



Universitat Autònoma de Barcelona

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  [http://cat.creativecommons.org/?page\\_id=184](http://cat.creativecommons.org/?page_id=184)

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

**WARNING.** The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

Doctorat en Psicologia Clínica i de la Salut

Departament de Psicologia Clínica i de la Salut

**Tesis Doctoral**

**ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES ASOCIADOS A  
LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y POSTRAUMÁTICA  
EN PUÉRPERAS MEXICANAS EXPUESTAS A  
VIOLENCIA EXTREMA AMBIENTAL**

Presentada por:

**Susé Ariadna Saeb Martínez**

Dirigida por :

**Dra. Susana Subirà Álvarez**

**Dra. Estel Gelabert Arbiol**

Universitat Autònoma de Barcelona  
Departament de Psicologia Clínica i de la  
Salut

Universitat Autònoma de Barcelona  
Departament de Psicologia Clínica i de la  
Salut

**2016**



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a mis tutoras. A la Dra. Susana Subirà, por su valiosa guía y comprensión a lo largo de estos años de estudio y a la Dra. Estel Gelabert, quien en todo momento ha ofrecido su apoyo y sus conocimientos con mucha paciencia y humildad.

Asimismo quiero agradecer al Dr. Oscar Esparza por su enorme generosidad, entusiasmo y por siempre darme un momento de su valiosísimo tiempo para responder a mis dudas.

Me siento muy gratificada con el enorme apoyo y hospitalidad con la que me recibieron los directivos y cuerpo de profesionales del Hospital General Universitario de zona no. 51 de la ciudad de Gómez Palacio, Durango, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS51). A la Dra. Irma Velázquez y a la MTFyP Stefania Saeb, por su entera confianza en este proyecto y sumarse al apoyo de los profesionales de evaluación del IMSS.

De todo corazón, me gustaría mencionar el apoyo de mis amigas que se convirtieron en mi familia en Barcelona y que siempre llevo en mi corazón. Gracias a América, Gris y Lucía por todos los momentos compartidos que atesoro con mucho cariño. Agradezco también a Bruma y a Yuria, por llenarme de aprendizaje, motivación y orgullo, esta tesis lleva mucho de ustedes. A Cris y a Carlos por su motivación constante y por los momentos tan divertidos.

A Priscila, a sus Ángeles y al resto de su familia, que no terminaré de agradecerles su enorme apoyo profesional y sobretodo personal. Gracias por tanta entrega, por tanta compasión y por tanta amistad.

A mi familia fuera de casa: José Luis, Héctor, Rosario, Ventura, Matilde, Isidro, Cris, Marina, Gloria, Guillen, Lluisa, Elena, Josep, Rafa, Espe, Tony, Martha, Edu y a toda la familia Micolau Reyes. Gracias por acogerme en la familia con tanto cariño y brindarme su apoyo en esta recta final de mis estudios.

A mi familia en México:

A mis abuelos Argelia, José y Tere por todos los bellos, únicos e irrepetibles recuerdos. Los quiero mucho, los quiero siempre.

A mis hermanos y primos Carlos, Alejandro, Valeria, Claudia, Chava y Stefanía por brindarme su cariño a pesar de la distancia. A mis sobrinos Sara, Caleb, Paula, Farah y Josa por ser esa luz de amor e inocencia. A todos los quiero y extraño mucho.

A mis padres, las personas que lo han dado todo para que yo sea muy feliz. Gracias por su apoyo, su dedicación, por sus visitas y sobretodo: ¡Gracias por bello regalo de enseñarme a volar!

Y muy especialmente a Néstor mi compañero, mi pareja y mi amigo. Me siento muy afortunada por tantas cosas, entre ellas por permanecer a mi lado en éste y todos los proyectos, por entender mis horarios de trabajo los últimos años y sobre todo por confiar en mí.

Esta tesis fue llevada a cabo sin ninguna beca institucional. Sin embargo, es importante mencionar el gran apoyo brindado por todos los profesionales involucrados en la aprobación de este proyecto de investigación, en el proceso de reclutamiento, selección y evaluación de la muestra de este estudio. De forma más específica queremos agradecer a los directores, al comité de ética y a los profesionales del área de ginecología, obstetricia, y psicología del Hospital General Universitario de zona No. 51 de la ciudad de Gómez Palacio, Durango, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS51). Finalmente, esta tesis fue realizada gracias a la participación de 234 valientes mujeres, quienes a pesar de las dificultades geográficas, económicas y de violencia extrema ambiental, se sumaron a este proyecto de investigación con mucho entusiasmo. Sin su colaboración este trabajo no hubiese sido posible.



## SIGLAS Y ABREVIACIONES

**DPP:** Depresión en el posparto

**TEPT-PP:** Trastorno por Estrés Postraumático en el Posparto

**AVE's:** Acontecimientos Vitales Estresantes

**EPDS:** Edinburgh Postnatal Depression Scale

**EGS:** Escala de gravedad de síntomas para el Trastorno por Estrés Postraumático

**ET:** Early trauma

**ETI-SF:** Early Trauma Inventory Self Report-Short Form

**ISA:** Index Spouse Abuse

**SPR:** St. Paul Ramsey Life Experience Scale

**CESD-7:** The Center for Epidemiological Studies-Depression Scale

**CI:** Confidence intervals

**OR:** Odds ratio

**PMD:** Postpartum major depression

**SCID-I:** Structured Clinical Interview of DSM-IV-TR

**PI:** posparto inmediato

**NE:** No especificado

**SD:** Síntomas depresivos

**DM:** Depresión mayor

**T:** Tiempo

**T1:** Tiempo 1

**T2:** Tiempo 2

**PHQ-9:** Patient Health Questionnaire

**NS:** No significant





## ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	10
MARCO TEÓRICO	18
1. LA DEPRESIÓN EN EL POSPARTO	20
1.1 Antecedentes históricos	20
1.2 Definición y características clínicas	21
1.3 La depresión en el posparto como entidad independiente y su clasificación actual	24
1.4 Prevalencia e incidencia	28
1.5 Detección	37
1.6 Curso de la depresión en el posparto y sus efectos sobre la salud de las madres y su descendencia	39
1.7 Etiología y factores de riesgo asociados	41
1.8 Los acontecimientos vitales estresantes y la depresión en el posparto	51
2. EL TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN EL POSPARTO	57
2.1 Antecedentes históricos	57
2.2 Definición y características clínicas	58
2.3 Clasificación actual	60
2.4 Prevalencia	64
2.5 Detección	65
2.6 Curso del trastorno por estrés postraumático en el posparto y sus efectos sobre la salud de las madres y su descendencia	66
2.7 Etiología y factores de riesgo asociados	68
2.8 Los acontecimientos vitales estresantes y el trastorno por estrés postraumático en el posparto	73

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	78
3. ESCENARIO DEL TRABAJO DE CAMPO	80
4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	84
4.1 Objetivo general	86
4.2 Objetivos específicos	86
4.3 Hipótesis general	87
4.4 Hipótesis específicas	87
5. RESULTADOS	88
5.1 Resumen de los estudios	90
5.2 Estudios que comprenden el proyecto de investigación	96
6. DISCUSIÓN	146
6.1 Consideraciones generales del tema de investigación	148
6.2 Resultados más relevantes de la investigación	150
6.3 Otras aportaciones de la investigación	154
6.4 Limitaciones del estudio	157
6.5 Nuevas líneas de investigación	159
CONCLUSIONES	161
ANEXOS	166
BIBLIOGRAFÍA	174

## JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN



Dar a luz se podría considerar para muchas mujeres como un evento que prodiga experiencias positivas. En las diferentes culturas y a través del tiempo, el hecho de ser madre se ha rodeado de grandes expectativas positivas en las que socialmente se espera el gozo y satisfacción maternos ante la llegada de un bebé.

En este sentido y de acuerdo con el estudio de Callister (2004), en el cual se incluyen las narrativas personales sobre las experiencias de dar a luz de numerosas mujeres alrededor del mundo, el parto es considerado como el acontecimiento vital de mayor impacto en la vida de una mujer y es constituido como una experiencia trascendental que brinda oportunidades de empoderamiento, reconocimiento de las fortalezas, conexión con otras mujeres, seguridad y plenitud.

Por su parte, Olza (2015) aborda este tema desde el punto de vista de la neurobiología cerebral, y menciona que durante la primera hora posterior al nacimiento, tanto las madres como los recién nacidos alcanzan sus niveles máximos de oxitocina en el cerebro. Esta autora señala que *“nada más al nacer, los cerebros de las madres y sus bebés, se encuentran bañados de elevadas dosis de esta hormona, muy superiores a los propiciados por cualquier otro evento a lo largo de la vida”* (Olza, citado en Farré, Gómez y Salvador-Carulla, 2015, p. 140), favoreciendo un dialogo constante e irreplicable entre el cerebro materno y el del bebé. Es así, que la experiencia de dar a luz se vuelve placentera y gozosa para ambas partes.

Desafortunadamente, esto no ocurre con todas las mujeres. Durante el embarazo y el puerperio ocurren una serie de cambios hormonales y psicológicos que pueden estar asociados al desarrollo de alteraciones emocionales en aquellas mujeres con mayor vulnerabilidad (Pedrós, 2008). Dicha vulnerabilidad puede favorecer el desarrollo de determinados síntomas depresivos en el posparto, a la depresión posparto (DPP) u otros trastornos posnatales, que pueden tener consecuencias en la salud mental de las mujeres y también en su descendencia.

De acuerdo con la evidencia científica, la depresión es el trastorno mental más prevalente en el posparto, de tal manera que ésta se ha convertido en un problema de salud de interés mundial, que ha sido investigado mayormente en los países desarrollados. No obstante, continúan siendo pocas las investigaciones en torno a este tema. La escasez de los estudios caracteriza sobre todo a los países en vías de desarrollo, en donde prevalecen las condiciones de pauperización económica, las pocas oportunidades de educación y empleo. Asimismo se añade la constante

desigualdad de género y la violencia de cualquier tipo, características poblacionales que potencian que posibilite que la atención prodigada a estos importantes problemas de salud materna, sea insuficiente todavía.

En el caso de México, se han llevado a cabo estudios sobre la DPP en diferentes poblaciones. Estado de Durango, región Mexicana donde se llevó a cabo este estudio, las participantes pertenecían a diferentes comunidades rurales, en las cuales las visitas prenatales se llevan a cabo en los denominados “*centros de salud*”, que son centros de atención primaria ubicados en las propias localidades rurales. Dichos centros de salud disponen de uno o dos consultorios médicos, como máximo, diseñados para atender los problemas de salud de la población general. Usualmente, los centros cuentan con un médico general recién egresado y con una enfermera, como los profesionales responsables. Una vez que el médico detecta que las pacientes, y en este caso las mujeres embarazadas, requieren de una atención especializada o que en breve darán a luz, se remite a las usuarias al hospital general más cercano de sus comunidades de origen.

El presente estudio fue llevado a cabo en el Hospital General Universitario del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Zona no. 51 de la ciudad de Gómez Palacio, en el estado de Durango, México (IMSS51), un hospital geográficamente ubicado en un entorno urbano que atiende mayoritariamente a personas que viven en las comunidades rurales que rodean la ciudad de Gómez Palacio, Durango, México. Desde el año 2003, los directivos habían reconocido la necesidad de contar con un mayor número de profesionales en aras de brindar atención al total de la población destinada a este hospital. En ese año se había demostrado que el número de personas que se visitaban (136, 291) superaba significativamente la capacidad de atención de las distintas áreas profesionales (87 médicos, entre ellos un psiquiatra, un psicólogo y 194 enfermeras) y con ello la capacidad de atención. En este sentido y debido también a la escasez de los recursos, en el IMSS51 no se lleva a cabo el seguimiento de los protocolos de salud mental perinatal para evaluar el estado emocional de las mujeres después de dar a luz. Como medida de atención, los posibles casos de DPP u otros problemas de salud mental materna, son derivados a otro hospital de referencia para ser evaluados y/o tratados. Sin embargo, dicha medida de atención presenta deficiencias, ya que numerosas mujeres con problemas de salud mental llegan a pasar desapercibidas (al no ser evaluadas sistemáticamente) y en el caso de las mujeres detectadas, se ha demostrado que no todas acuden a sus visitas con el psicólogo o psiquiatra del hospital de referencia.

Además de conocer el escenario geográfico descrito en los párrafos anteriores, es importante mencionar que la población estudiada se encuentra expuesta a otro tipo de factores de tipo ambiental, los cuales pueden guardar relación con la aparición de determinados problemas de salud mental, concretamente durante el periodo del posparto. El factor más notorio y que se estudia en la presente tesis, es la violencia extrema ambiental a causa de la denominada Guerra contra el narcotráfico que comenzó en el año 2006 alrededor del país, en la cual los índices de violencia social se han ido multiplicando drásticamente durante los últimos años. Relacionado con lo anteriormente señalado, la literatura que aborda las consecuencias de los Acontecimientos Vitales Estresantes (AVE's) sobre la salud mental materna, ha sugerido que el estrés psicológico experimentado durante una etapa de elevada vulnerabilidad emocional como es la gestación, puede favorecer la aparición de la DPP u otras psicopatologías como es el trastorno por estrés postraumático posparto (TEPT-PP) (Misri y cols., 2012).

Son cada vez más numerosos los estudios de prevalencia de la DPP y del TEPT-PP así como sus factores de riesgo en distintas poblaciones alrededor del mundo. A pesar de que los índices de violencia extrema ambiental a causa de la Guerra contra el narcotráfico en México han tenido un gran impacto a nivel nacional e internacional, continúan siendo escasos los estudios científicos en este país dedicados a estudiar las consecuencias psicológicas de vivir éste y otros AVE's en la población general, e inexistentes en el campo de la salud mental perinatal.

Por lo que se refiere al presente trabajo de tesis doctoral, los estudios que lo conforman se suman a los realizados por el grupo de investigación del departamento de "Psicología Clínica y de la Salud" de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) y por el grupo de investigación consolidado en "Vulnerabilidad, Psicopatología y Género (2014SGR/1411)", al cual la autora de este trabajo se incorporó como estudiante predoctoral en el año 2012. Dentro de las líneas de investigación del grupo se encuentra el estudio de los factores asociados a la vulnerabilidad de la DPP.

Siguiendo con esta misma línea de investigación, el objetivo general de esta tesis ha sido estudiar la prevalencia de los síntomas depresivos, del estrés postraumático y de los acontecimientos vitales estresantes en una muestra de mujeres Mexicanas con características muy específicas, que dieron a luz en una ciudad donde la población vivía expuesta a diferentes tipos de violencia extrema ambiental a causa de la guerra contra el narcotráfico. Otro de los propósitos principales planteados en esta



investigación ha sido analizar la relación entre los AVE´s y la aparición de los síntomas depresivos y del TEPT-PP. A partir de este objetivo general, se han planteado una serie de objetivos específicos. El primero de ellos ha sido el estudio de seguimiento a las 24 horas y a las 8-12 semanas del posparto, el cual tuvo como primer propósito determinar la prevalencia de los síntomas depresivos y postraumáticos en ambos tiempos. El segundo objetivo ha sido el análisis simultáneo de los acontecimientos estresantes tanto remotos como recientes (la infancia y el periodo perinatal), y su asociación con los síntomas de la depresión en el posparto inmediato y a las 8-12 semanas del alumbramiento. Como tercer objetivo, también de tipo prospectivo a las 24 horas y a las 8-12 semanas del posparto, se ha planteado describir los tipos de violencia extrema ambiental experimentados durante el embarazo y las primeras semanas después de dar a luz, así como estudiar el impacto subjetivo de dichos eventos. Finalmente, se ha analizado la relación entre la violencia extrema ambiental y la severidad de los síntomas del TEPT-PP en ambos periodos posnatales.

Durante el transcurso de los estudios doctorales, la autora de esta tesis ha presentado los resultados preliminares y finales de esta investigación en congresos nacionales e internacionales; algunos de ellos han recibido distinciones.

#### PRESENTACIONES EN CONGRESOS O JORNADAS:

**Saeb, S.**, Gelabert, E., Torres, A., Martin-Santos, R., Garcia-Esteve, LI., Subirà, S.  
*“Efectos acumulativos de los acontecimientos vitales traumáticos: El papel de la poli-traumatización en el desarrollo de la depresión posparto en mujeres Mexicanas”*. III Jornada de Salud Mental Perinatal de la Sociedad Marcé Española de Salud Mental Perinatal (MARES). Mayo 15, 2015. Barcelona, España. Comunicación oral.

**Saeb, S.**, Gelabert, E., Torres, A., Martin-Santos, R., Garcia-Esteve, LI., Subirà, S.  
*“El impacto de la violencia extrema en la calle y otras experiencias traumáticas en la salud mental perinatal de mujeres Mexicanas”*. XXX Jornada de Teràpia del Comportament i Medicina Conductual en la Pràctica Clínica. Marzo 26, 2015. Barcelona, España. Comunicación oral.

**Saeb, S.**, Subirà, S., Gelabert, E., Torres, A., Martin-Santos, R., Garcia-Esteve, LI.  
*“Traumatic Experiences and Postpartum Depressive Symptoms in Mexican Women”*. 2014 International Marcé Society Biennial Scientific Meeting. September 10th, 2014. Swansea, Wales. United Kingdom. Presentación Póster.

**Saeb, S.,** Subirà, S., Gelabert, E., Torres, A., Martin-Santos, R., Garcia-Esteve, LI. “*Experiencias traumáticas y Sintomatología Postraumática en puérperas Mexicanas que viven violencia extrema ambiental*”. III Jornada de Salud Mental Perinatal de la Sociedad Marcé Española de Salud Mental Perinatal (MARES). Mayo 9, 2014. Barcelona, España. Comunicación oral.

#### DISTINCIONES OBTENIDAS:

**Saeb, S.,** Gelabert, E., Torres, A., Martin-Santos, R., Garcia-Esteve, LI., Subirà, S. “*Efectos acumulativos de los acontecimientos vitales traumáticos: El papel de la poli-traumatización en el desarrollo de la depresión posparto en mujeres Mexicanas*”. III Jornada de Salud Mental Perinatal de la Sociedad Marcé Española de Salud Mental Perinatal (MARES). Mayo 15, 2015. Barcelona, España. 2do. Premio a la mejor comunicación oral.

**Saeb, S.,** Subirà, S., Gelabert, E., Torres, A., Martin-Santos, R., Garcia-Esteve, LI. “*Experiencias traumáticas y Sintomatología Postraumática en puérperas Mexicanas que viven violencia extrema ambiental*”. III Jornada de Salud Mental Perinatal de la Sociedad Marcé Española de Salud Mental Perinatal (MARES). Mayo 9, 2014. Barcelona, España. 2do. Premio a la mejor comunicación oral.

Los resultados finales de este trabajo tesis se encuentran en proceso de someter a publicación en diferentes revistas internacionales:

#### **Manuscrito 1:**

Título: *Community violence and other Stressful life events as triggers of depressive symptoms in postpartum Mexican women .*

Estado: En proceso de someter a publicación.

#### **Manuscrito 2:**

Título: *Postrumatic stress syptoms among postpartum Mexican women with community violence experiences due to the Military War on Drugs.*

Estado: En proceso de someter a publicación







## 1. LA DEPRESIÓN EN EL POSPARTO

### 1.1 Antecedentes históricos

La observación de las alteraciones psiquiátricas ligadas al puerperio datan desde los comienzos de la historia de la medicina en el año 700 a.C. Hipócrates ya hacía referencia a los cambios emocionales después del alumbramiento y realizó la primera descripción de las enfermedades mentales asociadas al posparto. En su trabajo, refirió la existencia de una psicopatología asociada al puerperio, en la cual se incluían algunas apreciaciones sobre las características clínicas de la manía asociadas a la lactancia (Jadresic, 2010). Por su parte, se han encontrado evidencias sobre el tratamiento del delirium asociado a la “*Sepsis puerperal*”, que era considerada una entidad nosológica relativamente común en la antigua Grecia (Kaplan y Sadock, Citado en Oviedo y Jordán, 2006, p.132).

En el año 100 d.C, Sorano de Efeso (Citado en Ackerknecht, 1993, p.26), propuso el término de “*Frenitis aguda*” entendida como una “*Enfermedad mental en las mujeres, acompañada por fiebre, movimientos sin sentido de las manos y el pulso*”. Por otra parte, Trotula de Salerno en el siglo XI d. C, sugería que las alteraciones en el posparto eran debidas al incremento de la humedad en el cuerpo después de dar a luz. Ella escribió: “*Si el útero es demasiado húmedo, el cerebro estará lleno de agua y dicha humedad correrá a través de los ojos, obligando a las mujeres a derramar lágrimas*” (Citado en Brockington, 2005, p. 2).

En los siglos XVIII y XIX se comenzaron a introducir los primeros reportes sistemáticos sobre “*Locura puerperal*” alrededor del mundo. Tal es el caso de los trabajos publicados por el psiquiatra Francés Jean-Etienne Esquirol en el año de 1818, quien realizó la primera descripción detallada de 92 casos de “*Psicosis puerperal*” y del médico Inglés Robert Gooch (1829), quien también hacía referencia al mismo término de “*Psicosis puerperal*” en su informe “*An account of some of the most important diseases peculiar to women*”. Años más tarde, el psiquiatra Estadounidense James McDonald (1852) propuso una clasificación diagnóstica de la “*Depresión puerperal*”, en la cual se incluían los síntomas relacionados con las alteraciones emocionales durante el puerperio como los bajos niveles de energía, la presencia de inquietud, insomnio e irritabilidad (McDonald, Citado en Bucknill and Tuke, 1879, p. 237-238). Posteriormente el psiquiatra Francés Victor Louis Marcé (1856), en su estudio de 310 casos de mujeres embarazadas y en el posparto “*Traite de la folie des femmes*

*enceinte: des nouvelles accoucheés et des nourices*”, describió de forma sistemática la enfermedad mental en esta etapa. Marcé fue el primero en sugerir que los cambios fisiológicos durante el puerperio influían significativamente en el estado de ánimo materno.

Después de la Segunda Guerra Mundial, a mediados del siglo XX, se comenzaron a estudiar nuevas formas de enfermedad psiquiátrica menos severa en el posparto. Se observó que las mujeres a menudo no buscaban atención para sus problemas emocionales puerperales debido al temor de ser separadas de sus hijos y esposos. A partir de este hecho, en 1940 algunos hospitales de Gran Bretaña y Australia comenzaron a incorporar con éxito las denominadas “*Unidades de madres y bebés*” (MBU; *Mother-baby units*) en los servicios de salud, en donde las mujeres con depresión posparto u otros problemas de salud mental materna podían recibir ayuda profesional mientras se hacían cargo de sus bebés (Brookington, 2005).

En 1969, Brice Pitt fue el primero que llevó a cabo un estudio de cohortes en mujeres embarazadas, mediante el cual observó la presencia de casos de depresión menos severa comparada con las psicosis posparto. Este autor describió la depresión en el posparto como “*atípica*”, debido a que el perfil de los síntomas en las mujeres era de alguna manera diferente a la depresión de aquellas fuera del posparto (Pitt, 1969). Entre los principales síntomas de la depresión “*atípica*” descrita por este autor se destaca la presencia de un importante componente ansioso, con significativa labilidad emocional e irritabilidad, sentimientos de incapacidad y confusión, así como fluctuación diurna con empeoramiento vespertino. De acuerdo con esta descripción, se comenzaron a establecer por primera vez criterios clínicos para identificar la DPP.

## **1.2 Definición y características clínicas**

Previo a la definición de la depresión posparto, es imprescindible mencionar los principales trastornos mentales del posparto. De acuerdo con la evidencia científica, se ha considerado que tras el alumbramiento se pueden presentar diferentes trastornos mentales, entre ellos, los trastornos del estado del ánimo, los desórdenes en el vínculo materno-infantil (Brookington, 2004; Field, 2010; García-Esteve y cols., 2016), los trastornos de ansiedad (Misri y cols., 2012), el trastorno obsesivo compulsivo (TOC) y el trastorno por estrés postraumático en el posparto (TEPT-PP) (Dale-Hewitt, 2012; Ross y McLean, 2006).

Dentro de los trastornos del estado del ánimo, tradicionalmente se han considerado tres de menor a mayor gravedad (tabla 1). El primero de ellos es la disforia posparto o “*Maternity blues*” cuya prevalencia oscila entre el 40% y el 80% de los casos. Se caracteriza por un estado disfórico leve y transitorio que puede manifestarse en forma de llanto, inestabilidad emocional y/o irritabilidad, alcanzando su mayor nivel de intensidad durante los primeros 3-5 días después del alumbramiento. Generalmente, este estado remite sin necesidad de tratamiento, permitiendo que las madres vuelvan a su estado emocional habitual (Buttner y cols., 2012; Cohen y cols., 2010).

El segundo trastorno es la depresión posparto (DPP). De acuerdo con la última edición del Manual diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales publicado por la Asociación americana de Psiquiatría (APA, 2013), la DPP puede definirse como la presencia de un episodio de depresión mayor durante las primeras 4 semanas después del alumbramiento. A diferencia de las ediciones anteriores del DSM, en ésta última se toman en cuenta los episodios depresivos de inicio en el periparto (embarazo y las primeras 4 semanas del posparto) para poder incluir una especificación. No obstante, en la práctica clínica y también en el campo de la investigación se ha sugerido extender el periodo de aparición de los episodios depresivos, ya que se ha hallado que durante los primeros 6 meses posteriores al parto, incluso el primer año, las mujeres continúan en riesgo para desencadenar un episodio depresivo (Jones y Cantwell, 2010; O’Hara y McCabe, 2013).

Se estima que la DPP se presenta entre el 13% y el 19% de las mujeres de la población general evaluada en los países desarrollados (O’Hara y Swain, 1996; Gavin y cols., 2005). Sus síntomas incluyen la presencia de sentimientos de tristeza y/o irritabilidad, pérdida de placer, trastornos del sueño –independientemente de si el bebé está dormido o despierto- y del apetito, dificultades en la atención y concentración, enlentecimiento o agitación psicomotriz, baja energía y autoestima. Son también característicos de la DPP los sentimientos de incapacidad, desesperanza y de culpa excesivos por no desempeñar satisfactoriamente el papel de madre, así como la presencia de preocupaciones irracionales sobre la salud y cuidados del hijo e incluso los temores irracionales de cometer un daño mortal al bebé (Coelho y cols., 2011). Por el contrario, se han observado casos en los que se pueden llegar a manifestar sentimientos de indiferencia o rechazo hacia el hijo (Field y cols., 2010).



Cabe mencionar que un importante número de madres con DPP presentan de forma comórbida trastornos de ansiedad (Matthey, Fisher y Rowe, 2013). En los casos de mayor gravedad puede llegar a presentarse ideación o planificación suicida, pese a que las tasas de suicidio en las mujeres en el periodo del posparto son menores a las reportadas por las mujeres de la población general (Lindahl, Pearson y Colpe, 2005). Aunque el infanticidio es un hecho extremadamente infrecuente, es importante extremar precauciones, ya que las madres con ideación suicida pueden llevar a cabo un infanticidio con el propósito de no abandonar a sus hijos después de un suicidio consumado (Llop, 2007; Oviedo y Jordan, 2006).

El tercer trastorno de mayor severidad es la psicosis posparto, que se presenta con una prevalencia entre el 0,1% y el 0,5% (Spinelli, 2009). Éste se caracteriza por la presencia de algún trastorno o episodio psicótico agudo de inicio entre las primeras dos o tres semanas después del alumbramiento, cuyos principales síntomas son la presencia de desconexión con la realidad, ideas delirantes, alucinaciones, pensamientos ilógicos, sentimientos de ansiedad extrema o agitación. Tales síntomas pueden incrementar la probabilidad de presentar conductas autolíticas y poner en riesgo la vida de la madre y la de sus seres queridos (Cohen y cols. 2010). Los trastornos psicóticos de mayor prevalencia en el posparto son el trastorno bipolar I y II, el trastorno psicótico breve y los síntomas de hipomanía, que también suelen aparecer, aunque en menor medida después de dar a luz. Se ha demostrado que hasta un 54% de las mujeres que han sido diagnosticadas con un episodio de depresión mayor tras el parto, cumplían con criterios diagnósticos DSM-IV para la presencia de algún trastorno bipolar, entre ellos, el trastorno bipolar no especificado (29%), el trastorno bipolar II (23%), y el trastorno bipolar I (2%). De este 54% de mujeres, el 10% había sido diagnosticado previamente con un trastorno bipolar (Sharma, Burt y Ritchie, 2009, 2013). Debido a ello, resulta importante realizar el diagnóstico diferencial de la DPP y de los trastornos psicóticos en el posparto, ya que la mayoría de las madres ingresadas por psicosis posparto no llegan a tener un diagnóstico previo de trastorno psiquiátrico, y una vez que se presenta un episodio psicótico durante el posparto, éste puede permanecer y evolucionar hacia un incipiente trastorno bipolar (Medina-Serdán, 2013).

**Tabla 1. Trastornos del estado de ánimo en el posparto**

	Disforia posparto o "Maternity blues"	Depresión posparto	Psicosis Posparto
<b>Tiempo de inicio</b>	Primeros 3-5 días del alumbramiento	Primeras 4 semanas del alumbramiento	Primeras 2-3 semanas del posparto
<b>Duración</b>	6 a 10 días	15 días o más	Variable
<b>Síntomas principales</b>	Llanto fácil, inestabilidad emocional y/o irritabilidad.	Sentimientos de tristeza y/o irritabilidad, pérdida de placer, trastornos del sueño y del apetito, dificultades en la atención y concentración, enlentecimiento o agitación psicomotriz, baja energía y autoestima, sentimientos de culpa excesivos o inapropiados, de incapacidad y desesperanza.	Desconexión con la realidad, presencia de ideas delirantes, alucinaciones, pensamientos ilógicos, sentimientos de ansiedad extrema o agitación, riesgo de presentar conductas autolíticas y poner en riesgo la vida de la madre y la de sus seres queridos.
	Frecuencia/gravedad: Transitorios y no provocan mayor disfunción. Generalmente el estado depresivo remite sin necesidad de tratamiento.	Gravedad: Están presentes casi todos los días y durante la mayor parte del tiempo, provocando malestar o disfunción. El suicidio es muy infrecuente, sin embargo, pueden llegar a presentarse ideación o planificación suicida y riesgo de infanticidio.	Gravedad: Provocan gran malestar o disfunción.
<b>Gravedad</b>	Leve	Leve, moderada o severa	Severa
<b>Prevalencia</b>	40% - 80%	13% -19%	0,1% - 0,5%

### 1.3 La depresión en el posparto como entidad independiente y su clasificación actual

La depresión posparto ha sido propuesta como una entidad nosológica independiente. Sin embargo no se dispone de suficientes evidencias científicas que prueben que su etiología, síntomas, curso y/o evolución presenten un patrón diferente al de cualquier otro episodio depresivo ocurrido en otra etapa vital (Riecher-Rösler y Hofecker Fallahpour, 2003). A pesar de ello, se ha hecho énfasis en las necesidades de atención específicas que requieren los trastornos mentales en el puerperio,

acentuando que las consecuencias de la DPP tienen un impacto directo en la mujer y su descendencia (Dennis y Chung-Lee, 2006; O'Hara y McCabe, 2013).

Como consecuencia, los sistemas de clasificación actual: The International Classification of Diseases (CIE-10) desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1992) y The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) establecido por la Asociación Americana de Psiquiatría en los Estados Unidos (APA, 2013), si bien muestran divergencias clasificatorias, han incorporado los episodios depresivos del embarazo y el posparto dentro de los grupos de trastornos depresivos o trastornos del humor, aunque continúan sin ser contemplados como una entidad diagnóstica independiente (tabla 2).

La CIE-10 codifica a los trastornos del humor con los códigos del F30 al F39. El episodio depresivo cuenta con el código F32.x y se añade el código O99.3 para especificar los trastornos mentales asociados con el puerperio. En el caso concreto de la depresión posparto, se dispone de un código especial (F53.0), el cual incluye los episodios depresivos que inician durante las primeras 6 semanas después del alumbramiento y que no cumplen con criterios diagnósticos para ser clasificados en otro lugar (OMS, 1992).

Por su parte, el DSM-IV (APA, 1994) contaba con la especificación "*De inicio en el posparto*" para indicar al episodio depresivo mayor o maníaco (o más reciente) de un trastorno depresivo mayor, un trastorno bipolar I, un trastorno bipolar II, o un trastorno psicótico durante las primeras 4 semanas del puerperio, y continuó sin cambios en su siguiente revisión (APA, 2001). Es así que para brindar el diagnóstico de DPP, debía cumplirse con un mínimo de cinco de los síntomas antes mencionados para la depresión mayor y de dos a cuatro en el caso de la depresión menor, así como también cumplir con el criterio de temporalidad, es decir, que todos los síntomas debían presentarse de forma conjunta en un periodo de máximo 4 semanas, durante casi todos los días y durante la mayor parte del tiempo. Entre los criterios de exclusión se encuentran los criterios para un episodio mixto, los síntomas depresivos provocados por los efectos fisiológicos de algún fármaco, la presencia de alguna enfermedad médica u otras sustancias, o bien que el episodio depresivo no se explique mejor por la presencia de un duelo (APA, 2001).

A partir de la última revisión propuesta en el DSM- 5 (APA, 2013), se amplió el especificador y se denominó: “*de inicio en el periparto*”, en el cual ya es posible incluir, mas no codificar, los episodios depresivos que comienzan en el embarazo y también alrededor de las primeras 4 semanas del puerperio. Si bien la nueva especificación reconoce la importancia de incluir los casos de depresión desde la gestación, ésta continúa presentando deficiencias clasificatorias. El hecho de no contar con especificaciones para discriminar los casos de depresión prenatales de aquellos que aparecen tras el alumbramiento, puede ocultar diferencias significativas en su epidemiología, perfiles clínicos e incluso en las respuestas al tratamiento. Otra de las críticas hacia este especificador trata acerca del periodo de temporalidad para la aparición de los síntomas durante las 4 semanas después del parto, el cual excluye los numerosos casos de episodios depresivos que inician incluso durante los meses posteriores al alumbramiento y que están asociados con la maternidad (Sharma y Mazmanian, 2014).

**Tabla 2. Criterios diagnósticos de la depresión en el posparto en los sistemas de clasificación CIE-10 y DSM-5**

CIE-10 (OMS, 1992)	DSM-5 (APA, 2013)
<p><b>(F30-F39) Trastornos del humor</b></p> <p>F32.x Episodio depresivo.</p> <p>+</p> <p>O99.3 Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso que complican el <u>embarazo, parto y puerperio</u> (excluye la depresión posnatal).</p>	<p><b>296.2-3x Trastornos depresivos</b></p> <p>Trastorno depresivo mayor.</p>
<p><b>Criterios diagnósticos:</b></p> <p>Duración de los síntomas: al menos dos semanas.</p>	<p><b>Criterio A.</b></p> <p>Presencia de 5 o más de los siguientes síntomas que han estado presentes en un período de al menos dos semanas.</p>
<p><b>Síntomas clínicos en común:</b></p> <p>Humor depresivo</p> <p>Pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas. Disminución de la vitalidad/ fatiga o pérdida de la energía</p> <p>Las ideas de culpa y de ser inútil</p> <p>Los trastornos del sueño</p> <p>La pérdida del apetito.</p> <p>La disminución de la atención y concentración.</p> <p>Pensamientos y actos suicidas o de autoagresiones.</p> <p>La pérdida de la confianza en sí mismo y sentimientos de inferioridad.</p> <p>Una perspectiva sombría del futuro.</p> <p>Pérdida de la libido.</p>	<p>Estado de ánimo depresivo.</p> <p>Disminución del interés o placer en todas o casi todas las actividades.</p> <p>Fatiga o pérdida de energía/agitación o enlentecimiento psicomotores.</p> <p>Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados</p> <p>Insomnio o hipersomnía.</p> <p>Pérdida de peso significativa/disminución o aumento del apetito</p> <p>Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse.</p> <p>Pensamientos recurrentes de muerte, ideación suicida recurrente, tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.</p> <p><b>Criterio B.</b></p> <p>Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro en las áreas sociales, ocupacionales, u otras importantes del funcionamiento.</p> <p><b>Criterio C.</b></p> <p>El episodio no es atribuible a los efectos fisiológicos de una sustancia o a otra enfermedad médica.</p> <p><b>Criterio D.</b></p> <p>La aparición del episodio depresivo mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro del espectro esquizofrénico especificadas y no especificadas y otros trastornos psicóticos.</p> <p><b>Criterio E.</b></p> <p>Nunca ha habido un episodio maníaco o un episodio de hipomanía.</p>
<p><b>Subtipos o Especificaciones:</b></p> <p>Severidad: leve, moderada o grave.</p>	<p>Severidad: depresión mayor y menor.</p> <p>Subtipos: De tipo melancólica, atípica, catatónica, trastorno afectivo estacional.</p>
<p><b>F53.0 Depresión posparto:</b></p> <p>Episodios depresivos que inician durante las primeras 6 semanas del alumbramiento.</p>	<p><b>De inicio en el periparto:</b></p> <p>Episodios depresivos que inician durante el embarazo o las primeras 4 semanas del alumbramiento.</p>

#### 1.4 Prevalencia e incidencia

Los estudios sobre la DPP alrededor del mundo muestran datos de prevalencia muy diversos, debido en parte a la variabilidad en los instrumentos de medición (criterios diagnósticos versus instrumentos de auto-informe), la diversidad en los tiempos de evaluación, el tamaño de las muestras, la inclusión de diseños prospectivos versus los diseños retrospectivos, así como a la influencia contextual y/o cultural de las poblaciones estudiadas.

De acuerdo con el primer meta-análisis de 59 estudios en mujeres de la población general llevado a cabo por O'Hara y Swain (1996), se observó que las tasas de prevalencia de los episodios depresivos evaluados por medio de entrevistas estructuradas (criterios diagnósticos DSM o CIE-10) eran del 12% (95% IC 11.3–12.7), y estas tasas se incrementaban hasta un 14% al basarse en cuestionarios de auto-informe (95% IC 13.1–14.9).

A partir del trabajo de O'Hara y Swain (1996), han sido publicadas 17 revisiones de la literatura que han determinado la prevalencia de la DPP, de las cuales únicamente 10 pueden ser consideradas revisiones sistemáticas (Falah-Hassani y cols., 2015; Gavin y cols., 2005; Gaynes y cols., 2005; Halbreich y Karkun, 2006; Klainin y Arthur, 2009; Norhayati y cols., 2015; Roomruangwong y Epperson, 2011; Vigod y cols., 2010; Villegas y cols., 2011; Wong y Fisher, 2009) (tabla 3). El resto de las revisiones han mostrado deficiencias metodológicas importantes y sus limitaciones se han asociado a la poca evidencia científica que aportan (Ammerman y cols., 2010; Clay y Seehusen, 2004; Hubner-Liebermann y cols., 2012; Leahy-Warren y McCarthy, 2007; Miles, 2011; Miller y LaRusso, 2011; Patel y cols., 2012).

La revisión Gavin y cols. (2005) incluyó 28 estudios, los cuales evaluaban la DPP únicamente mediante diagnósticos clínicos. Se estimó una prevalencia de depresión mayor y/o menor del 10,6% a los 2 meses del parto, del 9,9% a los 6 meses y del 6,5% a los 12 meses. Durante los 3 meses después del alumbramiento, el 19,2% de las mujeres había presentado un episodio depresivo y esta prevalencia se había incrementado hasta un 53,7% a los 12 meses del posparto.

En el mismo año fue publicada la revisión de Gaynes y cols. (2005) sobre 30 estudios publicados entre 1980 y el 2004. Los resultados determinaron que la prevalencia de episodios de depresión mayor y/o menor era del 12,9%, mientras que las tasas de

incidencia o nuevos casos de episodios depresivos llegaban hasta el 14,5% durante los primeros 3 meses del posparto. De este porcentaje el 6,5% pertenecía únicamente a los episodios de depresión mayor.

En el año 2006 fue publicada la primera revisión sistemática de tipo transcultural de Halbreich y Karkun (2006), en la cual se integraron 143 estudios publicados en 40 países alrededor del mundo incluyendo algunos del continente Africano y Sud América. Los datos obtenidos en esta revisión, demuestran que la prevalencia de la DPP parece tener una amplia variabilidad dependiendo del país y del tipo de muestra estudiada, determinando que en algunas poblaciones con mayor exposición a la pobreza u otras condiciones de riesgo, las tasas de prevalencia pueden incrementarse hasta un 60%.

Tres trabajos posteriores llevados a cabo en por lo menos 17 culturas asiáticas detectaron tasas de prevalencia que oscilaban entre el 1% y el 73% (Klanin y Arthur, 2009; Roomruangwong y Epperson, 2011; Wong y Fisher, 2009). De manera más concreta Wong y Fisher (2009) determinaron prevalencias de hasta 30,2%, en estudios realizados únicamente en poblaciones Chinas.

En el año 2010, Vigod y cols., (2010) realizaron una revisión de sistemática en poblaciones de mujeres con y sin embarazo a pre-término y con o sin bajo peso en los recién nacidos. Los resultados de esta investigación mostraron que las mujeres con embarazo pre-término presentaban prevalencias significativamente más elevadas de depresión a las 8 semanas del posparto (15,4% versus 9,4%) y a las 32 semanas del posparto (10,7% versus 8,4%), respecto a las mujeres con embarazo a término. Las prevalencias de las madres con bajo peso al nacer de sus neonatos no mostraron resultados significativos respecto a las mujeres sin esta condición.

Por su parte, la revisión de Villegas y cols. (2011) reportó tasas de prevalencia de DPP del 27% durante el primer año después del parto, en mujeres pertenecientes a comunidades rurales de diversos países desarrollados y en vías de desarrollo. Estratificando por grupos, se observó que las mujeres rurales de los países en vías de desarrollo mostraban prevalencias de DPP más elevadas, en comparación con los países desarrollados (31,3% versus 21,5%, respectivamente).

Respecto a las revisiones sistemáticas de mayor actualidad, el trabajo de Falah-Hassani y cols. (2015) reportó tasas de prevalencia del 20% en mujeres inmigrantes.

Otro de los trabajos más recientes es la revisión sistemática de Norhayati y cols. (2015), que continuó con el pormenorizado trabajo de Halbreich y Karkun (2006) e integró los estudios publicados hasta el año 2014 en 42 países alrededor del mundo. En esta revisión se incluyeron estudios basados en el diagnóstico clínico y medidas de auto-reporte, mostrando tasas de prevalencia de la DPP de hasta un 74% en los países desarrollados y del 82,1% en algunos países en vías de desarrollo.



**Tabla 3. Revisiones sistemáticas de prevalencia de la DPP (2005-2016)**

Autor y año	Periodo de investigación	Estudios seleccionados	Población	Diagnóstico clínico	Prevalencia de DPP
Gavin y cols. (2005)	1980- 2004	28	PD y PVD	DC e IA	Prev. DM y/o Dm 2m PP: 10,6%, 6m PP: 9,9%, 12m PP: 6,5%.
Gaynes y cols. (2005)	1980 - 2004	30	DC y PD	DC	Prev.DM y/o Dm 1a PP: 12,9% Inc. DM y/o Dm 3m PP: 14,5% Únicamente DM 3m PP: 6,5%.
Halbreich y Karkun. (2006)	1980-2005	143	PD y PVD , 12 m PP	DC e IA (principalmente EPDS)	Prev. DM 0,5% - 60,8%. Países asiáticos: 11,0% - 60,8% Gana, Costa Rica, Italia, Chile, Sud Africa, Korea y Taiwan: 34% -57.0%.
Klainin y Arthur. (2009)	1998-2008	64	Países Asiáticos	DC e IA	Prev. DM, Dm y/o SD 3,5% - 63,3%
Wong y Fisher. (2009)	1950- 2007	10	Poblaciones Chinas	IA	Prev. SD 6,8% - 30,2%.
Vigod y cols. (2010)	1994- 2008	26	Madres con ET, EP y BPN de los neonatos, 8 y 32 s PP	IA	Prev. SD EP vs. ET 8s PP: 15,4% vs.9,4% y EP vs. ET 32s PP: 10,7% vs. 8,4%.
Roomruangwong y Epperson. (2011)	1968-2009	86	Unidades obstétricas y prenatales de la PG	DC e IA	Prev. DM, Dm y/o SD 1,0% - 73.7%.

Villegas y cols. (2011)	1994- 2010	17	Estudios: CR en PD y PVD 1a PP	DC e IA	Prev. DM, Dm y/o SD en PD y PVD 27,0% Prev. DM, Dm y/o SD en PD en PVD 31,3% (19,8% -94,0%).
Norhayati y cols. (2015)	2005-2014	203	DC e IA	DC e IA	Prev. más bajas con DC: Finlandia: 0,1% India: 26,3%. Prev. con IA : 5,2% -74,0 % PD y 1,9% - 82,1% PVD.
Falah- Hassani y cols. (2015)	1950-2014	22	MI, PD y PVD	DC e IA	Prev. DM, Dm y/o SD en PD y PVD 20%

PD: Países desarrollados, PVD: Países en vías de desarrollo; CR: Comunidades rurales; MI: Mujeres inmigrantes; PP: Posparto; s/m/a: Semanas/Meses/Año; DC: Diagnósticos clínicos; IA: Instrumentos de auto-informe; Prev: Prevalencia; DM: Depresión mayor; Dm: Depresión menor; SD: Síntomas depresivos; ET: Embarazo a término; EP: Embarazo a pre-término; BPN: Bajo peso al nacer; PG: Población general.

En el entorno Mexicano y en algunos países de América Latina, la prevalencia de DPP obtenida mediante entrevistas clínicas oscila entre un 3,8% y un 24,1% (Almanza-Muñoz y cols., 2011; Aramburú y cols., 2008; Alvarado cols., 2000; Álvarez y cols., 2008; Ocampo y cols., 2007; Urdaneta y cols., 2010). Cuando la DPP es evaluada con medidas de auto-informe se han mostrado tasas de prevalencia incluso más elevadas, alrededor de 11% (DeCastro y cols., 2011; Melo y cols., 2012), y otras han llegado a superar el 30% (Bao- Alonso y cols., 2010; Jadresic, Nguyen y Halbreich, 2007; Lara y cols., 2009).

De acuerdo con el estudio más reciente en mujeres de la población general Mexicana (Lara y cols., 2015), la prevalencia de depresión por medio de entrevistas clínicas es del 13,8% a las 6 semanas del alumbramiento y del 13,3% a los 6 meses del posparto, mientras que la incidencia de la depresión es del 10,0% a las 6 semanas y del 8,2% a los 6 meses del puerperio. En este mismo estudio, se determinaron tasas de prevalencia de los síntomas depresivos mediante medidas de auto-informe del 17,1% a las 6 semanas y del 20% a los 6 meses del posparto. Las tasas de incidencia de los síntomas depresivos observados a las 6 semanas y a los 6 meses del posparto fueron del 11,4% y el 9%, respectivamente.

Generalmente, los estudios en México muestran datos de prevalencia de la DPP de por lo menos el 10%. No obstante, el estudio de Romero-Gutierrez y cols. (2010) reportó tasas de prevalencia de síntomas depresivos del 1,8% durante las primeras 12 horas del posparto en una muestra de mujeres pertenecientes a sectores urbanos de la Ciudad de León, Guanajuato, México. En esta muestra, la mayoría de las mujeres habían reportado satisfacción del parto, así como elevado acompañamiento y apoyo social. A causa de ello, los autores han sugerido que la baja prevalencia de los síntomas depresivos en el posparto inmediato podría estar relacionada con la presencia de dichos factores protectores, y además han puntualizado que estas tasas únicamente hacen referencia a los casos de mujeres con "*Maternity blues*", en ningún caso se refleja la presencia de DPP, la cual se detecta durante las primeras 4 semanas del posparto.

A pesar de que en México han sido publicados estudios de prevalencia en diferentes tipos de poblaciones (Almanza-Muñoz, Salas-Cruz y Olivares-Morales., 2011; Alvarado-Esquivel y cols., 2006; Álvarez-Escutia, Ponce-Rosas e Irigoyen-Coria, 2008; De Castro y cols., 2011; Ortega, Lartigue y Figueroa., 2001; Vargas y García., 2009), el estudio de Lara (2015) junto con el de Alvarado y cols. (2000) son los únicos

estudios que además han evaluado la incidencia de DPP durante los primeros seis meses del alumbramiento (Tabla 4).

**Tabla 4. Estudios de prevalencia de la DPP en la población Mexicana (2000-2016)**

Autor y año	Muestra	Diseño	Momento de evaluación de la depresión	Diagnóstico clínico	Prevalencia e incidencia de la DPP
Alvarado y cols. (2000)	N= 25	L	UTG - 2 m PP.	DSM-III-R	Inc. DM. 2 m PP: 8,8%
Ortega, Lartigue y Figueroa. (2001)	T1: N=360 T2: N=97	L	UTG - 6 s PP.	EPDS (≥12)	Prev. SD. UTG: 21,7%
Alvarado-Esquivel y cols. (2006)	N=100 (Muestra 1: N=49 ≤4s PP; Muestra 2: N=51 4-13s PP).	T	Muestra 1: ≤4 s PP.	T1: DSM-IV -TR (SCID-I)	6 s PP: 14,3% T1. Prev. DM. 8,1%
			Muestra 2: 5-13 s PP.	EPDS (≥ 11)	Prev. SD. 6,1%
				T2: DSM-IV -TR (SCID-I) EPDS (≥ 7)	T2. Prev. DM. 13,17% Prev. SD. 11,17%
Álvarez-Escutia, Ponce-Rosas, e Irigoyen-Coria, A. (2008)	N=130	T	4 sem PP - 6 m PP.	DSM-IV -TR (SCID-I)	Prev. DM. 24.6%
				EPDS (≥9)	Prev. SD. 16.9%
Vargas y García. (2009)	N=10	T	10 s PP.	EPDS (≥12)	Prev. SD. 90% (Resultados no concluyentes debido al número de la muestra)
Alvarado-Esquivel y cols. (2010)	N=178  ( Muestra urbana: N=93; Muestra rural: N=85)	T	4 sem PP - 13s PP.	DSM-IV –TR (SCID-I)	Prev. Muestra general. 32,6% Prev.
					DM: 14,1% Dm: 18,5 % Prev. Muestra urbana. DM: 15,5% Dm: 11,8 % Prev. Muestra rural. DM: 12,9% Dm: 25,9 %

				T1: EPDS ( $\geq 11$ : $\leq 4$ s PP ) T2: EPDS ( $\geq 5$ : $\leq 13$ s PP. 7)	Prev. SD. Muestra urbana. 26.9% Muestra rural. 38,8% Prev.:1,8%
Romero, Dueñas de la R. y Regalado. (2010)	N=1,134	T	PI -12 h PP.	EPDS ( $\geq 10$ )	
De Castro y cols., (2011)	N=298 (N=81 en >18a; N=217 en $\leq 18a$ ).	T	NE	EPDS ( $\geq 10$ )  BDI ( $\geq 18$ )	Prev. SD. en >18a. 16,5%  Prev. SD. en $\leq 18a$ 14.2%
Almanza-Muñoz, Salas-Cruz y Olivares-Morales. (2011)	N=500	T	NE	DSM-IV –TR(SCID-I)  EPDS ( $\geq 10$ )	Prev. DM 17,4%  Prev. SD. 18,0%
De Castro y cols., (2014)	N=604	T	1 a PP.	EPDS ( $\geq 12$ )	Prev. SD. 10,6%
De Castro y cols., (2015)	N=604	T	6 s PP.	EPDS ( $\geq 12$ )	Prev. SD. 10%
De Castro y cols., (2015)	N=7, 187	T	NE	CESD-7	Prev. SD. 19,91%
Lara y cols., (2015)	T1: N=280 T2: N=234 T3: N=210	L	T1:UTG T2: 6 s PP. T3:6 m PP.	DSM-IV –TR(SCID-I)  PHQ-9 ( $\geq 10$ )	Prev. e Inc. DM. T1:9,0% T2:13,8%/10,0% T3: 13,3% /8,2%  Prev. e Inc. SD. T1:16,6% T2:17,1%/11,4% T3:20,0%/9%

PI: Posparto inmediato; NE: No especificado; SD: Síntomas depresivos; DM: Depresión mayor; T1: Tiempo 1; T2: Tiempo 2; T.: Tiempo .; EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale; PHQ-9: Patient Health Questionnaire; CESD-7: The Center for Epidemiological Studies-Depression Scale; SCID-I Structured Clinical Interview.

## 1.5 Detección

A pesar de la extensa evidencia sobre la importancia y efectividad de detectar oportunamente los episodios depresivos en el posparto, hoy en día continúan pasando inadvertidos los casos de madres que durante su paso por la sala de partos o su estancia hospitalaria se sienten inadecuadas, confusas, temerosas, y en ocasiones con deseos de terminar con su vida y con la vida del recién nacido (Thiele, 2011). Son diversas las causas que obstaculizan la detección oportuna de la DPP. Entre las más comunes se destaca la dificultad para discriminar los síntomas depresivos de los cambios somáticos esperados en cualquier mujer durante el periodo perinatal, así como la falta de conocimiento sobre la salud mental materna y los servicios de salud existentes (Bilszta y cols., 2010; Kammerer y cols., 2009). Por otra parte, se ha detectado que hasta un 18% de las mujeres que cumplen con criterios para el trastorno depresivo mayor no busca tratamiento durante el embarazo y tampoco después del parto (Marcus, 2008). Las principales causas por las que éstas llegan a callar su malestar se encuentran la presencia de sentimientos de culpa, vergüenza o temor a la estigmatización por no cumplir con los ideales sociales que suponen ser una “buena madre” (Patel y cols., 2012).

En la práctica clínica no siempre es posible la detección de los casos con DPP mediante entrevistas estructuradas. A consecuencia de ello, se ha sugerido la utilización de los instrumentos de cribado que además de ser sencillos de administrar, favorecen la detección oportuna de los posibles casos de depresión y conducen a un mejor seguimiento, diagnóstico y tratamiento. Desde 1961 se comenzaron a diseñar alrededor del mundo instrumentos de auto-informe para evaluar la presencia e intensidad de la DPP. Estas medidas, aunque no poseen capacidad diagnóstica sí presentan elevados índices de sensibilidad para detectar los posibles casos de DPP y son reconocidas a nivel mundial por la facilidad para su aplicación y la eficiencia de costos (Austin, 2014). Entre los principales instrumentos de cribado para la DPP se encuentran: The Beck Depression Inventory (*BDI*; Beck Steer y Carbin, 1988), The Bromley Postnatal Depression Scale (*BPDS*; Stein y Van den Akker, 1992), The Postpartum Depression Screening Scale (*PDSS*; Beck y Gable, 2000) y The Edinburgh Postnatal Depression Scale (*EPDS*; Cox, Holden y Sagovsky, 1987).

La EPDS es la medida de auto-informe más utilizada en todo el mundo y aunque fue diseñada específicamente para el cribaje de los síntomas de la depresión en el posparto, numerosos estudios han sugerido que esta escala también es válida para

ser utilizada durante el embarazo (Gibson y cols., 2009). Contiene diez ítems que evalúan la presencia de los indicadores más comunes de un episodio depresivo mayor y/o menor, tales como los síntomas somáticos (p. ej. las dificultades para conciliar el sueño), los síntomas emocionales (p. ej. la falta del placer, la dificultad de las nuevas madres para sentirse satisfechas y disfrutar de su día a día, los sentimientos de culpa, tristeza, ansiedad, preocupación o temor), y además contiene un último ítem que indaga sobre la presencia de pensamientos autolesivos. Estos ítems se califican entre 0 y 3 de acuerdo a la severidad o duración de cada síntoma.

La EPDS es además un instrumento válido en la población general y clínica que ha sido utilizado en más de 2,000 estudios empíricos, traducido en más de 20 idiomas y probado en por lo menos 32 países diferentes (Gibson y cols., 2009; Navarro y cols., 2004; Zubarán y cols., 2010). México junto con España, Chile y Perú es uno de los países de habla hispana que cuenta con la validación correspondiente de la EPDS (Alvarado-Esquivel y cols., 2006; Jadresic, Araya y Jara, 1995; Vega-Dienstmaier, Mazzotti y Campos, 2002; Garcia-Esteve y cols., 2003) (Anexo 1), siendo el instrumento de cribado de mayor trayectoria en el contexto Mexicano (n=48 estudios). Asimismo, la EPDS cuenta con la adaptación validada para la población de habla hispana residente en los Estados Unidos (Vega-Dienstmaier y cols., 2002).

El estudio de validación Mexicana en el posparto de Alvarado-Esquivel y cols. (2006), determinó las propiedades psicométricas de la EPDS, tomando en cuenta los episodios de depresión mayor y menor, en una muestra de mujeres de la población general durante las primeras 13 semanas del posparto. Esta investigación seccionó la muestra en dos sub-grupos: 1) compuesto por 49 mujeres con menos de 4 semanas de haber dado a luz y 2) conformado por 51 mujeres entre las 4 y las 13 semanas del posparto y se determinó el punto de corte ideal para ambos sub-grupos. Los resultados sugirieron que el punto de corte para identificar los síntomas depresivos era de 11/12 en las mujeres con menos de 4 semanas del alumbramiento. Este punto de corte mostraba una sensibilidad del 75,0% (95% IC: 63,8-86,2), una especificidad del 93% (95% IC: 84,6-100), un valor predictivo positivo del 50%, un valor predictivo negativo el 97,6% y un área bajo la curva del 0,84. El punto de corte adecuado para las mujeres entre 5 y 13 semanas después de dar a luz era del 7/8. Si bien el punto de corte en este periodo era significativamente menor al establecido durante las primeras 4 semanas del posparto, los autores del estudio explicaron que esta puntuación mostraba el mejor índice de sensibilidad del 75% (95% IC: 66,1-83,9) y sobretodo de especificidad del 84% (95% IC: 76,1-91,9), así como un valor predictivo positivo del



46,2%, un valor predictivo negativo el 94,7% y un área bajo la curva del 0,80, en comparación con los resultados obtenidos cuando establecían otros puntos de corte más elevados.

La validación Mexicana de la EPDS también se ha utilizado durante el embarazo como medida de detección de los posibles casos de DPP (Alvarado-Esquivel y cols., 2014; Ceballos y cols., 2010; Espíndola y cols., 2004; Ortega, Lartigue y Figueroa, 2001). En el posparto, se ha empleado como instrumento de cribado en diferentes poblaciones incluyendo las muestras de mujeres de la población general (Almanza-Muñoz y cols., 2011), en mujeres de la población clínica (Lara y cols., 2006), en madres adolescentes (Alvarado-Esquivel y cols., 2014; Lara y cols., 2009), en mujeres que viven en comunidades rurales y también quienes viven en áreas urbanas en distintas zonas geográficas del país (Alvarado-Esquivel y cols., 2010).

### **1.6 Curso de la depresión en el posparto y sus efectos sobre la salud de las madres y su descendencia**

Algunos estudios de tipo transversal han sugerido que la DPP puede ser leve y estable durante las primeras 6 semanas del posparto (De Tyche y cols., 2010). Sin embargo, los diseños prospectivos han detectado que los episodios depresivos no siempre remiten espontáneamente, sino que pueden evolucionar de forma intensificada y cronificarse en los meses posteriores, durante el primer año después de dar a luz o bien instaurarse como un factor de riesgo para la depresión en los futuros pospartos (Gaynes y cols., 2005; O'Hara y McCabe, 2014). Mediante una revisión de la literatura, se observó que entre el 30% y el 54% de las mujeres que cumplían con el diagnóstico de depresión continuaban deprimidas después de 6 meses del alumbramiento, presentando la mayor algidez de los síntomas en este periodo. El 30% continuaba deprimida después del primer año y un 13% de ellas incluso después de 2 años de haber dado a luz (Goodman, 2004).

En México, algunos estudios longitudinales han seguido el curso de los episodios depresivos en diferentes etapas del perinato (Alvarado-Esquivel y cols., 2000; Lara y cols., 2015b; Ortega, Lartigue y Figueroa, 2001). El estudio más reciente de mujeres de la población general (Lara y cols., 2015b) estimó que del 9% de las mujeres que cumplían con el diagnóstico clínico de depresión mayor en el último trimestre del embarazo, un 10% continuaba deprimida a las 6 semanas del alumbramiento y de este último grupo, un 8,2% presentaba depresión después de los 6 meses del parto.

De acuerdo con los trabajos de poblaciones clínicas con trastornos del estado de ánimo y bipolar I, se ha sugerido que las mujeres cuyos primeros episodios fueron de inicio en el posparto (durante las primeras 4 semanas después del alumbramiento), suelen presentar un curso de la enfermedad menos crónico y con episodios menos recurrentes, menor comorbilidad con otros trastornos y menor mantenimiento del tratamiento, en comparación con las mujeres con psicopatología de inicio en otras etapas vitales (Serreti, Olgiati y Colombo, 2006). Sin embargo, estos trastornos en el posparto llegan a suponer severas repercusiones en la salud de la madre y también en su descendencia.

Así como ocurre con la depresión en otras etapas del ciclo vital, la DPP implica la presencia de sentimientos de tristeza y disminución de la funcionalidad en múltiples áreas del desarrollo de la mujer. Lo que llega a hacer distinta a la DPP de la depresión en otros momentos vitales, es precisamente que la mujer tiene a su cargo una importante, y en algunos casos, la absoluta responsabilidad de la crianza del bebé. Se ha determinado que la DPP puede asociarse con conductas poco saludables por parte de las madres como la mala alimentación (Field, 2010), la poca adherencia a los tratamientos médicos (Dennis y Chung-Lee, 2006) y el uso de tabaco o alcohol (Chapman y Wu, 2013), que a su vez puede comprometer diversos riesgos en la salud del bebé. Respecto a la alimentación, las madres deprimidas suelen ser menos propensas a dar lactancia materna o bien cesarla con mayor rapidez (Ip y cols., 2007; Dennis y McQueen, 2009). Algunos estudios han observado que las mujeres con altos niveles de depresión en el postparto llegan a presentar irregularidades en la capacidad de amamantar a sus hijos a las 14-16 semanas del postparto y a suplir la leche materna por la leche artificial, agua o zumo (McLearn, Minkovitz y Hou, 2006; Paulson, Dauber y Lieferman, 2006).

Otra de las repercusiones de la DPP está asociada con en el estilo de crianza y la calidad del vínculo materno-filial. De hecho, se han observado desórdenes del vínculo madre-hijo en un 67% de madres con DPP (García-Esteve y cols., 2016; Siu, y cols, 2010). En estos casos es posible reconocer mayor hostilidad en las madres y menor calidez en sus estilos de crianza, así como mayores problemas para establecer respuestas emocionales maternas mediante los juegos, el lenguaje, las sonrisas y la comunicación no verbal y visual (Murray, Halligan y Cooper, 2010; Klier y Muzik, 2004).

La cronicidad de la depresión materna también puede estar asociada con determinadas dificultades en el desarrollo cognitivo de los hijos, especialmente en el coeficiente intelectual y el desarrollo del lenguaje, sobre todo los hijos del sexo masculino (Grace, Evindar y Steward, 2003; Sohr-Preston y Scaramella, 2006). Otras de las consecuencias observadas en los hijos de madres deprimidas es su propensión a llorar más de lo habitual, a tener alteraciones del sueño, a presentar dificultades en el temperamento y conductas compensatorias como el hecho de tocar su propia piel por la falta de contacto físico por parte de sus madres durante el primer año de vida (Herrera, Reissland y Shepherd, 2004; Orhon, Ulukol y Soykan, 2007). Por su parte, las repercusiones de la DPP también pueden relacionarse a la presencia de psicopatología de los hijos durante la infancia y adolescencia, incrementando su riesgo para la aparición de algún trastorno depresivo en casi 4 veces a los 13 años de edad (Halligan y cols., 2006) y continuar con este riesgo elevado para la depresión hasta los 16 años de edad (Murray y cols., 2011).

### **1.7 Etiología y factores de riesgo asociados**

A pesar de los múltiples hallazgos sobre las posibles causas asociadas al riesgo de desarrollar depresión posnatal, la etiología de la DPP continúa siendo poco clara. Pese a ello, los resultados apuntan a que el estrés es una pieza clave en la aparición y/o mantenimiento de la DPP. El modelo de vulnerabilidad-estrés planteado para la depresión en otras etapas vitales también puede explicar la DPP (Pedrós, 2008). Éste ha considerado al parto como un estresor neurohormonal y a los cambios propios de la maternidad como estresores psicosociales que pueden estar implicados en el desencadenamiento de los cambios en el humor, los cuales pueden evolucionar hacia episodios depresivos en aquellas mujeres más vulnerables.

La vulnerabilidad puede atribuirse a diferentes componentes:

#### **- La vulnerabilidad genética:**

Es bien sabido que las mujeres con antecedentes psiquiátricos, personales y familiares son más propensas a desencadenar DPP (O'Hara y McCabe, 2013). De acuerdo con un estudio llevado a cabo con gemelas se observó que los factores genéticos explicaban el 38% de la varianza en la predisposición para desarrollar sintomatología depresiva en el posparto, destacando también la relevancia de los factores ambientales (Treolar y cols., 1999). En el campo de la genética molecular,

algunos estudios relativamente recientes (Binder y cols., 2010; Sanjuán y cols., 2008) han determinado una asociación significativa entre la elevada expresión de determinados genotipos del gen transportador de la serotonina (5-HTT) y la presencia de la sintomatología depresiva durante las primeras ocho semanas del posparto.

- **La vulnerabilidad biológica/bioquímica:**

Algunas investigaciones han analizado los niveles de triptófano en mujeres en el puerperio. Este aminoácido regula la actividad de la enzima para la síntesis de serotonina, neurotransmisor cuyo descenso puede precipitar la depresión (Orejana, 2004). Durante quinto y sexto día del posparto se ha observado una reducción significativa en los niveles plasmáticos de triptófano, sobre todo en las madres con “*Maternity blues*”. También se ha visto que en las madres con DPP dicha reducción puede persistir hasta los seis meses después del alumbramiento (Oviedo y Jordan, 2006). No obstante, la administración de triptófano en el embarazo no ha demostrado prevenir la DPP (Orejana, 2004).

- **La vulnerabilidad neurohormonal:**

Se ha descrito que determinadas mujeres presentan mayor predisposición a presentar episodios depresivos en las etapas en que ocurren cambios hormonales significativos como el premenstruo, el embarazo, el puerperio y la perimenopausia. Se ha observado que este subgrupo de mujeres llegan a ser más susceptibles ante el descenso brusco de las hormonas gonadales durante el postparto, presentando mayor riesgo de desencadenar DPP u otras alteraciones del estado ánimo durante diferentes etapas del ciclo reproductor (Bloch et al., 2005).

En psiquiatría experimental en modelos animales se ha comprobado que las madres roedoras sometidas a una caída de estradiol por vía artificial son más susceptibles a mostrar anhedonia, que es uno de los síntomas característicos de la DPP. En estudios llevados a cabo con humanos, la caída de estradiol se asocia significativamente con el afecto negativo en mujeres con antecedentes de DPP, mientras que no se observa el mismo efecto en pacientes sin antecedentes (Schiller, 2011). Asimismo, se ha determinado que los síntomas del “*Maternity blues*” o los síntomas depresivos secundarios provocados por los contraceptivos orales llegan a ser más frecuentes en las mujeres con DPP, que en aquellas sin ningún diagnóstico clínico durante las primeras 6 semanas del alumbramiento (Bloch, 2005). Otro estudio llevado a cabo en

madres gestantes ha identificado que el incremento acelerado de la hormona liberadora de corticotropina placentaria (pCRH) evaluada en el último trimestre del embarazo, llega a predecir la presencia de sintomatología depresiva a las 8 semanas del posparto (Yim y cols., 2009). Además, se ha visto que las mujeres con síndrome premenstrual presentan casi dos veces más la probabilidad de sufrir DPP (García-Esteve y cols., 2008).

Algunos estudios han descrito que tras el parto existe un incremento de la función tiroidea de un 23%, comparada con el 2-3% observado en las mujeres fuera del posparto (Oviedo y Jordan, 2006). A pesar de que la disfunción tiroidea no ha sido identificada como un factor determinante en la mayoría de mujeres que desarrollan DPP, ésta puede jugar un papel importante, ya que la disminución de la función glandular se asocia con la disminución de los niveles de la actividad de la serotonina central, afectando como consecuencia el estado de ánimo (Orejana, 2004). En el mismo sentido, se ha reportado la presencia de anticuerpos tiroideos en un 11,6% de las mujeres en el posparto, que puede atribuirse al efecto inmunosupresor de los niveles altos de cortisol durante el embarazo, seguido de un fenómeno inmune de rebote después del parto, el cual llega a producir una alta incidencia de anticuerpos antitiroideos. Diversos hallazgos que han apoyado esta teoría, han demostrado que existe una mayor incidencia de tiroiditis autoinmune en el período puerperal y elevada concentración de anticuerpos microsomales y antitiroglobulina entre el cuarto y sexto mes posparto asociado a la presencia de síntomas depresivos (Dsimon y Gómez, 1999).

Con respecto a las hormonas hipofisarias, los niveles de prolactina suelen alcanzar valores hasta 140 ng/ml al final del embarazo y declinar a las 3 semanas posteriores al parto. Se ha sugerido que la prolactina también desempeña un papel importante en el desarrollo de la DPP, siendo que algunas mujeres no embarazadas con síntomas de ansiedad y/o depresión suelen presentar estados de hiperprolactinemia patológica (Cheryl, 2006).

- **La vulnerabilidad psicológica:**

Esta vulnerabilidad engloba diferentes constructos psicológicos, entre ellos la presencia de un estilo cognitivo disfuncional presente en las personas con mayor tendencia a deprimirse, determinadas características de personalidad y estrategias de

afrontamiento ante las situaciones de estrés, los cuales parecen ser distintos entre las mujeres con o sin depresión durante la etapa perinatal.

Se ha demostrado que las mujeres deprimidas tienden a instaurar un estilo cognitivo disfuncional que incluye los sesgos de memoria, las atribuciones causales, atencionales o de la mala interpretación de la realidad, así como la tendencia a la autocrítica, la autculpa y la presencia de otros pensamientos irracionales (Blanco, 2010). En lo que se refiere a los rasgos de personalidad, se ha determinado que la elevada evitación del daño o neuroticismo, la baja autodirección y el perfeccionismo, especialmente la preocupación por los errores, son factores de la personalidad que ejercen un efecto importante sobre el riesgo de la DPP (Gelabert y cols., 2010; Josefsson y cols. 2007; Jones y cols., 2010). Desde hace más 20 años se comenzó a considerar la existencia de un estilo de personalidad vulnerable en algunas mujeres, el cual podría estar asociado con el riesgo de desarrollar DPP. Dicho estilo de personalidad vulnerable está compuesto por el conjunto e interacción de determinados rasgos de personalidad como el neuroticismo, que es una dimensión básica de la personalidad que oscila entre la estabilidad y la labilidad emocional, y otras características de personalidad más específicas como la sensibilidad interpersonal y la presencia de comportamientos obsesivos o un estilo cognitivo disfuncional, descrito anteriormente (Boyce, 1991, 1994). Es así que las mujeres con personalidad vulnerable son más propensas a presentar inestabilidad emocional, ansiedad, preocupación, introversión, comportamientos obsesivos, además de emplear de estrategias de afrontamiento maladaptativas ante las situaciones de estrés (Boyce y cols., 2001; Gelabert y cols, 2010; Ikeda y Kamibepu, 2013). Respecto a las estrategias de afrontamiento, se ha observado que la DPP está asociada a estrategias de afrontamiento maladaptativas como la desconexión cognitiva, la autculpa y el abuso de sustancias (De Tyche y cols. 2005; DeTyche y cols. 2010). Por su parte, la relación entre las características de personalidad y las estrategias de afrontamiento ha sido escasamente estudiada en el campo de la salud mental materna. En el caso de la depresión fuera del periodo perinatal se ha encontrado que el elevado neuroticismo está asociado con estrategias de afrontamiento maladaptativas que conducen a un mal pronóstico (Persson y Sahlber, 2002). Por ejemplo, en personas deprimidas con tentativa suicida, se ha encontrado que el neuroticismo se asocia de forma positiva con estrategias de afrontamiento maladaptativas como las emociones negativas, la autculpa y la desconexión cognitiva, y de forma negativa con estrategias de afrontamiento adaptativas que incluyen la solución de problemas y la búsqueda de apoyo social. Además se ha determinado que el factor de personalidad de la búsqueda

de novedades está relacionado con las emociones negativas y la desconexión cognitiva (Quintanilla y cols., 2006).

Por lo que respecta a los factores asociados a la DPP, existen una serie de meta-análisis y revisiones sistemáticas han puesto de manifiesto el importante el papel de determinados factores de tipo demográfico, psicosocial y psicopatológico que incrementan el riesgo de desarrollar DPP. Estos factores no solo constituyen las causas de sufrir DPP, sino que en conjunto tienen la facultad explicar o predecir su aparición. Son cuatro las principales revisiones sistemáticas con meta-análisis que conforman el marco de referencia de la investigación de los factores de riesgo de la DPP (Beck, 1996; 2001; O'Hara y Swain, 1996; Robertson y cols., 2004) (Tabla 5).

En el primero de ellos, O'Hara y Swain (1996) determinaron 5 factores de tipo psicosocial y demográfico: los problemas en la relación de pareja, determinados acontecimientos vitales estresantes, el bajo apoyo social, la presencia de determinadas variables obstétricas y el bajo nivel socioeconómico (aunque éste último con una baja asociación predictiva) y 2 factores psicopatológicos: la depresión o ansiedad durante el embarazo y los antecedentes personales psiquiátricos.

Años más tarde Beck (1996; 2001) identificó dos nuevos factores demográficos y/o psicosociales: el estado civil y la no planificación de los embarazos, junto con el bajo nivel socio-económico, los problemas en la relación de pareja y la presencia de acontecimientos vitales estresantes, los cuales ya habían sido reconocidos anteriormente. La depresión y la ansiedad prenatal, los antecedentes de depresión, y el "*Maternity blues*", fueron factores psicopatológicos significativos identificados en estos trabajos, junto con la presencia de otro tipo de factores entre los que se incluyeron la baja autoestima, la presencia de estrés en el cuidado del niño, el neuroticismo de la madre y el temperamento del hijo.

Por su parte, el meta-análisis de Robertson y cols. (2004) revisó los estudios publicados hasta el año 2002. En él se determinaron factores de tipo demográfico y psicosocial y obstétrico como el bajo nivel socioeconómico, el bajo apoyo social percibido y los acontecimientos estresantes durante el embarazo, los problemas en la relación de pareja y la presencia de variables obstétricas. Asimismo se identificaron 2 factores de tipo psicopatológico: la depresión y/o ansiedad prenatal, los antecedentes personales de depresión y el neuroticismo como un factor de personalidad asociado a la DPP.

Hasta ahora, los trabajos de estos 4 trabajos son los únicos que han analizado los factores de riesgo de la DPP por medio de estudios de meta-análisis. En 2012, se llevó a cabo una revisión sistemática con meta-análisis encaminada únicamente al estudio de la violencia en la relación de pareja como factor de riesgo de la DPP (Beydoun y cols., 2012). Estos autores tomaron en cuenta los estudios publicados entre 1980 y 2010, en los cuales se emplearon entrevistas clínicas y/o instrumentos de auto-informe (Tabla 5).

Mientras que los trabajos anteriores habían incluido los estudios de mujeres de la población general de los países desarrollados, otras revisiones sistemáticas más recientes han reconocido los trabajos realizados en otras poblaciones de diversos países en vías de desarrollo con mayor exposición a la pobreza, inequidad de género, pocas oportunidades educativas y en los servicios de salud, elevada exposición a la violencia familiar y ambiental, entre otros factores. En estos estudios, la DPP se ha asociado principalmente con la presencia de factores socio-demográficos y psicosociales como el nivel socioeconómico, el estado civil, el nivel educativo, la falta de planificación del embarazo, la corta edad materna, el sexo femenino del recién nacido, el número de hijos, ser inmigrante, el tiempo de residencia en el extranjero, la nacionalidad, el bajo apoyo social, los problemas en la relación de pareja, la violencia en la relación de pareja, los acontecimientos vitales estresantes, complicaciones obstétricas y del recién nacido, la paridad, el uso de sustancias tóxicas, la actitud negativa hacia el embarazo, los antecedentes personales y/o familiares de trastornos psicológicos o psiquiátricos, entre otros (Falah-Hassani y cols., 2015; Fisher y cols., 2012; Howard y cols., 2014; Lancaster y cols., 2010; Norhayati y cols., 2015; Patel y cols., 2012; Vigod y cols., 2010; Villegas, McKay y Dennis, 2011) (Tabla 6).



**Tabla 5. Factores de riesgo de la DPP en mujeres de la población general de los países desarrollados. Estudios de meta-análisis (1996-2012).**

	Beydoun y cols., 2012 n=37 estudios	Robertson y cols. 2004 n=14,000 sujetos no especifica el número de estudios	Beck 2001; 1996 n= 84 ; 44 estudios	O'Hara y Swain 1996 n= 59 estudios
<b>Socio-demográficos</b>				
Nivel socioeconómico		*	*	*
Estado civil			*	
No planificación del embarazo			*	
<b>Psicosociales</b>				
Bajo apoyo social		***	**	**
Problemas en la pareja		**	**	*
Violencia de pareja	***			
Acontecimientos vitales estresantes		***	**	**
<b>Obstétricos</b>				
Variables obstéticas		*		*
<b>Psicopatológicos</b>				
Antecedentes personales de depresión		***	*	*
Depresión prenatal		**	***	***
Ansiedad prenatal		***	**	**
<b>Otros</b>				
Neuroticismo		**	**	
Estrés cuidado bebé			**	
Maternity blues			**	
Temperamento del hijo			**	
Baja autoestima			**	

Intensidad del tamaño del efecto: \*\*\*asociación fuerte, \*\*asociación moderada, \*asociación débil. En términos de Cohen (1988): coeficiente d=0,2 (asociación débil); d=0,4 (asociación moderada); d=0,8 (asociación fuerte). Coeficiente r=0,1 (asociación débil); r=0,3 (asociación moderada); r=0,5 (asociación fuerte).

**Tabla 6. Factores de riesgo de la DPP en mujeres de la población general en los países en vías de desarrollo. Estudios de revisión sistemática (2010-2016).**

	Norhayati y cols. 2015 n=202 estudios	Falah-Hassani y cols. 2015	Howard y cols. 2014	Patel y cols. 2012	Fisher y cols. 2012 n=47 estudios	Lancaster y cols., 2010 n=57 estudios	Villegas, McKay y Dennis 2011 n= 17estudios	Vigod, Villegas, Dennis y Ross 2010 n=26 estudios
<b>Socio-demográficos</b>								
Nivel socioeconómico		**	**		***			
Estado civil					***			
Nivel educativo							***	
Urbanización								
Planificación del embarazo					***			
Corta edad materna					**			***
Sexo femenino del recién nacido					**			
Número de hijos							***	
Ser inmigrante		***	*					
Tiempo de residencia en el país extranjero		***						
Nacionalidad		***						
<b>Psicosociales</b>								
Bajo apoyo social	**	**	***		**	***		***
Problemas en la pareja	***	**			***			
Violencia de pareja					***	***		
Acontecimientos vitales estresantes	***							
Complicaciones obstétricas			**					
Complicaciones médicas del recién nacido			**					***
Paridad			**					
			*					
<b>Psicopatológicos</b>								
Antecedentes personales de depresión				***				
Antecedentes psicopatológicos	***		**		***			
Depresión prenatal	***		***	***	***			
Ansiedad prenatal	**							
Estrés						**		
Maternity blues								
<b>Otros</b>								
Neuroticismo			*					
Temperamento del hijo					**			
Baja autoestima					**			
Abuso de sustancias			*					
Actitud negativa hacia el embarazo	**							

Intensidad del tamaño del efecto: \*\*\*asociación fuerte, \*\*asociación moderada, \*asociación débil. En términos de Cohen (1988): coeficiente d=0,2 (asociación débil); d=0,4 (asociación moderada); d=0,8 (asociación fuerte), coeficiente r=0,1 (asociación débil); r=0,3 (asociación moderada); r=0,5 (asociación fuerte). Usando el coeficiente r, se consideran pequeños valores iguales a 0,1, de 0,3 indican un tamaño del efecto moderado y superiores a 0,5 grande. Meta-análisis publicados hasta 2016.

Existen otras investigaciones no sistemáticas en diversas poblaciones alrededor del mundo, que han analizado el efecto de los factores de riesgo de la DPP. Estos trabajos han sugerido que determinados factores de tipo socio-demográfico y psicosocial son los que muestran mayor asociación predictiva para la DPP. Por ejemplo, en madres Ghanesas se ha determinado que los antecedentes de violencia, específicamente la violencia en la relación de pareja son los principales factores predictores de la DPP (Gold y cols., 2013). Asimismo, en diversas sociedades Indias (Shivalli y Gururaj, 2015), Francesas (de Tyche y cols., 2008), Chinas (Deng y cols., 2014) y en otras culturas Asiáticas (Klannin y Artur, 2009), se ha demostrado que tener un hijo del sexo femenino constituye un factor de riesgo importante para la DPP. En mujeres de distintas razas, incluyendo las mujeres Hispanas y Afro-Americanas, la etnicidad constituye un factor asociado al riesgo de depresión tanto en el embarazo como en el posparto (Shen y Lin, 2010).

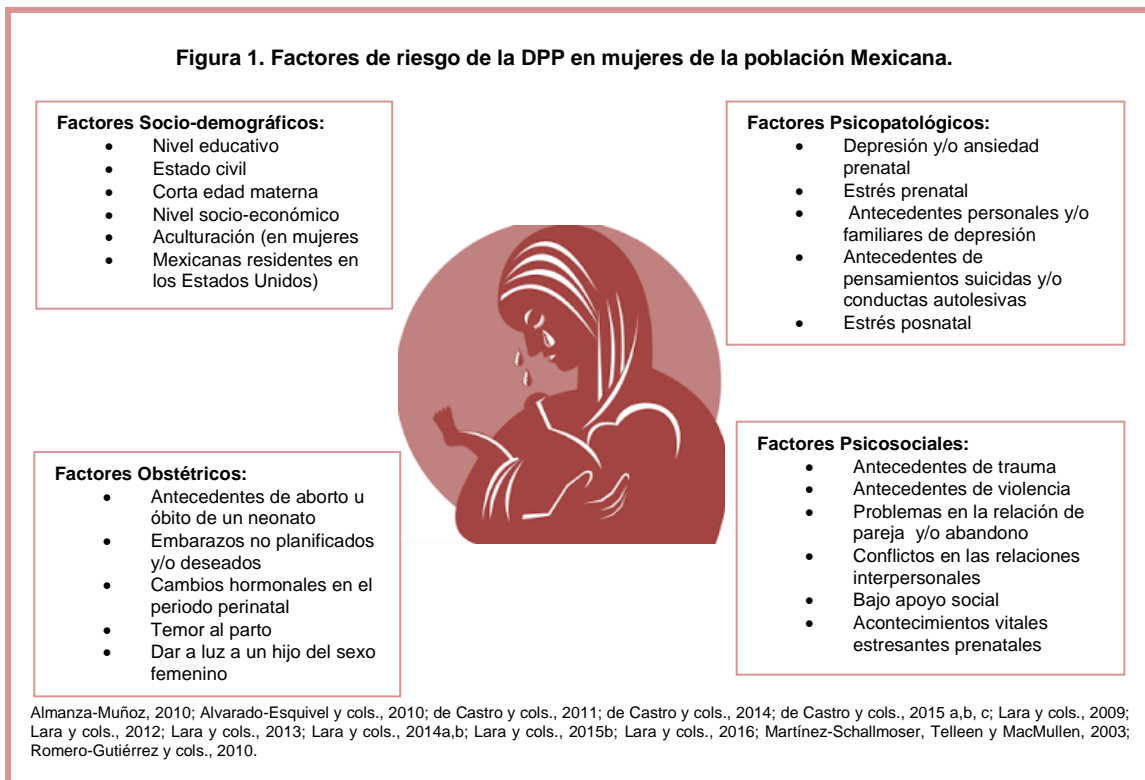
En la actualidad, no existen revisiones sistemáticas que analicen los factores asociados a la DPP en la población Mexicana. Son 16 los estudios no sistemáticos, 1 de tipo longitudinal (Lara y cols., 2016) y 15 de tipo transversal (Almanza-Muñoz, 2010; Alvarado-Esquivel y cols., 2010; De Castro y cols., 2011; De Castro y cols., 2014; De Castro y cols., 2015 a,b,c; Lara y cols., 2009; Lara y cols., 2012; Lara y cols., 2013; Lara y cols., 2014 a,b; Lara y cols., 2015b; Martínez-Schallmoser, Telleen y MacMullen, 2003; Romero-Gutiérrez y cols., 2010), los que hasta ahora han sido publicados en este país. De todos ellos, el estudio de Martínez-Schallmoser, Telleen y MacMullen (2003) analizó los factores de riesgo para la DPP en una muestra de mujeres México-Americanas residentes en los Estados Unidos, mientras que Lara y cols. (2009) compararon los factores de riesgo para la DPP entre dos muestras de mujeres Mexicanas residentes en los Estados Unidos y México.

A partir de los resultados de estos trabajos, se ha determinado la presencia de determinados factores de riesgo de la DPP de tipo socio-demográfico, obstétrico, psicosocial y psicopatológico (Figura 1). Algunos de ellos son similares a los reportados por las revisiones sistemáticas de los países desarrollados, mientras que otros muestran resultados consistentes con los reportados en otras poblaciones en vías de desarrollo con mayor a la pobreza y/o a la escases de oportunidades educativas. Además, resulta importante mencionar que la corta edad materna y la violencia física y sexual hacia la mujer, en diversas etapas vitales, son características comunes en el contexto Mexicano, indistintamente del estatus socio-económico (Reyes y Gonzalez, 2014); es por ello que algunos estudios han tomado en

consideración la presencia de este factor y han analizado su peso predictivo para el desarrollo de la DPP.

El estudio de Alvarado-Esquivel y cols. (2010), evaluó una muestra de 178 mujeres entre 16 y 43 años y determinó que los antecedentes de depresión, ansiedad y estrés durante el embarazo, los antecedentes de trauma y violencia, la mala relación de la pareja o el abandono por parte de ésta, los embarazos no planificados, los problemas en el núcleo familiar, el bajo nivel educativo y socioeconómico, eran los principales factores de riesgo para la DPP. Otro estudio que estratificó por rangos de edad y nivel socio-económico de las participantes, reportó que el bajo nivel educativo, el bajo apoyo social, el temor durante el parto y dar a luz a un hijo del sexo femenino, eran los factores significativos para el riesgo de la DPP en poblaciones de madres adolescentes y adultas con bajos o medios ingresos económicos (De Castro y cols., 2011); mientras que la falta de pareja y el bajo apoyo social estaban más relacionados a los síntomas depresivos posparto en madres adolescentes de entre los 13 y 19 años de edad (Lara y cols., 2012). En mujeres Mexicanas residentes en los Estados Unidos (Martínez-Schallmoser, Telleen y MacMullen, 2003), se observó que algunos factores de tipo psicosocial como el bajo apoyo social, la baja aculturación, definida en este estudio como las dificultades de adaptación a la cultura Estadounidense, así como la percepción de pérdida de las tradiciones Mexicanas, eran los factores que mejor explicaban la presencia de depresión en el posparto.

**Figura 1. Factores de riesgo de la DPP en mujeres de la población Mexicana.**



## 1.8 Los acontecimientos vitales estresantes y la depresión en el posparto

Los estudios publicados hasta ahora, incluidos todos los meta-análisis, coinciden en que los acontecimientos vitales estresantes se asocian a la DPP. Su estudio surgió a partir de los trabajos realizados sobre los factores de riesgo psicosociales para el estrés en la población general. Las primeras investigaciones en este campo fueron las de Thomas Holmes entre los años 1957 y 1981, los cuales estuvieron enfocados en analizar los agentes sociales que pudieran causar estrés y alterar el estado de salud en las personas.

Una de las principales aportaciones de Holmes fue la construcción de un cuestionario auto-administrado: The Schedule of Recent Experience (*SER*; Holmes y Rahe, 1967), para medir el estrés social mediante una lista de sucesos vitales significativos, entre los cuales, algunos de ellos parecían tener mayor asociación con el desarrollo posterior de enfermedades médicas o psiquiátricas. A partir de los trabajos de este autor se comenzaron a establecer las diferentes definiciones de los Acontecimientos Vitales Estresantes (AVE's) que han continuado sin cambios sustanciales a lo largo de los años sucesivos.

Los sucesos vitales pueden definirse como la presencia de acontecimientos o experiencias relevantes en la vida de las personas, que pueden llegar a reconocerse como oportunidades importantes para su desarrollo evolutivo (Suarez, 2010). Por su parte, un Acontecimiento Vital Estresante (AVE) se define como un evento brusco de tipo externo que puede producir malestar o desadaptación social, y conducir al desarrollo de padecimientos físicos o psicológicos como consecuencia del fracaso de una persona al no superar su adaptación al estrés (Gasull, 2006). Otra definición más reciente propuesta por Jiménez, Menéndez e Hidalgo (2008) engloba la presencia de circunstancias o condiciones ambientales que llegan a amenazar, desafiar, exceder y/o dañar las capacidades psicológicas o biológicas de las personas. Después de la exposición a los AVE's se comienzan a elaborar una serie de procesos cognitivos y psicológicos, acompañados de respuestas a nivel fisiológico que aparecen como medidas automáticas de autorregulación para tolerar, reducir o minimizar el estrés de las demandas externas y/o internas que pueden exceder o desbordar al individuo (Donnellan y cols., 2006).

Dentro del campo de la investigación, se ha observado que existe una gran variabilidad de tipos de AVE's. Debido a ello, algunos autores los han clasificado de acuerdo con el periodo vital en el que ocurren (p. ej. la infancia, la adolescencia o la edad adulta), o bien en base al contexto social donde se originan (p. ej. el núcleo familiar, el trabajo, los estudios u otras relaciones interpersonales) (Aybar-Zurita, 2007). Otras aportaciones han propuesto una clasificación más detallada de cada AVE y los han agrupado de acuerdo con el impacto que éstos ejercen sobre la integridad física y emocional las personas que lo experimentan (Grant y cols., 2003).

Respecto a la clasificación de Grant y cols. (2003), los AVE's se organizan en tres categorías grupales. La primera de ellas se compone por los "*Acontecimientos traumáticos agudos*", entre los que destacan los desastres naturales y los causados por el hombre, la traumatización por abuso físico, emocional y sexual, así como también la traumatización debida a la exposición a la violencia en la vecindad o violencia extrema ambiental. El segundo grupo clasificatorio está conformado por los "*Acontecimientos que producen estrés crónico*" como por ejemplo la exposición a la pobreza o a las dificultades económicas, a las enfermedades crónicas individuales o familiares, la exposición crónica al maltrato y/o a la negligencia. Finalmente, la tercera categoría engloba la "*Acumulación de los sucesos vitales estresantes y las dificultades en la vida cotidiana*". En esta última se considera la presencia de experiencias del desarrollo tales como la transición al instituto, las primeras citas amorosas y también otro tipo de acontecimientos que son menos comunes como por ejemplo la separación de los padres o el ingreso de algún un familiar en prisión (Grant y cols., 2003).

Durante los últimos años, el estudio de los AVE's ha alcanzado un importante auge dentro del campo de los trastornos psiquiátricos. Algunos estudios de revisión llevados a cabo en modelos animales y humanos han demostrado que durante determinadas etapas vitales como el periodo perinatal, la infancia, la adolescencia, la edad adulta y la vejez; los cerebros masculino y femenino son especialmente sensibles ante las situaciones de estrés, debido muy probablemente a los cambios y maduraciones cerebrales esperados en cada una de estas fases (Heim y Binder 2012; Lupien y cols., 2009).

Brietzke y cols. (2012), han sugerido que la exposición temprana a los AVE's está asociada a una mayor vulnerabilidad al estrés y a un mayor riesgo de desencadenar trastornos psiquiátricos en las etapas posteriores. De forma más concreta se ha visto que el abuso en la infancia, el abandono y la pérdida de los seres cercanos durante

esta etapa, pueden precipitar la reactivación al estrés así como la aparición de déficits cognitivos y el desarrollo de trastornos psiquiátricos entre los que se incluyen la esquizofrenia, el trastorno bipolar I y la depresión en la edad adulta en ambos sexos (Tsankova y cols., 2007).

También se ha demostrado que tras la exposición de los AVE's, las personas pueden desencadenar trastornos depresivos, de ansiedad, también trastorno por estrés postraumático (Tennan, 2002). Además se ha demostrado que la severidad de estos trastornos y también su cronicidad puede estar mediada por el "timing" o momento vital en que la persona se ha estado experimentando los acontecimientos adversos, por la duración de dicha exposición y por la presencia de antecedentes de exposición a otros AVE's a lo largo de la vida (Heim y Binder 2012; Lupien y cols., 2009).

En el caso concreto de las mujeres que atraviesan el periodo perinatal, pocos son los estudios que han analizado el impacto de los AVE's sobre el riesgo de desarrollar algún trastorno psiquiátrico en el posparto. A pesar los numerosos meta-análisis que avalan la importancia de los AVE's en el riesgo de la DPP (Beck, 1996; Beck, 2001; O'Hara y Swain, 1996; Robertson y cols., 2004; Fisher y cols., 2012; Howard y cols., 2014; Lancaster y cols., 2010; Patel y cols., 2012; Vigod y cols., 2010), la revisión sistemática de Swendsen y Mazure, (2000) es hasta ahora, la única dedicada a analizar exclusivamente el impacto de los AVE's como factores de riesgo de la DPP.

En esta revisión los autores incluyeron estudios que evaluaban los eventos adversos a lo largo de la vida así como los AVE's asociados con el alumbramiento. Las principales conclusiones de este trabajo apuntan a que las complicaciones obstétricas durante el parto, junto con los problemas de salud de los recién nacidos durante las primeras horas de vida, son los AVE's con mayor asociación predictiva para la intensidad de los síntomas depresivos y el diagnóstico clínico de la DPP (Swendsen y Mazure, 2000). Otros eventos estresantes significativos que han sido considerados en esta revisión son las experiencias de estrés asociadas con el cuidado del recién nacido. Se trata de las tareas y las responsabilidades maternas, que constituyen para algunas mujeres, elementos de importante estrés que pueden llegar a intensificarse y a cronificarse (Swendsen y Mazure, 2000).

A partir de esta revisión, algunos trabajos han continuado con el estudio de los AVE's asociados con el alumbramiento (Blom y cols., 2012; Eisenach y cols., 2008; Vik y cols., 2009), mientras que otros se han dado a la tarea de analizar el impacto de los

AVE's de distinta naturaleza y que no necesariamente suceden durante el periodo perinatal, como es el caso de los acontecimientos adversos remotos, u ocurridos durante la infancia, y los acontecimientos adversos recientes, es decir los más próximos al embarazo.

Respecto a los AVE's remotos, se ha demostrado que éstos, ya sean de tipo físico, emocional o sexual, incrementan hasta más de 5 veces el riesgo para desencadenar síntomas depresivos en el posparto inmediato (Plaza y cols., 2012). De forma más específica, se ha observado que el abuso sexual es una de las variables que distinguen a las mujeres con síntomas depresivos a las 8 semanas del alumbramiento, de aquellas que únicamente han estado deprimidas durante la primera semana del posparto (Dennis y Ross, 2006). Asimismo, las mujeres con elevada exposición al abuso sexual infantil suelen presentar mayor severidad de los síntomas depresivos a los 3 meses posparto, respecto a las mujeres con baja exposición (Grote y cols., 2012).

Ahora bien, numerosos estudios acerca de los AVE's recientes, han hecho un importante énfasis en la detección de la violencia de pareja durante el periodo perinatal. Éste tipo de violencia se define como comportamiento de la pareja o ex pareja que causa daño físico, sexual o psicológico, incluidas la agresión física, la coacción sexual, el maltrato psicológico y las conductas de control (OMS, 2013). En el año 1993, uno de los trabajos pioneros en este tema reportó datos de prevalencia de violencia de pareja durante el perinato del 6,6%. Dicha prevalencia ha ido incrementándose durante los últimos años, llegando a presentarse entre el 19% y el 44% de las mujeres, demostrado además que las tasas más altas se observan sobretodo en mujeres con bajo nivel socio-económico y educativo (Alhusen , Frohman y Purcell, 2015; Han y Stewart, 2014).

La violencia de pareja, dentro y fuera del periodo perinatal, es considerada uno de acontecimientos vitales estresantes que potencian la aparición de la DPP y otras psicopatologías perinatales (Beydoun y cols., 2012; Fonseca- Machado y cols., 2015: Lafaurie y cols., 2015). Algunos estudios llevados a cabo en mujeres Latinas, entre ellas mujeres Mexicanas en el posparto, han evidenciado que aquellas con experiencias de violencia de pareja durante la gestación son más susceptibles a desencadenar episodios de depresión mayor y/o menor en el posparto, aún y cuando se toman en cuenta otras variables mediadoras como los antecedentes de violencia de pareja y la sumisión de las mujeres expuestas, el bajo apoyo social y estrés



percibidos, y la evitación, como estrategia de afrontamiento (Lafaurie y cols., 2016). También se ha determinado que exposición a la violencia de pareja durante el embarazo, los antecedentes de trauma y la sumisión de las mujeres, son las variables independientes que incrementan el riesgo de desarrollar DPP y también el trastorno por estrés postraumático (Lafaurie y cols., 2016).

Por otra parte, la ideación suicida es un hecho significativamente asociado a vivir violencia de pareja durante el periodo perinatal, sin embargo, este hecho continúa siendo escasamente detectado. Los datos más recientes han demostrado que alrededor del 23% de las mujeres con violencia de pareja ha reportado ideación suicida. También se ha determinado que los antecedentes de depresión durante el embarazo y la violencia de pareja son los principales factores de riesgo asociados a ideación suicida durante el perinato (Alhusen, Frohman y Purcell, 2015).

En el contexto Mexicano también se han llevado a cabo 5 estudios enfocados en analizar la relación entre la DPP y los AVE's remotos y/o recientes (Fig 2). Los resultados de dichos estudios han sido consistentes con los anteriormente expuestos y han sugerido que el abuso físico, sexual, emocional o psicológico y la violencia intrafamiliar son los AVE's remotos más asociados al riesgo de DPP. Respecto a los AVE's recientes, los problemas en la relación de pareja, incluyendo la dentro y fuera del periodo perinatal, son hasta ahora los factores de riesgo de la DPP con la mayor asociación predictiva para la DPP. De acuerdo con un estudio realizado con puérperas de la ciudad de México, se determinaron tasas de prevalencia de violencia en la pareja durante la gestación del 19,3%, de las cuales la mayoría de ellas había experimentado violencia física (96,4%), sexual (90,9%) y psicológica (82,6%). Entre las formas de violencia más frecuentes en esta muestra se pueden enunciar los insultos (12,6%), los desprecios (12,9%), los ataques por asfixia (1%) y los disparos (0,6%). Además, las mujeres con violencia de pareja moderada y severa presentaban síntomas depresivos del 17,7% y el 38,2% durante las primeras semanas del puerperio respectivamente (De Castro y cols., 2015c). En el mismo sentido, una investigación más extensa llevada a cabo a partir de datos obtenidos en una encuesta nacional de mujeres Mexicanas, reportó que hasta un 53% de las mujeres que habían experimentado violencia de pareja durante un año antes de dar a luz presentaban síntomas depresivos en el último trimestre de la gestación y en el posparto, incrementando en más de 6 veces su riesgo de deprimirse (Lara y cols., 2014). El estudio de De Castro y cols. (2014) y el de Alvarado-Esquivel y cols. (2010), evaluaron el efecto de la violencia en la pareja, otros tipos de AVE's como los antecedentes de abuso infantil y

otras variables psicosociales y psicopatológicas, entre ellas el bajo apoyo social y los antecedentes de depresión, y sugirieron que la violencia en la relación de pareja incrementaba la probabilidad de desencadenar DPP y ésta llegaba a incrementarse hasta un 67% cuando se tomaba

n en cuenta la presencia de dichos factores de riesgo (Alvarado-Esquivel y cols., 2010; De Castro y cols., 2014; De Castro y cols., 2015 a,b).

**Figura 2. Los acontecimientos vitales estresantes y DPP en la población Mexicana**

**AVE´s remotos:**

- Abuso físico
- Abuso sexual
- Abuso emocional o psicológico
- Violencia intrafamiliar

**AVE´s recientes (dentro y fuera del periodo perinatal):**

- Violencia en la relación de pareja
- Problemas en la relación de pareja



(Alvarado-Esquivel y cols., 2010; De Castro y cols., 2014; De Castro y cols., 2015 a,b; Lara y cols., 2014)

## 2. EL TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN EL POSPARTO

### 2.1 Antecedentes históricos

El trastorno por estrés postraumático (TEPT) fue definido por primera vez en 1941 por el psiquiatra Estadounidense Abraham Kardiner durante la Segunda Guerra Mundial. Los trabajos de este autor sobre la *“Neurosis traumática de guerra”* se convirtieron en el punto de partida para definir posteriormente los síntomas que ahora conforman el TEPT en la población general. Kardiner llegó a hacer descripciones clínicas sobre la presencia de la *“Hipervigilancia continua”* o *“la sensibilidad incrementada”*, aun y cuando los individuos ya no estaban físicamente en el campo de combate. Asimismo, se observó que estas manifestaciones clínicas en ocasiones llegaban a presentarse de forma exacerbada y con tendencia a la cronificación (Scheslasky y cols., 2003).

En 1952 surgió la primera edición del DSM, año en que los psiquiatras Norteamericanos estaban tratando clínicamente a los veteranos de la Segunda Guerra Mundial. En esta edición se incluyó el término de *“Trastorno de reacción a gran estrés”*, para integrar al conjunto de síntomas de aquellos individuos expuestos a situaciones de estrés intolerable (Scheslasky y cols., 2003). Por su parte, el DSM-II (APA, 1968) fue publicado durante la guerra de Vietnam (1964-1973) y en esta edición se reemplazó el término de *“Reacción a gran estrés”*, por el de *“Trastorno adaptativo de la vida adulta”* o *“Síndrome post-Vietnam”* (Scheslasky y cols., 2003).

Se estima que la guerra de Vietnam dejó un saldo de aproximadamente 70,000 veteranos con diversas enfermedades mentales (Grillan y cols., 1998) y el denominado *“Síndrome post-Vietnam”* se diagnosticó con elevada frecuencia durante la década de 1970. A partir de este hecho, junto con los datos de los estudios realizados en mujeres y niños con antecedentes de abusos físicos, psicológicos y sexuales, y también a partir de los estudios efectuados en las poblaciones de víctimas de catástrofes naturales o desastres provocados por el hombre en la misma época (Cazabat, 2002; Carbajal, 2002), la APA incluyó al TEPT como una nueva entidad nosológica en el DSM-III (1980). Aunque estos últimos grupos de estudio influyeron significativamente en la inclusión del TEPT dentro del DSM-III, cabe mencionar que a partir de los veteranos de la guerra de Vietnam fue que se comenzó a prestar real atención a los efectos del TEPT (Carbajal, 2002; Cazabat, 2002; Scheslasky y cols., 2003).

En relación con las mujeres durante el periodo perinatal, las psiquiatras Francesas Monique Bydlowski y Jaqueline Raoul-Duval describieron por primera vez en 1978 el término de Trastorno por estrés postraumático en el posparto (TEPT-PP), y fue hasta la década de 1990 cuando se emprendieron los primeros estudios de relación entre determinados acontecimientos estresantes que envuelven al embarazo, al parto y al posparto y la aparición del TEPT-PP (Ballard y cols., 1995). En esta época se comenzaron a analizar los efectos psicológicos de las mujeres que vivían experiencias adversas asociadas al alumbramiento como la presencia de complicaciones médicas en el embarazo, las amenazas de aborto, los embarazos de alto riesgo, los partos traumáticos, los casos de negligencia médica, la violencia obstétrica, los problemas médicos y/o congénitos en el recién nacido, entre otros.

## **2.2 Definición y características clínicas**

De acuerdo con el código F43.1 de la CIE-10 (OMS, 1992), el TEPT se define como una respuesta prolongada ante un evento o situación estresante que es excepcionalmente amenazante o catastrófica. Dicha respuesta se puede experimentar en propia persona o a partir de las situaciones adversas que otros han vivido o presenciado. El DSM-5 (APA, 2013) por su parte, define los eventos estresantes como experiencias extremadamente amenazantes para el individuo, que ponen en riesgo su vida o la de alguien más, dando lugar al miedo intenso, indefensión, horror, impotencia, percepciones negativas de sí mismo, de su mundo interno y del mundo futuro. Asimismo, se ha observado que la severidad del TEPT guarda estrecha relación con el impacto subjetivo del evento estresante, con el grado de amenaza al que estuvo sometido el individuo y con la duración del recuerdo (Blanco, 2010; Schwab y cols., 2012).

En el caso de los sucesos estresantes asociados al TEPT-PP ocurre un efecto similar. Una vez que las mujeres llegan a sentir que su vida, la de sus bebés y/o familiares corren peligro, se comienzan a elaborar una serie de cogniciones, todas ellas conformadas por los componentes objetivos del evento estresante y también por la presencia de elementos cualitativos de dicho evento que dan lugar al impacto subjetivo tras la exposición. Pese a su escaso estudio en el posparto, el impacto subjetivo juega un papel importante en la severidad y cronicidad del TEPT-PP. Tal es su importancia que se ha demostrado que no todas las mujeres desencadenan el TEPT-PP tras la vivencia de una experiencia adversa (Thompson y Downe, 2008). Desde el año 2004, la doctora Estadounidense Cheryl Beck mencionaba que “El

*trauma del parto reside en la mirada de quien lo percibe*”, y extrapolando esta idea a cualquier tipo de experiencia estresante, es posible decir que el significado del suceso estresante es único para cada mujer y éste será más o menos severo en función del impacto subjetivo con el que ella haya vivido dicho evento.

En lo que se refiere a los síntomas del TEPT-PP, se ha determinado que éstos no difieren del TEPT en otras etapas vitales, con la diferencia de que éstos pueden provocar repercusiones directas en la interacción con el recién nacido (Olde, van der Hart, Kleber y van Son, 2006). El TEPT-PP suele ir acompañado de una serie de síntomas como los de *“Re-experimentación”* que se manifiestan en forma de recuerdos recurrentes de la experiencia estresante, de *“Evitación”* expresados mediante la evasión o la amnesia del suceso estresante o del lugar que ocurrió, de *“Aumento de la activación”* que suelen exteriorizarse por medio de la hiperactividad, dando cabida a los flashbacks o recuerdos retrospectivos en la mente de la persona y finalmente los relacionados con *“Las alteraciones cognitivas y/o cambios en el estado de ánimo”* que corresponden a los pensamientos negativos sobre sí mismo, sobre los demás y sobre el mundo exterior (Ayers, 2004; Olde, van der Hart, Kleber y van Son, 2005).

La literatura actual acerca del TEPT-PP se ha enfocado principalmente en el estudio de los acontecimientos estresantes relacionados con el alumbramiento y en menor medida, al análisis de los AVE´s ocurridos en otros momentos vitales. De forma general, se ha demostrado que algunas madres con TEPT-PP pueden presentar síntomas de *“Re-experimentación”* y de *“Aumento de la activación”*, los cuales se traducen en forma de recuerdos continuos del evento estresante, flashbacks, pesadillas, dificultad para mantener la concentración y respuesta fisiológica. Cualquier situación que les recuerde la experiencia estresante puede desencadenar dichos recuerdos y/o producir reacciones de ansiedad (Chemtob, 2011). También se ha reportado que un número significativo de mujeres con TEPT-PP llega a presentar síntomas relacionados con la *“Evitación”* y con las *“Alteraciones cognitivas”* postraumáticas, provocando la evasión de los sitios o situaciones similares al evento estresante, la presencia de desconexión o extrañeza ante sus bebés y su entorno social, así como ausencia de la realidad, la sensación de no estar allí con los demás o no de ser ellas mismas y han descrito estas percepciones como *“la sensación de no sentir nada”* o *“como si todo aquello no me estuviera sucediendo a mí”* (Beck, 2012).

En las mujeres expuestas a eventos estresantes relacionados con el alumbramiento, los síntomas más frecuentes tras el parto se destacan por la sensación de pérdida de control sobre el proceso del parto, los sentimientos de pérdida del parto idealizado, la desesperanza, preocupación y alteraciones del sueño, los cuales interfieren la capacidad de afrontamiento y recuperación de la mujer (Creedy y cols., 2000). También es común que este grupo de mujeres no preserven un recuerdo fiel del evento estresante, con lo cual tiendan a visitarse con el médico con mayor frecuencia a fin de comprender lo que les ha ocurrido. En los casos de partos traumáticos por dolor, se ha observado mayor vulnerabilidad para desarrollar y a presentar sentimientos de culpa excesiva hacia sí mismas, hacia los familiares y hacia los profesionales (Elmir y cols., 2010).

Los trabajos encaminados a la detección de síntomas del TEPT-PP también han reconocido que esta psicopatología guarda una estrecha relación con la DPP, estimando que las mujeres con TEPT-PP son más propensas a presentar DPP en un 73% (Field, 2011; Reck y cols. 2008). Respecto a los síntomas compartidos puede observarse que algunas mujeres con DPP llegan a manifestar “*Evitación y/o de Aumento de la activación*”, que son síntomas propios del TEPT-PP y del mismo modo se ha determinado la presencia de síntomas depresivos como el estado de ánimo triste o de pérdida de placer en mujeres con TEPT-PP (Seng, D’Andrea y Ford, 2014).

### **2.3 Clasificación actual**

El TEPT ocupa una posición especial en de los sistemas CIE-10 y DSM. A diferencia de otros trastornos mentales, en éste existe un acontecimiento previo específico denominada “*Criterio A*” o “*Criterio estresor*” que el individuo identifica como evento estresante desencadenante del TEPT.

En la CIE-10 (OMS, 1992) se incluye al TEPT con el código F43.1 y éste se mantiene sin cambios en la actualidad. Por otra parte, hasta la cuarta edición del DSM-IV-TR (APA, 1994) el TEPT cuyo código era el 309.81, se encontraba incluido en el grupo de los trastornos de ansiedad y contaba con un criterio diagnóstico que evaluaba la percepción el impacto subjetivo de los eventos estresante y de su recuerdo (“*Criterio A2*”). La creciente evidencia científica fue demostrando que el TEPT tiene una etiología y síntomas distintivos respecto a demás trastornos de ansiedad y como resultado, los autores del DSM-5 propusieron ubicarlo en un nuevo capítulo

denominado: *“Trastornos relacionados con el trauma y estresores”* y mantener el mismo código 309.81. En este capítulo se establecieron modificaciones importantes entre las cuales se destaca la inclusión de una nueva categoría de síntomas denominada *“Alteraciones cognitivas/cambios en el estado de ánimo”*, así como la reestructuración del *“Criterio A”*, en el que se ha de explicitar si el evento traumático fue experimentado directa o indirectamente ó si éste fue presenciado. Con el propósito de preservar el contenido objetivo del evento estresante, la última edición del DSM prescinde del *“Criterio A2”* de la edición anterior, el cual estaba dirigido a evaluar el impacto emocional subjetivo de las experiencias adversas. Tanto la CIE-10 como el DSM-5 indican que los síntomas del TEPT deben cumplir con el criterio de temporalidad entre 1 y 6 meses posteriores al evento estresor.

Dentro del capítulo de *“Trastornos relacionados con el trauma y estresores”* del DSM-5, se encuentra ubicado otro trastorno muy similar al del TEPT. Éste es el Trastorno por estrés agudo (TEA) el cual describe las reacciones de estrés agudo que se producen durante el primer mes después de la exposición del acontecimiento estresante. Así como sucede con el TEPT, el TEA se desarrolla a partir de la exposición directa o indirecta de algún acontecimiento que provoca estrés (*“Criterio A”*) y cuenta con los mismos síntomas de *“Re-experimentación, Evitación, Aumento de la activación y Alteraciones cognitivas”* del TEPT. Los síntomas del TEA suelen presentarse de forma álgida durante los primeros días o semanas posteriores al evento estresor y llegan a remitir al cabo de un mes sin necesidad de tratamiento. Sin embargo, en algunas ocasiones los síntomas llegan a ser más severos y crónicos. De hecho, se ha observado que los síntomas del TEA pueden predecir el estrés postraumático, por lo que algunos estudios han sugerido la identificación temprana de los individuos expuestos a sucesos estresantes durante la fase la fase aguda, ya que se encuentran en alto riesgo para el desarrollo del TEPT (Corzo y Bohórquez, 2009). En esta fase aguda se ha demostrado que determinados componentes subjetivos del acontecimiento, como por ejemplo *“El grado de letalidad”* y *“La proximidad del evento”* son algunos de los elementos presentes en el desarrollo del TEPT, siendo que éstos llegan a fungir como factores mediadores entre el TEA y el TEPT (Corzo y Bohórquez, 2009).

Así como sucede con la DPP, el TEPT-PP no se considera una entidad nosológica independiente dentro de los sistemas de clasificación actual CIE-10 y DSM-5. Éste no cuenta con ninguna especificación y/o codificación para indicar su aparición durante el periparto. En consecuencia, los estudios que evalúan el TETP-P por

medio de entrevistas clínicas usualmente se remiten a la entrevista diagnóstica para la detección de casos del TEPT en cualquier otro momento vital y se incluye el alumbramiento u otras experiencias estresantes como los criterios potenciadores del estrés (“*Criterio A*”) que pueden anticipar el desencadenamiento del TEPT-PP (Olde y cols., 2005) (Tabla 6).



**Tabla 6. Criterios diagnósticos del Trastorno por Estrés Postraumático en los sistemas de clasificación CIE-10 y DSM-5**

CIE-10 (OMS, 1992)	DSM-5 (APA, 2013)
<p><b>F43 Reacciones a estrés grave y trastornos de adaptación</b></p>	<p><b>(313.89 -309.9 )Trastornos relacionados con el trauma y estresores</b></p>
<p>F43.1 Trastorno de estrés postraumático</p>	<p>309.81 Trastorno por estrés postraumático</p>
<p><b>Criterios diagnósticos:</b></p>	
<p>Presencia de un acontecimiento estresante o a una situación (breve o duradera) de naturaleza excepcionalmente amenazante o catastrófica, que causarían por sí mismos malestar generalizado en casi todo el mundo</p>	<p><b>Criterio A.</b> Exposición a un acontecimiento traumático en el que han existido 1 y 2:</p>
	<p>1) Tener la experiencia, presencia o explicación de uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física o la de los demás. 2) Respuestas de temor, desesperanza u horror intensos.</p>
<p>Presencia de evocaciones o representaciones del acontecimiento traumático en forma de recuerdos o imágenes durante la vigilia o de ensueños reiterados.</p>	<p><b>Criterio B. Re-experimentación:</b> Presencia de recuerdos, sueños recurrentes e intrusivos que provocan malestar y en los que se incluyen imágenes, pensamientos o percepciones.</p>
<p>Sensación persistente de “entumecimiento” y embotamiento emocional, de desapego de los demás, de falta de capacidad de respuesta al medio, de anhedonia y de evitación de actividades y situaciones evocadoras del trauma. Suelen temerse, e incluso evitarse, las situaciones que recuerdan o sugieren el trauma.</p>	<p><b>Criterio C. Evitación:</b> Esfuerzos para evitar actividades, lugares o personas que motivan recuerdos del trauma, incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma, reducción del interés, sensación de desapego, restricción de la vida afectiva, sensación de un futuro desolador</p>
<p>Estallidos dramáticos y agudos de miedo, pánico o agresividad, desencadenados por estímulos que evocan un repentino recuerdo, una actualización del trauma o de la reacción original frente a él o ambos a la vez.</p>	<p><b>Criterio D. Aumento de la activación:</b> Dificultades para conciliar o mantener el sueño, irritabilidad o ataques de ira, dificultades para concentrarse, hipervigilancia, respuestas exageradas de sobresalto.</p>
<p>Presencia de evocaciones o representaciones del acontecimiento traumático en forma de recuerdos o imágenes durante la vigilia o de ensueños reiterados.</p>	
<p><b>Aparición:</b></p>	<p><b>Criterio E. Aparición:</b></p>
<p>Durante los 6m posteriores al hecho traumático.</p>	<p>6m después del acontecimiento estresante (aunque el inicio y la expresión de algunos síntomas puedan ser inmediatos).</p>
	<p>Criterios B, C, D y E, ≥ 1 mes.</p>
	<p><b>Criterio F. Severidad:</b> Las alteraciones provocan malestar clínico significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.</p>
<p><b>Especificaciones:</b></p>	
<p><b>Incluye:</b> Neurosis traumática.</p>	
	<p>- Agudo: si los síntomas duran menos de 3 meses. - Crónico: si los síntomas duran 3 meses o más. -De inicio demorado: entre el acontecimiento traumático y el inicio de los síntomas han pasado como mínimo 6 meses.</p>

## 2.4 Prevalencia

Así como con la depresión posparto, las tasas de prevalencia del TEPT-PP muestran gran variabilidad a causa de diversos factores metodológicos caracterizados por el tipo de diseño, el período de tiempo del estudio, las medidas empleadas para la evaluación, la diversidad cultural y/o el contexto social de cada muestra estudiada.

De acuerdo con el primer meta-análisis de tipo cuantitativo de 78 estudios basados en diagnósticos clínicos y la presencia de síntomas postraumáticos durante los primeros 18 meses después del alumbramiento, se determinaron tasas de prevalencia del TEPT-PP que oscilaban entre el 1% y el 30% (Grekin y O'Hara, 2014). De forma más concreta, se observó que esta prevalencia del TEPT-PP en mujeres de la población general era del 3,1%, mientras que en las poblaciones expuestas a diferentes factores de riesgo como tener antecedentes psicopatológicos, antecedentes de trauma, bajo apoyo social y/o la vivencia de un parto traumático, las tasas de prevalencia se incrementaban hasta el 15,7%. Asimismo, este estudio mostró que las tasas de prevalencia del TEPT-PP eran siempre más elevadas en las muestras de riesgo respecto a las de la población general, sobre todo cuando se tomaban en cuenta factores más específicos como las experiencias traumáticas asociadas al alumbramiento (14,1% versus 2,9%), las experiencias adversas previas (9,2% versus 4,1%), el trabajo de parto prolongado (17,0% versus 2,8%) y los partos dolorosos (14,1% versus 2,3%). También se encontró que las prevalencias del TEPT-PP eran más altas en las poblaciones de riesgo cuando se comparaban los diferentes instrumentos de medición como el uso de medidas de auto-informe (31,4% versus 3,0%), o bien el empleo de entrevistas clínicas (14,8% versus 3,6%).

Además del meta-análisis de Grekin y O'Hara (2014), otros estudios de tipo prospectivo han reportado tasas de prevalencia del TEPT-PP entre el 1,2% y el 3,4% en mujeres de la población general durante los primeros 6 meses después del parto a través de diagnósticos clínicos. Esta prevalencia puede mantenerse o incrementarse en más del 7,9% si se toman en cuenta la presencia de casos que cumplen parcialmente con el diagnóstico clínico del TEPT-PP, es decir, aquellos que cumplen con todos los elementos del criterio B y al menos con uno de los elementos de los criterios C y D (Alcorn y cols., 2010; Polachek, 2012).

A pesar de la poca literatura acerca del TEPT-PP, son cada vez más numerosos los países que reconocen esta psicopatología como una de las más frecuentes dentro

del periodo perinatal y se dan a la tarea de detectar los posibles casos de estrés postraumático en el posparto. Es así, que se han reportado prevalencias del TEPT-PP alrededor del 18% en mujeres de los Estados Unidos (Beck y cols., 2011), del 20% en las mujeres Belgas (De Schepper S y cols., 2016), del 15% de las mujeres de distintos países Asiáticos, del 31,8% en las mujeres de algunas Islas del Pacífico y del 5,9% en las mujeres de diferentes países del continente Africano (Sawyer, Ayers y Smith, 2010).

En México no se cuenta con datos de prevalencia del TEPT-PP. Hasta ahora las únicas cifras existentes son las publicadas por estudios que evalúan esta psicopatología en la población general (2.3%) (Medina-Mora y cols., 2005) y también por otros estudios que han determinado la presencia de síntomas postraumáticos en mujeres expuestas a condiciones específicas como el hecho de vivir en un país extranjero y/o ser víctimas de violaciones sexuales o violencia doméstica dentro y fuera del territorio Mexicano (Alonso y Labrador, 2010; Labrador y Alonso, 2007; Montañez-Alvarado y cols., 2013). Sería interesante conocer si las tasas de prevalencia del TEPT-PP en el entorno Mexicano son semejantes a las publicadas en otras culturas y con ello establecer puntos de comparación en cuanto al curso, evolución de los síntomas y factores de riesgo asociados.

## **2.5 Detección**

El malestar generado por el TEPT tras el parto a menudo no se exterioriza, con lo cual son numerosos los casos de TEPT-PP que no se diagnostican ni se tratan. Las dificultades en su detección pueden deberse que sus síntomas llegan a confundirse con los de la DPP o con el estado emocional esperado de las puérperas, generando como consecuencia que los síntomas del TEPT-PP lleguen a ser álgidos y/o duraderos y con ello conducir a que las mujeres reciban pautas de tratamiento inadecuadas.

En la actualidad no se dispone de ningún instrumento validado que evalúe el TEPT en el embarazo, el parto y el posparto. En consecuencia se emplean otras escalas ya existentes para este trastorno en cualquier otra etapa vital, ya sea por medio de entrevistas clínicas o cuestionarios de auto-informe. De acuerdo con la revisión de Sánchez y Palacios (2007), entre las entrevistas clínicas más utilizadas en salud mental materna se encuentran: The Clinician Administered PTSD Scale (*CAPS*; Blake y cols., 1995), The Davidson Trauma Scale (*DTS*; Davison y cols., 1997) y

The Acute Stress Disorder Interview (*ASDI*; Bryant y cols., 1999), de las cuales, las dos primeras entrevistas cuentan con una adaptación de sus ítems a las distintas etapas de la maternidad. Ninguna de ellas está realizada en habla española.

Por su parte, algunos de los instrumentos de auto-informe más utilizados para la detección del TEPT-PP incluyen: The PTSD Symptom Scale (*PSS*; Foa y cols., 1993), The Posttraumatic Diagnostic Scale (*PTDS*; Foa y cols, 1999), The The Wijma Delivery Experience/Expectancy Questionnaire (*W-DEQ*; Wijma y Wijma 1998), The Acute Stress Disorder Scale (*ASDS*; Bryant y cols., 2000), The Posttraumatic Stress Disorder Questionnaire Measure (*PTSD-Q*; Cross y McCanne 2002), The Traumatic Event Scale (*TES*; Wijma, 2003) y el cuestionario de Estrés Postraumático Perinatal de Denis, Parant, y Callahan, S. (2011), que únicamente evalúa el impacto de los AVE's asociados con el alumbramiento.

En poblaciones de habla hispana se ha utilizado con frecuencia la Escala de Gravedad de síntomas para el Trastorno por Estrés Postraumático (*EGS*; Echeburúa y cols; 1997), que es una escala de auto-informe cuyos ítems han sido seleccionados para evaluar la presencia y la severidad de los síntomas postraumáticos, tomando en cuenta los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR. A pesar de que la EGS aún no ha sido empleada para evaluar los síntomas postraumáticos en mujeres Mexicanas durante el posparto, ésta cuenta con la adaptación Mexicana llevada a cabo en víctimas de violencia de pareja, demostrando buenas propiedades psicométricas (Alonso, 2007).

## **2.6 Cuso del trastorno por estrés postraumático en el posparto y sus efectos sobre la salud de las madres y su descendencia**

Los síntomas postraumáticos posparto pueden ser temporales y estables, alcanzando su intensidad máxima entre las primeras 4-6 semanas después del alumbramiento para posteriormente comenzar a disminuir sin la necesidad de tratamiento psiquiátrico (Daugirdait, van den Akker y Satvinder Purewal, 2015; Zaers, Waschke y Ehlert, 2008). No obstante, en algunos casos los síntomas pueden ser más severos y con propensión a la cronificación (Söderquist, Wijma y Wijma, 2006; Schwab y cols., 2012). Se ha demostrado que un grupo de mujeres con estrés postraumático durante el último trimestre del embarazo continuará con este trastorno durante el posparto, estimándose que el 32% de las mujeres con TEPT-PP inició los síntomas durante la gestación (Marggioni, Margola y Pilippi, 2006).

Si bien la mayoría de los estudios sobre el TEPT-PP se ha enfocado en el estudio de los sucesos estresantes asociados con el alumbramiento, la evidencia ha sugerido, aunque en menor medida, que los acontecimientos adversos ocurridos en diferentes momentos vitales también pueden precipitar la aparición de síntomas postraumáticos tras el parto (Grekin y O'Hara, 2014). De forma general, se ha observado que las mujeres que padecen TEPT-PP pueden sufrir daños severos en su salud e interferir de forma negativa en desarrollo del vínculo materno infantil. Asimismo, este grupo de mujeres pueden llegar a presentar dificultades para aceptar y adaptarse a su nuevo rol materno, mostrar sentimientos de vacío, desconexión cognitiva y emocional con el bebé e incluso pueden realizar los cuidados maternos de forma mecánica pero sin llegar a la parte afectiva (Ayers, Wright y Wells, 2007; Parfit, Pike y Ayers, 2013). Otro de los efectos causados por este trastorno es el aislamiento o la evitación del contacto social, especialmente con otras madres y sus bebés. Las mujeres con síntomas "*Evitativos*" muestran mayores alteraciones en la percepción de las relaciones interpersonales así como mayor tendencia a considerar que han perdido el apoyo por parte de sus parejas, familiares o amigos. Es así, que este grupo de mujeres puede llegar a percibir mayores problemas en su relación de pareja y como consecuencia, presentar dificultades para mantener las relaciones sexuales.

En los casos concretos de las mujeres con TEPT-PP debido a estresores relacionados con el alumbramiento, es posible identificar la presencia de temor intenso por sus futuros embarazos y las nuevas experiencias relacionadas con el parto, incluso algunas de ellas llegan a pedir de forma anticipada un parto por una cesárea en su siguiente embarazo (Beck, 2012). Este tipo de estresores prenatales pueden asociarse con un tipo de vínculo materno-infantil de tipo evitativo o por el contrario de tipo sobreprotector, como respuesta compensatoria por sentir que llegaron a fallar durante el embarazo o el alumbramiento (Ayers y cols., 2013). Pese a que en la mayoría de las ocasiones las mujeres con TEPT-PP logran sentirse empoderadas durante los embarazos y alumbramientos subsecuentes, existen algunas que presentan mayores dificultades para superar la experiencia anterior, presentando como consecuencia, continuas comparaciones entre la situación actual y la experiencia previa (Beck y Watson, 2010). En algunas otras, concretamente en las madres con síntomas relacionados con el "*Aumento de la activación*" y/o con el de "*Re-experimentación*", existe una tendencia a abandonar la lactancia materna (Beck, 2004; Beck y Watson, 2008).

Por su parte, las mujeres con eventos estresantes fuera del periodo perinatal y cuya sintomatología postraumática ha emergido durante la gestación, o bien aquellas mujeres con experiencias adversas no asociadas con el alumbramiento, en las que se incluye la exposición a la violencia extrema ambiental, son más propensas a desencadenar “*Re-experimentación*” y “*Aumento de la activación*”, así como también a adoptar conductas poco saludables como el consumo de alcohol, tabaco u otras sustancias y a presentar trastornos depresivos o de ansiedad, que pueden presentarse de forma intensa durante las primeras semanas del posparto (Al-Nuami, 2013; Born y cols., 2006).

En lo que concierne a los efectos del TEPT-PP sobre la salud de las mujeres y su descendencia, se ha identificado que el consumo de sustancias y la presencia de esta psicopatología desde el embarazo pueden predecir futuros problemas en la crianza de los hijos e importantes riesgos en su desarrollo (Brand y cols., 2006; Moehler y cols., 2006).

## **2.7 Etiología y factores de riesgo asociados**

Desde el término de la II Guerra Mundial hasta nuestros días se han realizado numerosas investigaciones que han comenzado por estudiar a los sobrevivientes del Holocausto y de los campos de concentración, así como también a los familiares de este genocidio. Dichas investigaciones han permitido evaluar el curso evolutivo del TEPT y avanzar en el reconocimiento de las bases biológicas y ambientales de este trastorno. Estudios más recientes sobre este trastorno han expandido sus horizontes y han analizado el impacto psicológico de diferentes tipos de AVE's como por ejemplo las catástrofes naturales, los desastres provocados por el hombre u otra serie de sucesos que suponen elevado estrés en las personas. Si bien no es de extrañar que un gran número de sobrevivientes del Holocausto y otros sucesos estresantes hayan desarrollado TEPT, no todos los individuos han presentado esta psicopatología. En ese sentido, el modelo de diátesis-estrés intenta explicar cómo determinadas personas son más susceptibles a desencadenar TEPT tras la experiencia de eventos estresantes. Este modelo también puede aplicarse para el TEPT-PP, ya que se ha demostrado que en algunas mujeres existe cierta predisposición o vulnerabilidad para presentar este trastorno en el posparto, la cual está asociada con la presencia de estresores neurohormonales, el parto es uno de ellos, y otros de tipo ambiental como los AVE's, que interactúan entre ellos y pueden precipitar su aparición.

La vulnerabilidad para desarrollar TEPT-PP puede ser explicada por la interacción de determinados componentes:

- **Vulnerabilidad familiar:**

De acuerdo con algunos estudios sobre la transmisión del TEPT en los hijos de supervivientes del holocausto y otros desastres, se ha sugerido que la transmisión del estrés postraumático y sus síntomas pudo ser causada por diferentes factores, entre los cuales destacan los de tipo psico-dinámico (p. ej. el estrés inconsciente transmitido a la siguiente generación), los factores sistémicos (p. ej. el estrés transmitido por el mal funcionamiento o confusión de los roles parentales) y determinados estilos de crianza (p. ej. la transmisión del estrés u otros síntomas postraumáticos a partir del rechazo parental, la sobreprotección, la excesiva permisividad, la hostilidad, que son estilos de crianza inconscientes).

- **Vulnerabilidad genética:**

En el campo de la genética molecular se ha determinado que las alteraciones en la metilación del gen FKBP5 observada en un estudio que evaluó a los sobrevivientes del Holocausto, mostraban asociaciones significativas con los niveles de metilación del mismo gen en los hijos adultos que no habían estado expuestos a este genocidio (Yehuda y cols., 2015). Otro estudio observó efectos similares algunos de los sobrevivientes del Holocausto. Éstos presentaban un polimorfismo en el gen catecol-O-metiltransferasa Val158Met, el cual interactuaba significativamente con el número de experiencias adversas. Dicha interacción demostró ser un factor de riesgo con elevada carga predictiva para la aparición del TEPT (Kolassa et al., 2010). Con respecto a otros estudios que han determinado la relación de los AVE's remotos y el desarrollo del TEPT, se ha identificado que el polimorfismo del gen ADRB2 juega un papel importante en esta relación, aún y cuando los individuos han estado expuestos o no a otro tipo de AVE's en otros momentos vitales (Ghitza, 2015; Liberzon y cols., 2014).

- **Vulnerabilidad neurohormonal:**

En psiquiatría experimental en modelos con roedores se ha observado que las crías de madres expuestas al cortisol, presentan una respuesta alterada ante el estrés, así como comportamientos ansiosos a lo largo de su vida. También se ha comprobado



que dichas alteraciones ante el estrés se manifestaban en las nuevas generaciones, aun y cuando éstas no habían estado expuestas al cortisol (Harris y Seckl, 2011). Otros efectos transgeneracionales similares han sido observados en humanos. Se trata del estudio de Yehuda y cols. (2005) que evaluó los niveles de cortisol en una muestra de mujeres que durante su embarazo presenciaron los ataques terroristas del 11 de septiembre en los Estados Unidos y que posteriormente desencadenaron TEPT-PP. En ellas se habían determinado niveles anormales de cortisol en la saliva durante su embarazo, observando que tales alteraciones en los niveles de cortisol estaban presentes en sus hijos durante el primer año de vida. Asimismo, esta misma investigación develó que el embarazo tenía un papel significativo en los niveles de cortisol en la madre y su descendencia, ya que se habían observado diferencias en los niveles de cortisol en los hijos, dependiendo de lo avanzado que estuviese el embarazo de sus madres en el momento exacto en que se desataron los ataques terroristas. Se demostraron efectos más significativos únicamente en aquellas madres que atravesaban el último trimestre de la gestación. En cambio, en las madres con el mismo nivel de estrés pero que estaban entre los 4 y 6 meses del embarazo, el efecto en el cortisol de sus bebés fue mínimo (Yehuda y cols., 2005).

De acuerdo con los resultados de las revisiones sistemáticas, algunas con meta-análisis alrededor del mundo, es posible clasificar por grupos los distintos factores de riesgo del TEPT-PP. Entre ellos destacan los factores socio-demográficos (i.e. el nivel socioeconómico, educativo, cultural y la corta edad materna), los factores psicosociales (i.e. el bajo apoyo social percibido), acontecimientos vitales estresantes asociados con el alumbramiento (i.e. riesgo obstétrico, parto traumático, parto doloroso o duradero, complicaciones ginecológicas u obstétricas, complicaciones médicas del recién nacido, parto por cesárea, mala relación con los profesionales que atienden el parto, pérdida del control de la situación, temor severo al alumbramiento e impacto subjetivo durante el alumbramiento), acontecimientos vitales estresantes no asociados con el alumbramiento (i.e. antecedentes de trauma, catástrofes naturales y desastres causados por el hombre, los problemas en la relación de pareja y en las relaciones familiares) y factores psicopatológicos (i.e. antecedentes psicopatológicos familiares, antecedentes personales de depresión y ansiedad antes y durante el periodo perinatal, síntomas postraumáticos en los últimos meses del embarazo, la ansiedad rasgo y el estrés) (Andersen y cols., 2012; Daugirdaitė, van den Akker y Satvinder, 2015; Grekin y O'Hara, 2014; Harville, Xiong y Buekens, 2010; Olde y cols., 2006; Unamuno, Marín y Carrera, 2014) (tabla 7).

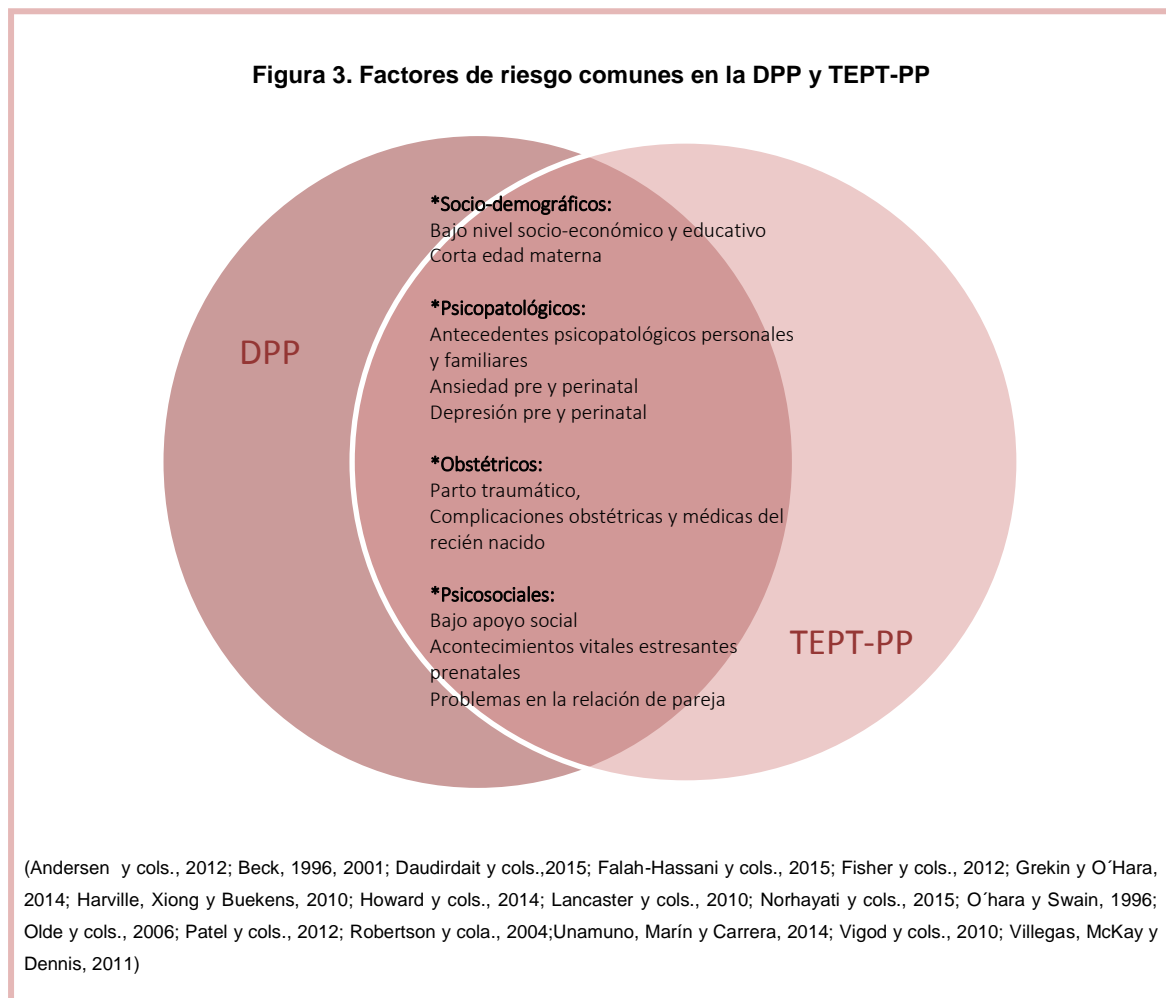


Tabla 7. Factores de riesgo del TEPT-PP en mujeres de la población general en los países desarrollados y en vías de desarrollo. Estudios de revisión sistemática y meta-análisis (2006-2015).

	Daugirdait y cols. (2015) n=48 estudios	Unamuno, Marín y Carrera (2014) n=19 estudios	Grekin y O'Hara (2014) n= 57 estudios,	Harville y cols. (2010) n= 49 estudios	Olde y cols. (2006) n=19 estudios	Andersen y cols. (2012) n=31 estudios
<b>Socio-demográficos</b>						
Nivel socioeconómico	**					
Nivel educativo	***					
Corta edad materna	***					
Nivel cultural		***				
<b>AVE's Asociados con el alumbramiento</b>						
Riesgo obstétrico		***				
Parto traumático	**	***			***	
Parto doloroso ó duradero		***				*
Complicaciones ginecológicas u obstétricas		**	*			
Complicaciones médicas del recién nacido		***				**
Parto por cesárea		*	*		***	**
Mala relación con los profesionales en el parto			**			
Pérdida de control de la situación						
Temor severo al alumbramiento						
Impacto subjetivo durante el alumbramiento						***
<b>AVE's no asociados con el alumbramiento</b>						
Antecedentes de trauma	***		***			**
Desastres naturales				***		
Desastres causados por el hombre				***		
Problemas en la pareja incluyendo violencia		**				
Problemas en la familia		*				
<b>Psicosociales</b>						
Bajo apoyo social			***			**
<b>Psicopatológicas</b>						
Antecedentes familiares psicopatológicos			**			
Depresión durante o fuera del embarazo	**		***			**
Ansiedad durante o fuera del embarazo	***	*	***		***	**
Síntomas postraumáticos en los últimos meses del embarazo	***		***			
Ansiedad rasgo					***	
<b>Estrés</b>						
					***	

Intensidad del tamaño del efecto: \*\*\*asociación fuerte, \*\*asociación moderada, \*asociación débil. En términos de Cohen (1988): coeficiente d=0,2 (asociación débil); d=0,4 (asociación moderada); d=0,8 (asociación fuerte). Coeficiente r=0,1 (asociación débil); r=0,3 (asociación moderada); r=0,5 (asociación fuerte).

A partir de los resultados sistemáticos antes mencionados, se ha identificado la presencia de factores de riesgo del TEPT-PP que también han sido determinados como factores predictores de la DPP. Es así que el bajo nivel socio-económico y educativo, la corta edad materna, los antecedentes psicopatológicos personales y/o familiares, la ansiedad y depresión pre y perinatal, el parto traumático, las complicaciones obstétricas y médicas del recién nacido, el bajo apoyo social, los AVE's y los problemas en la relación de pareja, son los factores más asociados al desarrollo de estas dos psicopatologías en el posparto (Figura 3).



## **2.8 Los acontecimientos vitales estresantes y el trastorno por estrés postraumático en el posparto**

Tal y como se menciona en apartados anteriores, los primeros estudios en 1990 comenzaron analizando el efecto postraumático de los AVE's asociados con el alumbramiento y en la actualidad, la mayoría de las publicaciones continúan enfocándose principalmente en el estudio de dichos eventos (Blom y cols. 2010; Garthus-Niegel y cols. 2014; Verreault y cols. 2012). Sin embargo, escasos estudios de factores de riesgo del TEPT-PP, han reconocido que los acontecimientos estresantes no asociados con el alumbramiento o aquellos ocurridos en otros momentos vitales de la mujer también representan una fuerte implicación en el desarrollo de esta psicopatología en el posparto.

Así como ocurre con la DPP, la presencia del TEPT-PP puede asociarse a determinados AVE's remotos y/o recientes, de los cuales, el abuso sexual y físico infantil y la violencia en la relación de pareja en la edad adulta, han demostrado de forma consistente tener una fuerte asociación con el TEPT-PP. El estudio de Mezey y cols., (2005) es hasta ahora uno de los trabajos que mejor explica los efectos de vivir diferentes tipos de AVE's a lo largo de la vida y el desarrollo del estrés postraumático y la depresión en el posparto. En él se determinó que existía una relación significativa entre determinados AVE's remotos y recientes, concretamente el abuso sexual y físico durante la infancia y la violencia en la pareja en la edad adulta. Además se observó que las mujeres con mayor exposición a los AVE's remotos tenían mayor riesgo de presentar violencia en la pareja y éstas a su vez eran más propensas a incrementar sus síntomas postraumáticos, en comparación con las que habían vivido menor exposición a los AVE's, tanto en la infancia como en la edad adulta.

En la población Mexicana no se han llevado a cabo estudios que analicen la relación entre los AVE's y el TEPT-PP. Algunas investigaciones realizadas en muestras de mujeres fuera del periodo perinatal han identificado que la violencia en la relación de pareja está directamente relacionada con el desarrollo del TEPT. Una de las aportaciones más recientes en México es la extensa investigación de Montañez-Alvarado y cols., (2013), en la que se evaluó a una muestra de mujeres de Ciudad Juárez que vivían refugiadas en una instancia municipal a causa de ser víctimas de violencia de pareja, demostrando que la violencia incrementaba el riesgo de desencadenar TEPT, depresión, ansiedad y cogniciones postraumáticas, aún y

cuando ya habían pasado entre 1 y 15 años de la exposición al acontecimiento adverso.

En otro orden de ideas, existe un renovado interés por parte de los investigadores por estudiar los efectos de los de "*Acontecimientos traumáticos agudos*" en el desarrollo de las psicopatologías perinatales, principalmente en el TEPT-PP y la DPP. Se trata de la violencia extrema ambiental que llegan a experimentar algunas mujeres durante el perinato como consecuencia de vivir en ciudades donde han ocurrido catástrofes naturales, ataques terroristas, conflictos bélicos, problemas relacionados con el narcotráfico y/o la delincuencia ocurrida en determinados barrios con elevada exposición a múltiples crímenes. El trabajo de Harville, Xion y Buekens (2010) propone una exhaustiva revisión de la literatura sobre diferentes "*Acontecimientos traumáticos agudos*" como la exposición a terremotos, huracanes, sucesos bélicos, atentados terroristas y en menor medida los conflictos por el narcotráfico, en mujeres durante el periodo perinatal. A modo de conclusión, esta revisión sugiere que después de la exposición al estrés extremo provocado por este tipo de AVE's, las mujeres en el embarazo y el posparto suelen ser más vulnerables para desencadenar síntomas postraumáticos y depresivos principalmente.

Estudios concretos alrededor del mundo han demostrado resultados similares a los encontrados por Harville, Xion y Buekens (2010). Por ejemplo, el estudio de Qu y cols. (2012a), reportó que las mujeres embarazadas que habían presenciado el terremoto ocurrido en el ciudad de Sichuan, China en el año 2008 eran más propensas a desencadenar TEPT-PP (OR: 5,91) y DPP (OR: 7,28), en comparación con las mujeres gestantes que no habían estado directamente expuestas a esta catástrofe. Del mismo modo, en mujeres expuestas a diferentes crímenes de violencia extrema ambiental durante el embarazo se observó que éstas eran casi 4 veces más propensas a desencadenar síntomas del TEPT-PP y casi 3 veces más vulnerables a desarrollar síntomas depresivos en el posparto, en comparación con aquellas que no habían tenido dicha exposición (Mitchel y Rionzio 2012). También se ha encontrado que el riesgo de TEPT-PP es elevado cuando se trata de mujeres que expuestas a elevados niveles de violencia extrema ambiental y violencia de pareja de forma simultánea (Brown, Hill y Lambert, 2005; Mitchel y Rionzio 2012).

Otros estudios han analizado los efectos a largo plazo de diferentes "*Acontecimientos traumáticos agudos*" en las mujeres expuestas y su descendencia. Entre ellos se encuentra el estudio de Dong y cols., (2013) que determinó que las mujeres con mayor

“Proximidad” al terremoto de Sichuan en el año 2008 presentaban síntomas depresivos en un 34,5%, aún y cuando ya habían pasado 4 años de la exposición. Resultados similares han sido reportados en muestras de mujeres de los Estados Unidos que experimentaron los atentados terroristas del World Trade Center en la ciudad de Nueva York en el año 2001 y otros eventos de violencia extrema ambiental en este mismo país (Aisenberg 2001; Chemtob y cols., 2010; Chemtob, Nomura y Abramovitz, 2008; Nomura y Chemtob, 2009). Dichos estudios concluyeron que los síntomas postraumáticos y depresivos maternos persistían hasta la edad preescolar de los hijos y éstos se relacionaban significativamente con los problemas emocionales y conductuales de los hijos en esta edad, concretamente con el comportamiento agresivo, con la elevada reactividad emocional y con las manifestaciones somáticas.

Además de identificar los tipos de AVE´s más asociados a los trastornos perinatales, es importante evaluar el impacto subjetivo de dichos eventos, tal y como se mencionaba en apartados anteriores. De acuerdo con la literatura sobre el TEPT en diversos momentos vitales, se ha sugerido que el impacto subjetivo de la exposición está íntimamente asociado con determinados componentes cualitativos del suceso estresante. Entre ellos se pueden mencionar: “*El grado de letalidad de cada suceso*” (p. ej. los crímenes que atentan contra la vida de las personas como los bombardeos, tiroteos, torturas y/o catástrofes naturales), “*La proximidad y la frecuencia de la exposición*” (p. ej. si las personas estuvieron físicamente presentes mientras ocurrían los sucesos de violencia extrema, o también si experimentaron más de un suceso violento), “*El lugar donde sucedieron los eventos*” (p. ej. si el evento ocurrió dentro del hogar de las personas o en un ambiente familiar o cercano), con la “*La afectación personal o familiar*” (p. ej. si el individuo fue la víctima directa de los sucesos violentos, conocía a la persona afectada o también si conocía al perpetrador), con la “*La utilización de objetos materiales*” (p. ej. el uso de armas de fuego u objetos punzantes que pueden provocar desgarres) y con “*El empleo de palabras amenazantes*” (p. ej. las amenazas de muerte, las extorsiones y los ataques verbales) (Suglia y cols., 2009).

En el mismo sentido, se han identificado distintos perfiles de síntomas postraumáticos y depresivos asociados a determinadas formas de violencia extrema ambiental. En los casos de violencia de tipo interpersonal, en los cuales el daño es voluntario y va dirigido intencionalmente a la víctima, (p. ej. las violaciones, la tortura o el maltrato), las personas llegan a experimentar sentimientos de rabia, confusión, despersonalización, culpabilidad e incluso pensamientos irracionales y confusos. En estos casos es frecuente que las personas cuestionen si existe “*algo*” en ellas que

haya suscitado el daño recibido. Por otra parte, cuando se presencian sucesos de tipo ambiental como las catástrofes naturales, en donde el daño generado no es intencionado, sino causado por distintas condiciones geográficas y/o ambientales, suelen emerger otros sentimientos caracterizados por la desmoralización e incapacidad para afrontar la situación (Kraemer y cols., 2004). En el caso concreto de los AVE's relacionados con la violencia extrema ambiental a causa de actos terroristas, conflictos bélicos o crímenes ocurridos en las calles debido al narcotráfico, las mujeres en el posparto pueden llegar a desencadenar síntomas y cogniciones postraumáticas parecidos a los del maltrato voluntario y también a los del daño no intencionado caracterizados por el desconcierto, la despersonalización, la confusión, la culpabilidad y la desolación (Blanco, 2010).

Hasta ahora no se han llevado a cabo investigaciones sobre el impacto subjetivo en muestras en el posparto. El estudio de Rionzio, Mitchel y Wang (2011), a pesar de no evaluar todos los componentes cualitativos de este factor, analizó diferentes perfiles de exposición a la violencia extrema ambiental (codificada como elevada y baja exposición) en madres Afro-Americanas de poblaciones urbanas y con bajo nivel económico en los Estados Unidos. Estos autores pudieron brindar una primera aproximación acerca del efecto del "*Grado de letalidad*" de los sucesos violentos, que es uno de los elementos asociados al impacto subjetivo, sobre el riesgo de la DPP y la ansiedad en el posparto, pero no sobre el riesgo del TEPT-PP. México por su parte, tampoco cuenta con evidencia científica acerca de los "*Acontecimientos traumáticos agudos*" y el desencadenamiento de psicopatología posnatal. Los datos más cercanos provienen de 2 estudios que han analizado el impacto psicológico de experimentar violencia extrema ambiental a causa de la guerra contra el narcotráfico en periodistas que han cubierto las noticias relacionadas con esta problemática. Los resultados han sugerido que la elevada exposición está estrechamente asociada al riesgo de TEPT, y también al desarrollo de síntomas de depresión, ansiedad y el abuso de sustancias en este grupo de profesionales (Flores, Reyes y Reidl, 2012; 2014).









### 3. ESCENARIO DEL TRABAJO DE CAMPO

Los estudios sobre los factores de riesgo de la DPP y el TEPT-PP alrededor del mundo han mostrado que determinados factores de tipo biológico como el embarazo y el parto, y algunos de tipo psicosocial como los Acontecimientos Vitales Estresantes, tienen importante implicación en ambas psicopatologías.

Si bien el estudio sobre la DPP posee una trayectoria más amplia en comparación con el TEPT-PP, las investigaciones en ambos trastornos han sido realizadas mayoritariamente en muestras de mujeres de la población general de los países desarrollados. En México, a pesar de contar con un importante número de publicaciones sobre la depresión posnatal, aún no se han llevado a cabo estudios que determinen las tasas de prevalencia, incidencia y los factores de riesgo del TEPT en una etapa tan significativa como es el periodo perinatal.

Cabe hacer notar lo oportuno y necesario del estudio el TEPT en mujeres Mexicanas durante la gestación y el posparto, ya que en este país se han determinado elevadas tasas de prevalencia de determinados problemas de salud pública, que la literatura los reconoce como factores de riesgo para el desarrollo de DPP y otros trastornos posnatales, como por ejemplo la violencia de pareja durante el embarazo y otros momentos vitales. En base a una encuesta nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2011), se registraron un total de 24,566,381 mujeres casadas o que vivían con su pareja en el territorio nacional, de las cuales 11, 018, 415 habían vivido algún episodio de maltrato o agresión en el transcurso de su vida conyugal, lo que representa que cerca de la mitad de las entrevistadas habían experimentado violencia de pareja. Respecto al periodo perinatal, las tasas de violencia de pareja reportadas en diversos estudios, incluyendo diseños epidemiológicos, oscilan entre el 5,4% y el 19% (Alvarado-Esquivel y cols., 2010; De Castro y cols., 2014; De Castro y cols., 2015 a,b; Lara y cols., 2014b; Sánchez y cols., 2008). Asimismo, otros trabajos han puesto de manifiesto que por lo menos 4 de cada 10 mujeres experimentan violencia de pareja durante la gestación, de las cuales la mitad de ellas han sido víctimas de más de un tipo de abuso en la relación de pareja, concretamente de tipo psicológico, físico y sexual, y en aquellas que no tienen una pareja estable, se ha observado que también suelen estar en alto riesgo de experimentar violencia por parte de algún hombre (Sánchez y cols., 2008; De Castro y cols., 2014).

Asimismo, es preciso señalar que el entorno Mexicano se ha visto afectado por un problema de tipo político y social que ha aquejado a sus habitantes. Dicha problemática trata sobre los hechos conformados por los actos de violencia extrema ambiental que han protagonizado numerosas regiones Mexicanas como resultado de la conocida Guerra contra el narcotráfico iniciada en diciembre del 2006 y que aún no termina totalmente. Justo 6 días después de que Felipe Calderón tomará posesión como presidente de México en el año 2006, éste anunció una guerra respaldada por los Estados Unidos de Norteamérica contra el crimen organizado, concretamente contra los cárteles de la droga apostados en todo el país. En general, la estrategia de Calderón consistió combatir a los carteles de la droga por medio de la militarización de la aplicación de la ley en todo el territorio Mexicano. No obstante, muy lejos de desmantelamiento de los cárteles, durante la administración de Calderón surgieron más grupos de la droga organizados, se extendieron, y algunos de ellos se hicieron aún más potentes. Al comienzo de esta guerra en el 2006, existían 6 carteles en todo el país, sin embargo datos recientes por parte del Ministerio Público han develado que actualmente existen 8 carteles, los cuales se han dividido en 43 grupos criminales que operan en México (Ramírez, 2014). Es así, que los sucesos de violencia extrema ambiental que se experimentan, constituyen uno de los múltiples efectos colaterales de la fallida Guerra contra el narcotráfico. Sus alcances han sido conocidos y reportados a nivel nacional e internacional a través de los sistemas censales, los cuales han ubicado a México como uno de los países más violentos a nivel mundial, con un saldo de asesinatos y/o desapariciones de personas, que iguala en algunos casos y supera en otros, a los reportados por las guerras ocurridas en el mundo como las de Vietnam, Iraq e Irán (Flores, Reyes y Reidl, 2014; Mendoza y Mosso, 2012). Además de las muertes a causa de este fenómeno, es posible enumerar otras formas de violencia que se experimentan con elevada frecuencia en la población general Mexicana, como por ejemplo los secuestros, el tráfico de personas, las extorsiones, los actos de tortura y las violaciones, solo por mencionar algunas. Además, se ha documentado que no solo la población masculina está expuesta a la violencia extrema ambiental, algunos grupos de mujeres, sobre todo las que operan activamente para los cárteles de la droga, junto con aquellas que mantienen algún tipo de relación cercana o íntima con alguno de los narcotraficantes (conocidas como “*Buchonas*”), o bien las mujeres periodistas que cubren de forma cercana las noticias sobre el narcotráfico, son las que hasta ahora se consideran los grupos femeninos más vulnerables de experimentar violencia extrema ambiental.

De acuerdo con determinados estudios que han analizado los efectos psicológicos de experimentar o presenciar actos violentos a causa de las guerras provocadas por el narcotráfico fuera de México, así como otros desastres originados por el hombre, han sugerido que la exposición a los crímenes llega a suponer importantes repercusiones en los habitantes afectados y en su entorno social (Harville, Xion y Buejens, 2010). Sin embargo, son insuficientes los estudios que han analizado estos eventos vividos en la población femenina. Una de las investigaciones nacionales pioneras en México sobre las fuentes, orígenes y factores que producen y reproducen la violencia contra las mujeres, incluyendo la violencia extrema ambiental (Riquer y Castro, 2012), aborda la relación que puede existir entre la percepción de inseguridad social producida por la violencia extrema que sucede en las calles y la vulnerabilidad generada en las mujeres que la presencian. Ante este fenómeno político y social, Riquer y Castro., (2012) afirman que: *“La mujer es socializada en el temor a la invasión de su cuerpo, vive con el temor a ser tomada a la fuerza; y ese temor se potencia si sus espacios, privado y públicos, son o se convierten en lugares de incertidumbre, en lugares donde no se sabe por qué puede pasar o en qué momento se puede sobrevenir un asalto a su integridad. A mayor incertidumbre, mayor sensación de inseguridad”* (p.31). Y aunque este tipo de violencia a criterio de los autores antes mencionados, no debe ser obviado, si que parece ser rebasado por las circunstancias ambientales tan crueles que envuelven la dinámica social de México.

Respecto a estas circunstancias y en un esfuerzo por generar datos estadísticos actualizados en ese país, los datos elaborados por el Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC, 2015), mencionan que la percepción de inseguridad ciudadana se ha incrementado significativamente y actualmente el 73% de la población considera que su entidad es insegura. Cabe aclarar que en este documento, la percepción de inseguridad es definida como: *“El miedo a ser víctima del crimen”*, el cual se genera a través de AVE´s remotas y recientes, como por ejemplo: haber experimentado violencia familiar durante la infancia o posteriormente en la relación de pareja, victimización personal, crímenes con violencia y delitos sobre la propiedad en su entidad (en CIDAC, 2015, p.14).

En cuanto a los datos referentes a la zona geográfica, es preciso señalar los indicadores tan elevados de violencia que México ha alcanzado en los últimos años. De acuerdo con los resultados de esta investigación, Durango, Estado donde fue llevado a cabo este estudio, se ubica como el estado de mayor afectación en el país (con un índice de 73,3) (figura 4). Cada índice se elaboró midiendo la frecuencia con la

que ocurre cada delito por entidad y se les asignó un valor en función de la gravedad con que es percibido por la población. No obstante los esfuerzos de sistematización de los datos, siguen siendo insuficientes las investigaciones realizadas al respecto. Hasta donde se sabe, no se han llevado a cabo estudios en muestras de mujeres durante el periodo perinatal.

**Figura 4. Percepción del grado de afectación de los estados Mexicanos: Moderada, media grave y severa (CIDAC, 2015).**



Rank	Estado	Índice	Categoría
1	Tlaxcala	95.9	Afectación Moderada
2	Querétaro	95.3	Afectación Moderada
3	Aguascalientes	93.9	Afectación Moderada
4	Campeche	92.8	Afectación Moderada
5	Baja California Sur	92.6	Afectación Moderada
6	Hidalgo	92.6	Afectación Moderada
7	Yucatán	91.0	Afectación Moderada
8	Puebla	90.0	Afectación Media
9	Chiapas	89.7	Afectación Media
10	Nayarit	88.7	Afectación Media
11	San Luis Potosí	87.4	Afectación Media
12	Zacatecas	86.8	Afectación Media
13	Sonora	85.5	Afectación Media
14	Nuevo León	85.4	Afectación Media
15	Oaxaca	85.0	Afectación Media
16	Veracruz	83.5	Afectación Media
17	Distrito Federal	80.5	Afectación Grave
18	Tabasco	80.3	Afectación Grave
19	Jalisco	79.7	Afectación Grave
20	Guanajuato	79.6	Afectación Grave
21	Colima	79.4	Afectación Grave
22	Coahuila	79.2	Afectación Grave
23	Baja California	77.9	Afectación Grave
24	Quintana Roo	76.4	Afectación Grave
25	Durango	73.3	Afectación Severa
26	Michoacán	70.0	Afectación Severa
27	Estado de México	69.5	Afectación Severa
28	Tamaulipas	67.4	Afectación Severa
29	Chihuahua	66.6	Afectación Severa
30	Sinaloa	62.8	Afectación Severa
31	Morelos	49.4	Afectación Severa
32	Guerrero	6.8	Afectación Severa



## OBJETIVOS E HIPÓTESIS



El presente estudio planteó un objetivo y una hipótesis generales. Para llevarlos a cabo fueron diseñados dos estudios, los cuales desarrollaron objetivos e hipótesis específicos para cada uno de ellos.

#### **4.1 Objetivo general**

En una muestra de mujeres que habían dado a luz en una ciudad al norte de México con elevados niveles de violencia extrema ambiental debido a la guerra contra el narcotráfico, se propone: Determinar la prevalencia de los síntomas depresivos y postraumáticos en el posparto y estudiar los Acontecimientos Vitales Estresantes más asociados a estas dos psicopatologías posnatales.

#### **4.2 Objetivos específicos**

##### **ESTUDIO 1: ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL POSPARTO**

- Determinar la prevalencia de los síntomas depresivos en el posparto inmediato (a las primeras 24 horas del posparto) y a las primeras 8-12 semanas después de dar a luz.
- Estimar la probabilidad de presentar síntomas depresivos en el posparto inmediato y a las primeras 8-12 semanas después de dar a luz, en función de los Acontecimientos Vitales Estresantes remotos (infancia) y recientes (durante el embarazo), incluyendo la violencia extrema en la calle y de otros factores identificados como de riesgo.

##### **ESTUDIO 2: EXPERIENCIAS DE VIOLENCIA EXTREMA AMBIENTAL Y SÍNTOMAS POSTRAUMÁTICOS EN EL POSPARTO**

- Identificar las experiencias de violencia extrema ambiental durante el embarazo y las primeras semanas después del alumbramiento, así como el impacto subjetivo de dicha exposición a las 24 horas y a las 8-12 semanas del posparto.
- Comparar las formas de violencia extrema ambiental en un grupo de mujeres que presentan síntomas del TEPT-PP a las 24 horas y a las 8-12 semanas posteriores al parto, respecto a un grupo de puérperas que no presentan esta sintomatología durante este periodo.



- Estudiar si la violencia extrema ambiental se asocia a la severidad de síntomas del TEPT-PP, después de controlar por otros factores de riesgo.

### **4.3 Hipótesis general**

Determinados Acontecimientos Vitales Estresantes incrementarán el riesgo de presentar síntomas depresivos y del trastorno por estrés postraumático en el posparto.

### **4.4 Hipótesis específicas**

#### **ESTUDIO 1: ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL POSPARTO**

- Las mujeres con sucesos de violencia extrema ambiental durante el embarazo que también presenten otros Acontecimientos Vitales Estresantes incrementarán significativamente la probabilidad de desencadenar síntomas de depresión posparto a las 24 horas del posparto y durante las primeras 8-12 semanas después de dar a luz.

#### **ESTUDIO 2: EXPERIENCIAS DE VIOLENCIA EXTREMA AMBIENTAL Y SÍNTOMAS POSTRAUMÁTICOS EN EL POSPARTO**

- Las mujeres que presenten síntomas del TEPT-PP durante las 24 horas y las 8-12 semanas después de dar a luz, reportarán con mayor frecuencia experiencias de violencia extrema ambiental en comparación con las mujeres que no hayan desarrollado síntomas postraumáticos durante este periodo.
- Las experiencias de violencia extrema ambiental durante el embarazo y las primeras semanas del alumbramiento serán factores predictores de la aparición de los síntomas del TEPT-PP, concretamente de la “*Re-experimentación, Evitación y Aumento de la activación*” en el posparto inmediato (24 horas del alumbramiento) y a las 8-12 semanas del posparto.





## 5.1 Resumen de los estudios

A continuación se presenta el resumen de 2 estudios específicos que han sido diseñados con la finalidad de responder el objetivo e hipótesis generales de esta tesis.

### Estudio 1.

#### RESUMEN

##### OBJETIVOS:

En una muestra de mujeres que dieron luz en una de las ciudades más inseguras de México a causa de la guerra contra el narcotráfico, se planteó cuantificar la prevalencia de los síntomas depresivos ( $EPDS \geq 11$ ) a las 24 horas y a las 8-12 semanas del posparto. Identificar en el puerperio inmediato: el abuso en la infancia, la violencia de pareja y otros AVE's ocurridos durante el embarazo incluyendo la violencia extrema ambiental. Asimismo, se propuso estudiar el papel de estos AVE's en el desarrollo de síntomas depresivos en ambos periodos del posparto, y se tuvieron en cuenta otras variables de riesgo de tipo socio-demográfico, obstétrico y psicopatológico.

##### MÉTODO:

Inicialmente se evaluó a una muestra conformada por 234 mujeres en el posparto inmediato (durante las primeras 24 horas del puerperio), de las cuales, 148 participaron en la segunda evaluación a las 8-12 semanas del alumbramiento. En el posparto inmediato se evaluaron el abuso infantil, los acontecimientos estresantes durante el embarazo, incluyendo la violencia de pareja y la violencia extrema ambiental (*ETI-SF*; The Early Trauma Inventory Self Report-Short Form; Bremner et al., 2007; Plaza y cols., 2011; *SPR*; The St. Paul Ramsey Life Experience Scale; Paykel 1983; Baca-García y cols., 2007) y también se realizó una entrevista semi-estructurada para recoger los datos socio-demográficos, obstétricos y psicopatológicos de las participantes. Los síntomas depresivos fueron evaluados en el posparto inmediato y a las 8-12 semanas por medio de The Edinburgh Postnatal Depression Scale (*EPDS*; Cox et al., 1987; Alvarado-Esquivel y cols., 2006). En el análisis de los datos, la variable dependiente fue la presencia de síntomas depresivos ( $EPDS \geq 11$ ) a las 24 horas y a las 8-12 semanas después del parto. Las variables independientes fueron las variables de abuso infantil, la violencia de pareja y otros acontecimientos adversos en el embarazo incluyendo la violencia extrema ambiental, las variables socio-demográficas, obstétricas y psicopatológicas. Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas y se estimaron las medias y

desviaciones estándar en las variables continuas. El análisis bivariado se realizó utilizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, que incluyó la prueba exacta de Fisher, en las variables categóricas y el estadístico de T de Student para muestras independientes en las variables dimensionales. Se estimaron una serie de modelos parciales de regresión logística para cada una de las variables dependientes y se introdujeron en los modelos todas las variables independientes que en el análisis bivariado habían resultado significativas ( $\leq 0.05$ ). Posteriormente, se realizaron dos modelos finales de regresión logística y se ajustaron nuevamente por las variables que habían mostrado un nivel de significancia  $\leq 0.05$  en los modelos parciales. Se obtuvieron los coeficientes no estandarizados (B) y los intervalos de confianza (IC) del 95%.

#### RESULTADOS:

Las tasas de prevalencia de los síntomas depresivos ( $EPDS \geq 11$ ) fueron del 46,8% a las 24 horas y del 49% a las 8-12 semanas del puerperio. De este último grupo de mujeres evaluadas y que estaban deprimidas en el seguimiento, el 34,32% pertenecía a los casos de nueva aparición. Más de la mitad de las participantes habían sufrido abuso durante la infancia de cualquier tipo (55,5%) y la mayoría de ellas había reportado al menos un acontecimiento estresante durante el embarazo (86,2%), concretamente el 31% había referido violencia de pareja y el 63,4% había experimentado por lo menos un evento de violencia extrema ambiental. Los acontecimientos vitales estresantes fueron más frecuentes en las mujeres con síntomas depresivos en ambos periodos de evaluación en comparación con las mujeres sin estos síntomas. Los modelos finales de regresión logística mostraron que los problemas en las relaciones interpersonales en el embarazo estaban asociados a los síntomas depresivos a las 24 horas del posparto (OR: 2,17, 95%IC: 1,00-4,70), mientras que la violencia extrema ambiental (OR: 4,04, 95% IC: 1,88-8,64; OR: 2,29, 95%IC: 0,97-5,37, respectivamente) y la violencia de pareja (OR: 3,00, 95% IC: 1,34-6,37; OR: 2,46, 95% IC: 0,91-6,64, respectivamente) eran los acontecimientos vitales estresantes con mayor asociación para el desarrollo de síntomas depresivos a las 24 horas y también a las 8-12 semanas del posparto. Los modelos finales encontraron otros factores independientes para los síntomas depresivos como la presencia de síntomas ansiosos o depresivos durante la gestación, la paridad y los trastornos emocionales debidos a la menstruación.

## CONCLUSIONES:

En este estudio se determinaron tasas de prevalencia de sintomatología depresiva en el posparto inmediato y a las 8-12 semanas después de dar a luz muy superiores a las reportadas por estudios llevados a cabo en distintas muestras de puérperas en México, las cuales oscilan entre el 10% y el 32% (Almanza-Muñoz, Salas-Cruz and Olivares-Morales 2011; Álvarez-Escutia, Ponce-Rosas and Irigoyen-Coria 2008; Alvarado-Esquivel et al. 2010; De Castro et al. 2011; Lara et al. 2015; Ortega, Lartigue and Figueroa 2001). Asimismo, se observaron elevadas tasas de prevalencia de acontecimientos vitales estresantes experimentados durante infancia y el embarazo. Entre los distintos acontecimientos vitales estresantes, se pudo confirmar que la violencia extrema ambiental y la violencia de pareja en el embarazo eran los sucesos adversos que incrementaban significativamente el riesgo de desencadenar síntomas depresivos ( $EPDS \geq 11$ ) en ambos periodos del puerperio.

**Estudio 2.****RESUMEN****OBJETIVOS:**

Describir las experiencias de violencia extrema ambiental durante el embarazo y las primeras 8-12 semanas del posparto en un grupo de mujeres que vivía en una de las ciudades más afectadas por los crímenes contra el narcotráfico en México. Asimismo se propuso evaluar el impacto subjetivo de dichas experiencias violentas y determinar las tasas de prevalencia de los síntomas del trastorno por estrés postraumático ( $EGS \geq 15$ ) a las 24 horas y a las 8-12 semanas del posparto. Finalmente se planteó estudiar la asociación entre las experiencias de violencia extrema y los síntomas de estrés postraumático, concretamente los relacionados con la “*Re-experimentación*, la *Evitación* y el *Aumento de la activación*”, teniendo en cuenta otras variables consideradas de riesgo.

**MÉTODO:**

Se evaluó a una muestra de 234 mujeres a las 24 horas del alumbramiento que habían dado a luz en un hospital general de la ciudad de Gómez Palacio, Durango y se les invitó a participar en un estudio de seguimiento a las 8-12 semanas después del parto. Las participantes provenían de comunidades rurales cercanas a la ciudad de Gómez Palacio, Durango. A las 24 horas del posparto, se evaluó la presencia de acontecimientos estresantes durante el embarazo, entre ellos las experiencias de violencia extrema ambiental y su impacto subjetivo (*SPR*; St. Paul Ramsey Life Experience Scale; Paykel, 1983; Baca-García y cols., 2007), los síntomas depresivos (*EPDS*; The Edinburgh Postnatal Depression Scale; Cox et al., 1987; Alvarado-Esquivel y cols., 2006) y se administró una entrevista semi-estructurada para valorar los datos socio-demográficos, obstétricos y psicopatológicos. Para la evaluación de los síntomas del estrés postraumático en el posparto, que se realizó únicamente en aquellas mujeres que habían reportado la vivencia de un suceso de violencia extrema ambiental (*SPR*) durante el embarazo, se administró la Escala de gravedad de síntomas del Trastorno por Estrés Postraumático (*EGS*; Echeburúa et al. 1997; Alonso, 2007) en el posparto inmediato. A las 8-12 semanas del alumbramiento, las mujeres volvieron a responder la *EPDS* ( $\geq 11$ ) para medir los síntomas depresivos, la *SPR* para evaluar los acontecimientos estresantes en el posparto y la *EGS* ( $\geq 15$ ) para determinar los síntomas de estrés postraumáticos. En el análisis descriptivo se utilizaron las frecuencias absolutas y relativas en el caso de variables categóricas y el cálculo de medias y desviaciones estándares para las variables continuas. En el

análisis bivariado se usaron el test de contingencia chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) (incluyendo la prueba exacta de Fisher) y la prueba t de Student para las variables categóricas y continuas respectivamente. En el análisis multivariado, se estimaron una serie de modelos de regresión lineal para los síntomas del TEPT a las 24 horas y a las 8-12 semanas después de dar a luz, introduciendo como variables dependientes la puntuación total de los síntomas del TEPT-PP (*EGS*) y cada una de las dimensiones de los síntomas del estrés postraumático en el posparto por separado (“*Re-experimentación*”, la *Evitación* y el *Aumento de la activación*”). Como variables independientes se incluyeron para ambos modelos las experiencias de violencia extrema ambiental (*SPR*) y todas aquellas variables que en el análisis bivariado habían obtenido significaciones menores de 0,05. Se obtuvieron los coeficientes no estandarizados (B) y los intervalos de confianza (IC) del 95%.

#### RESULTADOS:

De las 234 mujeres que comprendían la muestra en la evaluación inicial, 147 (63,4%) reportaron un suceso de violencia extrema ocurrido durante el embarazo. A las 8-12 semanas del posparto, 45 mujeres (30,2%) de las 148 que habían participado en el seguimiento habían referido un evento de violencia ambiental. Las experiencias de violencia extrema reportadas con mayor frecuencia fueron: el asesinato de un persona cercana (25,6% y 7,7% respectivamente), escuchar o estar físicamente presente en tiroteos (14,5% y 14,8% respectivamente), presenciar enfrentamientos sangrientos (9,8% y 1,7%, respectivamente) y el asesinato de un miembro de la familia (7,2% y 4%, respectivamente). De forma más concreta se determinó que durante el embarazo 4 participantes experimentaron el asesinato de sus esposos (1,7%) y 2 presenciaron el momento en que éstos fueron secuestrados (0,85%). A lo largo de las primeras 8-12 semanas después del parto, el 12,16% de las participantes que había presenciado tiroteos, tenía una relación cercana con las víctimas y una participante (0,67%) experimentó el asesinato de su hermano tras un enfrentamiento sangriento cerca de su barrio. Respecto a las puntuaciones del impacto subjetivo, las experiencias violentas que obtuvieron mayores puntuaciones en ambos periodos de la evaluación fueron el asesinato de una persona cercana ( $x=5,55$ ,  $DE= 1,32$ ;  $x=5,50$ ,  $DE= 1,00$  respectivamente) y de un miembro familiar ( $x=5,88$ ,  $DE= 1,83$ ;  $x=6,33$ ,  $DE= 0,98$  respectivamente), el secuestro de una persona conocida o algún familiar ( $x=6,52$ ,  $SD= 1,73$ ;  $x=5,00$ ,  $DE= -$ ), y escuchar o estar físicamente presente en tiroteos ( $x=5,17$ ,  $DE= 1,18$ ;  $x=4,81$ ,  $DE= 1,25$  respectivamente). Las tasas de prevalencia de los síntomas de estrés postraumático a las 24 horas del posparto ( $EGS \geq 15$ ) fueron del 48,3% y del 23,1% a las 8-12 semanas tras dar a luz. De este grupo de mujeres que se



encontraban con síntomas del TEPT-PP a las 8-12 semanas del posparto, el 41% pertenecían a los casos de síntomas postraumáticos de nueva aparición. Los resultados del análisis multivariado a las 24 horas del posparto mostraron que *el asesinato de una persona cercana* durante el embarazo fue la única experiencia violenta que se asoció con la severidad de los síntomas del estrés postraumático en la escala general de la *EGS* ( $\beta$ : 6,89, 95%IC: 1,22-12,56) y también en todas sus subescalas (*Re-experimentación*:  $\beta$ : 6,62, 95%IC: 5,05-7,73; *Evitación*:  $\beta$ : 0,72, 95%IC: -1,70-3,13; y *Aumento de la activación*:  $\beta$ : 1,85, 95%IC: 0,28-3,57). A las 8-12 semanas del posparto, experimentar el asesinato de un familiar fue el evento de violencia extrema que se asoció al incremento de síntomas del estrés postraumático en la escala general de la *EGS* ( $\beta$ : 2,64, 95%IC: -0,99-24,28) y únicamente con los síntomas relacionados con la *Evitación* ( $\beta$ : 2,16, 95%IC: 0,37-10,89). La ansiedad o depresión durante el embarazo, los trastornos emocionales relacionados con la menstruación y los síntomas depresivos a las 24 horas y en el 8-12 semanas después del parto (*EPDS*  $\geq 11$ ) no mostraron asociación significativa con los síntomas del trastorno por estrés postraumático en los modelos de regresión lineal en ambos periodos de evaluación.

#### CONCLUSIONES:

En este estudio se identificaron las formas de violencia extrema ambiental. Hasta donde sabemos, es el primer estudio que analiza el impacto subjetivo experimentado de cada experiencia de violencia extrema ambiental. A partir de los resultados se confirmó la relación entre las formas de violencia extrema ambiental, concretamente las experiencias relacionadas con el asesinato de una persona cercana o bien de un familiar, en las cuales existió un elevado grado de letalidad y proximidad de los eventos y los síntomas del TEPT-PP, de forma específica con los síntomas que engloban la *Re-experimentación*, la *Evitación* y el *Aumento de la activación*.

## 5.2 Estudios que comprenden el proyecto de investigación

### Estudio 1:

#### ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL POSPARTO

#### Community violence and other Stressful life events as triggers of depressive symptoms in postpartum Mexican women

Saeb S<sup>1,2</sup>, Gelabert E<sup>1,2,3</sup>, Subirà S<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Department of Clinical and Health Psychology, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spain.

<sup>2</sup>Vulnerability, Psychopathology and Gender Research Group (2014SGR/1411), Generalitat de Catalunya, Spain.

<sup>3</sup>Perinatal Psychiatry Program, Service of Psychiatry and Psychology. Institute Clinic of Neurosciences, Hospital Clinic Universitari, Barcelona, Spain.

### 1. Introduction

Pregnancy and postpartum are vulnerable periods for maternal mental health. Postpartum Depression (PPD) is one of the most common health problems affecting approximately 13% to 19% of women in western developed societies (O'Hara and Swain 1996; Gavin et al. 2005). Halbreich and Karkun (2006) reviewed 143 studies in 40 worldwide countries and identified a wide range of reported prevalence of PPD reaching up to 60%. The highest rates of PPD were mainly found in countries where a high percentage of the population is exposed to poverty, fewer opportunities in education and employment, gender inequality and violence (Fisher et al. 2012; WHO 2008).

In Mexican women from the general population, the prevalence rates of postpartum depressive symptoms has ranged from 10% to 32%, while 14% to 25% of women meet diagnosis of major postpartum depression through the Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR criteria (Almanza-Muñoz, Salas-Cruz and Olivares-Morales 2011; Álvarez-Escutia, Ponce-Rosas and Irigoyen-Coria 2008; Alvarado-Esquivel et al. 2010; De Castro et al. 2011; Lara et al. 2015; Ortega, Lartigue and Figueroa 2001).

Understanding the factors that increased the vulnerability to develop PPD, it is important in order to identify women at risk and initiate appropriate interventions during the perinatal care. Several systematic reviews and meta-analyses including the theoretical diathesis-stress model by Segal, Scher and Ingram (2004), have suggested that stressful life events are psychosocial factors that could trigger postpartum

depressive episodes (Beck 1996; Beck, 2001; O'Hara and Swain 1996; Robertson et al. 2004; Fisher et al. 2012; Howard et al. 2014; Lancaster et al. 2010; Patel et al. 2012; Vigod et al. 2010). However, it is not yet well understood which of these factors have more impact on postpartum depressive symptoms.

Two previous studies have focused on the impact of early trauma experiences and have found three significant risk factors for PPD: physical, emotional and sexual abuse in childhood (Grote et al. 2012; Álvarez-Segura et al. 2012). Specifically, women with physical abuse had until 5 times more risk to develop depressive symptoms at 48 hours after delivery (Plaza et al. 2012). Moreover, stressful events during pregnancy have been also recognized as significant risk factors for PPD. In the general population, but especially in low-and middle income countries, being a victim of intimate partner violence during pregnancy along with other factors such as having interpersonal relationship conflicts, labor or health problems, being socially disadvantaged, receiving poor social support and unplanned pregnancy, is a factor that enhances the risk for depressive symptoms and depressive episodes in postpartum period (Beydoun et al. 2012; Fisher et al. 2012; Ludemir et al. 2010; Robertson et al. 2004; Swendsen and Mazure 2000; Van Parys et al., 2015; Kabir et al. 2014).

In addition to the evidence on intimate partner violence, there is a growing number of research focused on the study of targeted samples of women who have been exposed to other kind of stressful events of high severity during the perinatal period. Such is the case of pregnant women who witnessed or were victims of violent experiences related to war conflicts, terrorism attacks, natural disasters or community violence events (Harville et al. 2010; Demirchyan, Petrosian and Armenian 2014; Qu et al. 2012a). These unusual experiences are associated with psychopathological symptoms, including postpartum depression rates around 35% (Taherifard et al. 2013; Qu et al. 2012b). In Mexico, high rates of community violence have been observed as a result of the "Mexican Military War on Drugs", that the Mexican government began against drug cartels on December 11, 2006 throughout the country. On 2012, homicides had reached up to 83,000 victims and there were reports of more than 25,000 people that had involuntarily disappeared, as well as more than 860 cases of crimes by torture or inhumane treatment (Booth 2012; Mendoza and Mosso 2012; National Institute of Statistics, Geography and Informatics (INEGI) 2013). A similar trend was identified between December 2012 and January 2014, registering 23,640 homicides (Mendoza 2014). Almost the entire Mexican territory has been affected by the drug cartel attacks (84.37%), but some cities have taken most of the damage due to their high rates of

murders, involuntary disappearances, kidnappings, shootings, armed robberies, or death threats.

Although community violence in Mexico is a problem that has not only caught the attention of Mexican citizens, there are no studies examining its impact on perinatal mental health. In fact, there are only two published studies which reported symptoms of anxiety (69.6%), depression (42.5%), posttraumatic stress disorder (42.9%), and substance abuse (25.7%) in a sample of journalists covering news related to the military war on drugs (Flores, Reyes and Reidl 2012, 2014).

Likewise, few studies conducted in Mexico have examined intimate partner violence and early trauma as risk factors for PPD. A population study of pregnant adolescents found prevalence rates of depressive symptoms of 53.4% in exposed women. Moreover, this group of abused women was 6.23 times more likely to develop depressive symptoms, in comparison with the group of non-abused women (Lara et al. 2014). Similarly, two other studies conducted in Latinas women from the United States (including Mexican mothers) exposed to intimate partner violence during pregnancy, reported high rates of postpartum depressive symptoms (40%-50%) and showed significant association between partner abuse and PPD during the first year after delivery (OR= 5.38) (Rodriguez et al. 2010; Valentine et al. 2011). Results from two studies from public hospitals in Mexico City and Durango, Mexico, showed that history of trauma, domestic violence and the presence of another factors such as poor quality of relationship with partner or abandonment by partner, psychiatric illness during pregnancy, unplanned pregnancy and family problems were risk factors associated with PPD (Alvarado-Esquivel et al. 2010; De Castro et al. 2015). However, these data are not conclusive because to methodological limitations such as the lack of homogeneous and standardized procedures to measure stressful life events or due to the authors did not take into account confounding factors such as the presence of community violence.

Based on the results of the studies mentioned above, the present study tried to analyze the impact of stressful life events at the perinatal period more associated with the presence of postpartum depression in a sample of women who gave birth in one of the Mexican cities most affected by the military war on drugs. This study aimed to: 1) report the prevalence of depressive symptoms at 24 hours postpartum and at 8-12 weeks after childbirth, 2) to quantify the prevalence of different types of stressful life events measured at the perinatal period and 3) to estimate how early trauma, intimate partner

violence, community violence and other bio-psychosocial factors are associated with postpartum depression.

## **2. Method**

### *Participants*

Between February and April 2013, early postpartum women (at 24 hours postpartum) who gave birth consecutively at the Obstetrics Unit of a public hospital in Durango City (Mexico), were recruited and invited to participate in an 8-12 week follow-up study. This study attends women from rural areas of Durango City. Exclusion criteria included having premature births (< 37 weeks gestation), women whose children died after birth, with difficulties in understanding the questionnaires and those who were discharged from the hospital before 24 hours postpartum. The institutional review boards of the participating hospitals approved this study. All women gave written informed consent.

### *Measures*

All participants completed a self-administered questionnaire that included socio-demographic data (i.e. age, marital status, job and economic situation), reproductive variables (i.e. parity, type of delivery and breastfeeding) and personal history of psychiatric illness (any psychiatric condition with pharmacological or psychological treatment was considered).

### *Postpartum depression*

Postpartum depressive symptoms were evaluated at baseline and at 8-12 weeks postpartum using the *Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)* (Cox et al. 1987; Alvarado-Esquivel et al. 2006). The EPDS is a 10-item self-reported scale with four possible outcomes (scored 0 to 3) and with a total score ranging from 0 to 30. Higher scores indicate greater postpartum depressive symptoms. According with the cut-off proposed by Alvarado-Esquivel et al. (2006) in Mexican population, all women who scored  $\geq 11$  in the EPDS were defined as having depressive symptoms. This cut-off shows a sensitivity of 75% (95% CI: 66.1–83.9), a specificity of 84% (95% CI: 76.1–91.9), a positive predictive value of 46.2%, a negative predictive value of 94.7% and an area under the curve of 0.80.

### *Early trauma*

The Early Trauma Inventory Self Report-Short Form (*ETI-SF*; Bremner et al. 2007; Plaza et al. 2011) was used at baseline to assess traumatic experiences during childhood. It consists of 27 items using a series of “yes/no” questions to measure the domains of physical, emotional and sexual abuse, as well as a domain of general traumatic experiences. The total score ranges from 0 to 27. Higher scores indicate greater frequency of early trauma. The outcome variable used was dichotomous (presence or absence of early trauma) taking into account the cut-off score of 4 or more.

### *Intimate partner violence during pregnancy*

The *Index Spouse Abuse* (ISA; Hudson and McIntosh 1981; Torres et. al. 2010) was used at baseline to evaluate intimate partner violence during the pregnancy. It measures physical and psychological violence. The ISA contains 30 items with five possible outcomes (scored 1 to 5) and a total score ranging from 1 to 150. Higher scores reflect greater severity of intimate partner violence. The total outcome variable used was dichotomous (presence or absence of intimate partner violence), considering the cut-off score of 12 or more.

### *Stressful events during pregnancy*

The *St. Paul Ramsey Life Experience Scale* (SPR; Paykel 1983; Baca-Garcia et al. 2007) is a questionnaire used at baseline to identify and rate the impact of participants' stressful events during pregnancy. This scale assesses different categories of events: partner relationship problems, interpersonal relationships conflicts including family and friends, problems at work or at academic studies, daily life experiences and health conflicts. For this study, we added a last category of events related to the presence of community violence. The outcome variable used was dichotomous (presence or absence of stressful events and types of them).

### *Statistical analysis*

The SPSS 17.0 was used for statistical analysis. Descriptive analyses were performed for socio-demographic, reproductive and psychopathological variables, as well as for different types of stressful life events and depressive symptoms at 24 hours and at 8-

12 weeks postpartum. Chi-square statistic (including Fisher's exact test) was used for bivariate analyses of the categorical variables. Logistic regression partial models were adjusted for each group of variables: socio-demographic, reproductive, psychopathological, early trauma, intimate partner violence and stressful events during pregnancy. Two final logistic regression models were performed for 1) depressive symptoms at 24 hours and 2) at 8-12 weeks after childbirth. In the final regression models we included all variables that showed a level of significance less than or equal to 0.1 in the partial models, and we selected those with  $P < 0.05$ . Logistic regression models were adjusted by the Hosmer-Lemeshow goodness of fit test. The regression exponential coefficients were interpreted as odds-ratios and with 95% confidence intervals (CI).

### **3. Results**

#### *Sample*

From 316 women which gave a birth at the obstetrics unit, 49 (25.50%) decided not to participate in this study and 33 (10.34%) were excluded on the basis of the exclusion criteria (14 of them were discharged from the hospital before 24 hours postpartum, 6 had premature births, 6 presented difficulties in understanding the questionnaires, 4 suffered the perinatal death of their babies, and 3 of newborns born with low birth weight). The final sample consisted of 234 women evaluated at 24 hours postpartum. At the 8-12 weeks follow-up, 148 (63.24%) remained in the study. There were no significant differences in socio-demographic data, reproductive and psychopathological variables between women who dropped out during the follow-up period and those who remained in the study ( $p < 0.01$ ).

#### Descriptive analysis

##### *Socio-demographic data*

The mean age of the global sample was 23.81 years (SD= 6.29). Almost all participants were married (82.2%). More than half of the sample completed secondary studies, were housewives, primiparous women, had a cesarean section and referred the intention to provide artificial feeding for their babies. More than one third of women presented illness during pregnancy (i.e. preeclampsia, urinary tract infections, vaginal infections and oligohydramnios, medical diseases) and near to 30% of newborns were

hospitalized in the intensive care unit (ICU) due to medical complications after birth. Almost 40% referred emotional disturbances related to menstruation and 78% reported anxious or depressed mood during pregnancy (Table 1).

**Table 1.**

Descriptive analysis of socio-demographic, reproductive and psychopathological variables.

Variables			Global sample (n=234)	
			n	%
Socio-demographic	Marital status	Married	194	82.2
		Non-married	36	15.3
	Education level	Read and write	4	1.7
		Primary	33	14.3
		Secondary	159	67.4
	Job situation	University	35	15.2
		Housewife	126	54.5
		Working	73	31.6
		Studying	20	8.5
	Financial difficulties	Inactive	12	5.2
Yes		68	29.4	
No		163	70.6	
Reproductive	Parity	Primiparous women	140	60.9
		Non-primiparous women	90	39.1
	History of abortions	Yes	42	18.2
		No	189	81.8
	Desired pregnancy	Yes	215	93.1
		No	16	6.9
	Illness during pregnancy	Yes	85	36.8
		No	146	63.2
	Hospitalizations during pregnancy	Yes	37	16.0
		No	194	84.0
	Type of delivery	Cesarean section	137	59.3
		Vaginal delivery	94	40.7
	Weigh of newborns	Low weigh (<2,500Kg)	33	14.7
		Normal weigh	191	85.3
	Medical diseases in newborns	Yes	75	32.5
No		156	67.5	
Hospitalizations in newborns		Yes	63	27.3
Artificial feeding	No	168	72.7	
	Yes	151	65.4	
	No	80	34.1	
Psychopathological	History of psychological or psychiatric treatment	Yes	23	10.0
		No	208	90.0
	History of self-injurious behavior or suicide attempts	Yes	17	7.4
		No	214	92.6
	Emotional disturbances related to menstruation	Yes	91	39.4
		No	140	59.3
	Anxious/depressed mood during pregnancy	Yes	179	77.5
		No	52	22.5
Consumption of toxic substances during pregnancy	Coffee	94	70.1	
	Alcohol	5	1.5	
	Tobacco	2	3.7	



### *Prevalence of postpartum depression*

The mean EPDS score was 11.04 (SD= 7.8) at 24 hours and 10.51 (SD= 8.0) at 8-12 weeks postpartum. We identified 109 women (46.8%) with depressive symptoms (EPDS  $\geq$ 11) at 24 hours postpartum and 73 mothers (49%) at 8-12 weeks after childbirth, of whom 25 (34.2%) were cases of women with depressive symptoms of new onset.

### *Prevalence of early trauma, intimate partner violence and stressful life events during pregnancy*

The mean score of the stressful life events scale at baseline was 4.97 (SD= 3.95) for early trauma, 11.84 (SD= 16.09) for intimate partner violence during pregnancy and 2.15 (SD= 1.48) for stressful events during pregnancy. One hundred and thirty women (55.5%) presented early trauma, 70 (31%) reported intimate partner violence during pregnancy and 200 (86.2%) experienced at least one stressful event in this same stage. Specifically, having an experience related to community violence (63.4%) was the most frequent stressful event during pregnancy (Table 2). A more detailed analysis about the events related to community violence showed that 60 women (25.6%) referred the murder of someone close and 17 (7.2%) reported the murder of a family member. Four women (1.7%) reported that their husbands were killed. Thirty-four women (14.5%) listened or were physically present in shootings, 23 (9.8%) witnessed bloody clashes and 12 (5.1%) experienced other type of community violence events, such as the kidnapping of their husbands (n=2, 0.85%).

### *Relationship between stressful life events and postpartum depression*

The results of the bivariate analysis showed that women with depressive symptoms at 24 hours postpartum reported more frequently the intention to provide artificial feeding for their babies (79% vs 72%), had more history of psychological or psychiatric treatment (17% vs 6%), previous self-injurious behavior or suicide attempts (12% vs 5%), higher emotional disturbances related to menstruation (67% vs 33%) and more feelings of anxiety/depression during pregnancy (99% vs 80%), in comparison with women without postpartum depressive symptoms. Women with depressive symptoms at 8-12 weeks after childbirth were more often primiparous (60.8% vs 39.2%) and referred more feelings of anxiety/depression during pregnancy (66% vs 51%) than non-depressed women. Moreover, there were significant differences in almost all stressful

life events. Women with depressive symptoms at 24 hours and at 8-12 weeks postpartum reported greater presence of early trauma experiences, intimate partner violence and stressful events during pregnancy compared to non-depressive group (Table 2).

**Table 2.**

Differences in stressful life events between women with and without postpartum depressive symptoms.

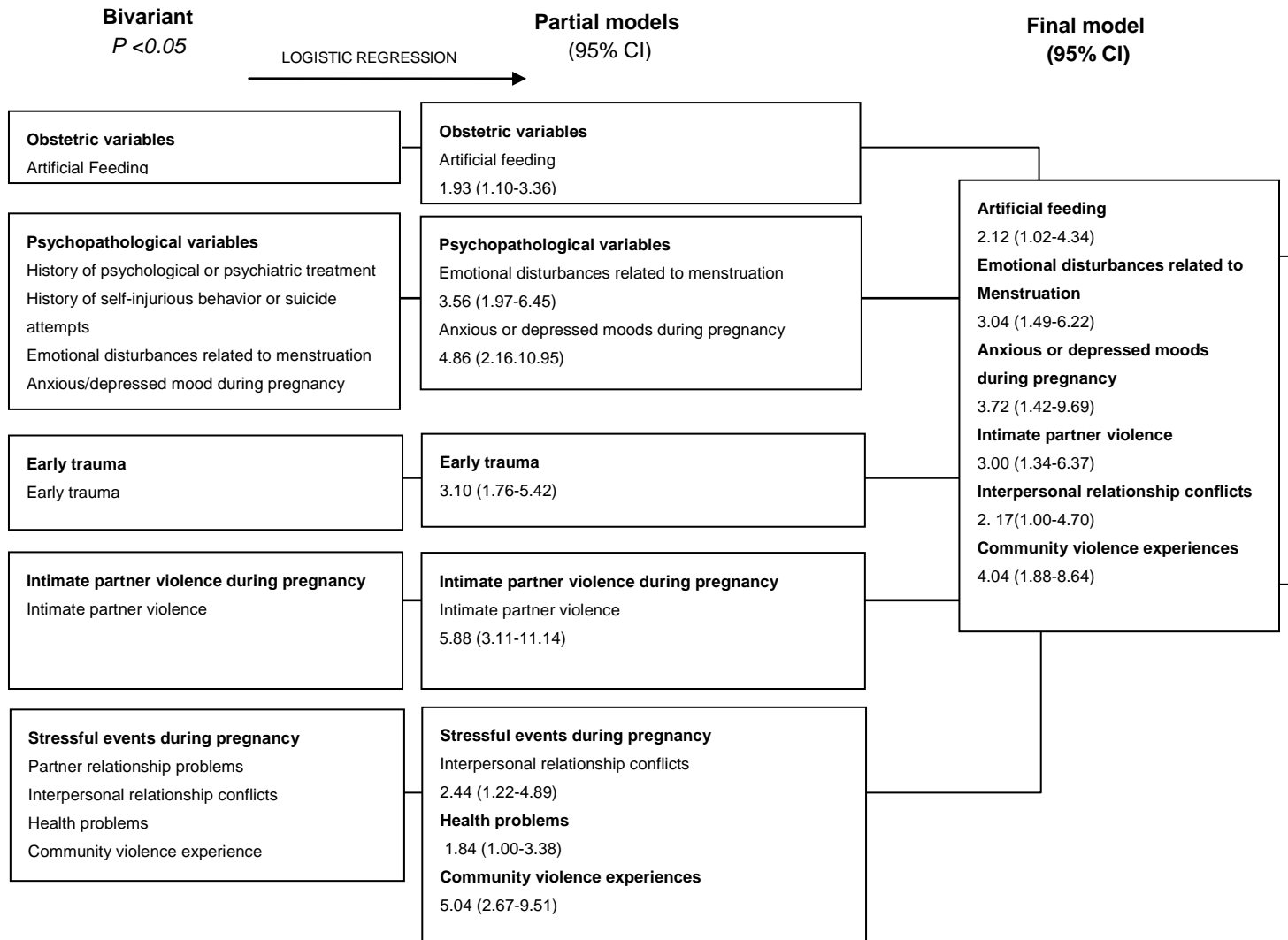
Stressful life events	Global sample		Depressive symptoms				
	At 24 hours PP (n=234)	At 24 hours PP (n=234)		P	At 8-12 weeks PP (n=148)		P
		EPDS ≥11 (n= 109)	EPDS <11 (n=125)		EPDS ≥11 (n=73)	EPDS <11 (n=75)	
<b>Baseline variables n (%)</b>							
Early trauma (ETI-SF)	130(55.5)	75(57.7)	55(42.3)	<0.001	46(60.5)	30(39.5)	0.011
Physical abuse	84(35.8)	48(57.1)	36(42.9)	0.013	30(62.5)	18(37.5)	<0.001
Emotional abuse	61(27.1)	39(63.9)	22(36.1)	0.002	28(71.8)	11(28.2)	NS
Sexual abuse	31(13.8)	20(64.5)	11(35.5)	0.033	17(81.0)	4(19.0)	NS
General traumatic experiences	119(52.9)	70(58.8)	49(41.2)	<0.001	49(75.4)	16(24.6)	<0.001
Intimate partner violence (ISA)	70(31.0)	53(75.7)	17(24.3)	<0.001	36(49.3)	7(9.9)	<0.001
Stressful events during pregnancy (SPR)	200(86.2)	106(53.0)	94(47.0)	<0.001	69(54.3)	58(45.7)	0.007
Partner relationship problems	110(47.2)	65(59.1)	45(40.9)	<0.001	42(61.8)	26(38.2)	0.008
Interpersonal relationship conflicts	60(25.8)	41(60.7)	19(31.7)	<0.001	22(29.7)	12(16.2)	NS
Professional conflicts at work	41(17.6)	24(58.5)	17(41.5)	NS	20(27.0)	13(17.6)	NS
Daily life experiences	61(26.2)	31(50.8)	30(49.2)	NS	22(29.7)	12(16.2)	NS
Health conflicts	87(37.3)	53(60.9)	34(39.1)	<0.001	41(65.1)	22(34.9)	<0.001
Community violence	147(63.4)	102(69.4)	45(30.6)	<0.001	56(61.5)	35(38.5)	<0.001

EPDS, Edinburgh Postnatal Depression Scale; ETI-SF, Early Trauma Inventory Self Report-Short Form; ISA, Index Spouse Abuse; SPR, St. Paul Ramsey Life Experience Scale; PP, Postpartum; NS, Non significant.

Logistic regression analyses were used to determinate which stressful life events, taking into account other risk factors, could be associated to depressive symptoms at 24 hours and at 8-12 weeks postpartum. Having interpersonal relationship conflicts during pregnancy was only related to depressive symptoms at 24 hours postpartum (OR: 2.17, 95%CI: 1.00-4.70), however, having an experience related to community violence (OR: 4.04, 95%CI: 1.88-8.64; OR: 2.29, 95%CI: 0.97-5.37, respectively) and being a victim of intimate partner violence (OR: 3.00, 95%CI: 1.34-6.37; OR: 2.46, 95%CI: 0.91-6.64, respectively) were the stressful life events with more predictive association for PPD at 24 hours and at 8-12 weeks postpartum. Other risk factors including being a primiparous mother, providing artificial feeding to the babies, having emotional disturbances related to menstruation and feelings of anxiety/depression

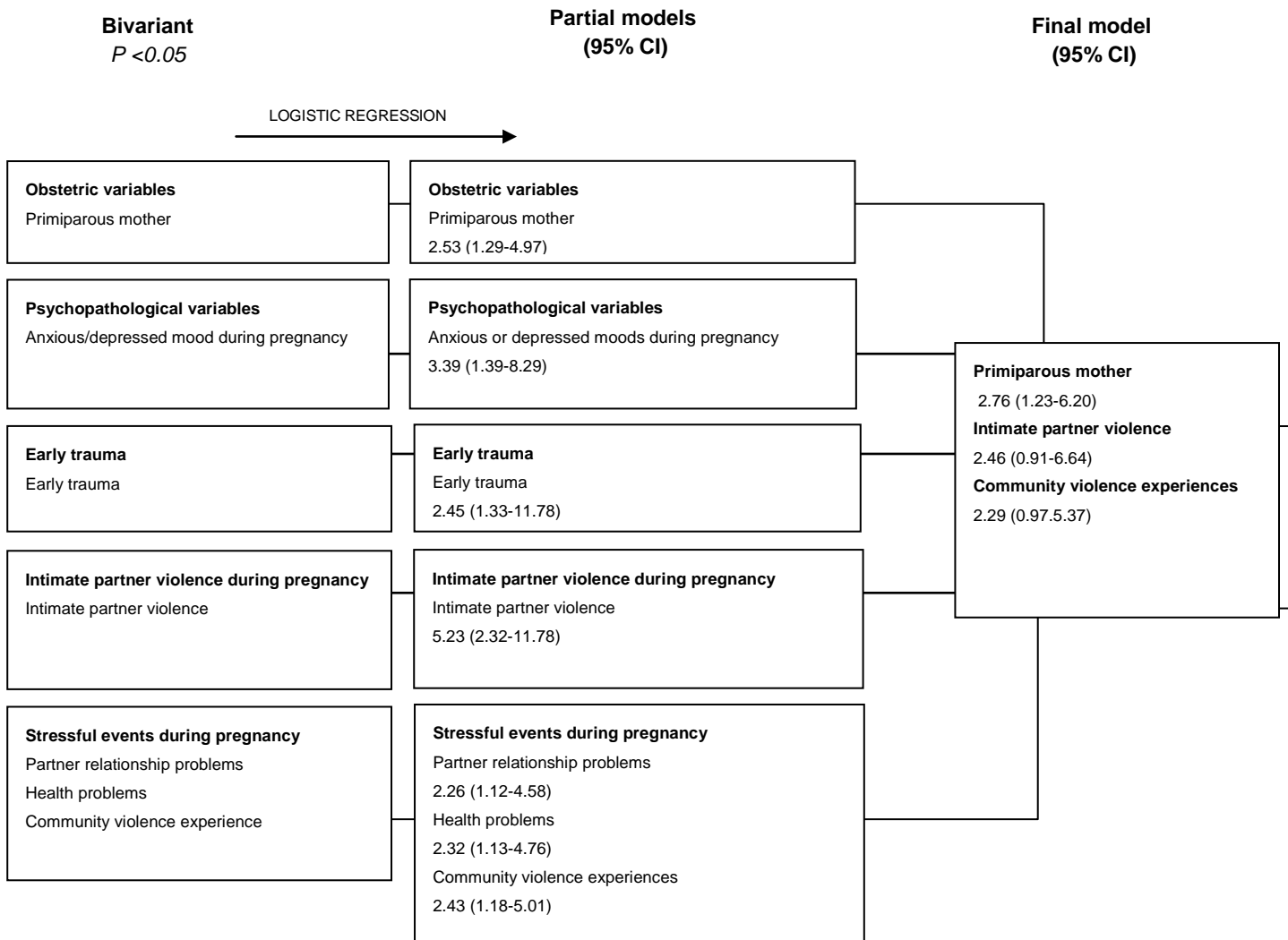
during pregnancy were also identified as risk factors for postpartum depressive symptoms. Early trauma experiences were not included in the final model (Figures 1 and 2).

Fig. 1. Associated factors to depressive symptoms (EPDS≥11) during the first 24 hours after delivery.



EPDS Edinburgh Postnatal Depression Scale; CI, Confidential Intervals; OR, Odds Ratio.

**Fig. 2.** Associated factors to depressive symptoms (EPDS $\geq$ 11) at the 8-12 weeks after delivery.



EPDS, Edinburgh Postnatal Depression Scale; CI, Confidential Intervals; OR, Odds Ratio.

#### 4. Discussion

The results of the present study showed prevalence rates of depressive symptoms of 46.8% and 49% at 24 hours and 8-12 weeks after childbirth respectively, in women who gave birth in one of the most affected Mexican cities by the national war against drug cartels. Moreover, having interpersonal relationships conflicts during pregnancy was associated with postpartum depressive symptoms at 24 hours postpartum, while living an experience related to community violence and intimate partner violence, were found to be the factors most strongly related to the presence of depressive symptoms at 24 hours and at 8-12 weeks after childbirth. Being a primiparous mother, the intention to bring artificial feeding for the babies, having emotional disturbances related to menstruation and anxious/depressed mood during pregnancy were also independent factors associated with postpartum depressive symptoms.

This study is particularly relevant because this is the first time that depressive symptoms and their related factors were measured in postpartum Mexican mothers who live in a context of community violence. Further, the effects of different types of stressful life events were tested simultaneously, including trauma during childhood, intimate partner violence and stressful events during pregnancy on postpartum depression.

The present sample was composed by Mexican mothers from rural areas, with secondary studies and without a remunerated job. Near to 40% of them reported medical diseases during pregnancy and emotional disturbances related to menstruation. Although about 80% referred anxious or depressive mood during gestation, only 10% reported psychological or psychiatric treatment. These results are consistent with the rates of demographic and psychosocial characteristics reported in rural and low-income Mexican samples (Lara et al. 2012). Moreover, national data from the public care sectors in Mexico (Consejo Nacional de Evaluación de la Política del Desarrollo Social [CONEVAL] 2014), have revealed the existing limitations on detection, diagnostic and treatment of medical diseases from the general population, and also on perinatal mental health (Thiele 2011).

The prevalence rates of depressive symptoms ( $EPDS \geq 11$ ) at 24 hours postpartum and 8-12 weeks in the present study (46.8% and 49%, respectively) were twice higher than those reported in the postpartum general population of developed countries (O'Hara and Swain 1996; Gavin et al. 2005), and they also exceeded the prevalence rates

reported by previous Mexican studies between 10%- 26% (Almanza, Salas and Olivares 2001; Álvarez, Ponce and Irigoyen 2008; Lara et al. 2015). In Mexico, the highest prevalence was reported by Alvarado-Esquivel et al. (2010) at 13 weeks postpartum (38.8%) in low-income women from Durango City which was also exposed to community violence. Moreover, some studies conducted in different worldwide countries such as Iran (Taherifard et al. 2013), China (Dong et al. 2013; Qu et al. 2012b) and the United States (Mitchel and Rionzio 2001), showed depressive symptoms rates closer to our results (28%-41%) in women exposed to stressful life events related to community violence or natural catastrophes.

Regarding stressful life events in this sample, we found that the prevalence of early trauma was superior to some studies conducted in Spanish (Plaza et al. 2012) and in Belgium samples (Venter et al., 2016), but very similar to the prevalence reported from two United States research (between 50-60%), which included Hispanic women from different cultures (Hanson and Stroud 2015; Meltzer-Brody et al. 2013). Intimate partner violence rate was similar to that reported in a previous study conducted in a sample of Mexican mothers attending in a public hospital in Mexico City (31%) (Doubova et al. 2007). We also observed that women had substantial exposure to community violence (around 60%). These results were coherent with those reported by studies conducted in women during the perinatal period who were physically present during war conflicts or fights in neighborhoods with high levels of crime (45% - 93.3%) (Clark et al. 2007; Brown, Hill, Lambert 2005; Rionzio, Mitchel and Wang 2011). Specifically, community violence events most reported were the murders from husbands and other family members, shootings, bloody clashes and kidnappings during pregnancy. Some research have shown significant association between the proximity of exposition of stressful events of high severity and postpartum depressive symptoms (Aisenberg 2001; Al-Nuaimi 2013; Brown, Hill and Lambert 2005). These findings could explain the high rates of depressive symptoms in our sample.

Results from the final logistic regression model suggested that postpartum depressive symptoms may be accounted by the presence of different types of stressful life events occurred during the same perinatal period, specifically community violence and intimate partner violence. Similar findings were obtained from studies which have analyzed the impact of these stressful life events on PPD separately (Gómez-Beloz et al. 2009; Ludemir et al. 2009; Tiwari et al. 2008; Valentine et al. 2011; Zhang et al. 2012; Harville et al. 2010); and they were also consistent with the results of studies conducted in targeted populations of mothers exposed to different types of community

violence along with another stressful life events (Ainsenberg 2001; Mitchel and Rionzio 2011), in which community violence and intimate partner violence were suggested to be more related to PPD.

Supporting previous research, women with interpersonal relationships conflicts during pregnancy can be at risk of triggering postpartum depressive symptoms (Beck 2001; Robertson et al. 2004). Moreover, some reproductive and psychopathological factors were included in the final model. Being a primiparous mother and the intention to bring artificial feeding to the babies, corroborate the results from previous Mexican and Spanish studies suggesting that parity and artificial feeding are frequent in young mothers and low education level and low socioeconomic status (Oribe et al. 2015; Delgado-Becerra et al. 2006; Navarro-Estrella et al. 2003). Likewise, parity and breastfeeding cessation have been associated with postpartum depression in well-known risk factor reviews (Chung et al. 2007; Deniss and McQueen 2009). Depressive and anxiety symptoms during pregnancy increased the risk to develop PPD symptoms in more than twice, and they have also been repeatedly associated to postpartum depression, showing a large effect size (Cohen 1988; O'Hara and McAbe 2013). Emotional disturbances related to menstruation have been studied in a more limited way (Bloch et al. 2005; García-Esteve et al. 2008). The results on emotional liability during menstrual cycles supported the hormone withdrawal hypothesis of PPD, which attributes the onset of depressive symptoms to the rapid postpartum withdrawal of the ovarian hormones estradiol and progesterone that occurs during the first five days following childbirth (Schiller 2011; Schiller et al. 2013).

This study had some limitations. Depressive symptoms were assessed using a self-reported questionnaire (EPDS). So, these symptoms do not constitute a PPD diagnosis. At early postpartum they could reflect the presence of "*Maternity blues*", a transient postpartum mood disorder characterized by milder depressive symptoms than postpartum depression. Moreover, stressful life events were evaluated retrospectively and we cannot exclude a memory bias, although some studies have supported the use of retrospective reports of early trauma, intimate partner violence and stressful events during pregnancy (Yancura and Aldwing 2009). It would have been interesting to evaluate the impact of community violence and intimate partner violence on the development of other psychopathological problems, such as post-traumatic stress disorder, and to analyze the effect of other variables such as social support or the coping strategies as mediators or protective factors (Dong et al. 2013; Mitchel and Rionzio 2011).

In summary, the results of the current study determined prevalence rates of depressive symptoms in almost 50% at 24 hours and at 8-12 weeks after childbirth, in a sample of Mexican women who gave birth in one of the most injured Mexican cities due to the Military War on Drugs. Likewise, we could identify that more than half of participants experienced early trauma and stressful events during pregnancy and a third suffered intimate partner violence during gestation. Concretely, community violence and intimate partner violence were the stressful life events most related to postpartum depressive symptoms. The inclusion of stressful life events assessment, particularly community violence and intimate partner violence, together with other psychosocial and psychopathological factors, should be considered in order to improve the detection of women at risk of postpartum depression, in whom early intervention may be of benefit.

#### Declaration of conflicting interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

#### Acknowledgements

The authors thank to obstetric crew as well as to research department from University General Hospital IMSS51 Zone of Gómez Palacio, Durango, México, who offered great support with sampling and assessments.

#### References

- Aisenberg, E., Herrenkohl, T. (2008). Community violence in context: risk and resilience in children and families. *Journal of Interpersonal Violence*, 23(3), 296-315.
- Almanza-Muñoz, J., Salas-Cruz, C., Olivares-Morales, A. (2011). Prevalencia de depresión posparto y factores asociados, en pacientes puérperas de la Clínica de Especialidades de la Mujer. *Revista de Sanidad Militar México*, 65 (3), 78–86.
- Al-Nuaimi, M. (2013). Community violence and mental health among Iraqi women, a population-based study. *Qatar Medical Journal*, 23 (2),20-8.



- Alvarado-Esquivel, C., Sifuentes-Álvarez, A., Estrada-Martínez, S. Salas-Martínez, C., Hernández-Alvarado, A., Ortiz-Rocha, S.,...Sandoval-Herrera. F (2010). Prevalencia de depresión posnatal en mujeres atendidas en hospitales públicos de Durango, México. *Gaceta Médica de México*, 146,1-9.
- Alvarado-Esquivel, C., Sifuentes-Alvarez, A., Salas-Martinez, C., Martínez-García, S. (2006). Validation of the Edinburgh postpartum depression scale in a population of puerperal women in Mexico. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health : CP & EMH*, 2, 33.
- Álvarez-Escutia, A., Ponce-Rosas, E. Irigoyen-Coria, A. (2008). Frecuencia de depresión posparto en pacientes de dos clínicas de medicina familiar en México. *Archivos en Medicina Familiar*, 10,133-136.
- Alvarez-Segura, M, Garcia-Esteve, L., Torres, A., Plaza, A., Imaz, M., Hermida-Barros, L.,..., Burtchen, N. (2014). Are women with a history of abuse more vulnerable to perinatal depressive symptoms? A systematic review. *Archives of Women's Mental Health*, 17(5), 343-57.
- Baca-Garcia, E. Parra, C. Perez-Rodriguez, M. Diaz Sastre, C. Reyes Torres, R. Saiz-Ruiz, J.,... de Leon, J. (2007). Psychosocial stressors may be strongly associated with suicide attempts. *Stress and Health*, 23, 191-198.
- Beck, C. (1996). A meta-analysis of predictors of postpartum depression. *Nurse Research*, 45(5), 297-303.
- Beck, C. (2001). Predictors of postpartum depression: an update. *Nurse Research*, 50(5), 275-85.
- Beydoun, H., Beydoun, M., Kaufman, J., Lo, B., Zonderman, A.(2012). Intimate partner violence against adult women and its association with major depressive disorder, depressive symptoms and postpartum depression: systematic review and meta-analysis. *Social Science & Medicine*, 75(6), 959–975.
- Bloch, M., Rubinow, D., Schmidt, P., Lotsikas, A., Chrousos, G., 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. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 90(2), 695–9.

Booth, W. (29 de noviembre de 2012). Mexico's crime wave has left about 25,000 missing, government documents show. *The Washington Post*. Recuperado de: [http://articles.washingtonpost.com/2012-11-29/world/35584943\\_1\\_mexico-citymexican-government-human-rights](http://articles.washingtonpost.com/2012-11-29/world/35584943_1_mexico-citymexican-government-human-rights).

Bremner, J., Bolus, R. and Mayer, E. (2007). Psychometric properties of the early trauma inventory-self report. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 195, 211–218.

Brown, J., Hill, H., Lambert S,. (2005). Traumatic stress symptoms in women exposed to community and partner violence. *Journal Interpersonal Violence*, 20(11),1478-94.

Clark, C., Ryan, L., Kawachi, I., Canner, M. J., Berkman, L., Wright, R. (2008). Witnessing Community Violence in Residential Neighborhoods: A Mental Health Hazard for Urban Women. *Journal of Urban Health*, 85(1), 22–38.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

Cox, J., Holden, J., Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150, 782-786.

De Castro, F., Hinojosa-Ayala, N., Hernandez-Prado, B. (2011). Risk and protective factors associated with postnatal depression in Mexican adolescents. *Journal of Psychosomatic-Obstetrics & Gynecology*, 32(4), 210-17.

De Castro, F., Place, J., Billings, D., Rivera, L., Frongillo, E. (2015). Risk profiles associated with postnatal depressive symptoms among women in a public sector hospital in Mexico: the role of sociodemographic and psychosocial factors. *Archives of Women's Mental Health*, 18(3), 463-71.

- Delgado-Becerra, A., Arroyo-Cabrales, L., Díaz-García, M., Quezada-Salazar, C. (2006). Prevalencia y causas de abandono de lactancia materna en el alojamiento conjunto de una institución de tercer nivel de atención. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 63(1), 31-39.
- Demirchyan, A., Petrosyan, D. and Armenian, H. (2014). Rate and predictors of postpartum depression in a 22-year follow-up of a cohort of earthquake survivors in Armenia. *Archives of Women's of Mental Health*, 17, 229-37.
- Dennis, C., McQueen, K. (2009). The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review. *Pediatrics*, 123 (4), e736-51.
- Dong, X., Qu, Z., Liu, F Jiang, X., Wang, Y., Kwan-Chui, Ch.,...Zhang, X. (2013). Depression and its risk factors among pregnant women in 2008 Sichuan earthquake area and non-earthquake struck area in China. *Journal of Affective Disorders*, 151, 566-72.
- Doubova (Dubova), S., Vladislavovna, V., Billings, D., Torres-Arreola, L. (2007). Violencia de pareja en mujeres embarazadas en la Ciudad de México. *Revista de Saúde Pública*, 41(4), 582-590.
- Fisher, J., Mello, M., Patel, V., Rahman, A., Tran, T., Holton, S.,...Holmes, W. (2012). Prevalence and determinants of common perinatal mental disorders in women in low- and lower-middle-income countries: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 90 (2), 139-149.
- Flores, R., Reyes, V., Reidl, L. (2014). El impacto psicológico de la guerra contra el narcotráfico en periodistas Mexicanos. *Revista Colombiana de Psicología*, 23 (1), 177-193.
- Flores, R., Reyes, V., Reidl, L. (2012). Síntomas de Estrés Postraumático (EPT) en periodistas Mexicanos que cubren la guerra contra el narcotráfico. *Suma Psicológica*, 19 (1), 7-17.
- Garcia-Esteve, L., Navarro, P., Ascaso, C., Torres, A., Aguado, J., Gelabert, E.,...Martin-Santos, R. (2008). Family caregiver role and premenstrual

syndrome as associated factors for postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health*, 11, 193-200.

Gavin, N., Gaynes, B., Lohr, K., Meltzer-Brody, S., Gartlehner, G. Tammeka, S. (2005). Perinatal Depression: A Systematic Review of Prevalence and Incidence. *Obstetrics and Gynecology*, 106,1071-1083.

Gomez-Beloz, A., Williams, M., Sanchez, S., Lam, N. (2009). Intimate partner violence and risk for depression among postpartum women in Lima, Peru. *Violence and Victims* , 24(3), 380–398.

Grote, N., Spieker, S., Lohr, M., Geibel, S., Swartz, H., Frank, E. (2012). Impact of childhood trauma on the outcomes of a perinatal depression trial. *Depression and Anxiety*, 29, 563-73.

Halbreich, U., Karkun, S. (2006). Cross-cultural and social diversity of prevalence of postpartum depression and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorder*. 91, 97-111.

Harville, E., Xiong, X., Buekens, P. (2010). Disasters and perinatal health: a systematic review. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 65(11), 713-28.

Howard, L., Molyneaux, E., Dennis, C., Rochat, T., Stein, A., Milgrom, J. (2014). Non-psychotic mental disorders in the perinatal period. *Lancet*, 384, 1775–88.

Hudson, W. y McIntosh, S. (1981). The assessment of spouse abuse: two quantifiable dimensions. *Journal of Marriage and Family*, 43, 873–888.

INEGI (2013). Boletín de prensa núm. 288/13. En 2012 se registraron 26 mil 037 homicidios. Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Boletines/Boletin/Comunicados/Especiales/2013/julio/comunica\\_9.pdf](http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Boletines/Boletin/Comunicados/Especiales/2013/julio/comunica_9.pdf).

Kabir, Z., Nasreen, H., Edhborg, M. (2014). Intimate partner violence and its association with maternal depressive symptoms 6–8 months after childbirth in rural Bangladesh. *Global Health Action*, 7 (24725), 1-10.

- Kun, P., Chen, X., Han, S., Gong, X., Chen, M., Zhang, W.,... Yao, L. (2008). Prevalence of post-traumatic stress disorder in Sichuan Province, China after the 2008 Wenchuan earthquake. *Public Health*, 123(11), 703-7.
- Lancaster, C., Gold, K., Flynn, H., Yoo, H., Marcus, S., Davis, M. (2010). Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: a systematic review. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 202(1), 5-14.
- Lara, M., Natera-Rey, G., Berenzon, S., Juárez-García, F., Villatoro-Velázquez, J., Nieto, L., ... Medina-Mora, M.(2014). Intimate partner violence and depressive symptoms in pregnant Mexican women: national survey results. *Revista de Investigación Clínica*, 66(5), 431-8.
- Lara, M., Berenzon, S., Juárez, F., Medina-Mora, M., Natera, G., Villatoro, J.,... Gutierrez, M. (2012). Population study of depressive symptoms and risk factors in pregnant and parenting Mexican adolescents. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31(2),102-8.
- Lara, M., Navarrete L., Nieto L., Barba Martin J.P., Navarro J.L., Lara-Tapia H. (2015). Prevalence and incidence of perinatal depression and depressive symptoms among Mexican women. *Journal of Affective Disorders*, 175, 18-24.
- Ludemir, A., Lewis, G., Valongueiro, S., de Araujo, T., Araya, R. (2010). Violence against women by their intimate partner during pregnancy and postnatal depression: A prospective cohort study. *Lancet*, 376(9744), 903–910.
- Mei Chung, M., Raman, G., Chew, P., Magula, N., DeVine, D., ... Lau, J. (2007). Evidence Report/Technology. Assessment No. 153 (Prepared by Tufts-New England Medical Center Evidence-based Practice Center, under Contract No. 290-02-0022). AHRQ Publication No. 07-E007. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- Mendoza, E. (16 de marzo de 2014). Nos maquillan las cifras. *Proceso*, pp. 10-14.
- Mendoza, E., Mosso, R. (26 de noviembre de 2014). El presidente de las 83 mil ejecuciones. *Semanario Zeta*, pp. 7-15.

- Mitchell, S., Ronzio, C. (2011). Violence and other stressful life events as triggers of depression and anxiety: what psychosocial resources protect African American mothers?. *Maternal and Child Health Journal*, 15(8):1272-81.
- Navarro-Estrella, M., Duque-López, M., Trejo y Pérez, J. (2003). Factores que influyen en el abandono temprano de la lactancia por mujeres trabajadoras. *Salud Pública de México*, 45(4), 276-284.
- O'Hara, M., Swain, A. (1996). Rates and risk of postpartum depression-A meta-analysis. *International Review of Psychiatry*, 8, 37-54.
- O'Hara M., McCabe, J. (2013). Postpartum depression: current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 379-407.
- Oribe M., Lertxundi, A., Basterrechea, M., Begiristain, H., Santa Marina, L., Villar, M., ... Ibarluzea, J. (2015). Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gaceta Sanitaria*, 29 (1), 4-9.
- Ortega, L., Lartigue, T., Figueroa, M. (2001). Prevalencia de depresión, a través de la Escala de Depresión Perinatal de Edinburgo (EPDS), en una muestra de mujeres mexicanas embarazadas. *Perinatología Reproductiva Humana*, 15 (1), 11-20.
- Patel, M., Bailey R., Jabeen, S., Ali, S., Barker, N., Osiezagha, K. (2012). Postpartum depression: a review. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. 23, 534-54.
- Paykel, E. (1983). Methodological aspects of life events research. *Journal of Psychosomatic Research*, 27, 341-352.
- Plaza, A., Torres, A., Martín-Santos, R., Gelabert, E., Imaz, M.L., Navarro, P., Bremner, J.D., Valdes, M. and Garcia-Esteve, L. (2011). Validation and Test-Retest Reliability of Early Trauma Inventory in Spanish Postpartum Women. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 199, 280-285.

- Plaza, A., Garcia-Esteve, L.I., Torres, A., Ascaso, C., Gelabert, E., Imaz, M.L., Navarro, P., Valdes, M. and Martin-Santos, R. (2012). Childhood physical abuse as a common risk factor for depression and thyroid dysfunction in the earlier postpartum. *Psychiatry research*, 200,329-35.
- Qu, Z., Wang, X., Tian, D. Zhao, Y., Zhang, Q., He, H.,...Guo, S. (2012a). Posttraumatic stress disorder and depression among new mothers at 8 months later of the 2008 Sichuan earthquake in China. *Archives of Women's Mental Health*, 15, 49-55.
- Qu, Z., Wang, X., Tian, D. Zhao, Y., Zhang, Q., He, H.,...Guo, S. (2012b). The impact of the catastrophic earthquake in China's Sichuan province on the mental health of pregnant women. *Journal of Affective Disorders*, 136, 117-123.
- 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.
- Rodriguez, M., Valentine, J., Ahmed, S., Eisenman, D., Sumner, L., Heilemann, M.,... Liu, H. (2010). Intimate Partner Violence and Maternal Depression During the Perinatal Period: A Longitudinal Investigation of Latinas. *Violence against Women*, 16(5), 543–559.
- Ronzio, C., Mitchell, S., Wang, J. (2011). "The Structure of Witnessed Community Violence amongst Urban African American Mothers: Latent Class Analysis of a Community Sample," *Urban Studies Research*, 2011 (2011), 22-38.
- Schiller et al. (2013) Schiller V, Wichmann A, Kriehuber R, Schäfers C, Fischer R, Fenske M. Transcriptome alterations in zebrafish embryos after exposure to environmental estrogens and anti-androgens can reveal endocrine disruption. *Reproductive Toxicology*, 42, 210–223.
- Schiller, C. (2011). *The hormone withdrawal hypothesis of postpartum depression: a translational approach*. (Doctoral thesis, University of Iowa, United States). Available in: <http://ir.uiowa.edu/etd/1261>.

- Segal, Z., Scher, C., Ingram, R. (2004). Cognitive vulnerability to depression: Origins, data, and prospects. In R. L. Leahy (Ed.), *New advances in cognitive therapy*. New York: Guilford Press.
- Swendsen, J., Mazure, C. (2000). Life Stress as a Risk Factor for Postpartum Depression: Current Research and Methodological Issues. *Clinical psychology. Science and practice*, 7 (1), 17–31.
- Taherifard, P., Delpisheh, A., Shirali, R., Afkhamzadeh, A. and Veisani, Y. (2013). Socioeconomic, psychiatric and materiality determinants and risk of postpartum depression in border city of Ilam, Western Iran. *Depression. Research and Treatment*, 2013, 1-7.
- Thiele, K. (2011). *Maternidad Tabú, una historia real sobre Depresión Postparto*. URANO: México,D.F
- Tiwari, A., Chan, K., Fong, D., Leung, W., Brownridge, D., Lam, H. (2008). The impact of psychological abuse by an intimate partner on the mental health of pregnant women. *BJOG*, 115(3), 377–384.
- Torres, A., Navarro, P., García-Esteve, LI., Tarragina, M., Ascaso, C., Herreras, Z., ... Martín- Santos, R. (2010). Detecting Domestic Violence: Spanish External Validation of the Index of Spouse Abuse. *Journal of Family Violence*, 25, 275–286.
- Valentine, J., Rodriguez, M., Lapeyrouse, L., Zhang, M. (2011). Recent intimate partner violence as a prenatal predictor of maternal depression in the first year postpartum among Latinas. *Archives of Women's Mental Health*, 14(2),135–143.
- Van Parys, A., Deschepper, E., Michielsen, K., Galle, A., Roelens, K., Temmerman, M., ... Verstraelen, H. (2015). Intimate partner violence and psychosocial health, a cross-sectional study in a pregnant population. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, 278.



Vigod, S., Villegas, L., Dennis, C., Ross L. (2010). Prevalence and risk factors for postpartum depression among women with preterm and low-birth-weight infants: a systematic review, *BJOG*, 117, 540–550.

Yancura, L., Aldwin, C. (2009). Stability and change in retrospective reports of childhood experiences over a 5-year period: findings from the Davis Longitudinal Study. *Psychology and Aging*, 24(3), 715-21.

Zhang, Y., Zou, S., Cao, Y., Zhang, Y. (2012) Relationship between domestic violence and postnatal depression among pregnant Chinese women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 116(1), 26–30.

## Estudio 2:

### EXPERIENCIAS DE VIOLENCIA EXTREMA AMBIENTAL Y SÍNTOMAS POSTRAUMÁTICOS EN EL POSPARTO

#### Posttraumatic stress symptoms among postpartum Mexican women with community violence experiences due to the Military War on Drugs

Saeb S<sup>1,2</sup>, Gelabert E<sup>1,2,3</sup>, Subirà S<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Department of Clinical and Health Psychology, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spain.

<sup>2</sup>Vulnerability, Psychopathology and Gender Research Group (2014SGR/1411), Generalitat de Catalunya, Spain.

<sup>3</sup>Perinatal Psychiatry Program, Service of Psychiatry and Psychology. Institute Clinic of Neurosciences, Hospital Clinic Universitari, Barcelona, Spain.

## 1. Introduction

The exposure to community violence is characterized by the presence of intentional acts of interpersonal violence committed in public areas by individuals who are not intimately related to the victim (World Health Organization, WHO, 2002). It is potentially harmful to the individual's quality of life and psychopathological health. Until now, most of the community violence research has been conducted on child, adolescents, and to a lesser extent, on young women from urban populations (Clark et al., 2008; Stueve and O'Donnell, 2008). Moreover, several studies conducted in war and terrorism context worldwide such as Iraq, Iran, Colombia, Serbia and United States, have suggested that women from the general population and specifically those during the perinatal period, represent a high-risk group for experiencing community violence (Al-Naamy, 2015; Berkowitz et al., 2003; Camacho, 2008; Lauderdale, 2006; Maric, et al. 2009; Perera et al., 2005; Rich-Edwards et al., 2001; Taherifard et al., 2013).

As result of the current " *Military Mexican Drug War* " that Mexican government started against organized crime, concretely drug trafficking syndicates in 2006, almost all Mexican territory has being the stage of numerous community violence episodes initially commanded by six drug cartels. Recently, the Attorney General reported that nine cartels now exist and they have split into 43 criminal gangs operating throughout the country (Ramírez, 2014). From 2006 to 2012, the Mexican Institute of Geography and History (INEGI, 2015) reported 21,683 violent deaths thorough country. Of these deaths, about 70,000 were related to drug trade violence not including 27,000 missings (Cable News Network Mexico, CNN Mexico, 2013). However, sources coming from nongovernmental organizations claim that the number of violent deaths related to drug trade violence during this period is even higher (Libera, 2013). In fact, in 2014 the rate

of murders increased reaching up 164,000, causing more deaths than the Afghanistan and Iraq wars together (Breslow, 2015). In addition, drug cartels have extended their violent acts to human trafficking, kidnappings, rapes, extortions, dismemberments, stabbings, bloody clashes, armed robberies and tortures (Office of High Commissioner in Mexico, OACNUDH, 2012). From the beginning of the military drug war until now, highest rates of murders, kidnappings and other community violence experiences have been found in the northwest parts of the country, principally in the cities of Chihuahua, Sinaloa and Durango (Jimenez-Valdez, 2014). Current national data have revealed that Durango, city where the present study was conducted, was ranked as the most affected city in the country in 2014 (Center for Development Research, CIDAC, 2015).

Following the same lines, the literature on community violence in Mexico as a result of the war against drug trafficking have started to recognize that not only male population is vulnerable to experience community violence. With respect to the Mexican female general population, there were registered 2,764 murdered women between 2007 and 2012, and 4,000 were reported missing between 2011 and 2012 (Jimenez-Valdez, 2014). According to annual national data on judicial complaints, it has been documented that sex trafficking is the form of community violence most reported by women who have been a direct victim of community violence, followed by forcing to become couriers, watchers and/or assassins (Coalition against trafficking in women, CATWLAC 2013; 2014). Groups of women belonging to drug cartels, adolescent or young adult women named in trafficking context as “*buchonas*”, which have interpersonal relationships with members of the cartels, and crews of women journalists covering news related to drug war in Mexico, have been identified as risk-groups for experiencing these criminal acts (Flores, Reyes and Reidl, 2012; 2014; Salinas, 2015).

Despite many authors have examined organized crime and drug trade in Mexico (Buscaglia, 2013; Correa-Cabrera, 2013; Francis and Mauser, 2011; Hernández, 2010; Mastrogiovanni, 2014; Mercille, 2014; Morton, 2012), none of them approach the issue from the women’s mental health perspective, and even less have studied its impact on postpartum mental health. It has been reported that once women during the perinatal period are exposed to community violence acts, the risk of triggering postnatal psychopathologies increases, specifically the posttraumatic stress disorder in postpartum (PTSD-PP) (Yehuda et al., 2009). Moreover, existing literature have analyzed different forms of community violence in postpartum and non-postpartum samples, providing critical information on sub-groups of exposed women (Aisenberg,

2001; Gaylord-Harden et al. 2016; Rionzio, Mitchel, and Wang 2011; Suglia et al. 2008). Rionzio et al. (2011) conducted a latent class analysis in order to determine forms of community violence more related to mental health outcomes in postpartum women, concluding that women exposed to events of high lethality were more likely to have depressive and anxious and posttraumatic symptoms in postpartum, in comparison to those exposed to events of less lethality and who did not experienced them in a closely way. Growing evidence suggests that once women have been exposed to events of high stress during pregnancy these can trigger symptoms of PTSD-PP. However, Rionzio et al. (2011) did not evaluate the appearance of posttraumatic symptoms and they neither assessed the subjective impact of community violence experiences, which is a well known factor for the onset of PTSD in postpartum and non postpartum samples (James, 2015).

Until now, forms of community violence have not been studied in a context of War against drug trafficking. Despite Mexico has shown a growing interest to identify groups of women at high-risk for experiencing community violence, the evidence in this country continues being inexistent when dealing with postpartum samples and their relationship with PTSD-P. Therefore, the present research was conducted the City of Durango, where the highest rates of community violence due to drug cartels have been reported. Thus, the purpose of the study were: to describe forms of community violence in pregnancy and during the first 8-12 weeks postpartum and their subjective impact, and to determinate the prevalence of PTSD-PP symptoms and their association with community violence experiences at 24 hours and at the 8-12-weeks postpartum, taking into account other risk factors.

## **2. Method**

### *Design and participants*

Between February and April 2013, inpatient women of the Obstetrics Unit of an acute-care general hospital in the City of Durango, México, were evaluated around 24 hours postpartum and were invited to participate in an 8-12 weeks follow-up study. All participants came from rural areas surrounding the city of Durango. This study was conducted on a sample of a large prospective study on postpartum depression (Saeb et al., submitted for publication). The following inclusion criteria were applied: All women who gave birth during their third trimester of pregnancy ( $\geq 38$  weeks gestation), were able to understand and answer clinical questionnaires and gave written informed

consent. The exclusion criteria applied were: Refusal or inability to give informed consent; giving birth to a dead baby and discharging from the hospital before 24 hours after delivery. This study was approved by the Ethical Research Committee.

### *Instruments*

*Socio-demographic data:* Women completed a form which records information on socio-demographic data (i.e. age, marital status, job and financial situation), obstetric variables (i.e. parity, type of delivery, medical diseases during pregnancy and after delivery in mothers and babies, type of feeding to their babies) and psychopathological variables (i.e. history of personal and family psychiatric illness and substance use).

*Posttraumatic Stress Disorder Scale (EGS; Echeburúa et al. 1997; Alonso, 2007):* This instrument consists of 17 dimensional items selected from the DSM-IV Diagnostic Manual of Mental Disorders (APA, 1994) to assess PTSD-PP symptoms after a traumatic event. The EGS has 3 subscales that assess *Re-experiencing symptoms* (5 items; i.e. unpleasant and intrusive memories, flashbacks, recurrent nightmares), *avoidance or emotional numbing symptoms* (7 items; i.e. avoidance of places where the event occurred, inability to remember important details of the event, decreased interest in significant activities), and *increased arousal symptoms* (5 items; i.e. feelings of irritability and difficulty sleeping or concentrating). The EGS was rated on a 3-point Likert scale ranging from 0 (less frequently and severe) to 3 (more frequently and severe). It has 3 subscale scores as well as a total score. We used total scores in order to measure the severity of PTSD-PP symptoms and also the categorical classification taking into account the cut-off of each subscale suggested by the authors.

*St. Paul Ramsey Life Experience Scale (SPR; Paykel 1983; Baca-Garcia et al. 2007):* It is a 6-item scale designed to assess the subjective impact of acute life events. In this study, we focused on the stressful events experienced during pregnancy and at 8-12 weeks after delivery. The SPR includes 6 domains of which are rated the subjective impact by women on a 1 to 7 (1: none, 2: minimum, 3: low, 4: moderate, 5: severe, 6: extreme and 7: catastrophic). The domains are: *partner relationship problems, interpersonal relationships conflicts with family and/or friends, problems at work or at academic studies, daily life experiences, health conflicts* and we added a last domain related to *community violence experiences*.

*The Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS; Cox et al. 1987; Alvarado-Esquivel et al. 2006): It is a 10-item self-reported scale that assesses postpartum depressive symptoms. EPDS has 4 possible outcomes (scored 0 to 3) with a total score ranging from 0 to 30. High scores indicate greater postpartum depressive symptoms. For this study, we considered the cut-off suggested by the *EPDS* authors ( $\geq 11$ ) in order to determine the presence of postpartum depressive symptoms and we also used the EPDS total scores to assess the severity depressive symptoms.

### *Procedure*

At the obstetrics unit, puerperal women were invited to participate in a follow-up study. After an exhaustive explanation of the research project, written informed consent was obtained. At baseline, socio-demographic data, obstetric and psychopathological variables and depressive symptoms (EPDS) were assessed through self-administered questionnaires. At this same time point, the SPR was administered. All women who had reported any experience related to community violence during pregnancy (SPR) completed the assessment of PTSD-PP symptoms (EGS). At 8-12 weeks after delivery, women filled out again the SPR to assessed community violence experiences, the EPDS to evaluate depressive symptoms and the EGS to identify PTSD-PP symptoms during the first 8-12 weeks postpartum.

### *Statistical analysis*

Means (SD), absolute and relative frequencies were obtained for descriptive analysis. Prevalence rates were calculated with 95% confidence intervals (CI). Bivariate analysis was conducted using Pearson's Chi-square statistic (including Fisher's exact test) for categorical variables and Student T test for independent samples, to compare the averages of independent groups of dimensional variables. Multivariate linear regression analyses were used to test whether community violence experiences in pregnancy and during the 8-12 weeks postpartum (SPR) were predictive of PTSD-PP symptoms (EGS total score) and, specifically of re-experiencing, avoidance and increased arousal symptoms (EGS subscales scores) in both evaluation times. All variables that showed a level of significance less than or equal to 0.05 in bivariate analysis were also included as control variables. The regression exponential coefficients were interpreted with the unstandardized (B) coefficient and with 95% CI. The analyses were conducted with the Statistical Package for Social Science, (version 17.0) program.

### 3. Results

#### *Sample*

From the 316 women who gave birth at the obstetric unit, 234 were agreed to participate at 24 hours after delivery (74.05% response rate). A total of 63.24% (148/234) of these women completed the measures at the 8–12 weeks postpartum. The main reasons for dissertation in the follow-up were: refusing to participate in the study (n=49), being discharged from the hospital before 24 hours after childbirth (n=14), having premature births (n=6), having difficulties in understanding the questionnaires (n=6), experiencing perinatal dead (n=4) and having a newborn with low-weight birth (n=3). The 86 women who dropped out the study did not showed significant differences in socio-demographic data, obstetric and psychopathological variables, in comparison with women who participated at 8-12 weeks postpartum ( $p < 0.001$ ).

#### *Socio-demographic data, obstetric and psychopathological variables*

The average age of the participants was 23.81 years old (SD= 6.39) and most of them lived with a current partner (82.2%). Half of women were unemployed (54.5%), had secondary level studies (67.4%), and about 30% reported financial problems. More than half were first-time mothers (60.9%) and the rest (39.1%) reported to have at least 2 children. Eighty-five women (36.8%) referred illness during pregnancy such as urinary tract infections, vaginal infections, preeclampsia and oligohydramnios. The intention to bring artificial feeding after childbirth was reported by 151 women (65.4%). Women reported a mean of 38.9 weeks (SD= 0.97) of gestational age, and cesarean section was the most frequent type of childbirth reported (59.3%). Sixty-three of the babies (27.3%) suffered from some medical complication that needed observation and/or hospitalization at their childbirth. Most women (70.1%) reported anxious or depressed mood during pregnancy and nearly 40% referred history of emotional disturbances related to menstruation. Five women (1.5%) reported alcohol consumption and two women (2.2%) smoked during pregnancy. Depressive symptoms (EPDS  $\geq 11$ ) were detected in 109 (46.8%) at 24 hours postpartum and 73 (49%) at 8-12 weeks childbirth. Twenty-five of them (34.2%) were depressive symptoms of new onset.

### *Forms of community violence*

From the overall sample at 24 hours postpartum (n=234), 147 women (63.4%) experienced at least one event related to community violence during pregnancy, while 45 women from the 148 evaluated at 8-12 weeks postpartum (30.4%) reported at least a community violence event during the first weeks after delivery. The murder of someone close and of a family member, listen or to be physically present in shootings and witness bloody classes, were the experiences most referred in both periods (Table 1). A more specific analysis showed that in pregnancy 4 women (1.7%) reported the death of their husbands by murder (three of them with firearms and one by stabbing) and 2 women (0.85%) referred having witnessed the kidnapping of their husbands, which occurred inside their homes. During the first 8-12 weeks postpartum, from the 22 women who listened or were physically present in shootings, 18 (12.16%) reported having a close relationship with the victims of those events, and 1 woman (0.67%) reported the murder of her brother after a bloody clash happened near her neighborhood. This participant found lying in the street the corpses of her brother shortly after the murder occur.

**Table 1.** Forms of community violence experiences in Mexican postpartum women.

Community violence experiences	Time of exposure			
	Pregnancy		At 8-12 weeks PP	
	n=234		n= 148	
	n	%	n	%
The murder of someone close	60	25.6	11	7.4
Listening or to being physically present in shootings	34	14.5	22	14.8
Witnessing bloody clashes	23	9.8	2	1.7
The murder of a family member	17	7.2	6	4.0
Being a victim of armed robbery	7	2.9	3	2.02
The kidnapping of a relative or close friends	5	2.1	1	0.6
Being a victim of death threats by telephone	1	0.7	0	0
<b>Total of community violence experienced</b>	<b>147</b>	<b>62.3</b>	<b>45</b>	<b>30.4</b>
<b>Cases with no-community violence experiences</b>	<b>88</b>	<b>37.6</b>	<b>103</b>	<b>69.5</b>
Global cases	234	100	148	100



### *Subjective impact of community violence experiences*

In order to determinate the subjective impact of each type of community violence, we calculated the means and standard deviation using the SPR scores. Community violence experiences with the highest average scores at 24h and at 8-12 weeks postpartum were: the murder of someone close ( $x=5.55$ ,  $SD= 1.32$ ;  $x=5.50$ ,  $SD= 1.00$ , respectively) and of a family member ( $x=5.88$ ,  $SD= 1.83$ ;  $x=6.33$ ,  $SD= 0.98$ , respectively), as well as the kidnapping of a relative or close friends ( $x=6.52$ ,  $SD= 1.73$ ;  $x=5.00$ ,  $SD= -$ ), and listen or to be physically present in shootings ( $x=5.17$ ,  $SD= 1.18$ ,  $x=4.81$ ,  $SD= 1.25$ ) (Table 2).

**Table 2.** Subjective impact of community violence experiences in Mexican postpartum women.

Community violence experiences	Time of exposure			
	Pregnancy		8-12 weeks PP	
	n=234		n= 148	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
The murder of someone close	5.55	1.32	5.51	1.00
Listening or to being physically present in shootings	5.17	1.18	4.81	1.00
Witnessing bloody clashes	6.60	1.57	3.50	0.81
The murder of a family member	5.88	1.83	6.33	0.98
Being a victim of armed robbery	3.50	1.04	3.00	1.25
The kidnapping of a relative or close friends	6.52	1.73	5.00	-
Being a victim of death threats by telephone	4.00	-	-	-

### *Prevalence of PTSD-PP symptoms*

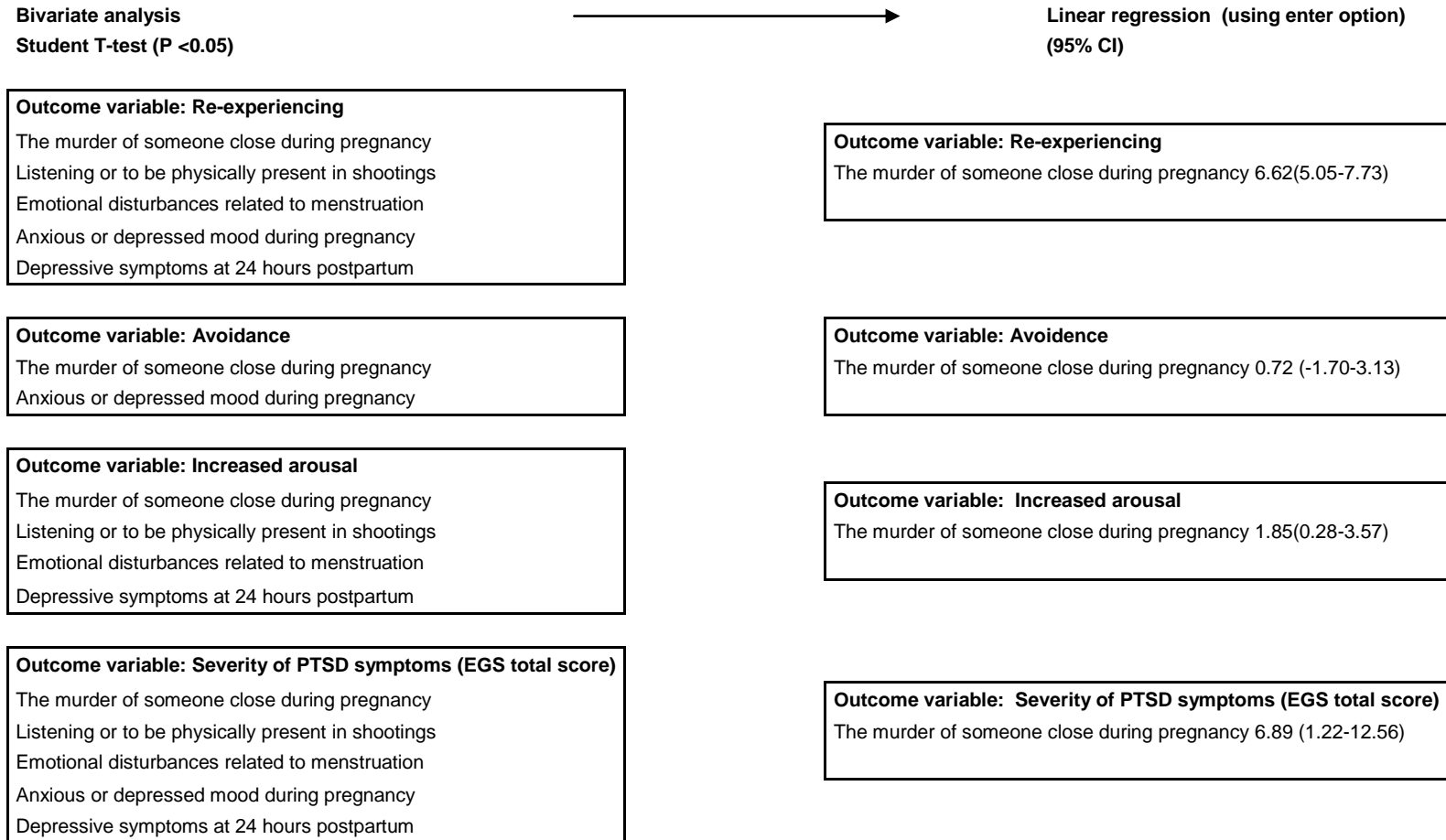
We determined the prevalence rates of posttraumatic symptoms in the group of women exposed to community violence. At 24 hours postpartum, the prevalence of posttraumatic symptoms using *EGS* (total score) was 48.3% ( $n=112$ ), while the prevalence rates of *re-experiencing*, *avoidance* and *increased arousal* symptoms were 45.7% ( $n=106$ ), 41.4% ( $n=96$ ) and 47.4% ( $n=110$ ), respectively. At 8-12 weeks after childbirth, we identified that 23.1% of women ( $n=34$ ) had posttraumatic symptoms (*EGS* total score). Concretely, 20.4% ( $n=30$ ) presented *re-experiencing*, 18.4% ( $n=27$ ) *avoidance* and 20.4% ( $n=30$ ) presented *increased arousal*. From them, 41.3% ( $n=12$ ) belonged to the cases of *posttraumatic symptoms of new onset*.

*PTSD-PP symptoms and its association with community violence experiences*

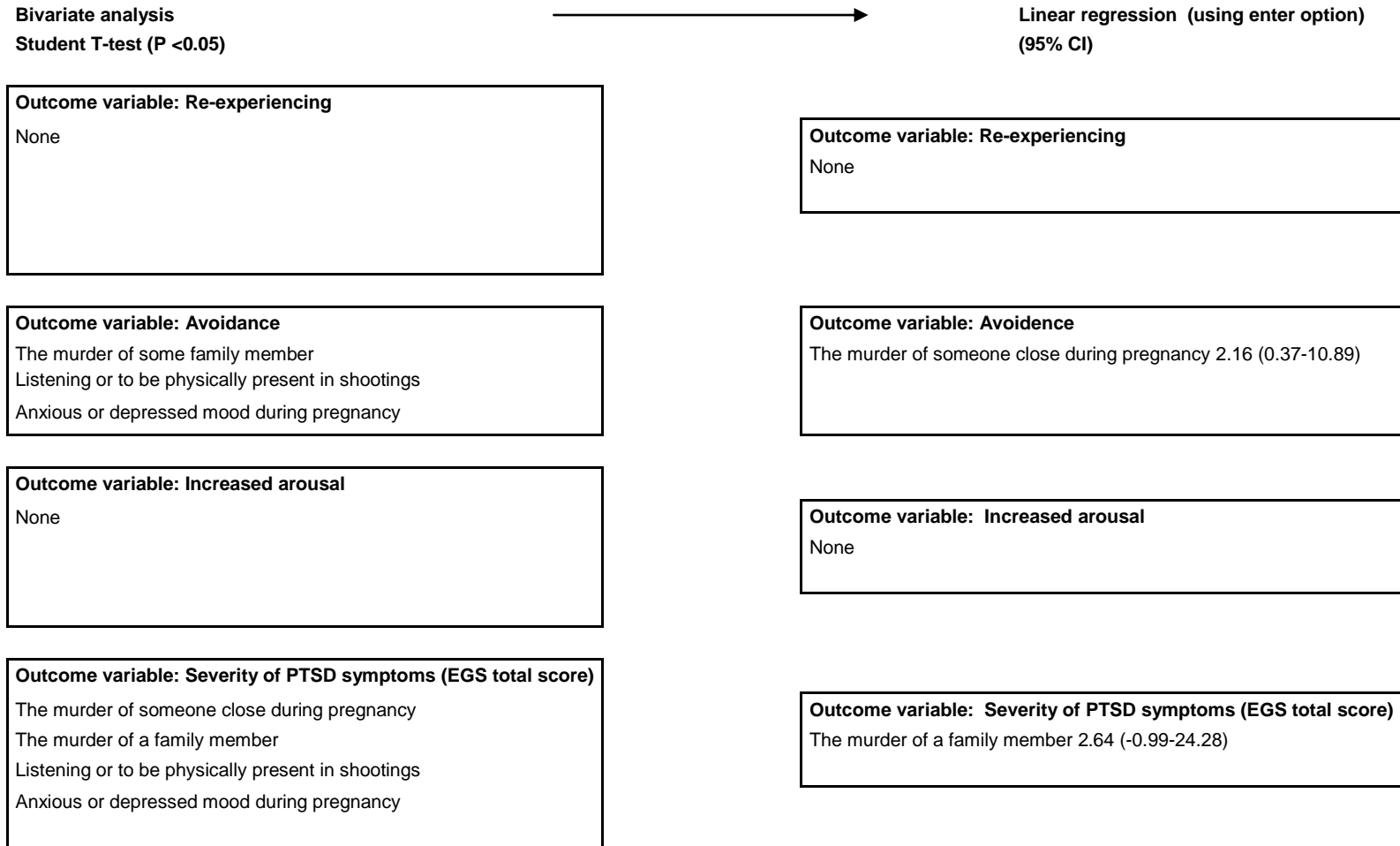
Comparative analysis of community violence experiences among women with PTSD-P symptoms and without posttraumatic symptoms, showed that women who experienced community violence, specifically witness shootings and the murder of someone close presented higher severity of PTSD-P symptoms either in *EGS* total scores as in all the *EGS* subscales: *re-experiencing*, *avoidance* and *increased arousal* at 24 hours postpartum ( $p < 0.05$ ). Other psychopathological variables such as emotional disturbances related to menstruation, anxious or depressed mood during pregnancy and depressive symptoms at early postpartum (*EPDS*), were also associated with PTSD-P symptoms (*EGS*). At 8-12 weeks after childbirth, women who experienced the murder of someone close or a family member and who listened or were physically present in shootings, reported higher severity of PTSD-P symptoms in *EGS* total scores, while those who experienced the murder of a family member and listened or to were physically present in shootings, reported higher severity in only the avoidance subscale at 8-12 weeks after childbirth ( $p < 0.05$ ). Women with anxiety or depressive mood during pregnancy were also reported higher severity of posttraumatic symptoms (Figure 1 and 2).

Linear regression models identified the murder of someone close as the community violence experience most associated with the severity of PTSD-PP symptoms in the *EGS* total score ( $\beta$ : 6.89, 95%CI 1.22-12.56) and also in all *EGS* subscales: *re-experiencing* ( $\beta$ : 6.62, 95%CI 5.05-7.73), *avoidance* ( $\beta$ : 0.72, 95%CI -1.70-3.13) and *increased arousal* ( $\beta$ : 1.85, 95%CI 0.28-3.57) at 24 hours postpartum. Meanwhile, the murder of a family member increased the PTSD-P symptoms in the *EGS* total score ( $\beta$ : 2.64, 95%CI -0.99-24.28), and also the avoidance subscale ( $\beta$ : 2.16, 95%CI 0.37-10.89) during the first 8-12 weeks after childbirth. Anxious or depressive mood during pregnancy, emotional disturbances related to menstruation and depressive symptoms at 24 hours and at the 8-12 weeks postpartum (*EPDS*) did not show significant association with PTSD-PP in linear regression models (Figure 1 and 2).

**Figure 1.** Risk factors associated to severity of posttraumatic symptoms (at 24 hours postpartum)



**Figure 2.** Risk factors associated to severity of posttraumatic symptoms (at 8-12 weeks postpartum)



#### 4. Discussion

In response to the objectives, the current research described forms of community violence and their subjective impact at 24 hours and at the 8-12 after childbirth, in a sample of Mexican women who gave birth in a city with high exposure to crimes due to drug trafficking. Likewise, the results allowed us to determinate the prevalence of PTSD-PP symptoms in both periods of postpartum prospectively, as well as to confirm their association with community violence. This association seems to be especially attributable to violent experiences with high degree of lethality, proximity and also with the use of firearms, which was controlled by other risk factors for PTSD-PP such as other stressful life events, obstetric and depressive symptoms and psychopathological variables.

Most of the existing literature on community violence and PTSD in postpartum have focused in its relationship with traumatic events related to childbirth (Ayers, McKenzie-McHarg and Eagle, 2007; James, 2015; Stramrood et al., 2011a,b) and there are very limited studies examining other stressful life events associated with the onset of postpartum post-traumatic symptoms (Grekin and O'Hara, 2013). As far as we know, this study represents the first research in Mexico on community violence events due to drug cartels most related to PTSD in postpartum women.

Women of this study reported prevalence rates of community violence around 60%. These results were consistent with those reported in postpartum women from lower-income urban areas in the United States, of which the prevalence of witnessing community violence amongst urban populations is considered as striking (Rionzio, Mitchel and Wang, 2011), and they were also similar to the rates of violent events reported by samples of Mexican journalists covering news on the outcomes war on drugs, who are one of the principal high-risk group for experience community violence in this country (Flores, Reyes and Reidl, 2014). The forms of community violence reported by women of this study were the murder of people close (including relatives), shootings, bloody clashes, armed robberies and death threats. Specifically, some women experienced the death of people close by shootings ( $n = 18$ , 12.1%), 4 of them reported the murder of their husbands (1.7%), 2 participants were physically present during the kidnapping of their husbands which occurred inside their homes (0.85%), and 1 women experienced the death of her brother as a result of a bloody confrontation that erupted inside her neighborhood (0.85%). These results have allowed us to know that most of participants experienced high severity crimes due to the presence of

cruelty, sadism, exhibition and degradation, key features of the acts committed by drug cartels (Justice in Mexico, 2015; 2016).

In order to know the qualitative degree of emotional distress after the exposition, we determined the subjective impact of community violence forms at 24 hours and at 8-12 weeks postpartum. Despite that the latest version of DSM proposed removing the subjectivity criterion (A2) for PTSD (APA, 2013), research and clinical practice in postpartum and non-postpartum samples still consider that subjective impact of life stressors contains critical factors in the development and maintenance of PTSD and other psychopathologies, because it can show the degree of perceived threat of death of the exposed individual (James, 2015; Beck, 2012; Schwab, Marth and Bergant, 2012). In concordance with previous studies (Blanco, 2010) we could detect community violence forms with higher subjective impact scores (among 5-6 points) such as murders and kidnappings of someone close or a family member, witnessing shootings and bloody clashes. These violent forms are well-known traumatic events with high subjective impact because they meet criteria for: 1) elevated degree of lethality (e.g., the use of firearms, the presence of blood and extreme cruelty), 2) high proximity (e.g., crimes occurred inside to participant homes and/or in their neighborhoods and events related to the murder of someone close or relatives by murder), and 3) use of firearms (Gayrold-Harden, Dickson and Pierre, 2016; Rionzio, Mitchel and Wang, 2012). Moreover, we also identified the presence of other forms of community violence with lower subjective impact scores (between 3.5 and 4 points) as the death threats by telephone. In these cases, we could suggest that lower scores of subjective impact of such events may be due, accurately, to a lesser proximity, lower degree of lethality and because the absence of firearms. In other words, participants who experienced dead threats by telephone, although they were exposed to obscene language, intimidation and coercion, they did not have direct contact with the perpetrator neither with the use of firearms or blade weapons.

In accordance with the prevalence of PTSD-symptoms, we identified that almost 50% had posttraumatic symptoms at 24 hours postpartum and 23% presented them at the 8-12 weeks after delivery. Determining rates of women with postpartum PTSD, could allow us to have a reference point regard to other populations under similar conditions (McDonald and Richmond, 2008; Zimmerman and Messner, 2013). Results of PTSD-PP prevalence at 24 hours postpartum were superior to those found in Mexican general population exposed to kidnappings (5.6%) and dead treats (1.8%), which were assessed through clinical diagnosis (Medina-Mora et al., 2005), but were consistent to

those reported in populations exposed to crimes which firearms were used (Foa, 1998). Moreover, the prevalence reported at 8-12 weeks after childbirth was similar to meta-analytic findings that showed rates of PTSD from 19% and 34% in non-postpartum worldwide samples exposed to war conflicts (Chía et al., 2011) and also to those reported by postpartum samples exposed to natural catastrophes (from 20% and a 46%) (Qu et al., 2012a; Kun et al., 2009), where damage caused to women and their families, despite being severe, was not intentional and neither complied with the components of sadism, humiliation and perversion that characterize the violence caused by drug trafficking. The differences between prevalence rates reported at 24 hours and 8-12 weeks after birth may be related to the presence of Acute Stress Disorder at the early postpartum (ASD-PP). This disorder is very similar to PTSD-PP in meeting the "Criterion A" and its symptoms. The only difference between these two disorders is that, comparing with PTSD-PP, the ASD-PP has a less chronic course and may remit without treatment (APA, 2013). The ASD-PP occurs between 25% and 28% of mothers who have had an adverse event related to childbirth (Imsiragić, Begić and Martić-Biocina, 2009; Vanderbilt et al., 2009; Jubinville et al., 2012), which is consistent with the prevalence rate found in our sample, if we consider the number of women who had post-traumatic symptoms within 24 hours and remitted them at 8-12 weeks postpartum.

The relationship between community violence and PTSD symptoms in this study was consistent with a previous research in postpartum (Aisenberg and Herrenkohl, 2008) and with others conducted in non-postpartum samples (Gaylord-Harden, 2011; Cooley-Quille et al., 2009). Among the different forms of community violence experienced by women of this study during pregnancy, we could find that the murder of someone close and the fact of listen or were physically present in shootings were the violent events more associated with high *re-experiencing* ( $\beta$ : 6.62 95%CI 5.05-7.73), *avoidance* ( $\beta$ : 0.72, 95%CI -1.70-3.13) and *increased arousal* ( $\beta$ : 1.85, 95%CI 0.28-3.5) at 24 hours postpartum. From these 3 PTSD-PP subscales, *re-experiencing* showed the highest relationship, in other words, women exposed to murders and shootings during gestation tended to increase in more than 6 points the severity of re-experiencing in early postpartum, in comparison with unexposed women. Similar effects have been observed in youth samples exposed repeatedly to community violence events of high severity (Schell, Marshall and Jaycox, 2004) and also in most research on PTSD in postpartum due to traumatic events related to childbirth, such as traumatic and painful childbirth, prolonged labor, perinatal death and obstetric violence (Ayers et al., 2007; Boorman et al., 2013; Dale-Hewit et al., 2012; Leeds and Hargreaves, 2008; Stramrood

et al., 2011a,b). Moreover, the relationship between community violence and *re-experiencing* and increased arousal were consistent with those reported in non-postpartum Iraqi women who witnessed and/or were direct victims of community violence (Al- Nuaimi, 2013). Once exposed, a subgroup of women, both from the Iraqi sample as from this sample, tended to reviving memories through flashbacks and nightmares, as well as to present concentration disturbances, somatic tension, hyper arousal, panic and nervousness, coming to believe of lack of control over decisions made. In the case of *avoidance*, this association have been described in previous studies in Latino children from poor urban areas, which were exposed to community violence (Gudiño, 2013) and in non-postpartum women exposed to community violence, who showed inhibition behaviors and emotional numbing (Scarpa, Haden and Hurley, 2006). As regards to community violence experienced at the first weeks after delivery, the murder of a family member was the only violent event related to high *avoidance* at the 8-12 weeks postpartum. Some studies in postpartum period have shown great association between avoidance and some violent events during pregnancy, concretely after a traumatic childbirth (Thompson and Downe, 2012; Zimmerman, 2013). The results of these studies have suggested that women with high *avoidance* tended to elude situations that reminded the violent events and were more vulnerable to develop symptoms of dissociation, sense of threat, shame, anger and fear (Ayers et al., 2007). Consistently with the results of multivariate analysis, the murder of someone close and of a family member turned out to be the violent events with the highest scores when we evaluated the subjective impact at 24 hours and at 8-12 weeks of birth. Also in agreement with our results, some classifications of stressful life events of high severity in the general population have suggested that the death of a relative is one of the stressful life events of great severity, especially if it happens unexpectedly and violently, as occurs in murders (Allen, 1995; Bierer et al., 2010). In the case of people who experience the violent death of a family member because drug trafficking, the discomfort can be aggravated if the victim's body is missing or it has been found dead by family members. Likewise, in Mexican population expose to crimes of high severity, it was observed the presence of *avoidance* symptoms including the presence of protective behaviors such as not go out alone at night, do not go through lonely and isolated places, among others (Medina-Mora et al., 2005). Thus, Biere's research (2010) and the study of Medina-Mora and colleagues (2005), could give to us a perspective on the emotional state of participants of this study.



This study had some limitations. First, we assessed PTSD-PP symptoms and stressful life events at 24 hours postpartum. Despite the EGS is a measure designed from DSM-IV-TR criteria for PTSD that has revealed great psychometric properties for PTSD diagnosis, it would have been appropriate to confirm the clinical diagnosis in all women who presented posttraumatic symptoms through a diagnostic interview. Moreover, during this early period some women may experience a transient affective syndrome called postpartum blues (Henshaw, 2003). For this reason, we decided to include EPDS scores in regression models. Likewise, we did not evaluate the presence of depression in pregnancy, so we cannot determine if PTSD-PP symptoms could be influenced by the presence of previous depressive episodes; however, our analysis controlled for the history of anxious or depressed moods during pregnancy, for psychopathological variables and also for depressive symptoms in early postpartum and at 8-12 weeks after delivery (*EPDS*). We did not study some subjective variables, so future postpartum studies should include other quantitative components such as the perception of exposure time, the perceived degree of intentionality, the perception of loneliness during the attacks, the negative appraisal of trauma, its sequelae and also the assessment of basic beliefs about the self, others and the world. All of them are important subjective factors implicated in the severity and chronicity of PTSD symptoms. (Arnosó et al., 2011; Grekin and O'Hara, 2013; James, 2015; Ogle, Rubin and Siegler, 2013).

The strengths of the study include its prospective design over an 8-12 weeks follow-up and the use of a representative and targeted sample of Mexican rural women, who gave a birth in one of the most affected cities in Mexico due to drug cartels attacks. We assessed PTSD-PP symptoms using the *EGS*, an instrument that has been extensively and widely used in different types of populations including Mexican samples of women exposed to different types of violence (Labrador and Alonso, 2007; Montañez et al., 2013). This is the first time they have studied not only the forms of community violence, but also the subjective impact of events and demonstrated its association with PTSD-PP controlling for other stressful events, depressive symptoms, obstetric and psychopathological variables.

In summary, the inclusion of the assessment of community violence experiences, particularly those with great subjective impact characterized by the high degree of lethality, proximity and the use of fire arms such as the murder of someone close and of a family member, should be considered in order to improve the detection of women

at risk of PTSD-P, specifically of *re-experiencing*, *avoidance* and increased arousal symptom, in whom early intervention may be of benefit.

#### Acknowledgement:

The authors would like to thank to obstetric crew and research department from University General Hospital IMSS51 Zone of Gómez Palacio, Durango, México, who offered great support with sampling and interviews. The authors would also like to thank all the women who participated, without whom, this study would not have been possible.

#### References

- Aisenberg, E., Herrenkohl, T. (2008). Community violence in context: risk and resilience in children and families. *Journal of Interpersonal Violence*, 23(3), 296-315.
- Allen, J., Rapee, R. (2009). Are reported differences in life events experienced by anxious and control children due to comorbid disorders?. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 511–518.
- Al-Nuaimi, M.A. (2013).Community violence and mental health among Iraqi women, a population-based study. *Qatar Medical Journal*, 23 (2):20-8.
- Alvarado-Esquivel, C., Sifuentes-Alvarez, A., Salas-Martinez, C., Martínez-García, S. (2006). Validation of the Edinburgh postpartum depression scale in a population of puerperal women in Mexico. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health : CP & EMH*, 2, 33.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington: American Psychiatric Press.
- Arnoso, M., Bilbao, M., Páez, D., Iraurgi, I., Kanyangara, P., Rimé, B., Blanco, A. Violencia colectiva y creencias básicas sobre el mundo, los otros y el yo. Impacto y reconstrucción. In: Paez D, Martin Beristain C, Gonzalez J. L, De Rivera J, editors. Superando la violencia colectiva y construyendo cultura de paz. [Overcoming collective violence and building peace culture]. Madrid: Fundamentos; 2011. pp. 247–277.

- Ayers, S. (2007). Thoughts and emotions during a traumatic birth: A qualitative study. *Birth*, 34(3), 253-63.
- Ayers, S., McKenzie-McHarg, K., Eagle, A. (2007). Cognitive behaviour therapy for postnatal post-traumatic stress disorder: case studies. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 28(3),177-84.
- Baca-Garcia, E. Parra, C. Perez-Rodriguez, M. Diaz Sastre, C. Reyes Torres, R. Saiz-Ruiz, J.,... de Leon, J. (2007). Psychosocial stressors may be strongly associated with suicide attempts. *Stress and Health*, 23, 191-198.
- Berkowitz, G., Wolff, M., Janevic, T., Holzman, I., Yehuda, R., Landrigan, P. (2003). The World Trade Center disaster and intrauterine growth restriction. *JAMA*, 290 (5), 595–596.
- Bierer, L., Bader, H., Daskalakis, N., Lehrner, A., Makotkine, I., Seckl, J. ... Yehuda, R. (2014). Elevation of 11beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 2 activity in Holocaust survivor offspring: evidence for an intergenerational effect of maternal trauma exposure. *Psychoneuroendocrinology* 48, 1–10.
- Blanco, A., Díaz, D., Gaborit, M., Amaris, M. (2010). El sentido del mundo y el significado del yo: Inventario de Cogniciones Postraumáticas (ICPT) en población hispana. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 97-102.
- Boorman, R., Devilly, G., Gamble, J., Creedy, D., Fenwick, J. (2014). Childbirth and criteria for traumatic events. *Midwifery*, 30 (2), 255–261.
- Breslow, J. (2015). The Staggering Death Toll of Mexico's Drug War. [Drug Lord: The Legend of Shorty]. Recuperado de: <http://www.pbs.org/wgbh/frontline/article/the-staggering-death-toll-of-mexicos-drug-war/>.
- Buscaglia, E. (2013): Vacíos de Poder en México. Mexico City: Debate. Correa-Cabrera, G. (2013): "Security, Migration, and the Economy in the Texas - Tamaulipas Border Region: The Real Effects of Mexico's Drug War." *Politics and Policy*, 41(1), 65–82.

- Camacho, A. (2008). Stress and birth weight: Evidence from terrorist attacks. *American Economic Review*, 98(2), 511–515.
- Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (2015). *8 delitos primero. Índice delictivo CIDAC. México D.F.*
- Chía, E., Biblao, M., Páez, D., Iraurgi, I., Martín, C. (p. 163). In Páez, D., Martín, C. González, J., Basabe, N., de Rivera, J (2011). La importancia de los eventos traumáticos y su vivencia: el caso de la violencia colectiva *Superando la violencia colectiva y construyendo una cultura de paz*. Fundamentos: España.
- Clark, C., Ryan, L., Kawachi, I., Canner, M. J., Berkman, L., Wright, R. (2008). Witnessing Community Violence in Residential Neighborhoods: A Mental Health Hazard for Urban Women. *Journal of Urban Health*, 85(1), 22–38.
- CNN México (2013): “La Lucha Anticrimen de Calderon Dejó 70 000 Muertos Dijo Osorio Chong.” [Calderon’s Anticrime Fight Left 70,000 Death]. Recuperado de: <http://mexico.cnn.com/nacional/2013/02/15/la-lucha-anticrimen-de-calderon-dejo-70000-muertos-dijo-osorio-chong>.
- Cooley-Strickland, M., Quille, T., Griffin, R., Stuart, E., Bradshaw, C., Furr-Holden, D. (2009). Community violence and youth: Affect, behavior, substance use, and academics. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 12, 127-156.
- Cox, J., Holden, J., Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150, 782-786.
- Dale-Hewitt, V., Slade, P., Wright, M., Tully, C. (2012). Patterns of attention and experiences of post-traumatic stress symptoms following childbirth: an experimental study. *Archives Womens Mental Health*, 15, 289-296.
- Echeburúa, E. Corral, P. Amor, P. Zubizarreta. y Sarasua, B. (1997). Escala de la gravedad de síntomas del trastorno de estrés postraumático: Propiedades psicométricas. *Análisis y Modificación de la Conducta*, 23(90), 503-526.

- Flores, R., Reyes, V., Reidl, L. (2012). Síntomas de Estrés Postraumático (EPT) en periodistas Mexicanos que cubren la guerra contra el narcotráfico. *Suma Psicológica*, 19(1), 7-17.
- Flores, R., Reyes, V., Reidl, L. (2014). El impacto psicológico de la guerra contra el narcotráfico en periodistas Mexicanos. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(1), 177-193.
- Foa, E., Rothbaum, B. (1998). *Treating the trauma of rape. Cognitive-behavior therapy for PTSD*. New York: Guilford.
- Francis, J., Mauser, G. (2011): "Collateral Damage: The "War on Drugs", and the Latin America and Caribbean Region: Policy Recommendations for the Obama Administration." *Policy Studies*, 32(2), 159 –177.
- Gaylord-Harden, N., Dickson, D., Pierre, C. (2016). Profiles of Community Violence Exposure Among African American Youth. An Examination of Desensitization to Violence Using Latent Class Analysis. *Journal of Interpersonal Violence*, 1–25.
- Grekin, R. O'Hara, M. (2014). Prevalence and risk factors of postpartum posttraumatic stress disorder: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 34, 389-401.
- Gudiño, O. (2013). Behavioral Inhibition and Risk for Posttraumatic Stress Symptoms in Latino Children Exposed to Violence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(6), 983–992.
- Henshaw, C. (2003). Mood disturbance in the early puerperium: a review. *Archives of Women's Mental Health*, 6 (2), 33-42.
- Hernández, A. (2010): *Los Señores del Narco. [Drug Lords]*. México: Random House.
- Imziragić, A., Begić, D., Martić-Biocina, S. (2009). Acute stress and depression 3 days after vaginal delivery--observational, comparative study. *Collegium Antropologicum*, 33(2), 521-7.
- INEGI (2013). Boletín de prensa núm. 288/13. En 2012 se registraron 26 mil 037 homicidios. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/>

[espanol/prensa/Boletines/Boletin/Comunicados/Especiales/2013/julio/comunica  
9.pdf.](http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/DefuncionesHom.asp?s=est&c=28820&proy=mort_dh)

INEGI (2015). "Mortalidad: Defunciones por Homicidio. [Homicide Deaths]. Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/DefuncionesHom.asp?s=est&c=28820&proy=mort\\_dh](http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/DefuncionesHom.asp?s=est&c=28820&proy=mort_dh).

James, S. (2015). Women's experiences of symptoms of posttraumatic stress disorder (PTSD) after traumatic childbirth: a review and critical appraisal. *Archives of Women's Mental Health*, 18(6), 761–771.

Jimenez-Valdez, E. (2014). Mujeres, narco y violencia: resultados de una guerra fallida. *Región y sociedad*, 4, 101-128.

Jubenville, J., Newburn-Cook, C., Hegadoren, K., Lacaze-Masmonteil, T. (2012). Symptoms of Acute Stress Disorder in Mothers of Premature Infants. *Advances in Neonatal Care*, 12 (4), p 246–253.

Justice in Mexico (2015). "Drug Violence in Mexico: Data and Analysis Through 2014" *special report*. University of San Diego: Justice in Mexico.

Justice in Mexico (2016). "Drug Violence in Mexico: Data and Analysis Through 2015" *special report*. University of San Diego: Justice in Mexico.

Kun, P., Chen, X., Han, S., Gong, X., Chen, M., Zhang, W.,... Yao, L. (2008). Prevalence of post-traumatic stress disorder in Sichuan Province, China after the 2008 Wenchuan earthquake. *Public Health*, 123(11), 703-7.

Labrador, F., y Alonso, E. (2007). Evaluación de la eficacia a corto plazo de un programa de intervención para el trastorno de estrés postraumático en mujeres mexicanas víctimas de violencia doméstica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 12, 117-130.

Lauderdale, D. (2006). Birth outcomes for Arabic-named women in California before and after September 11. *Demography*, 43, 185–201.

- Leeds, L., Hargreaves, I. (2008). The psychological consequences of childbirth. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 26, 108-122.
- Libera (2013): “México la Guerra Invisible: Historias, Cifras, y Negocios de los Cártels Criminales y la Impunidad de las Mafias Mexicanas.” [Mexico the invisible war: stories, data, criminal cartel's bussiness and the impunity of the Mexican mafia]. Recuperado de: [http://cauceciudadano.org.mx/cauce/wp-content/uploads/2013/11/Dossier\\_LIBERA\\_Mexico\\_La-Guerra\\_Invisible.pdf](http://cauceciudadano.org.mx/cauce/wp-content/uploads/2013/11/Dossier_LIBERA_Mexico_La-Guerra_Invisible.pdf).
- Maric, N., Dunjic, B., Stojiljkovic, D., Britvic, D., Jasovic-Gasic, M. (2010). Prenatal stress during the 1999 bombing associated with lower birth weight-a study of 3,815 births from Belgrade. *Archives of Women's Mental Health*, 13(1):83-89.
- Mastrogiovanni, F. (2014). Ni Vivos ni Muertos: La Desaparición Forzada en México como Estrategia de Terror. [Not alive nor death: forced disappearance in Mexico as a terror strategy]. México: Grijalbo.
- McDonald, C. Richmond, T. (2008). The Relationship between Community Violence Exposure and Mental Health Symptoms in Urban Adolescents. *Journal of Psychiatric Mental Health Nursing*, 15(10), 833–849.
- Medina-Mora, M., Borges, G., Lara, C., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, C., ... Zambrano, J. (2005). Prevalence, service use, and demographic correlates of 12-month DSM-IV psychiatric disorders in Mexico: results from the Mexican National Comorbidity Survey. *Psychological Medicine*, 35(12):1773-1783.
- Mercille, J. (2014). “The Media-Entertainment Industry and the “War on Drugs” in Mexico.” *Latin American Perspectives*, 195(41), 110–129.
- Montañéz-Alvarado, P., Raich, M., Gutierrez, M., Esparza, O. (2013). *Evaluación de un tratamiento psicológico para mujeres víctimas de violencia doméstica con trastorno por estrés postraumático en Ciudad Juárez*. (tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, España, departamento de Psicología Clínica i de la Salut). Recuperado de: <http://www.tesisenred.net/handle/10803/129333>.

- Office of the High Commissioner for Human Rights (2013): Desapariciones Forzadas o Involuntarias en México. [Forced or Involuntary Disappearances in Mexico]. México DF: ONU-DH México. Recuperado de: [http://hchr.org.mx/files/doctos/Libros/2013/Informe\\_DesapForz\\_2aEd\\_web.pdf](http://hchr.org.mx/files/doctos/Libros/2013/Informe_DesapForz_2aEd_web.pdf).
- Ogle, C., Rubin, D., Siegler, I. (2013). The Impact of the Developmental Timing of Trauma Exposure on PTSD Symptoms and Psychosocial Functioning Among Older Adults. *Developmental Psychology*, 49(11), 10, 2191-200.
- Paykel, E. (1983). Methodological aspects of life events research. *Journal of Psychosomatic Research*, 27, 341-352.
- Perera, F., Tang, D., Rauh, V., Lester, K., Tsai, W., ... Lederman, S. (2005). Relationships among polycyclic aromatic hydrocarbon-DNA adducts, proximity to the World Trade Center, and effects on fetal growth. *Environmental Health Perspectives*, 113, 1062-1067.
- Qu, Z., Wang, X., Tian, D. Zhao, Y., Zhang, Q., He, H., ... Guo, S. (2012). Posttraumatic stress disorder and depression among new mothers at 8 months later of the 2008 Sichuan earthquake in China. *Archives of Women's Mental Health*, 15,49-55.
- Ramírez, J. (2014): "La Procuraduría General de la República ubica 9 cárteles; controlan 43 pandillas." [The Attorney General locates 9 Cartels; they operate 43 gangs]. Recuperado de: <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/09/16/981925>.
- Ronzio, C., Mitchell, S., Wang, J. (2011). "The Structure of Witnessed Community Violence amongst Urban African American Mothers: Latent Class Analysis of a Community Sample," *Urban Studies Research*, 2011 (2011), 22-38.
- Saeb, S., Gelabert, E., Subirà, S. (submitted for publication). Community violence and other Stressful life events as triggers of depressive symptoms in postpartum Mexican women.



- Scarpa, A., Haden, S. , Hurley, J. (2006). Community violence victimization and symptoms of posttraumatic stress disorder: the moderating effects of coping and social support. *Journal of Interpersonal Violence*, 21(4), 446-69.
- Schell, T., Marshall, G. Jaycox, L. (2004). All symptoms are not created equal: the prominent role of hyperarousal in the natural course of posttraumatic psychological distress. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(2), 189-97.
- Schwab, W., Marth, C., Bergant, A. (2012). Post-traumatic Stress Disorder Post Partum: The Impact of Birth on the Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder (PTSD) in Multiparous Women. *Geburtshilfe Frauenheilkd*,72(1):56-63.
- Stramrood, C., Paarlberg, K., Huis In "T" Veld, E., Berger, L., Vingerhoets, J., Weijmar Schultz, W., ... van Pampus, M.(2011 a).Posttraumatic stress following childbirth in homelike- and hospital settings. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*,32(2):88–97.
- Stramrood, C., Wessel, I., Doornbos, B., Aarnoudse, J., van den Berg, P., Schultz, W., ...van Pampus, M. (2011b). Posttraumatic stress disorder following preeclampsia and PPROM: a prospective study with 15 months follow-up. *Reproductive Sciences*, 18(7):645–653.
- Stueve, A., O'Donnell, L. (2008). Urban Young Women's Experiences of Discrimination and Community Violence and Intimate Partner Violence. *Journal of Urban Health* , 85(3), 386–401.
- Suglia, S., Staudenmayer, J., Cohen, S., Wright, R. (2010). Posttraumatic stress symptoms related to community violence and children's diurnal cortisol response in an urban community-dwelling sample. *International Journal of Behavioral Medicine*, 17(1), 43-50.
- Taherifard, P., Delpisheh, A., Shirali, R., Afkhamzadeh, A. and Veisani, Y. (2013). Socioeconomic, psychiatric and materiality determinants and risk of postpartum depression in border city of Ilam, Western Iran. *Depression Research and Treatment*, 2013, 1-7.
- The War on Drugs in Mexico: a failed state?. *Third world Quarterly*, 33(9), 1631-1645.

- Thompson, J., Downe, S. (2008) Widening the trauma discourse: the link between childbirth and experiences of abuse. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 29(4), 268–273.
- Vanderbilt, D., Bushley, T., Young, R., Frank, D. (2009). Acute posttraumatic stress symptoms among urban mothers with newborns in the neonatal intensive care unit: a preliminary study. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30(1), 50-6.
- World Health Organization (2002). World report on violence and health: Summary. Geneva: World Health Organization.
- Yehuda, R., Flory, J., Pratchett, L., Buxbaum, J., Ising, M., Holsboer, F. (2010). Putative biological mechanisms for the association between early life adversity and the subsequent development of PTSD. *Psychopharmacology (Berl)*, 212(3), 405–417.
- Zimmerman, G. (2013). Posttraumatic stress disorder after childbirth. *The International journal of childbirth education*, 28(3), 61–66.
- Zimmerman, G., Messner, S. (2013). Individual, Family Background, and Contextual Explanations of Racial and Ethnic Disparities in Youths' Exposure to Violence. *American Journal of Public Health*, 103(3), 435–442.







## 6.1 Consideraciones generales del tema de investigación

La depresión y el Trastorno por estrés postraumático son problemas de salud pública que cada vez se presentan con mayor frecuencia en la población general alrededor del mundo. Se estima que para el año 2020 la depresión sea el segundo factor de incapacidad (OMS, 2001) y que para el año 2030 se encuentre situada como la principal causa de enfermedad a nivel mundial (Mathers y cols., 2006). El trastorno por estrés postraumático por su parte, es otra de las psicopatologías de elevada importancia cuya prevalencia en la población general a lo largo de la vida es del 1 a 4% (Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes y Nelson, 2005).

Estos mismos trastornos psiquiátricos ocurridos en el periodo del posparto: la depresión posparto (DPP) y el trastorno por estrés postraumático en el posparto (TEPT-PP), han alcanzado un importante reconocimiento debido a sus tasas de prevalencia que oscilan entre el 10 y el 15% en el caso de la DPP (Beck 2001; O'Hara y cols., 1996; O'Hara y McCabe, 2013) y del 3,1% en el caso del TEPT-PP en las mujeres de la población general de los países desarrollados (Grekin y O'Hara, 2014). Resulta relevante la detección oportuna de los episodios depresivos y de estrés después del alumbramiento, debido a que algunos de sus síntomas pueden pasar inadvertidos, atribuirse a los cambios somáticos esperados tras el alumbramiento (Marcus, 2009) y además tienden a ser ocultados por las mujeres que lo padecen, quienes llegan a sentirse confusas o culpables por no ser felices como se espera. Ambos trastornos psiquiátricos pueden ser severos y crónicos, llegando a afectar las relaciones del núcleo familiar e influir de forma negativa en el desarrollo cognitivo, vincular y social de su descendencia (Murray, Halligan y Cooper, 2010; Palacios y cols., 2015; Schwab y cols., 2012).

Los estudios transculturales llevados a cabo en los países en vías de desarrollo, además de ser escasos, han mostrado una gran variabilidad en las tasas de prevalencia que pueden incrementarse hasta el 60% en los casos de DPP y hasta el 31% en los casos de TEPT-PP (Grekin y O'Hara, 2014; Halbreich y Karkun, 2006). Las investigaciones de Grekin y O'Hara, (2014) y de Halbreich y Karkun (2006) son solo algunas de las publicaciones realizadas en poblaciones en vías de desarrollo, éstas han llegado a resaltar el papel que desempeñan las características socio-demográficas, psicosociales y el bagaje cultural de cada una de las poblaciones en vías de desarrollo sobre la aparición y el mantenimiento de los síntomas depresivos y postraumáticos en el posparto. A modo de conclusión, se ha determinado que las

mujeres provenientes de los países en vías de desarrollo tienen mayor exposición a la pobreza, a la desnutrición, al bajo nivel educativo y cultural, a las dificultades para acceder a los servicios de salud, a la desigualdad de género y también mayor exposición al abuso y a la violencia (Oates y cols., 2004). Todas ellas son características relacionadas con la aparición de la DPP y el TEPT-PP y que difícilmente se presentan en el contexto de las mujeres de los países desarrollados (Patel, 2012).

En base a lo anteriormente expuesto, es de suma importancia llevar a cabo investigaciones en este tipo de poblaciones que detecten precozmente los casos de mujeres que desarrollan estas psicopatologías durante el posparto y con ello brindar tratamiento oportuno. Desde hace algunos años se han comenzado a estudiar los factores que pueden incrementar el riesgo de DPP y TEPT-PP en poblaciones en vías de desarrollo con características específicas. Entre los factores que han demostrado mayor asociación predictiva para ambos trastornos pueden mencionarse el bajo nivel socio-económico y educativo, los antecedentes psiquiátricos personales y familiares, la ansiedad y depresión pre y perinatales, el estrés, el bajo apoyo social, los problemas en la relación de pareja, algunos eventos relacionados con el parto y los Acontecimientos Vitales Estresantes (AVE's) (Andersen y cols., 2012; Daugirdaitė, van den Akker y Purewal, 2015; Grekin y O'Hara, 2014; Harville, Xiong y Buekens, 2010; Olde y cols., 2006; Unamuno, Marín y Carrera, 2014).

Siguiendo la misma línea, el presente trabajo intenta brindar nuevas aportaciones al estudio de los factores de riesgo de la DPP y el TEPT-PP en poblaciones de mujeres con características específicas. Por ello, esta investigación tuvo como principal propósito determinar las tasas de prevalencia de la sintomatología depresiva y del TEPT en el posparto, así como de los AVE's en una muestra de mujeres que habían dado a luz en una ciudad del norte de México, la cual aún en la actualidad se encuentra sufriendo las consecuencias de la violencia extrema ambiental a causa de la guerra contra el narcotráfico, fenómeno cuyas consecuencias han sido escasamente estudiadas en la literatura Mexicana y a nivel mundial. Asimismo, se analizó el papel de determinados acontecimientos vitales estresantes en el desarrollo de la sintomatología de la DPP y del TEPT-PP, tomando en cuenta otras variables consideradas de riesgo. Para este estudio se eligió el análisis simultáneo de los AVE's remotos y recientes, concretamente el abuso en la infancia, la violencia de pareja y la violencia extrema ambiental experimentada durante el embarazo y las primeras semanas después de dar a luz. Dichos AVE's han demostrado de forma consistente

una fuerte asociación predictiva en el desarrollo de la DPP y el TEPT-PP. De forma adicional se describió el impacto subjetivo de las experiencias de violencia extrema ambiental que de acuerdo con la evidencia acerca del TEPT en otras etapas vitales, ha sido considerado uno de los elementos más importantes en el desencadenamiento y el mantenimiento de los síntomas postraumáticos, sin embargo, éste aún no había sido estudiado en muestras en el posparto.

La presente tesis contiene 2 artículos científicos como resultado del proyecto de investigación planteado (ver estudio 1 y 2). Cada uno de ellos presenta una introducción, método, resultados y discusión específicos. En esta sección se integrarán de forma general los hallazgos más relevantes de este estudio, así como las aportaciones, limitaciones y nuevas líneas de investigación que se plantean.

## **6.2 Resultados más relevantes de la investigación**

Este es el primer estudio de prevalencia y de factores de riesgo de los síntomas de la DPP y de los síntomas del TEPT-PP en México, llevado a cabo en mujeres expuestas a experiencias de violencia extrema ambiental y a otros AVE's en diferentes momentos vitales. Hasta ahora ningún trabajo en este país había evaluado de forma simultánea el abuso en la infancia, la violencia de pareja y la violencia extrema ambiental experimentadas durante el perinato. Tampoco constan estudios previos que hayan descrito las formas de violencia extrema ambiental y su impacto subjetivo experimentados por mujeres Mexicanas a lo largo de la gestación y las primeras semanas del puerperio.

En esta investigación se ha estudiado una muestra de mujeres con corta edad materna que a pesar de su juventud, la mayoría de ellas estaban casadas o vivían en pareja, más de la mitad tenían estudios a nivel de secundaria, estaban desempleadas y/o se dedicaban a las labores del hogar. Más de la mitad de las participantes eran primíparas, habían presentado complicaciones médicas durante su embarazo y habían tenido un parto por cesárea. Tras el parto, cerca del 30% de los neonatos presentaron complicaciones médicas al nacer. Resulta importante mencionar que las causas de exclusión de las participantes (n=33, 10.34%) estuvieron relacionadas con la hospitalización y con factores de tipo obstétrico como el hecho de ser dadas de alta durante las primeras 24 horas del posparto (51,5%), la presencia de partos prematuros (18%), los casos de muerte perinatal (12,1%) y el bajo peso al nacer en algunos neonatos (9%). Las dificultades en el entendimiento de las medidas de evaluación fue



otro de los motivos de exclusión presentes en esta muestra (18%). Respecto a las variables psicopatológicas se determinó que la mayoría de las mujeres llegaron a sentirse ansiosas y/o deprimidas durante el embarazo y en algunos casos se reportó la presencia de trastornos emocionales a causa de la menstruación. Pese a ello, únicamente el 10% había recibido tratamiento psicológico o psiquiátrico a lo largo de su vida.

En relación a los acontecimientos vitales estresantes, más de la mitad de las mujeres había reportado abuso infantil (55,5%) y la mayoría de ellas había referido acontecimientos estresantes durante el embarazo (86,2%). De ellas, más de la mitad había referido experiencias relacionadas con la violencia extrema ambiental (63,4%) y alrededor del 30% violencia en la relación de pareja y problemas en las relaciones interpersonales.

Los resultados del presente estudio han podido determinar tasas de prevalencia de síntomas depresivos en el posparto inmediato (a las 24 horas del posparto) y a las 8-12 semanas después de dar a luz superiores al 45%, evaluados con la *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (Cox y cols., 1996, Alvarado-Esquivel cols., 2006), que son hasta ahora las tasas de prevalencia más elevadas que se han reportado en el entorno Mexicano y unas de las más altas a nivel mundial, incluso si se comparan con los datos de prevalencia reportados en mujeres Iraníes que habían experimentado actos de violencia extrema ambiental durante la guerra de Iraq contra Iran (Taherifard y cols., 2013). En cambio, tasas de prevalencia de síntomas depresivos en el posparto similares han sido reportadas por diversos estudios realizados en Ghana (Affonso y cols., 2000), Costa Rica (Wolf y cols., 2002), Italia (Benvenuti y cols., 1999), Sud Africa (Lawrie y cols., 1998), Korea (Affonso y cols., 2000; Park y Dimigen, 1995;) y Taiwan (Affonso y cols., 2000), PPD, que publicaron los datos de muestras poblacionales con características muy específicas, entre ellas la pauperización económica, elevada exposición a la violencia, a las deficiencias en los servicios de salud y la inequidad de género.

Se han analizado una serie de AVE's tanto remotos como recientes, sobre el riesgo de desarrollar síntomas depresivos a las 24 horas y a las 8-12 semanas del posparto. A partir de los resultados, se ha podido confirmar que de todos los AVE's evaluados de forma simultánea, aquellos que se habían experimentado de forma más reciente al parto, concretamente la violencia extrema ambiental, la violencia en la relación de pareja y los problemas en las relaciones interpersonales durante el embarazo, eran los

AVE's con mayor asociación predictiva para los síntomas depresivos en ambos periodos puerperales.

De forma consistente con estudios sistemáticos previos (Beydoun y cols., 2012), los resultados de este estudio confirman que la violencia en la relación de pareja es un factor independiente asociado al desarrollo de síntomas depresivos en el posparto. Las mujeres que experimentan agresiones físicas y psicológicas caracterizadas por los golpes, gritos, desprecio y humillación durante la gestación, son 3 veces más propensas deprimirse en el posparto. Dicha probabilidad aumenta si se toman en cuenta otras variables obstétricas entre las cuales se incluyen ser madre primípara y la intención de dar lactancia artificial a los bebés, así como la presencia de otras variables psicopatológicas como los trastornos emocionales relacionados con la menstruación y los síntomas de ansiosos y/o depresivos durante el embarazo.

Respecto a la violencia extrema ambiental, los resultados obtenidos confirman la hipótesis de su relación con los síntomas depresivos a las 24 horas y a las 8-12 semanas del posparto, que también ha sido comprobada en un exhaustivo estudio de revisión que recoge numerosos estudios de muestras de mujeres expuestas a diferentes desastres tanto naturales como aquellos ocasionados por el hombre (Harville, Xiong y Buekens, 2010). Se encontró que las mujeres que experimentaron el asesinato o el secuestro de alguna persona cercana o de un familiar y/o que presenciaron tiroteos y/o enfrentamientos sangrientos, tienen mayor probabilidad para deprimirse en el posparto. Esta relación se mantiene aún cuando se controla por otras variables de riesgo.

El estudio de los síntomas del trastorno por estrés postraumático en el posparto ha permitido identificar tasas de prevalencia de sintomatología postraumática en el posparto inmediato (48.3%) y a las 8-12 semanas del alumbramiento (23,1%). Es así, que de las 112 mujeres que presentaron síntomas postraumáticos en el posparto inmediato, 12 (10,7%) representaban los nuevos casos de mujeres con síntomas postraumáticos en este periodo del alumbramiento (incidencia a las 8-12 semanas del parto) y 22 mujeres (19%) continuaban presentando estos síntomas a las 8-12 semanas del posparto (prevalencia a las 8-12 semanas del parto). La prevalencia de síntomas del TEPT-PP en el posparto inmediato es hasta ahora una de las más elevadas teniendo en cuenta otros estudios previos llevados a cabo en muestras de mujeres que durante su embarazo experimentaron AVE's de elevada intensidad (Kun et al., 2008), mientras que las tasas de de prevalencia en el seguimiento fueron

significativamente más bajas, si se toman en cuenta las tasas de prevalencia en muestras con características específicas publicadas en el meta-análisis de Grekin y O'Hara (2014). Las diferencias entre las tasas de prevalencia reportadas a las 24 horas y a las 8-12 semanas después del alumbramiento pueden estar relacionadas con la presencia del trastorno por Estrés Agudo en algunas de las mujeres. Éste es un trastorno muy similar al TEPT en cuanto al cumplimiento del “*criterio A*” y los síntomas, con la única diferencia que éste tiene un curso menos crónico y puede remitir sin necesidad de tratamiento en comparación con el TEPT. Respecto a las tasas de incidencia de los síntomas del TEPT-PP, este es el primer estudio en determinarlas de forma prospectiva.

El uso de *la Escala de gravedad de síntomas del Trastorno por Estrés Postraumático en (EGS; Echeburúa y cols., 1997; Alonso, 2007)*, permitió determinar las tasas de prevalencia de los síntomas generales de este trastorno, así como también de sus diferentes sub-escalas. Como consecuencia, se pudieron determinar las tasas de prevalencia de los síntomas relacionados con la “*Re-experimentación*” del 46% y 20%, con la “*Evitación*” del 41% y 18% y con el “*Aumento de la activación*” del 47% y 20%, en ambos periodos de la evaluación. Las tasas de prevalencia de estos síntomas son consistentes con las reportadas por estudios llevados a cabo en poblaciones expuestas a conflictos bélicos, atentados terroristas o a desastres naturales.

Las formas de violencia extrema en la calle reportadas por las participantes durante su embarazo y las primeras semanas después del parto fueron: experimentar la muerte de una persona cercana y de un familiar, escuchar o estar físicamente presente mientras ocurrían tiroteos, ser testigo de enfrentamientos sangrientos, ser víctima directa de un robo a mano armada, vivir el secuestro de un familiar o persona cercana y recibir amenazas de muerte por vía telefónica.

El impacto subjetivo de cada uno de estos eventos evaluado con la *St. Paul Ramsey Life Experience Scale (SPR; Paykel, 1983; Baca-Garcia y cols., 2007)*, obtuvo puntuaciones elevadas en cada una de las experiencias violentas, en parte debido a que todas estas experiencias comprendían un alto “*Grado de letalidad*”, “*La utilización de objetos materiales*”, en este caso *armas de fuego*, y además debido a que la exposición en algunos casos ocurrió cerca o dentro de los hogares de las participantes y afectó a familiares o personas cercanas a ellas, es decir que estuvo asociada con la “*Proximidad*”. Estos tres elementos han sido considerados componentes cualitativos de los eventos estresantes que guardan estrecha relación con el impacto subjetivo

(Suglia y cols., 2009). Asimismo, se reportaron casos de participantes que estuvieron físicamente presentes mientras sucedían los crímenes, uno de ellos concretamente, fue experimentado por una mujer de este estudio, quien observó el cadáver de su hermano que se encontraba tendido en la calle después de un enfrentamiento sangriento.

Se pudo confirmar la relación entre la violencia extrema ambiental y los síntomas postraumáticos en el posparto. De manera más específica, se demostró que experimentar la muerte de una persona cercana y la de un familiar por asesinato, son factores predictores de la aparición de los síntomas del estrés postraumático en el posparto (síntomas globales y sub escalas de la *EGS*), en las mujeres con exposición a la violencia extrema ambiental. Coincidentemente, el asesinato de una persona cercana y el de un familiar, fueron los crímenes que obtuvieron mayor puntuación cuando se evaluó el impacto subjetivo en el posparto inmediato y a las 8-12 semanas del alumbramiento. Las personas que sufrieron experiencias de violencia ambiental tienden a revivir el evento violento por medio de recuerdos recurrentes, pesadillas o flashbacks, realizan esfuerzos con la finalidad de evitar los lugares donde ocurrieron los eventos, se encuentran en estado de alerta constante y son más propensas a sobresaltarse frente a estímulos de menor gravedad.

### **6.3 Otras aportaciones de la investigación**

La presente investigación contribuye a aumentar la evidencia científica acerca de los AVE's remotos y recientes asociados al desarrollo de síntomas depresivos y postraumáticos en muestras de mujeres en el posparto que pertenecen a poblaciones en vías de desarrollo y que presentan características específicas, entre las cuales destaca la exposición a la violencia de pareja y la violencia extrema ambiental.

Los resultados de esta tesis han permitido confirmar las hipótesis planteadas acerca de la relación entre los AVE's y los síntomas de la DPP y del TEPT-PP, concretamente con las experiencias de violencia extrema ambiental y la violencia en la relación de pareja (Estudio 1 y 2). Además es la primera vez que se evalúa el impacto subjetivo de los sucesos de violencia extrema y éste se observa asociado a la presencia de síntomas del TEPT-PP (Estudio 2), apoyando un estudio previo que había evaluado los sucesos violencia extrema ambiental de mayor y menor severidad como factores de riesgo de los síntomas depresivos y ansiosos en este periodo vital, más no había evaluado la presencia de síntomas postraumáticos (Rionzio, Mitchel y

Wang, 2011). Es así, que la presente investigación muestra cómo tras dar a luz, un grupo de mujeres tendrá más vulnerabilidad para deprimirse y/o presentar síntomas del TEPT-PP. Dicho grupo estará conformado por mujeres con mayor exposición a estresores de tipo psicosocial de elevado peso predictivo como la violencia en la relación de pareja y la violencia extrema ambiental (Estudio 1 y 2). Este grupo de mujeres que han sufrido agresiones físicas y/o psicológicas por parte de su pareja y que han experimentado determinados crímenes a causa de la violencia ambiental en un periodo de elevada vulnerabilidad psicológica como es el embarazo, conforman un sub-grupo que de puérperas iniciarán la maternidad, con todos los desafíos y estrés que ésta conlleva, con mayor probabilidad de deprimirse y de tener síntomas postraumáticos en las primeras horas y semanas posteriores al parto (Estudio 1 y 2). Esta probabilidad aumentará si además se tienen antecedentes psicopatológicos y obstétricos como el hecho de ser madre primípara, la intención de dar lactancia artificial a los recién nacidos y los síntomas de ansiedad y/o depresión durante la gestación (Estudio 1). Del mismo modo, experimentar experiencias relacionadas con la violencia extrema ambiental durante el embarazo llega a incrementar el riesgo de desencadenar síntomas del TEPT-PP relacionados con la *“Re-experimentación, Evitación y Aumento de la activación”* en el posparto inmediato. Vivenciar nuevos sucesos de violencia extrema durante las primeras semanas del posparto incrementa la probabilidad de desarrollar síntomas del TEPT-PP, sobre los aquellos asociados con la *“Evitación”*.

Otra de las contribuciones de este trabajo ha sido la inclusión de los dos instrumentos adaptados y validados en la población Mexicana para la evaluación de los síntomas depresivos (EPDS; Estudio 1 y 2) y del TEPT (EGS; Estudio 2), los cuales poseen buenas cualidades psicométricas que los convierten en instrumentos de *“screening”* de los síntomas depresivos y del estrés postraumático para poder ser utilizados en diferentes periodos del posparto. Su utilización en el posparto inmediato en este estudio ha permitido determinar precozmente a las mujeres que presentaban sintomatología positiva. Asimismo, la detección de los síntomas de depresión y del TEPT-PP en el seguimiento permitió conocer cuántas de las mujeres que habían presentado síntomas positivos en el posparto inmediato continuaban deprimidas o con síntomas de estrés postraumático a las 8-12 semanas del posparto y cuántas habían remitido sus síntomas, quizá porque se trataba de la presencia del *“Maternity blues”* en los casos de síntomas depresivos y/o de un Trastorno por Estrés Agudo (TEA) de inicio en el posparto para los casos de síntomas postraumáticos. Si bien la EGS no es una entrevista clínica para detectar los casos con TEPT dentro y fuera del periodo

perinatal, si es una escala cuyo diseño tomó en cuenta cada uno de los criterios diagnósticos de este trastorno así como la presencia de los síntomas relacionados con la “*re-experimentación, evitación y aumento de la activación*”. El estilo y presentación de sus ítems han permitido la fácil comprensión de las frases y la facilidad para expresar los acontecimientos de violencia extrema que habían experimentado las participantes. En el mismo sentido, el empleo de la *EPDS* para la evaluación de los síntomas depresivos en el posparto suscitó que algunas mujeres se sintieran identificadas con los síntomas que se mencionaban en la escala y en algunas ocasiones las participantes comentaron de forma más pormenorizada cada una de sus experiencias. Cabe mencionar que México cuenta con la validación de la *EPDS* llevada a cabo en una muestra de mujeres de la ciudad de Durango, con características socio-demográficas y psicosociales muy similares a las de la presente muestra (Alvarado- Esquivel y cols., 2006). Dicha validación ha demostrado, de forma consistente, buenas propiedades psicométricas para la detección de los síntomas de depresión posnatal durante las primeras semanas del alumbramiento. Pese a ello, las mujeres de este estudio y en general las mujeres que dan a luz en este hospital, no son evaluadas sistemáticamente con éste u otros instrumentos de salud mental materna. En base a los resultados de prevalencia de este estudio, ha sido posible identificar el número de casos con síntomas depresivos y postraumáticos que necesitan de atención inmediata. Asimismo, los resultados sugieren el uso de la *EPDS* y/o de otros instrumentos en el posparto, con el propósito de identificar a aquellas mujeres en riesgo de desencadenar psicopatología posnatal.

De acuerdo con la perspectiva metodológica de esta investigación, este trabajo llegó a evaluar en el posparto inmediato a 234 mujeres (74%) de las 316 que habían dado a luz entre los meses de Febrero a Abril del 2013, en un Hospital General Universitario de la ciudad de Gómez Palacio, Durango, por lo que es posible decir que se contó con una muestra representativa de las mujeres provenientes de las comunidades rurales que rodean la ciudad de Gómez Palacio, Durango. Esta muestra superó en número a algunos estudios previos de la población Mexicana (Alvarado-Esquivel y cols., 2000, 2006; Alvarez, Ponce e Irigoyen, 2008; Ortega, Lartigue y Figueroa, 2001; Vargas y García, 2009), e igualó a otros trabajos que actualmente son considerados marco de referencia para la DPP en la literatura Mexicana y que aún no han estudiado la presencia de otras psicopatologías en el posparto como es el caso del TEPT-PP (De Castro y cols., 2011; Lara y cols., 2015). Hasta ahora ningún trabajo sobre AVE´s en el posparto había tenido en cuenta de forma simultánea, la evaluación de los sucesos adversos durante la infancia y el embarazo, incluyendo la exposición a la violencia en

la relación de pareja, la presencia de la violencia extrema ambiental y otros factores de riesgo bien conocidos como las variables de tipo socio-demográfico, obstétrico y psicopatológico.

El diseño prospectivo de los estudios sobre síntomas depresivos y del TEPT-PP, así como el período de tiempo de seguimiento (a las 8-12 semanas después del parto) es sin duda dos puntos fuertes desde el punto de vista metodológico de los Estudios 1 y 2, los cuales permitieron identificar el curso de los síntomas que podrían evolucionar hacia un trastorno depresivo mayor y hacia el trastornos por estrés postraumático en el posparto, o bien determinar los casos de remisión de los síntomas en las semanas posteriores.

#### **6.4 Limitaciones del estudio**

Respecto a las limitaciones que se pudieron observar en este estudio, una de ellas, fue la evaluación retrospectiva de los AVE's remotos, la violencia de pareja y otros AVE's del embarazo. Pese a que las participantes intentaron plasmar en cada una de sus respuestas el fiel recuerdo de estas experiencias, es posible la presencia de sesgos en esta información.

Otra de las limitaciones en los dos estudios estuvo relacionada con la evaluación de los síntomas depresivos ( $EPDS \geq 11$ ) y del estrés postraumático en el posparto ( $EGS \geq 15$ ) por medio de cuestionarios de auto-reporte. Estos instrumentos, si bien han demostrado buenas propiedades psicométricas para la detección de posibles casos de DPP y del TEPT, no determinan el diagnóstico de ambos trastornos psiquiátricos.

Otro de los puntos que se deben reconocer como limitantes fue la medición de las variables clínicas a las 24 horas del posparto. Se ha demostrado que realizar las evaluaciones clínicas en esta fase temprana del posparto puede ayudar a la oportuna detección de los casos en riesgo de DPP y TEPT-PP y con ello brindar la pertinente atención (Armstrong et al. 1999), sin embargo se ha de tomar en cuenta que durante el posparto inmediato, un subgrupo de mujeres llega a experimentar un síndrome disforia natural conocido como "*Maternity blues*" (Kammerer y cols. 2009). Como consecuencia, se incluyeron las puntuaciones totales de la *EPDS* como variables de control en los modelos multivariados en ambos estudios (Estudio 1 y 2). En estos trabajos no se evaluó la presencia de depresión durante del embarazo y con ello no fue posible determinar si los síntomas de la DPP y del TEPT-PP tras el alumbramiento



podrían estar influenciados por la presencia de episodios depresivos previos. Teniendo en cuenta esta condición, todos los análisis multivariados fueron controlados por las variables psicopatológicas evaluadas en el posparto inmediato y también por los síntomas depresivos en el posparto temprano y a las 8-12 semanas después del alumbramiento (*EPDS*).

A pesar de que se cuantificó el impacto subjetivo de las experiencias de violencia extrema ambiental, es importante que futuras investigaciones tengan en cuenta la evaluación cualitativa y detallada de determinados elementos que componen el impacto subjetivo, como por ejemplo: la afectación personal o familiar, la percepción del tiempo de exposición, el grado percibido de la intencionalidad, la percepción de la soledad durante los ataques, la valoración negativa del trauma, sus secuelas y también la evaluación de las creencias sobre el mismo, los demás y el mundo (Suglia y cols., 2010). Asimismo se podrían evaluar estos mismos componentes subjetivos en otro tipo de experiencias violentas como en el caso de la violencia en la relación de pareja.

Es posible decir que disponer de un grupo control de mujeres fuera del periodo perinatal, hubiera permitido observar las asociaciones de las diferentes variables en los diferentes grupos, y con ello precisar si el impacto de las experiencias adversas en las mujeres en el posparto se diferenciaba en aquellas fuera del periodo perinatal.

Otra de las limitaciones está la relacionada con los insuficientes recursos económicos y humanos para realizar este estudio. Este factor llevó a que únicamente la autora de este trabajo y un grupo de tres psicólogas llevaran a cabo la recogida de datos de las 234 mujeres durante las primeras 24 horas después de dar a luz durante un periodo de dos meses, y fue posible seguir a 148 de ellas durante la segunda evaluación a las 8-12 semanas del alumbramiento. Habrá que mencionar que durante esta segunda evaluación a las 8-12 semanas del posparto, las principales razones por la que se tuvieron pérdidas en el número de la muestra fueron debidas a la situación de violencia extrema ambiental que se vivía en la región que englobaba a la ciudad de Gómez Palacio Durango y a las comunidades rurales que la rodean, además de las dificultades económicas y de transporte de las participantes para acudir a la evaluación de seguimiento. Esta situación se complicó debido a la presencia de retenes militares que se apostaban en las carreteras que comunican las zonas rurales con la ciudad donde se encuentra ubicado el Hospital General Universitario de la ciudad de Gómez Palacio Durango. Otro de los problemas que se observaron, fue que



no todas las mujeres contaban con coche y tampoco contaban con los recursos económicos suficientes para costear el transporte público. En algunos casos, estas mujeres tampoco contaban con el apoyo de sus familiares o amigos que pudieran transportarlas al hospital para realizar las evaluaciones. Por todos los obstáculos antes mencionados, se hace importante reconocer el compromiso de estas mujeres para acudir a la segunda evaluación, pese a las adversidades que tenían que franquear. También se les reconoce su esfuerzo a aquellas mujeres que por sus problemas económicos o falta de apoyo social, no pudieron asistir a la evaluación de seguimiento. Es así que una de las fortalezas de esta investigación, fue el esfuerzo llevado a cabo por todas las mujeres que integraron este estudio, y que gracias a su empeño, se pudo realizar esta investigación, pese a todas las dificultades que esta entrañó.

Finalmente, debe mencionarse la escasa evidencia de estudios científicos en México y en otros países sobre el impacto psicológico de la violencia extrema ambiental sobre la salud mental perinatal. A pesar de que los efectos de la guerra contra el narcotráfico en este país han sido reconocidos a nivel mundial y mencionados en numerosos medios de comunicación en todo el mundo, continúan sin ser estudiadas las consecuencias de esta problemática en la población Mexicana y mucho menos en la población Mexicana femenina que cursa el periodo perinatal. Para allanar esta carencia de información, fue necesario tomar como marco de referencia, la documentación de estudios llevados a cabo en mujeres de la población general o en muestras específicas que habían sido expuestas a otras situaciones de extremo estrés ambiental como las catástrofes naturales, los conflictos bélicos o los atentados terroristas.

## **6.5 Nuevas líneas de investigación**

La línea de investigación que lleva a cabo el departamento “Psicología Clínica y de la Salud” de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), y el grupo de investigación en “Vulnerabilidad, Psicopatología y Género (2014SGR/1411)”, tiene como uno de sus principales propósitos estudiar los factores de riesgo asociados a la presencia de la psicopatología perinatal. La presente tesis doctoral se suma a los trabajos realizados por este equipo de investigación, brindando nuevas evidencias científicas al estudio de las experiencias de estrés ambiental en una muestra de mujeres de un país en vías de desarrollo con características muy específicas que la literatura considera de alto riesgo para el desencadenamiento de trastornos postnatales y que hasta ahora no había sido estudiada.

Los hallazgos encontrados en la presente investigación representan un primer paso para el estudio del impacto de la violencia extrema ambiental y otros AVE's como la violencia en la relación de pareja en el desarrollo de la DPP y el TEPT-PP en poblaciones en vías de desarrollo. Con la finalidad de ampliar el conocimiento en este campo, se pretende integrar a estos estudios el análisis de otras variables que ya han sido identificados en trabajos previos como importantes factores protectores y/o mediadores de la DPP y del TEPT-PP, como el apoyo social percibido, las estrategias de afrontamiento, determinadas características de la personalidad, así como la inclusión de grupos control de mujeres que no atravesasen por el periodo perinatal.

Durante las evaluaciones de los síntomas depresivos y del TEPT-PP, las mujeres compartieron algunos de los correlatos asociados a sus experiencias de violencia ambiental y otros AVE's y manifestaron su impacto subjetivo de estos eventos. Por todo lo planteado, es necesario sumarse a los estudios de poblaciones en riesgo que evalúen los eventos adversos a lo largo de la vida, y llevar a cabo un análisis más detallado de del impacto subjetivo de los eventos violentos que incluya la parte cualitativa de estas experiencias.



## CONCLUSIONES



- El presente estudio es el primer trabajo de prevalencia y factores de riesgo de la DPP y los síntomas del TEPT-PP, llevado a cabo en una muestra poblacional nunca antes estudiada de mujeres que dieron a luz en una de las ciudades más inseguras de México debido a la violencia extrema en la calle que se vive como consecuencia de la guerra contra el narcotráfico.
- La muestra estudiada se encuentra en situación de alto riesgo debido a sus características demográficas, obstétricas, psicopatológicas específicas y a la presencia de AVE´s en distintos momentos vitales incluyendo la violencia extrema ambiental.
- Entre las características socio-demográficas y obstétricas más significativas de esta muestra, se destaca la corta edad reproductiva, la precaria atención médica durante el embarazo, las complicaciones médicas durante el embarazo, la elevada tasa de partos por cesárea y en algunos casos las complicaciones médicas en los neonatos y la muerte de ellos en 3 de ellos.
- A pesar de la elevada presencia de sentimientos de tristeza y ansiedad durante el embarazo, así como de los trastornos emocionales asociados a la menstruación, ninguna de las participantes había recibido atención psicológica durante la gestación y las primeras semanas después del parto.
- La muestra estudiada presentó elevadas prevalencias de AVE´s remotos y recientes, concretamente el abuso infantil durante la infancia, la violencia en la relación de pareja y extrema ambiental en el periodo perinatal (el embarazo y las primeras 8-12 semanas después de dar a luz).
- Los datos de prevalencia de la DPP y de los síntomas de estrés postraumático encontrados en esta muestra son superiores a los reportados por las mujeres de la población general en el posparto, así como a otros estudios que han sido realizados incluso en mujeres expuestas a traumas múltiples y a otras condiciones de violencia durante el embarazo como es el caso de las catástrofes naturales y los atentados terroristas. Son pocos los trabajos que han determinado tasas de prevalencia similares.

- La elevada exposición a la violencia extrema ambiental junto con la violencia en la relación de pareja son los principales factores asociados a la aparición de los síntomas de la depresión posparto el posparto inmediato y las primeras 8-12 semanas del alumbramiento.
- Los problemas en las relaciones interpersonales durante el embarazo, ser madre primípara, la intención de dar lactancia artificial a los bebés y el estado de ansiedad y/o depresión durante la gestación, también son factores asociados al incremento de los síntomas depresivos en ambos periodos de evaluación.
- La muerte de una persona cercana y de un familiar, la presencia física durante los tiroteos y/o enfrentamientos sangrientos, los robos a mano armada, el secuestro de un familiar o de una persona cercana y las amenazas de muerte por vía telefónica, son los eventos de violencia extrema ambiental experimentadas por las mujeres de esta muestra.
- El impacto subjetivo de todas las experiencias de violencia extrema ambiental es elevado, debido en parte al nivel de letalidad que supone cada evento, el uso de armas de fuego y a la proximidad con la que se vivieron los sucesos.
- Se identifica a la muerte de una persona cercana y la de un familiar como las experiencias de violencia extrema ambiental que pueden predecir el incremento de los síntomas del TEPT en el posparto inmediato y a las 8-12 semanas después del alumbramiento. Estos eventos violentos incrementan de forma más específica los síntomas relacionados con la *“Re-experimentación, Evitación y Aumento de la activación”*. De forma consistente con estos resultados de asociación, el asesinato de una persona cercana y el de un familiar, fueron los crímenes que las mujeres puntuaron con mayor impacto subjetivo en el posparto inmediato y a las 8-12 semanas del alumbramiento.
- Se concluye que la prevalencia de los síntomas depresivos y del TEPT-PP en las mujeres de esta muestra, resulta ser de las más elevadas a nivel mundial. Las características socio-demográficas, las variables obstétricas y psicopatológicas y los AVE´s en diferentes momentos vitales, concretamente la violencia extrema ambiental y la violencia de pareja pueden explicar dichos datos de prevalencia. Los AVE´s recientes como la violencia ambiental y la violencia en la relación de pareja son los principales factores de riesgo de los síntomas de la DPP, mientras que las formas de violencia

extrema ambiental con un elevado grado de letalidad, en las que se hace uso de armas de fuego y que afectan directamente a las personas cercanas o a los familiares de las participantes, son las experiencias de violencia extrema con mayor asociación predictiva para los síntomas de estrés postraumático en el posparto.









**EPDS EDINBURGH POSTNATAL DEPRESSION SCALE**  
(Cox et al., 1996, Alvarado-Esquivel et al., 2006).

Como usted hace poco tuvo un bebe, nos gustaría saber cómo se ha estado sintiendo. Por favor **subraye** la respuesta que más se acerca a como se ha sentido **en los últimos 7 días**.

1. He podido reír y ver el lado bueno de las cosas:  
Tanto como siempre  
No tanto ahora  
Mucho menos  
No, no he podido.
2. He mirado el futuro con placer:  
Tanto como siempre  
Algo menos que antes  
Definitivamente menos que antes  
No, nada
3. Me he culpado innecesariamente cuando las cosas marchaban mal:  
Sí, la mayoría de las veces  
Si, algunas veces  
No muy a frecuentemente  
No, nunca
4. He estado ansiosa y preocupada sin motivo:  
No, nada  
Rara vez  
Sí, a veces  
Sí, muy frecuentemente
5. He sentido miedo o pánico sin motivo alguno:  
Sí, muy frecuentemente  
Sí, a veces  
No, no mucho  
No, nada
6. Las cosas me han estado agobiando:  
Sí, casi siempre  
Sí, a veces  
No, casi nunca  
No, nada
7. Me he sentido tan infeliz, que he tenido dificultad para dormir:  
Sí, casi siempre  
Sí, a veces  
No muy frecuentemente  
No, nada
8. Me he sentido triste y desgraciada:  
Sí, casi siempre  
Sí, muy frecuentemente  
No muy frecuentemente  
No, nada
9. He estado tan infeliz que he estado llorando:  
Sí, casi siempre  
Sí, muy frecuentemente  
Sólo ocasionalmente  
No, nunca
10. He pensado en hacerme daño a mi misma:  
Sí, muy frecuentemente  
A veces  
Rara vez  
Nunca

**EGS ESCALA DE GRAVEDAD DE SÍNTOMAS DEL TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO**  
(Echeburúa, Corral, Sarasúa, Zubizarreta y Sauca, 1995; Alonso, 2007)

Piense en un SUCESO NEGATIVO que le haya ocurrido después de dar a luz (muerte de una persona cercana, accidente, asalto, experiencia negativa a causa de la inseguridad en la calle, etc):

¿Cuánto tiempo hace que ocurrió (meses/años)? : \_\_\_\_\_

Indique en cada síntoma, si su inicio fue agudo (dentro de los 6 meses posteriores a la aparición del suceso) o demorado, y la duración e intensidad del síntoma según la siguiente escala:

**0: NADA, 1: POCO (Una vez por semana o menos), 2: BASTANTE (De 2 a 4 veces por semana) ó 3: MUCHO (Más de 5 veces por semana)**

		A	D	Grav
<b>REEXPERIMENTACIÓN (Se requiere un síntoma)</b>				
1.	¿Tiene recuerdos desagradables, recurrentes e intrusivos del suceso, incluyendo imágenes, pensamientos o percepciones?			
2.	¿Tiene sueños desagradables y recurrentes sobre el suceso?			
3.	¿Realiza conductas o tiene sentimientos que aparecen como si el suceso estuviera ocurriendo de nuevo?			
4.	¿Experimenta un malestar psicológico intenso al exponerse a estímulos externos o internos que simbolizan o recuerdan algún aspecto del suceso?			
5.	¿Experimenta una reactividad fisiológica al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan algún aspecto del suceso?			
<b>PUNTUACIÓN DE SÍNTOMAS DE REEXPERIMENTACIÓN (Rango 0-15)</b>				

		A	D	Grav
<b>EVITACIÓN (Se requieren tres síntomas)</b>				
1.	¿Tiene que realizar esfuerzos para evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones asociados al suceso?			
2.	¿Tiene que esforzarse para evitar actividades, lugares o personas que provocan el recuerdo del suceso?			
3.	¿Presenta incapacidad para recordar alguno de los aspectos importantes del suceso?			
4.	¿Observa una disminución marcada del interés por las cosas o de la participación en actividades significativas?			
5.	¿Experimenta una sensación de distanciamiento o de extrañeza respecto a los demás?			
6.	¿Se siente limitado en la capacidad afectiva (por ejemplo, incapaz de enamorarse)?			
7.	¿Siente que los planes o esperanzas de futuro han cambiado negativamente como consecuencia del suceso (por ejemplo, realizar una carrera, casarse, tener hijos, etc.)?			
<b>PUNTUACIÓN DE SÍNTOMAS DE EVITACIÓN (Rango 0-21)</b>				

		A	D	Grav
<b>AUMENTO DE LA ACTIVACIÓN (Se requieren 2 síntomas)</b>				
1.	¿Tiene dificultad para conciliar o mantener el sueño?			
2.	¿Está irritable o tiene explosiones de ira?			
3.	¿Tiene dificultades de concentración?			
4.	¿Está usted excesivamente alerta (por ejemplo, pararse de forma súbita para ver quién está a su alrededor, etc.) desde el suceso?			
5.	¿Se sobresalta o se alarma más fácilmente desde el suceso?			
<b>PUNTUACIÓN DE SÍNTOMAS DE ACTIVACIÓN (Rango 0-15)</b>				

**ETI-SF: THE EARLY TRAUMA INVENTORY SELF REPORT-SHORT FORM**  
(Bremner et al. 2007; Plaza et al., 2011).

A continuación encontrará una serie de acontecimientos traumáticos que puede haber experimentado durante su infancia. Marque con una X las situaciones que haya experimentado.

**Trauma general.**

<b>ANTES DE LOS 18 AÑOS:</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿Vivió algún desastre natural que le hiciera temer por su vida?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
2. ¿Tuvo algún accidente grave?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
3. ¿Sufrió lesiones o enfermedades graves?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
4. ¿Vivió la muerte o enfermedad grave de padres o cuidador principal?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
5. ¿Vivió el divorcio o la separación de sus padres?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
6. ¿Vivió la muerte o una enfermedad grave de un/a hermano/a?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
7. ¿Vivió la muerte o una enfermedad grave de un/a amigo/a?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
8. ¿Presenció actos violentos hacia otras personas, incluyendo a su familia?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
9. ¿Alguien de su familia padeció alguna enfermedad mental o psiquiátrica o sufrió alguna crisis nerviosa grave?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
10. ¿Sus padres o su cuidador tuvieron problemas con el alcohol o las drogas?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
11. ¿Presenció algún asesinato?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No

**Castigo físico.**

<b>ANTES DE LOS 18 AÑOS:</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿La dieron alguna bofetada?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
2. ¿Fue quemada con agua caliente, cigarro o algo parecido?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
3. ¿Recibió puñetazos o patadas?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
4. ¿Fue golpeada por algún objeto que le hayan tirado?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
5. ¿Fue empujada o zarandeada ?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No

**Abuso Emocional.**

<b>ANTES DE LOS 18 AÑOS:</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿Fue humillada o ridiculizada a menudo?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
2. ¿Fue a menudo ignorada o le han hecho sentir que no cuenta?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
3. ¿Le dijeron a menudo que no era buena persona?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
4. ¿Fue tratada friamente, desatendida o le hicieron sentirse no querida?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
5. ¿Sus padres o cuidadores ¿no supieron comprenderla o entender sus necesidades?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No

**Acontecimientos Sexuales.**

<b>ANTES DE LOS 18 AÑOS:</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿Le tocaron en alguna parte íntima (pecho, caderas, nalgas o genitales)creándole desconcierto y malestar?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
2. ¿Frotó alguien sus genitales contra usted en contra de su voluntad?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
3. ¿Fue forzada o coaccionada para que tocara a otra persona en alguna parte íntima del cuerpo?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
4. ¿Alguien mantuvo relaciones sexuales con usted en contra de su voluntad?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
5. ¿Fue obligada a practicar sexo oral?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
6. ¿Fue obligada a besar a alguien con una intención más sexual que afectiva?	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No

**Si ha respondido "SI" a alguna de las preguntas, díganos cuales de las situaciones anteriores que sufrió en su infancia ha tenido mayor impacto en su vida**

**Cómo se sintió usted en el momento en que ocurrió esta situación traumática:**

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Experimentó usted emociones de intenso miedo, horror o desamparo?                   | <input type="radio"/> Si | <input type="radio"/> No |
| 2. ¿Se sintió usted como si estuviera fuera del cuerpo o como si estuviera en un sueño? | <input type="radio"/> Si | <input type="radio"/> No |

**ISA THE INDEX SPOUSE ABUSE**  
(HUDSON AND MCINTOSH 1981; TORRES ET. AL. 2010)

Este cuestionario ha sido diseñado para valorar aspectos negativos en el trato que usted recibió en su relación de pareja durante el embarazo/durante las primeras semanas después de dar a luz. No se trata de un examen, no hay respuestas verdaderas o falsas. Conteste cuidadosamente a cada afirmación marcando con una "X" la respuesta elegida:

**1=Nunca; 2=Raras veces; 3=De vez en cuando; 4=Frecuentemente; 5=Muy frecuentemente**

<b>MI PAREJA...</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	Nunca	Raras veces	De vez en cuando	Frecuentemente	Muy frecuentemente
1. Me menosprecia	1	2	3	4	5
2. Exige obediencia a sus caprichos	1	2	3	4	5
3. Se pone de mal humor y se enfada si le digo que ha bebido demasiado	1	2	3	4	5
4. Me obliga a tener relaciones sexuales que me desagradan	1	2	3	4	5
5. Se enfada mucho si no tiene la comida, las tareas domésticas o la ropa lista cuando él quiere	1	2	3	4	5
6. Es celoso y desconfía de mis amigos	1	2	3	4	5
7. Me da puñetazos	1	2	3	4	5
8. Me dice que soy fea y poco atractiva	1	2	3	4	5
9. Me dice que no puedo apañarme o arreglarme sin él	1	2	3	4	5
10. Se comporta como si yo fuera su sirvienta	1	2	3	4	5
11. Me insulta y me avergüenza delante de los demás	1	2	3	4	5
12. Se enfada mucho si no le doy la razón	1	2	3	4	5
13. Me amenaza con un arma	1	2	3	4	5
14. Es tacaño en darme dinero para la casa	1	2	3	4	5
15. Me subestima intelectualmente	1	2	3	4	5
16. Quiere que me quede en casa para cuidar a los hijos	1	2	3	4	5
17. Me pega tan fuerte que tengo que ir a Urgencias	1	2	3	4	5
18. Piensa que no debo trabajar o estudiar	1	2	3	4	5
19. Es una persona poco amable	1	2	3	4	5
20. Pone pegas a que me relacione con mis amigas	1	2	3	4	5
21. Exige sexo sin importarle mi consentimiento	1	2	3	4	5
22. Me grita y me insulta	1	2	3	4	5
23. Me golpea en la cara y en la cabeza	1	2	3	4	5
24. Se vuelve agresivo cuando bebe	1	2	3	4	5
25. Siempre está mandándome	1	2	3	4	5
26. Desprecia mis sentimientos	1	2	3	4	5
27. Se comporta conmigo como un matón	1	2	3	4	5
28. Me amenaza	1	2	3	4	5
29. Me trata como si fuese una burra o imbécil	1	2	3	4	5
30. Se comporta como si quisiera matarme	1	2	3	4	5

**SPR The St. Paul Ramsey Life Experience Scale**  
(Paykel 1983; Baca-Garcia et al. 2007)

Durante el embarazo/las primeras semanas después de dar a luz hasta la actualidad...

**-¿Ha tenido alguna experiencia o problema con su pareja?** (Ejemplo: peleas, separación, muerte del esposo, etc)

- No
- Si

Especificar cuál \_\_\_\_\_  
-----

-----  
¿Qué grado de impacto ha tenido este acontecimiento en usted?

- 1. Ninguno
- 2. Mínimo
- 3. Leve
- 4. Moderado
- 5. Grave
- 6. Extremo
- 7. Catastrófico

**-¿Ha tenido alguna experiencia o problema con otras personas distintas a su pareja?** (Ejemplo: problemas familiares, con amigos, con compañeros de trabajo, etc)

- No
- Si

Especificar cuál \_\_\_\_\_  
-----

-----  
¿Qué grado de impacto ha tenido este acontecimiento en usted?

- 1. Ninguno
- 2. Mínimo
- 3. Leve
- 4. Moderado
- 5. Grave
- 6. Extremo
- 7. Catastrófico

**-¿Ha tenido alguna experiencia o problema relacionado con los estudios o trabajo?** (Ejemplo: despido, desempleo, abandono, etc)

- No
- Si

Especificar cuál \_\_\_\_\_  
-----

-----  
¿Qué grado de impacto ha tenido este acontecimiento en usted?

- 1. Ninguno
- 2. Mínimo
- 3. Leve
- 4. Moderado
- 5. Grave
- 6. Extremo
- 7. Catastrófico



**-¿Ha tenido alguna experiencia o problema relacionado con situaciones vitales?** (Ejemplo: cambio de residencia, de ciudad, situación económica, etc)

- No
- Si

Especificar cuál \_\_\_\_\_

-----

-----  
¿Qué grado de impacto ha tenido este acontecimiento en usted?

- 1. Ninguno
- 2. Mínimo
- 3. Leve
- 4. Moderado
- 5. Grave
- 6. Extremo
- 7. Catastrófico

**-¿Ha tenido alguna experiencia o problema relacionado con la salud?** (Ejemplo: enfermedad en usted, en familiares y/o allegados, hospitalización en usted, en familiares y/o allegados, problemas de adicción, etc)

- No
- Si

Especificar cuál \_\_\_\_\_

-----

-----  
¿Qué grado de impacto ha tenido este acontecimiento en usted?

- 1. Ninguno
- 2. Mínimo
- 3. Leve
- 4. Moderado
- 5. Grave
- 6. Extremo
- 7. Catastrófico

**-¿ - ¿Ha tenido alguna experiencia o problema relacionado con la violencia extrema en la calle?**

- Si

Especificar cuál \_\_\_\_\_

-----

-----  
¿Qué grado de impacto ha tenido este acontecimiento en usted?

- 1. Ninguno
- 2. Mínimo
- 3. Leve
- 4. Moderado
- 5. Grave
- 6. Extremo
- 7. Catastrófico

## Bibliografía

- Aisenberg, E., Herrenkohl, T. (2008). Community violence in context: risk and resilience in children and families. *Journal of Interpersonal Violence, 23*(3), 296-315.
- Affonso, D., De, A., Horowitz, J., Mayberry L. (2000). An international study exploring levels of postpartum depressive symptomatology. *Journal of Psychosomatic Research, 49* (3), 207–216.
- Alcorn, K., O'Donovan, A., Patrick, J., Creedy, D. Devilly G. (2010). A prospective longitudinal study of the prevalence of posttraumatic stress disorder resulting from childbirth events. *Psychological Medicine, 40*, 1849-1859.
- Alhusen, J., Frohman, N., Purcell, G. (2015). Intimate partner violence and suicidal ideation in pregnant women. *Archives of Women's Mental Health, 18*(4), 573-8.
- Almanza-Muñoz, J., Salas-Cruz, C., Olivares-Morales, A. (2011). Prevalencia de depresión posparto y factores asociados, en pacientes puérperas de la Clínica de Especialidades de la Mujer. *Revista de Sanidad Militar México, 65* (3), 78–86.
- Al-Nuaimi, M. (2013). Community violence and mental health among Iraqi women, a population-based study. *Qatar Medical Journal, 23* (2), 20-8.
- Alonso, E., y Labrador, F. (2010). Eficacia de un programa de intervención para el trastorno de estrés postraumático en mujeres inmigrantes víctimas de violencia de pareja: un estudio piloto. *Interamerican Journal of Psychology, 44*, 547-559.
- Alvarado, M., Rojas, J., Monardes, E., Perucca, E., Neves, E., Olea, A. y Vera. (2000). Cuadros depresivos en el posparto en una cohorte de embarazadas: construcción de un modelo causal. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría, 38*, 84–93.
- Alvarado, R., Rojas, M., Monardes, J., Perucca, E., Neves, E., Olea, E., ... Vera, A. (2000). Cuadros depresivos en el posparto en una cohorte de embarazadas:

construcción de un modelo causal. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, 38(2), 84-93.

Alvarado-Esquivel, C., Sifuentes-Álvarez, A., Estrada-Martínez, S. Salas-Martínez, C., Hernández-Alvarado, A., Ortiz-Rocha, S., ...Sandoval-Herrera. F (2010). Prevalencia de depresión posnatal en mujeres atendidas en hospitales públicos de Durango, México. *Gaceta Médica de México*, 146:1-9.

Alvarado-Esquivel, C., Sifuentes-Alvarez, A., Salas-Martinez, C. (2014). Validation of the Edinburgh Postpartum Depression Scale in a Population of Adult Pregnant Women in Mexico. *Journal of Clinical Medicine Research*, 6(5), 374–378.

Alvarado-Esquivel, C., Sifuentes-Alvarez, A., Salas-Martinez, C., and Martínez-García, S. (2006). Validation of the Edinburgh postpartum depression scale in a population of puerperal women in Mexico. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health : CP & EMH*, 2, 33.

Álvarez-Escutia, A., Ponce-Rosas, E. Irigoyen-Coria, A. (2008). Frecuencia de depresión posparto en pacientes de dos clínicas de medicina familiar en México. *Archivos en Medicina Familiar*, 10,133-136.

American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III)*. Washington: American Psychiatric Press.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)*. Washington: American Psychiatric Press.

American Psychiatric Association (2001). *Diagnostic and statistical manual for mental disorders, text revision (DSM-IV-TR)*. Washington: American Psychiatric Press.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington: American Psychiatric Press.

Ammerman, R., Putnam, F., Bosse, N., Teeters, A., Van Ginkel J. (2010). Maternal depression in home visitation: a systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 15,191–200.

- Andersen, L., Melvaer, L., Videbech, P., Lamont, R., Joergensen, J. (2012). Risk factors for developing post-traumatic stress disorder following childbirth: a systematic review. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 91(11), 1261-72.
- Aramburú, Arellano., R., Jáuregui, S., Pari, L., Salazar, P. y Sierra O. (2008). Prevalencia y factores asociados a depresión posparto en mujeres atendidas en establecimientos de salud del primer nivel de atención en Lima Metropolitana. *Revista Peruana de Epidemiología*, 12, 1–5.
- Austin, M. (2010). Classification of mental health disorders in the perinatal period: future directions for DSM-V and ICD-11. *Archives of Women's Mental Health*, 13(1), 41–4.
- Aybar-Zurita R. (2007). Factores estresantes y familia de riesgo social. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 14(1), 60-74.
- Ayers, S. (2004). Delivery as a traumatic event: prevalence, risk factors, and treatment for postnatal posttraumatic stress disorder. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 47,552–567.
- Ayers, S., Jessop, D., Pikem, A., Parfitt, Y., Ford, E. (2013). The role of adult attachment style, birth intervention and support in posttraumatic stress after childbirth: a prospective study. *Journal of Affective Disorders*, 155, 295-298.
- Ayers, S., Write, B.,Wells, N. (2007). Symptoms of post-traumatic stress disorder in couples after birth: association with the couple's relationship and parent–baby bond. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 25(1), 40-50.
- Baca-Garcia, E. Parra, C. Perez-Rodriguez, M. Diaz Sastre, C. Reyes Torres, R. Saiz-Ruiz, J.,... de Leon, J. (2007). Psychosocial stressors may be strongly associated with suicide attempts. *Stress and Health*, 23, 191-198.
- Ballard, C. Stanley, A., Brockington, I. (1995). Posttraumatic stress disorder (PTSD) after childbirth. *British Journal of Psychiatry*, 166, 525 – 528.

- Bao-Alonso, M., Vega-Dienstmaier, J., Saona-Ugarte, P. (2010). Prevalencia de depresión durante la gestación. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 73 (3), 95–103.
- Beck, A., Steer, R., Carbin, M. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8(1), 77-100.
- Beck, C. (1996). A meta-analysis of predictors of postpartum depression. *Nursing Research*, 45(5), 297-303.
- Beck, C. (2001). Predictors of postpartum depression: an update. *Nurse Research*, 50(5), 275-85.
- Beck, C. (2004). Birth trauma: in the eye of the beholder. *Nursing Research*, 53, 28–35.
- Beck, C. (2006). Postpartum depression: it isn't just the blues. *American Journal of Nursing*, 106(5), 40-50; quiz 50-1.
- Beck, C. T., & Watson, S. (2008). Impact of birth trauma on breast-feeding: A tale of two pathways. *Nursing Research*, 57(4), 228-236.
- Beck, C., Gable, R. (2012). A mixed methods study of secondary traumatic stress in labor and delivery nurses. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 41(6), 747-60.
- Beck, C., Gable, R. (2000). Postpartum depression screening scale: Development and psychometric testing. *Nursing Research*, 49(5), 272–282.
- Beck, C., Gable, R., Sakala, C., Decrerq, E. (2011). Posttraumatic Stress Disorder in New Mothers: Results from a Two Stage U.S. National Survey. *Birth*, 38:3, 216-227. *Midwifery*, 32, 87-92.
- Beck, C., Watson, S. (2010). Subsequent childbirth after a previous traumatic birth. *Nursing Research*, 59(4), 241-9.

- Benvenuti, P., Ferrara, M., Niccolai, C., Valoriani, V. Cox J. (1999). The Edinburgh Postnatal Depression Scale: validation for an Italian sample. *Journal of Affective Disorders*, 53 (2), 137–141.
- Beydoun, H., Beydoun, M., Kaufman, J., Lo, B., Zonderman, A.(2012). Intimate partner violence against adult women and its association with major depressive disorder, depressive symptoms and postpartum depression: systematic review and meta-analysis. *Social Science & Medicine*, 75(6), 959–975.
- Bilszta, J., Jennifer, E., Buist, A., Milgrom, J. (2010). Women's Experience of Postnatal Depression - Beliefs and Attitudes as Barriers to Care. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 27 (3), 44-54.
- Binder, E., Nemeroff, C. (2010). The CRF system, stress, depression and anxiety- insights from human genetic studies. *Molecular Psychiatry*, 15(6), 574-88.
- Blake, D., Weathers, F., Nagy, L., Kaloupek, D., Gusman, F., Charney, D., ... Keane T. (1995). The development of a Clinician-Administered PTSD Scale. *Journal of Traumatic Stress*, 8(1),75-90.
- Blanco, A., Díaz, D., Gaborit, M., Amaris, M. (2010). El sentido del mundo y el significado del yo: Inventario de Cogniciones Postraumáticas (ICPT) en población hispana. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 97-102.
- Bloch, M., Rubinow, D., Schmidt, P., Lotsikas, A., Chrousos, G., 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. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 90(2), 695–9.
- Blom, E., Jansen, P., Verhulst, F., Hofman, A., Raat, H., Jaddoe, V.,... Tiemeier, H. (2010). Perinatal complications increase the risk of postpartum depression. The Generation R Study. *BJOG*, 117(11),1390–98.
- Born, L., Soares, C., Phillips, S., Jung, M., Steiner, M. (2006). Women and reproductive-related trauma. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1071, 491–494.

- Boyce, P., Parker, G., Barnett, B., Cooney, M., F Smith, F. (1991). Personality as a vulnerability factor to depression. *The British Journal of Psychiatry*, 159, 106-114.
- Brand, S., Brennan, P., Newport, D., Smith, A., Weiss, T., Stowe, Z. (2010). The Impact of Maternal Childhood Abuse on Maternal and Infant HPA Axis Function in the Postpartum Period. *Psychoneuroendocrinology*, 35(5), 686–693.
- Brietzke, E., Kauer, M., Jackowski, A., Grassi-Oliveira, R., Bucker, J., Zugman, A.,... Bressan, R. (2012). *Impact of childhood stress on psychopathology*, 34(4), 480-8.
- Brockington, I. (2004). Postpartum psychiatric disorders. *Lancet*, 363, 303-310.
- Brockington, I. (2005). "A historical perspective on psychiatry of motherhood". En Perinatal stress, mood and anxiety disorders (Eds. A. Riecher-Rösler y M. Steiner). Basel: Karger.
- Brown, J., Hill, H., Lambert, S. (2005). Traumatic stress symptoms in women exposed to community and partner violence. *Journal Interpersonal Violence*, 20(11), 1478-94.
- Bryant, R., Moulds, M., Guthrie, R. (2000). Acute Stress Disorder Scale: a self-report measure of acute stress disorder. *Psychological Assessment*, 12(1), 61-8.
- Buttner, M., O'Hara, M. Watson, D. (2012). The Structure of Women's Mood in the Early Postpartum. *Assessment*, 19, 247-56.
- Bydlowski, M., Raoul-Duval, A. (1978). Un avatar psychique méconnu de la puerpéralité: la névrose traumatique post-obstétricale. *Perspectives in Psychiatric Care*, 4, 321–328.
- Callister, L. (2004). Making meaning: Women's birth narratives. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 33 (4), 508–515.

- Carvajal, C. (2002). Trastorno por estrés post traumático: revisión clínica. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 40(2), 20-34.
- Cazabat, E. (2002). Un breve recorrido a la traumática historia del trauma psicológico. *Revista de Psicotrauma*, 1(1), 38-45.
- Ceballos-Martínez, I., Sandoval-Jurado, L., Jaimes-Mundo, E., Medina-Peralta, G., Madera-Gamboa, J., Fernández-Arias, Y. (2010). Depresión durante el embarazo. Epidemiología en mujeres Mexicanas. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 48 (1), 71-74.
- Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (2015). *8 delitos primero. Índice delictivo CIDA*. México, D.F.
- Chapman, S., Wu, L. (2013). Postpartum Substance Use and Depressive Symptoms: A Review. *Women & Health*, 53(5), 479–503.
- Chemtob, C., Griffing, S., Tullberg, E., Roberts, E., Ellis, P. (2011). Screening for trauma exposure, and posttraumatic stress disorder and depression symptoms among mothers receiving child welfare preventive services. *Child Welfare*, 90(6), 109-127.
- Chemtob, C., Nomura, Y., Rajendran, K., Yehuda, R., Schwartz, D., Abramovitz, R. (2010). Impact of Maternal Posttraumatic Stress Disorder and Depression Following Exposure to the September 11 Attacks on Preschool Children's Behavior. *Child Development*, 81(4), 1129–1141.
- Chemtob, C., Nomura, Y., Abramovitz, R. (2008). Impact of conjoined exposure to the World Trade Center attacks and to other traumatic events on the behavioral problems of preschool children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 162,126–132.
- Clay, E., Seehusen D. (2004). A review of postpartum depression for the primary care physician. *Southern Medical Journal*, 97,157–161.



- Coelho, H., Murray, L., Royal-Lawson, M., Cooper, P. (2011). Antenatal anxiety disorder as a predictor of postnatal depression: A longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 129, 348–353.
- Cohen, L., Wang, B., Nonacs, R., Viguera, A., Lemon, E., Freeman, M. (2010). Treatment of mood disorders during pregnancy and postpartum. *Psychiatric Clinics of North America*, 33(2), 273-93.
- Cohen, M., Ansara, D. Schei, B. Stuckless, N. Stewart, D. (2004). Posttraumatic stress disorder after pregnancy, labor and delivery. *Journal of Women's Health*, 13, 315–324.
- Corzo, P., Bohórquez P., A. (2009). Prevalencia del trastorno por estrés agudo y trastorno por estrés postraumático en soldados colombianos heridos en combate. *Revista Médica*, 17(1), 14-19.
- Cox, J., Holden, J., Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150, 782-786.
- Creedy, D., Shochet, I., Horsfall, J. (2000). Childbirth and the development of acute trauma symptoms: Incidence and contributing factors. *Birth*, 27, 104-111.
- Cross, M., McCanne, T. (2001). Validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder in a sample of college-age women. *Journal of Traumatic Stress*, 14(1), 135–147.
- Dale-Hewitt, V., Slade, P., Wright, M., Tully, C. (2012). Patterns of attention and experiences of post-traumatic stress symptoms following childbirth: an experimental study. *Archives Womens Mental Health*, 15, 289-296.
- Daugirdaitė, V., van den Akker, O., Purewal, P. (2015). Posttraumatic Stress and Posttraumatic Stress Disorder after Termination of Pregnancy and Reproductive Loss: A Systematic Review. *Journal of Pregnancy*, 2015 (2015), 1-14.

- Davidson, J., Book, S., Colket, J., Tupler, L., Roth, S., David, D., ... Feldman M. (1997). Assessment of a new self-rating scale for post-traumatic stress disorder. *Psychological Medicine*, 27(1),153-60.
- De Castro, F. Place, M. Hinojosa, N. Billings, D. (2014). Violencia de pareja durante el embarazo y depresión posnatal: prevalencia y asociación en mujeres Mexicanas.
- De Castro, F., Hinojosa-Ayala, N., Hernandez-Prado, B. (2011). Risk and protective factors associated with postnatal depression in Mexican adolescents. *Journal of Psychosomatic-Obstetrics & Gynecology*, 32(4), 210-17.
- De Castro, F., Place, J., Allen, B., Rivera, L., Billings, D. (2014b). *Detection of and care for perinatal depression in Mexico: Qualitative and quantitative evidence from public obstetric units. Documento de trabajo*. México: Dirección de Salud Reproductiva-CISP-Instituto Nacional Salud Pública.
- De Castro, F., Place, J., Billings, D., Rivera, L., Frongillo, E. (2015a) Risk profiles associated with postnatal depressive symptoms among women in a public sector hospital in Mexico: the role of sociodemographic and psychosocial factors. *Archives of Women's Mental Health*, 18(3), 463-71.
- De Castro, F., Place, J., Villalobos, A., Allen-Leigh, B. (2015b). Sintomatología depresiva materna en México: prevalencia nacional, atención y perfiles poblacionales de riesgo. *Salud Pública de México*, 57(2), 144-154.
- De Schepper, S., Vercauteren, T., Tersago, J., Jacquemyn, Y., Raes, F., Franck, E. (2010). Post-Traumatic Stress Disorder after childbirth and the influence of maternity team care during labour and birth: A cohort study. *Journal of Affective Disorders*, 123(1-3),17-29.
- De Tychev, C., Briançon, S., Lighezzolo, J., Spitz, E., Kabuth, B., de Luigi, V., ...Vincent, S. (2008). Quality of life, postnatal depression and baby gender. *Journal of Clinical Nursing*, 17(3), 312-22.
- De Tychev, C., Garnier, S., Lighezzolo-Alnot, J., Claudon, P., Rebourg- Roesler, C. (2010). An Accumulation of Negative Life Events and the Construction of

- Alexithymia: A Longitudinal and Clinical Approach. *Journal of Personality Assessment*, 92, 189-206.
- De Tychev, C., Spitz, E. Briançon, S., Lighezzolo, J., Girvan, F., Rosatie, A., Thockler, A.... Vincent, S. (2005). Pre- and postnatal depression and coping: A comparative approach. *Journal of Affective Disorders*, 85, 323-326.
- Deng, A., Xiong, R., Jiang, T., Luo, Y., Chen, W. (2014). Prevalence and risk factors of postpartum depression in a population-based sample of women in Tangxia Community, Guangzhou. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 7(3), 244-9.
- Dennis, C., Chung-Lee, L. (2006). Postpartum Depression Help-Seeking Barriers and Maternal Treatment Preferences: A Qualitative Systematic Review. *Birth*, 33(4):323-331.
- Dennis, C., McQueen, K.(2009). The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review. *Pediatrics*, 123(4), e736-51.
- Dennis, C., Ross, L. (2006). Depressive symptomatology in the immediate postnatal period: identifying maternal characteristics related to true- and false-positive screening scores. *Canadian Journal of Psychiatry - Revue Canadienne de Psychiatrie*, 51(5), 265–273.
- Dong, X., Qu, Z., Liu, F Jiang, X., Wang, Y., Kwan-Chui, Ch., Wang, X, Tian, D. and Zhang, X. (2013). Depression and its risk factors among pregnant women in 2008 Sichuan earthquake area and non-earthquake struck area in China. *Journal of Affective Disorders*, 151, 566-72.
- Donnellan, C., Hevey, D., Hickey, A., O'Neill, D.(2006). Defining and quantifying coping strategies after stroke: a review. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 77, 1208-1218.
- Dsimon, L., Gómez, I. (1999). Psicosis puerperal aspectos clínicos y asistenciales. *Psiquiatría Pública*, 11(3),72-77.

- Echeburúa, E., Corral, P., Amor, P.J., Zubizarreta, I., Sarasua, B. (1997). Escala de gravedad de síntomas del trastorno de estrés postraumático: Propiedades psicométricas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 23(90), 503-526.
- Eisenach, J., Pan, P., Smiley, R., Lavand'homme, P., Landau, R., Houle, T. (2013). Resolution of pain after childbirth. *Anesthesiology*, 118(1), 143–151.
- Elmir, R., Schmied, V., Wilkes, L., Jackson, D. (2010). Women's perceptions and experiences of a traumatic birth: a meta-ethnography. *Journal of Advanced Nursing*, 66(10), 2142-2153.
- En Oviedo, L., Jordán, V. (2006). *Trastornos afectivos posparto. Universitas Médica, Sin mes*, 131-140.
- Espíndola, J., Morales, F., Mota, C., Díaz, E., Meza, P., Rodríguez, L. (2004). Calibración del punto de corte para la escala de Depresión perinatal de Edinburgo, en pacientes obstétricas del Instituto Nacional de Perinatología. *Perinatología Reproductiva Humana*, 18, 179-186.
- Falah-Hassani, K., Shiri, R., Vigod, S., Dennis, C. (2015). Prevalence of postpartum depression among immigrant women: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 70, 67-82.
- Field, T. (2010). Postpartum depression effects on early interactions, parenting, and safety practices: A review. *Infant Behavior and Development*, 33, 1-6.
- Field, T. (2011). Prenatal depression effects on early development: a review. *Infant Behavior and Development*, 34(1), 1-14.
- Fisher, J., Mello, M., Patel, V., Rahman, A., Tran, T., Holton, S., Holmes, W. (2012). Prevalence and determinants of common perinatal mental disorders in women in low- and lower-middle-income countries: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 90(2), 139-149.
- Flores, R., Reyes, V., Reidl, L. (2014). El impacto psicológico de la guerra contra el narcotráfico en periodistas Mexicanos. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(1), 177-193.

- Flores, R., Reyes, V., Reidl, L. (2012). Síntomas de Estrés Postraumático (EPT) en periodistas Mexicanos que cubren la guerra contra el narcotráfico. *Suma Psicológica*, 19(1), 7-17.
- Foa, E., Ehlers, A., Clark, D., Tolin, D., Orsillo, S. (1999). The Posttraumatic Cognitions Inventory (PTCI): Development and validation. *Psychological Assessment*, 11(3), 303-314.
- Foa, E., Riggs, D., Dancu, C., Rothbaum, B. (1993). Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *Trauma of Traumatic Stress*, 6 (4), 459–473.
- Fonseca-Machado, M., Monteiro, dos Santos, J., Vanderlei, José., Freitas de Vilhena, A., Gomes-Sponholz, F. (2015). Violencia de pareja íntima y trastornos de ansiedad durante el embarazo: la importancia de la formación del profesional de la equipo de enfermería para su afrontamiento. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(5), 855-864.
- Garcia-Esteve, L., Navarro, P., Ascaso, C., Torres, A., Aguado, J., Gelabert, E.,...Martín-Santos, R. (2008). Family caregiver role and premenstrual syndrome as associated factors for postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health*, 11(3), 193–200.
- Gasull, V. (2006). Etiopatogenia. *SEMERGEN*, 32 (2), 6-10.
- Gavin, N., Gaynes, B., Lohr, K., Meltzer-Brody, S., Gartlehner, G. Tammeka, S. (2005). Perinatal Depression: A Systematic Review of Prevalence and Incidence. *Obstetrics and Gynecology*, 106, 1071-1083.
- Gaynes, B., Gavin, N., Meltzer-Brody, S., Lohr, K., Swinson, T., Gartlehner G., ...Miller, W. (2005). Perinatal depression: prevalence, screening accuracy, and screening outcomes. *Evidence report/technology assessment (Summary)*, Feb(119):1-8.
- Gaynes, B.N., Gavin, S., Meltzer-Brody, Lohr, K.N., Swinson, T., Gartlehner, G., Brody, S. and Miller, W. (2005). Perinatal Depression: Prevalence, Screening

Accuracy, and Screening Outcomes: Summary. *Evidence report/technology assessment (Summary) Journal*, 119, 1-8.

Gelabert, E., Subirà, S., Plaza, A., Torres, A., Navarro, P., Imaz, M.,... Martín-Santos, R. (2010). The Vulnerable Personality Style Questionnaire: psychometric properties in Spanish postpartum women. *Archives of Women's Mental Health*, 14(2),115-24.

Ghitza, U. (2015). Commentary: Interaction of the ADRB2 Gene Polymorphism with Childhood Trauma in Predicting Adult Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 6, 136.

Gibson, J., McKenzie-McHarg, K., Shakespeare, J., Price, J., Gray, R. (2009). A systematic review of studies validating the Edinburgh Postnatal Depression Scale in antepartum and postpartum women. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 119(5),350-64.

Gold, K. J., Spangenberg, K., Wobil, P., & Schwenk, T. L. (2013). Depression and risk factors for depression among mothers of sick infants in Kumasi, Ghana. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 120(3), 228–231.

Gooch, R. (1848). *An account of some of the most important diseases peculiar to women*. London: The New Sydenham Society.

Goodman, J. (2004). Paternal postpartum depression, its relationship to maternal postpartum depression, and implications for family health. *Journal of Advanced Nursing*, 45(1), 26-35.

Grace, S., Evindar, A., Stewart, D. (2003). The effect of postpartum depression on child cognitive development and behavior: a review and critical analysis of the literature. *Archives of Women's Mental Health*, 6(4):263–74.

Grant, K., Compas, B., Stuhlmacher, A., Thurm, A., McMahon, S., Halpert, J. (2003). Stressors and child and adolescent psychopathology: Moving from markers to mechanisms of risk. *Psychological Bulletin*, 129 (3), 447-466.

- Grekin, R. y O'Hara, M. (2014). Prevalence and risk factors of postpartum posttraumatic stress disorder: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 34, 389-401.
- Grillan, C., Morgan, C., Davis, M., Wick, S. (1998). Effect of Darkness on Acoustic Startle in Vietnam veterans with PTSD. *American Journal Psychiatry*, 155, 812-817.
- Grote, N., Bridge, J., Gaven, A., Melville, J., Iyengar, S., Katon, W. (2010). A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. *Archives of General Psychiatry*, 67(10), 1012-1024.
- Grote, N., Spieker, S., Lohr, M., Geibel, S., Swartz, H. and Frank, E. (2012). Impact of childhood trauma on the outcomes of a perinatal depression trial. *Depression and Anxiety*, 29, 563-73.
- Halbreich, U., Karkun, S. (2006). Cross-cultural and social diversity of prevalence of postpartum depression and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 91, 97-111.
- Halligan, S., Murray, L., Martins, C., Cooper, P. (2007). Maternal depression and psychiatric outcomes in adolescent offspring: a 13-year longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 97(1-3), 145-54.
- Han, A., Stewart, D. (2014). Maternal and fetal outcomes of intimate partner violence associated with pregnancy in the Latin American and Caribbean region. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 124(1), 6-11.
- Harris, A., Seckl, J. (2011). Glucocorticoids, prenatal stress and the programming of disease. *Hormones and Behavior*, 59, 279-289.
- Harville, E., Xiong, X., Buekens, P. (2010). Disasters and perinatal health: a systematic review. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 65(11), 713-28.

- Heim, C., Binder, E. (2012). Current research trends in early life stress and depression: review of human studies on sensitive periods, gene-environment interactions, and epigenetics. *Experimental Neurology*, 233(1),102-11.
- Heim, C., Binder, E.(2012). Current research trends in early life stress and depression: review of human studies on sensitive periods, gene-environment interactions, and epigenetics. *Experimental Neurology*, 233(1), 102-11.
- Herrera, E., Reissland, N., Shepherd, J. (2004). Maternal touch and maternal child-directed speech: effects of depressed mood in the postnatal period. *Journal of Affective Disorders*, 81(1), 29-39.
- Holmes, T., Rahe, R. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of psychosomatic research*, 11(2), 1967, 213-218.
- Howard, L., Molyneaux, E., Dennis, C., Rochat, T., Stein, A., Milgrom, J. (2014). Non-psychotic mental disorders in the perinatal period. *Lancet*, 384, 1775–88.
- Hubner-Liebermann, B., Hausner, H., Wittmann M. (2012), Recognizing and treating peripartum depression. *Deutsches Ärzteblatt International*, 109, 419–424.
- Ikeda, M., Kamibeppu, K. (2013). Measuring the risk factors for postpartum depression: development of the Japanese version of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised (PDPI-R-J). *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13,112.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía . (2011). *Panorama de violencia contra las mujeres en México*. México: INEGI.
- Ip, S., Chung, M., Raman, G., Chew, P., Magula, N., DeVine, D., ... Lau, J. (2007). Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evidence report/technology assessment United States Agency. *Health Care Policy and Research*, 153, pp. 1–186.
- Jadresic, E. (2010). Depresión en el embarazo y el puerperio. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 48(4), 269-278.



- Jadresic, E., Araya, R., Jara, C. (1995). *Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Chilean postpartum women. Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology*, 16(4), 187-91.
- Jadresic, E., Nguyen, D., Halbreich, U. (2007). What does Chilean research tell us about postpartum depression (PPD)?. *Journal of Affective Disorders*, 102(1-3), 237-43.
- Jiménez, L., Menendez, S., Hidalgo, M. (2008). Un análisis de los acontecimientos vitales estresantes durante la adolescencia. *Apuntes de psicología*, 26(3), 427-440.
- Jones, I., Cantwell R. (2010). The classification of perinatal mood disorders-suggestions for DSM-V and ICD-11. *Archives of Women's Mental Health*, 13, 33-36.
- Jones, L., Scott, J., Cooper, C. Forty, L., Smith, K., Sham, P., Farmer, A., ...y Jones , I. (2010). Cognitive style, personality and vulnerability to postnatal depression. *British Journal of Psychiatry*, 196, 200-205.
- Josefsson, A., Larsson, C., Sydsjö y Nylander, P. (2007). Temperament and character in women with postpartum depression. *Archives of Women's Mental health*, 10, 3-7.
- Kammerer, M., Marks, M., Pinard, C., Taylor, A., Von Castelberg, B., Künzli, H., ... Glover, V. (2009). Symptoms associated with the DSM IV diagnosis of depression in pregnancy and post-partum. *Archives of Women's Mental Health*, 12, 135-141.
- Kaplan, B., Sadock, V. Trastornos afectivos posparto. (p. 132) En Oviedo, L., Jordán, V. (2006). *Trastornos afectivos posparto. Universitas Médica, Sin mes*, 131-140.
- Kessler, RC., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, CB. (2005). Posttraumatic Stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048-1060.

- Klainin, P., Arthur. D. (2009). Postpartum depression in Asian cultures: a literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 1355–1373.
- Klainin, P., Arthur, D. (2009). Postpartum depression in Asian cultures: a literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 46(10), 1355-1373.
- Klier, C. M., & Muzik, M. (2004). Mother-infant bonding disorders and use of parental bonding questionnaire in clinical practice. *World Psychiatry*, 3, 102-103.
- Kolassa, I., Ertl, V., Eckart, C., Glöckner, F., Kolassa, S; Papassotiropoulos, A., ...Elbert, T. (2010). Association Study of Trauma Load and *SLC6A4* Promoter Polymorphism in Posttraumatic Stress Disorder: Evidence From Survivors of the Rwandan Genocide. *Journal of Clinical Psychiatry*, 71(5), 543-547.
- Kraemer, B., Wittmann, L., Jenewein, J., Schnyder, U. (2004). Tsunami: long-term psychological consequences for Swiss tourists in the area at the time of the disaster. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 43(5):420-5.
- Kun, P., Chen, X., Han, S., Gong, X., Chen, M., Zhang, W.,... Yao, L. (2008). Prevalence of post-traumatic stress disorder in Sichuan Province, China after the 2008 Wenchuan earthquake. *Public Health*, 123(11), 703-7.
- Labrador, F., y Alonso, E. (2007). Evaluación de la eficacia a corto plazo de un programa de intervención para el trastorno de estrés postraumático en mujeres mexicanas víctimas de violencia doméstica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 12, 117-130.
- Lafaurie, M. (2015). Violencia de la pareja íntima contra las mujeres en el embarazo: una lectura crítica con perspectiva de género. *Revista colombiana de enfermería*, 10(10), 64-77.
- Lafaurie, M., Cuadros, L., García, P., Hernández, I., Pulido-Espinosa, J., Reynales, L.,...Torres, M. (2016). Violencia de la pareja íntima durante el embarazo y sus repercusiones en la salud mental. *Ciencia y Cuidado*, 11(2), 100-116.

- Lancaster, C., Gold, K., Flynn, H., Yoo, H., Marcus, S., Davis, M. (2010). Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: a systematic review. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 202(1), 5-14.
- Lara M., Navarrete, L. (2013). *Reporte interno del estudio piloto "Prevalencia y factores de riesgo de la depresión posparto en servicios de atención perinatal"*. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, México DF.
- Lara, M., Natera-Rey, G., Berenzon, S., Juárez-García, F., Villatoro-Velázquez, J., Nieto, L., ... Medina-Mora, M.(2014b). Intimate partner violence and depressive symptoms in pregnant Mexican women: national survey results. *Revista de Investigación Clínica*, 66(5), 431-8.
- Lara, M., Berenzon, S., Juárez, F., Medina-Mora, M., Natera, G., Villatoro, J.,... Gutierrez, M. (2012). Population study of depressive symptoms and risk factors in pregnant and parenting Mexican adolescents. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31(2),102-8.
- Lara, M., Le, H., Letechipia, G., Hochhausen, L. (2009). Prenatal depression in Latinas in the U.S. and Mexico. *Maternal and Child Health Journal*, 13(4), 567-76.
- Lara, M., Navarrete L., Nieto L., Barba Martin J.P., Navarro J.L., Lara-Tapia H. (2015a). Prevalence and incidence of perinatal depression and depressive symptoms among Mexican women. *Journal of Affective Disorders*, 175, 18-24.
- Lara, M., Navarrete, L. Nieto, L. (2016). Prenatal predictors of postpartum depression and postpartum depressive symptoms in Mexican mothers: a longitudinal study. *Archives Womens Mental Health*. [Epub ahead of print]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26965707>.
- Lara, M., Navarrete, L., Nieto L, Le, H. (2015b). Childhood abuse increases the risk of depressive and anxiety symptoms and lifetime history of suicidal behavior in Mexican pregnant women. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 37(3),203–210.
- Lara, M., Navarrete, L., Nieto. L., Berenzon, S. (2014a). Acceptability and barriers to treatment for perinatal depression. An exploratory study in Mexican women. *Salud Mental*, 37(4),293–301.

- Lara, M., Navarro, C., Navarrete, L., Cabrera, A., Almanza, J., Morales, F., ... Juárez, F.(2006). Síntomas depresivos en el embarazo y factores asociados en pacientes de tres instituciones de salud de la ciudad de México. *Salud Mental*, 29, (4), 55-62.
- Lawrie, T., Hofmeyr, G., de Jager, M., Berk, M. (1998). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale on a cohort of South African women. *South African Medical Journal*, 88 (10), 1340–1344.
- Leahy-Warren, P. McCarthy, G. (2007). Postnatal depression: prevalence, mothers' perspectives and treatments. *Archives of Psychiatric Nursing*, 21, 91–100.
- Liberzon, I., King A., Ressler, K., Almlí, L., Zhang, P., Ma, S., ... Galea, S. (2014). Interaction of the ADRB2 gene polymorphism with childhood trauma in predicting adult symptoms of posttraumatic stress disorder. *JAMA Psychiatry*, 71(10),1174-1182.
- Lindahl, V., Pearson, J., Colpe, L.( 2005). Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum. *Archives Womens Mental Health*, 8 (2),77-87.
- Llop, R. (2007). Sobre la psicosis puerperal. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 27, 229-234.
- Lupien, S., McEwen, B., Gunnar, M., Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 10, 434-445.
- Macdonald, James. (1879). Formerly physician to the Bloomingdale Asylum, cited Bucknill and Tuke, *Manual of Psychological Medicine*, 237-238.
- Maggioni, C., Margola, D., Filippi, F. (2006) PTSD, risk factors, and expectations among women having a baby: a two-wave longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 27(2), 81-90.
- Marcé, L. (1858). *Traité de la folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées et des nourrices*. Paris : J.-B. Baillièrre et fils.

- Marcus, S. (2009). Depression during pregnancy: Rates, risks and consequences. *Canadian Journal of Clinical Pharmacology*, 16(1),15-22.
- Martínez-Schallmoser, L., Telleen, S., MacMullen, N. (2003). The effect of social support and acculturation on postpartum depression in Mexican American women. *Journal of Transcultural Nursing*, 14(4),329-38.
- Mathers. C., Salomon, J., Ezzati, M., Begg, S., Vander Hoorn, S., Lopez, A. (2006). Sensitivity and uncertainty analyses for burden of disease and risk factor estimates. En A. Lopez, , C.Mathers, M. Ezzati, D. Jamison, C. Murray. (Eds), *Global Burden of Disease and Risk Factors* (397-426). New York: Oxford University Press.
- Matthey, S., Fisher, J., Rowe, H. (2013).Using the Edinburgh postnatal depression scale to screen for anxiety disorders: Conceptual and methodological considerations. *Journal of Affective Disorders*, 146, 224–230.
- McLearn, K., Minkovitz, C., Strobino, D., Marks, E., Hou, W. (2006). Maternal depressive symptoms at 2 to 4 months post partum and early parenting practices. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 160(3),279-84.
- Medina-Mora, M., Borges, G., Lara,C., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, C., ... Zambrano, J. (2005). Prevalence, service use, and demographic correlates of 12-month DSM-IV psychiatric disorders in Mexico: results from the Mexican National Comorbidity Survey. *Psychological Medicine*, 35(12),1773-1783.
- Medina-Serdán, E. (2013). Diferencias entre la depresión postparto, la psicosis postparto y la tristeza postparto. *Perinatología y Reproducción Humana*, 27(3), 185-193.
- Melo, E., Cecatti, J. Pacagnella, R., Leite, D., Vulcani, D., Makuch, M. (2012). The prevalence of perinatal depression and its associated factors in two different settings in Brazil. *Journal of Affective Disorders*. 136(3),1204-8.
- Mendoza, E., Mosso, R. (26 de noviembre de 2014). *El presidente de las 83 mil ejecuciones*. Semanario Zeta.

- Mezey, G., Bacchus, L., Bewley, S. and White, S. (2005). Domestic violence, lifetime trauma and psychological health of childbearing women. *BJOG*, 112(2),197-204.
- Miles, S. (2011). Winning the battle: a review of postnatal depression. *British Journal of Midwifery*, 19, 221–227.
- Miller, L., LaRusso, E. (2011). Preventing postpartum depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 34, 53–65.
- Misri, S., Albert, G., Abizadeh, J., Kendrick, K., Carter, D., Ryan, D., ... Oberlander, T. (2012). Biopsychosocial determinants of treatment outcome for mood and anxiety disorders up to 8 months postpartum. *Archives of Women's Mental Health*, 15(4), 313-316.
- Mitchell, S.J. and Ronzio, C.R. (2011). Violence and other stressful life events as triggers of depression and anxiety: what psychosocial resources protect African American mothers?. *Maternal and Child Health Journal*, 15 (8),1272-81.
- Moehler, E., Brunner, R., Wiebel, A., Reck, C., Resch, F. (2006). Maternal depressive symptoms in the postnatal period are associated with long-term impairment of mother-child bonding. *Archives of Women's Mental Health*, 9(5),273–278.
- Montañéz-Alvarado, P., Raich, M., Gutierrez, M., Esparza, O. (2013). *Evaluación de un tratamiento psicológico para mujeres víctimas de violencia doméstica con trastorno por estrés postraumático en Ciudad Juárez*. (tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, España, departamento de Psicologia Clínica i de la Salut), Disponible en: <http://www.tesisenred.net/handle/10803/129333>.
- Murray, L., Arteche, A., Fearon, P., Halligan, S., Goodyer, I.,... Cooper, P. (2011). Maternal postnatal depression and the development of depression in offspring up to 16 years of age. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50 (5), 460–70.
- Murray, L., Halligan, S. and Cooper, P. (2010). *Effects of Postnatal Depression on Mother–Infant Interactions and Child Development*, in Wiley-Blackwell

*Handbook of Infant Development, The, Volume 2, Second Edition* (eds J. G. Bremner and T. D. Wachs), Wiley-Blackwell, Oxford: UK.

- Nomura, Y., Chemtob, C. (2009). Effect of maternal psychopathology on behavioral problems in preschool children exposed to terrorism: use of generalized estimating equations to integrate multiple informant reports. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163(6),531-9.
- Norhayati, M.,Hazlina, N., Asrenee, A., Emilin, W. (2015). Magnitude and risk factors for postpartum symptoms: a literature review. *Journal of Affective Disorders*, 1(175), 34-52.
- O'Hara, M. (2009).Postpartum depression: What we know. *Journal of Clinical Psychology*, 65, 1258–1269.
- O'Hara, M., Swain, A. (1996). Rates and risk of postpartum depression-A meta-analysis. *International Review of Psychiatry*, 8, 37-54.
- Oates, M., Cox, J., Neema, S., Asten, P., Glangeaud-Freudenthal, N., Figueiredo, B., ... Yoshida, K. (2004). Postnatal depression across countries and cultures: a qualitative study. *The British Journal of Psychiatry*, 184 (46) s10-s16.
- Ocampo, R., Heinze, G., Ontiveros, M. (2007). Detección de depresión postparto en el Instituto Nacional de Perinatología. *Psiquiatría*, 23, 18–22.
- O'Hara M., McCabe, J. (2013). Postpartum depression: current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 379-407.
- O'Hara M.W. and McCabe, J.E. (2013). Postpartum depression: current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9:379-407.
- Olde, E., van der Hart, O., Kleber, R. van Son, M., Wijnen, H., Pop, V. (2005). Peritraumatic dissociation and emotions as predictors of PTSD symptoms following childbirth. *Journal of Trauma & Dissociation*, 6, 125–142.
- Olde, E., van der Hart, O., Kleber, R., van Son, M. (2006). Posttraumatic stress following childbirth: a review. *Clinical Psychology Review*, 26(1), 1-16.

- Olza, I. El nacimiento del vínculo y el cerebro parental (p.140). En Farré, J.M., Gómez, R. y Salvador-Carulla, L. (2015). *La aventura del cerebro. Viajando por la mente*. Siglantana: España.
- Orejana, S. (2004). Trastornos afectivos posparto. *MedUNAB*, 7(20), 134-138.
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Informe sobre la salud en el mundo: Salud Mental, nuevos conocimientos, nuevas esperanzas*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud (2009). *Estadísticas sanitarias mundiales 2009*. Tabla 4, 71-81.
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Informe de la OMS destaca que la violencia contra la mujer es un problema de salud global de proporciones epidémicas*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Orhon, F., Ulukol, B., Soykan, A. (2007). Postpartum mood disorders and maternal perceptions of infant patterns in well-child follow-up visits. *Acta Paediatrica*, 96(12), 1777-1783.
- Ortega, L., Lartigue, T., Figueroa, M. (2001). Prevalencia de depresión, a través de la Escala de Depresión Perinatal de Edinburgo (EPDS), en una muestra de mujeres mexicanas embarazadas. *Perinatología Reproductiva Humana*, 15 (1), 11-20.
- Oviedo, G., Jordan, M. (2006). Trastornos afectivos posparto. *Universitas Médica*, 47 (2), 131-138.
- Oviedo, G., Mondragón, V. (2006). *Trastornos afectivos posparto*. *Universitas Médica, sin mes*, 131-140.
- Palacios, B., Subirá, S., García-Esteve, LI. (2015). *Comparative study of the factors involved in the mother-infant bonding in women with and without postpartum depression*. (Doctoral thesis, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain, Departament de Psicologia Clínica i de la Salut). Available in: <http://www.tdx.cat/handle/10803/120/browse?value=Palacios+Hern%C3%A1ndez%2C+Bruma&type=author>.



- Parfitt, Y., Pike, A., Ayers, S. (2013). The impact of parents' mental health on parent-baby interaction: a prospective study. *Infant Behavior and Development*, 36(4):599-608.
- Park, E., Dimigen, G. (1995). Cross-cultural comparison: postnatal depression in Korean and Scottish mothers. *Psychologia*, 38 (3), 199–207.
- Paykel, E. (1983). Methodological aspects of life events research. *Journal of Psychosomatic Research*, 27, 341-352.
- Patel, M., Bailey R., Jabeen, S., Ali, S., Barker, N., Osiezagha, K. (2012). Postpartum depression: a review. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. 23, 534–54.
- Paulson, J., Dauber, S., Leiferman, J. (2006). Individual and combined effects of postpartum depression in mothers and fathers on parenting behavior. *Pediatrics*, 118(2), 659-68.
- Pedrós, A. (2008). Depresión postparto. Factores predictivos e intervención temprana. *Jano*, 1709, 39-41.
- Persson, L., y Sahlberg, D. (2002) the influence of negative illness cognitions and neuroticism on subjective symptoms and mood en rheumatoid arthritis. *Annals Rheumatism Disease*, 61, 1000-6.
- Pitt, B. (1968). "Atypical" depression following childbirth. *British Journal of Psychiatry*, 114, 1325-1335.
- Plaza, A., Garcia-Esteve, Ll., Torres, A., Ascaso, C., Gelabert, E., Imaz, M.L. ... Martin-Santos, R. (2012). Childhood physical abuse as a common risk factor for depression and thyroid dysfunction in the earlier postpartum. *Psychiatry research*, 200(2-3),329-35.
- Polachek, I., Harari, L., Baum, M., Strous, R. (2012). Postpartum post-traumatic stress disorder symptoms: the uninvited birth companion. *Israel Medical Association Journal*, 14(6), 347-53.

- Qu, Z., Wang, X., Tian, D. Zhao, Y., Zhang, Q., He, H., ... Guo, S. (2012a). Posttraumatic stress disorder and depression among new mothers at 8 months later of the 2008 Sichuan earthquake in China. *Archives of Women's Mental Health*, 15,49-55.
- Quintanilla, R., Figueroa, I., Vega, J. y Flores, L. (2006). Personalidad y estrategias de afrontamiento en sujetos con tentativa suicida. *Psicología de la salud*, 16, 139-147.
- Ramírez, J. (2014): "La Procuraduría General de la República ubica 9 cárteles; controlan 43 pandillas." [The Attorney General locates 9 Cartels; they operate 43 gangs]. Recuperado de: <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/09/16/981925>.
- Reck, C., Stehle, E., Reinig, K., Mundt, C.(2009). Maternity blues as a predictor of DSM-IV depression and anxiety disorders in the first three months postpartum. *Journal of Affective Disorders*, 113(1-2),77-87.
- Reyes, J., González, E. (2014). Elementos teóricos para el análisis del embarazo adolescente. *Revista Latinoamericana*, 17, 98-123.
- Richard, B., Harvey, A., Dang, S., Sackville, T. (1998). Assessing acute stress disorder: Psychometric properties of a structured clinical interview. *Psychological Assessment*, 10(3), 215-220.
- Riecher-Rossler, A., Hofecker Fallahpour, M. (2003). Postpartum depression: Do we still need this diagnostic term?. *Acta Psychiatrica Scandinavica, Supplementum*, 51-56.
- Riquer, F., Castro, R. (2012). *Estudio nacional sobre las fuentes, orígenes y factores que producen y reproducen la violencia contra las mujeres*. México: conavim-cRimunam.[www.conavim.gob.mx/es/conavim/Estudio\\_sobre\\_las\\_Fuentes](http://www.conavim.gob.mx/es/conavim/Estudio_sobre_las_Fuentes).
- 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.

- Romero-Gutiérrez, G., Dueñas-de la Rosa, E., Regalado-Cedillo, C., Ponce-Ponce de León A. (2010). Prevalencia de tristeza materna y sus factores asociados. *Ginecología y Obstetricia de México*, 78 (1), 53-57.
- Ronzio, C., Mitchell, S., Wang, J. (2011). "The Structure of Witnessed Community Violence amongst Urban African American Mothers: Latent Class Analysis of a Community Sample," *Urban Studies Research*, 2011 (2011), 22-38.
- Roomruangwong, C., Epperson, C. (2011). Perinatal depression in Asian women: prevalence, associated factors, and cultural aspects. *Asian Biomedicine*, 5, 179–193.
- Ross, L., McLean, L. (2006). Anxiety disorders during pregnancy and the postpartum period: A systematic review. *Journal Clinical of Psychiatry*, 67(8), 1285-98.
- Sánchez, B., Hernández, M. Lartigue, Teresa. (2008). Violencia conyugal y depresión durante el embarazo. *Salud Pública de México*, 50(5), 353-354.
- Sánchez-Montoya, J. Palacios-Alzaga, G. (2007). Posttraumatic stress disorder on childbirth: pregnancy, birth and postpartum. *Matronas Profesion*, 8(1), 12-19.
- Sanjuan, J., Martin-Santos, R., Garcia-Esteve, L., Carot, J., Guillamat, R., Gutierrez-Zotes, A., ...de Frutos R. (2008). Mood changes after delivery: role of the serotonin transporter gene. *British Journal of Psychiatry*, 193(5), 383-8.
- Sawyer, A., Ayers, S., Smith, H. (2005). Pre- and postnatal psychological wellbeing in Africa: a systematic review. *Psychological Medicine*, 35(12), 1773-1783.
- Schiller, C. (2011). *The hormone withdrawal hypothesis of postpartum depression: a translational approach*. (Doctoral thesis, University of Iowa, United States). Available in: <http://ir.uiowa.edu/etd/1261>.
- Schwab, W., Marth, C., & Bergant, A. M. (2012). Post-traumatic Stress Disorder Post Partum: The Impact of Birth on the Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder (PTSD) in Multiparous Women. *Geburtshilfe Und Frauenheilkunde*, 72(1), 56–63.

- Seng, J., D'Andrea, W., Ford, J. (2014). Complex Mental Health Sequelae of Psychological Trauma among Women in Prenatal Care. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 6(1), 41–49.
- Serretti, A., Olgiati, P., & Colombo, C. (2006). Influence of postpartum onset on the course of mood disorders. *BMC Psychiatry*, 6, 4.
- Sharma, V., Burt V., Ritchie, H. (2011). Evaluación y tratamiento de la depresión bipolar II posparto y efectos a largo plazo de la Terapia Cognitiva Preventiva en la Depresión Recurrente. *Revista de Toxicomanía*, 64, 3-13.
- Sharma, V., Mazmanian, D. (2014). The DSM-5 peripartum specifier: prospects and pitfalls. *Archives of Women's Mental Health*, 17(2), 171–3.
- Shen, J., Lin, F., Jackson, T. (2010). Risk of prenatal depression: differences by race. *Ethnicity & Disease*, 20(1), 35-9.
- Shivalli, S., Gururaj, N. (2015). Postnatal depression among rural women in South India: do socio-demographic, obstetric and pregnancy outcome have a role to play? *PLoS One*. 10(4), e0122079.
- Siu, B., Ip, P., Chow, H., Kwok, S., Li, O., Koo, M., ... Hung, S. (2010). Impairment of mother-infant relationship: validation of the Chinese version of Postpartum Bonding Questionnaire. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(3), 174-179.
- Söderquist, J., Wijma, K., Wijma, B. (2004). Traumatic stress in late pregnancy. *Journal of Anxiety Disorders*, 18, 127-42.
- Sohr-Preston, S., Scaramella, L. (2006). Implications of timing of maternal depressive symptoms for early cognitive and language development. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 9(1), 65-83.
- Sorano de Efeso. En Ackerknecht, E. (p.26). En Ackerknecht, E. (1993). *Breve historia de la psiquiatría*, Universitaria: Buenos Aires.

- Spinelli, M.G. (2009). Postpartum psychosis: Detection of risk and management. *American Journal of Psychiatry*, 166, 405–408.
- Stein, G., Van den Akker, O. 1992The retrospective diagnosis of postnatal depression by questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 36(1), 67–75.
- Suglia, S., Staudenmayer, J., Cohen, S., Wright, R. (2010). Posttraumatic stress symptoms related to community violence and children's diurnal cortisol response in an urban community-dwelling sample. *International Journal of Behavioral Medicine*, 17(1),43-50.
- Susan Garthus-Niegel, S., Soest, T., Knoph, C., Breines, T., Torgersen, L., Eberhard-Gran, M. (2014). The influence of women's preferences and actual mode of delivery on post-traumatic stress symptoms following childbirth: a population-based, longitudinal study, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14, 191.
- Swendsen, J., Mazure, C. (2000). Life Stress as a Risk Factor for Postpartum Depression: Current Research and Methodological Issues. *Clinical psychology. Science and Practice*, 7 (1), 17–31.
- Swessely, C., Hotopf, N. (2003). Stability of recall of military hazards over time Evidens from the Persians Gulf War of 1991. *British Journal of Medicine*, 183, 314-322.
- Tennant,C..(2002). Life events, stress and depression: a review of recent findings. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 36(2),173-82.
- Thiele, K. (2011). *Maternidad Tabú, una historia real sobre Depresión Postparto*. URANO: México,D.F
- Thompson, J., Downe, S. (2008). Widening the trauma discourse: the link between childbirth and experiences of abuse. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 29(4), 268–273.
- Treolar, S., Martin, N., Bucholz, K., Madden, P., Heath, A. (1999). Genetic influences on post-natal depressive symptoms: findings from an Australian twin sample. *Psychological Medicine*, 29(3), 645–654.

- Trotula of Salerno., Mason-Hohl, E. (1940). Totula de Salerno. *The Diseases of Women By Trotula of Salerno A Translation of Passionibus Mulierum Curandorum*. Los Angeles: The Ward Ritchie Press.
- Tsankova, N., Renthall, W., Kumar, A., Nestler, E. (2007). Epigenetic regulation in psychiatric disorders. *Nature Reviews Neuroscience*, 8(5), 355-67.
- Urdaneta, M., Rivera, A., García, J., Guerra, M., Baabel, N., Contreras, A. (2010). Prevalencia de depresión posparto en primigestas y multíparas valoradas por la escala de Edimburgo. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 75(5), 312-320.
- Vargas, M., García, J. (2009). "Depresión postparto: Presencia y manejo psicológico". *Centro regional de investigación psicología*, 3 (1), 11-18.
- Vega-Dienstmaier, J., Mazzotti, S., Campos-Sánchez, M. (2002). Validation of a Spanish version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Actas españolas de psiquiatría*, 30(2), 106-11.
- Verreault, N., Da Costa, D., Marchand, A., Ireland, K., Banack, H., Dritsa, M., ... Khalifé, S. (2012). PTSD following childbirth: A prospective study of incidence and risk factors in Canadian women. *Journal of Psychosomatic Research*, 73(4), 257-63.
- Vigod, S., Villegas, L., Dennis, C., Ross L. (2010). Prevalence and risk factors for postpartum depression among women with preterm and low-birth-weight infants: a systematic review, *BJOG*. 117, 540–550.
- Vik, T., Grote, V., Escribano, J., Socha, J., Verduci, E., Fritsch, M., ... European Childhood Obesity Trial Study Group. (2009). Infantile colic, prolonged crying and maternal postnatal depression. *Acta Paediatrica*, 98(8), 1344–48.
- Villegas, L., McKay, K., Dennis, C., Ross L. (2011). Postpartum depression among rural women from developed and developing countries: a systematic review. *The Journal of Rural Health*, 27, 278–288.

- Wijma, K. (2003). Why focus on 'fear of childbirth'? . *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 24, 141-143.
- Wijma, K., Wijma, B., Zar, M. (1998). Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 19(2), 84-97.
- Wolf, A., De Andraca, I., Lozoff B. (2002). Maternal depression in three Latin American samples. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37 (4), 169–176.
- Wong, J., Fisher, J. (2009). The role of traditional confinement practices in determining postpartum depression in women in Chinese cultures: a systematic review of the English language evidence. *Journal of Affective Disorders*, 116, 161–169.
- World Health Organization (1992). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders*. Geneva: World Health Organization.
- Yehuda, R., Daskalakis, N., Bierer, L., Bader, H., Klengel, T., Holsboer, F., Binder, E. (2016). Holocaust Exposure Induced Intergenerational Effects on FKBP5 Methylation. *Biological Psychiatry*, 80(5), 372-80.
- Yehuda, R., Engel, S., Brand, S., Seckl, J., Marcus, S., Berkowitz, G. (2005). Transgenerational effects of posttraumatic stress disorder in babies of mothers exposed to the World Trade Center attacks during pregnancy. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 90, 4115–4118.
- Zaers S, Waschke M, Ehlert U. (2008). Depressive symptoms and symptoms of post-traumatic stress disorder in women after childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 29(1), 61-71.
- Zubaran, C., Schumacher, M., Roxo, M., Foresti, K. (2010). Screening tools for postpartum depression: validity and cultural dimensions, 13(5), 357-65.