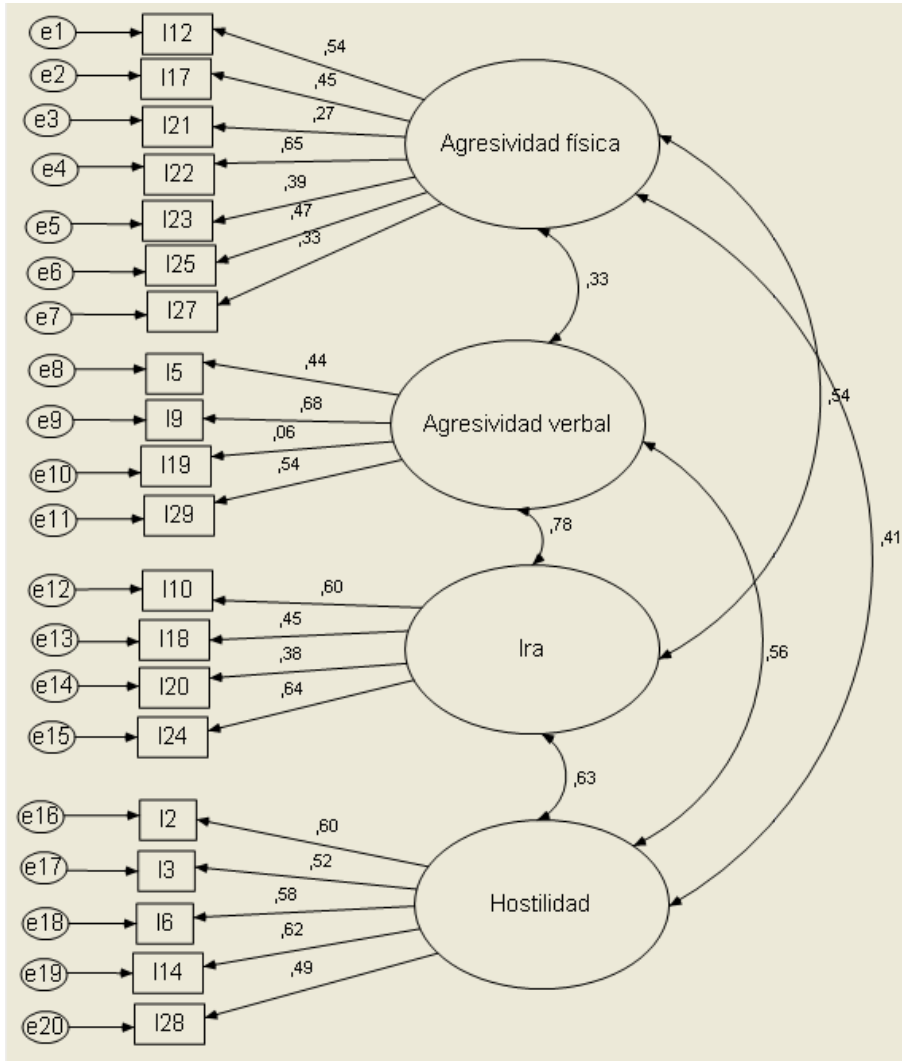
Modelo de Bryant y Smith (2001). Muestra de mujeres deprimidas.



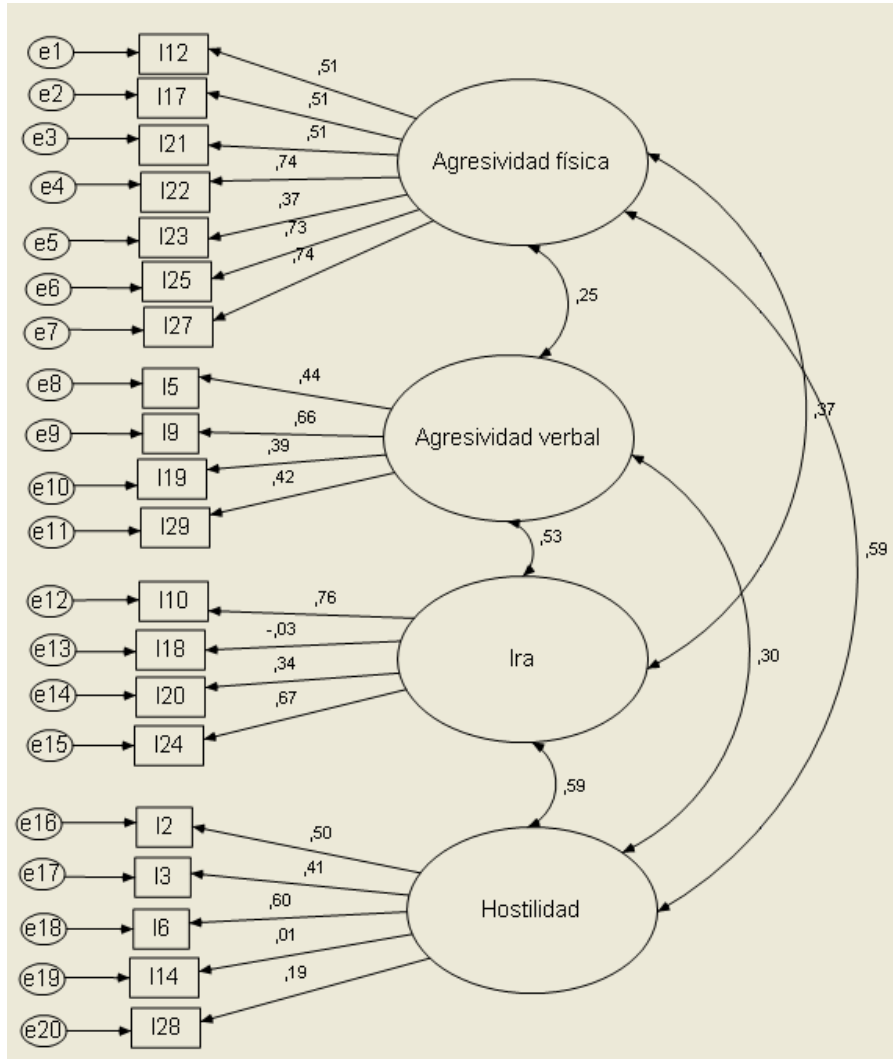
Modelo de Vigil-Colet et al. (2005). Muestra total.



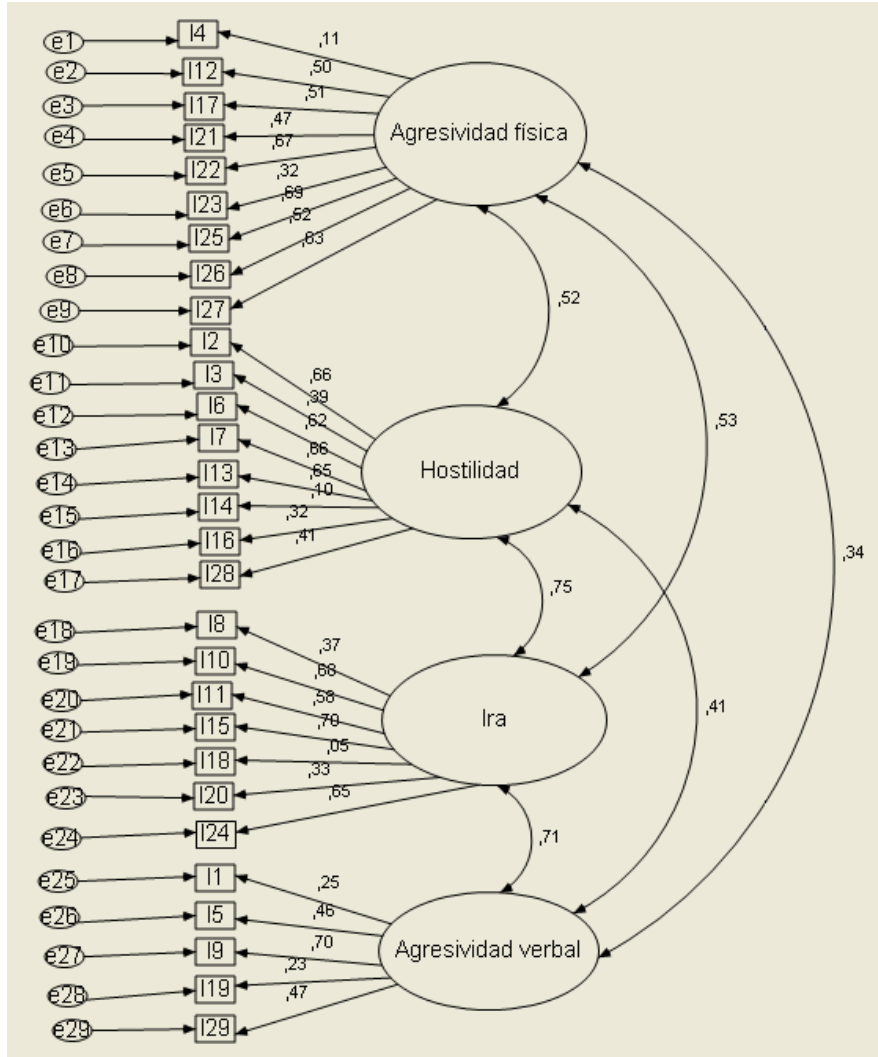
Modelo de Vigil-Colet et al. (2005). Muestra de mujeres sanas.



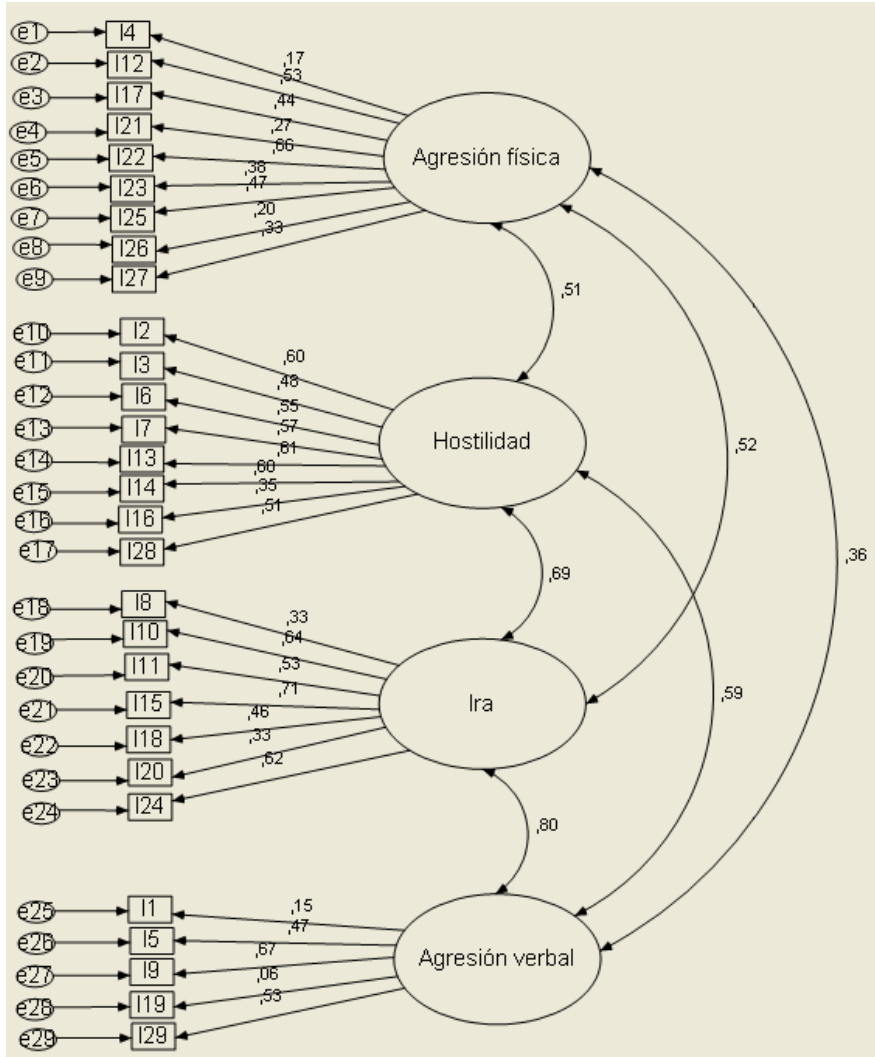
Modelo de Vigil-Colet et al. (2005). Muestra de mujeres deprimidas.



Modelo de Andreu et al. (2001). Muestra total.



Modelo de Andreu et al. (2001). Muestra de mujeres sanas.



Modelo de Andreu et al. (2001). Muestra de mujeres deprimidas.

