

# Depresión posparto en mujeres colombianas: análisis secundario de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud-2010

## Postnatal depression in Colombian women: secondary analysis of the 2010 Colombian Demographic and Health Survey

David Rincón-Pabón<sup>1</sup> y Robinson Ramírez-Vélez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Salud. Universidad Manuela Beltrán. Bogotá, Colombia. nicheunal@hotmail.com

<sup>2</sup> Grupo GICAEDS. Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación, Universidad Santo Tomas. Bogotá, Colombia. robin640@hotmail.com, robinsonramirez@usantotomas.edu.co

Recibido 5 Noviembre 2013/Enviado para Modificación 23 Mayo 2014/Aceptado 3 Junio 2014

### RESUMEN

**Objetivo** Examinar la prevalencia de depresión posparto (DP) auto-reportada en una muestra representativa de mujeres colombianas.

**Métodos** Estudio transversal secundario de la información obtenida de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010 (ENDS 2010) en 53 521 mujeres entre los 13 y 49 años de edad. Se definió como variable dependiente el diagnóstico clínico de depresión por auto-reporte entre los primeros 6 meses posparto como una complicación perinatal, mediante entrevista dirigida. Se calcularon prevalencias e intervalos de confianza de 95 % (IC95 %) por variables sociodemográficas y zona geográfica. Se establecieron asociaciones mediante la construcción de modelos de regresión y factores asociados.

**Resultados** A nivel nacional, la prevalencia de DP fue de 12,9 %, siendo mayor en zonas urbanas 15,1 % que en zonas rurales 6,8 %; y en mujeres de 20 a 34 años 13,4 %. Por distribución geográfica, el departamento de Amazonas y Guainía presentan menor prevalencia de DP 3,1 % y 3,5 %, respectivamente, mientras que en la ciudad de Bogotá y el departamento del Quindío la prevalencia de DP fue de 18,1 % y 22,1 %, respectivamente. Tras el ajuste, las mujeres de 20 a 34 años de edad (OR=1,15; IC95 % 1,03-1,28), la primigravidez (OR=1,42; IC95 % 1,28-1,57), el residir en zonas urbanas (OR=2,43; IC95 % 2,06-2,87) y el nivel escolar universitario (OR=2,22 IC95 % 1,98-2,48), permanecieron asociados a la DP.

**Conclusiones** La población estudiada presenta una alta prevalencia de depresión posparto. Diversos factores sociodemográficos y geográficos contribuyeron a la depresión por auto-reporte. Se necesita más investigaciones para apoyar la identificación temprana y la intervención de las mujeres que sufren de DP.

**Palabras Clave:** Mujeres, depresión posparto, trastorno depresivo, factores de riesgo, Colombia (*fuentes: DeCS, BIREME*).

## ABSTRACT

**Objective** Examining the prevalence of self-reported postpartum depression (PD) in a representative sample of Colombian women.

**Methods** A secondary analysis was made of the Colombian Demographic and Health Survey 2010; the survey included 53 521 women aged 13 to 49 years-old. A clinical diagnosis of depression by self-report, during the first six months' postpartum as a perinatal complication, was defined as the dependent variable by interview. Logistic regression was used, taking into account the multistage study design and adjusting for potential confounders. The results were presented as adjusted odds ratios (OR) with 95 % confidence intervals (95 % CI).

**Results** Overall PD prevalence was 12.9 %, being higher in urban areas (15.1 %) than in rural areas (6.8 %) and in women aged 20-34 years-old (13.4 %). The Amazonas and Guainía departments had lower PD prevalence (3.1 % and 3.5 % respectively), while the city of Bogotá and the Quindío department had higher prevalence (18.1 % and 22.1 % PD, respectively). After adjustment, women aged 20 to 34 years-old (OR=1.15: 1.03 to 1.28 95 % CI), primigravidae (OR=1.42: 1.28-1.57 95 % CI), residing in urban areas (OR=2.43: 2.06 to 2.87 95 % CI) and having had university level education (OR=2.22: 1.98 to 2.48 95 % CI) were associated with PD.

**Conclusions** A high prevalence of postpartum depression was found in the study population. Socio-demographic and geographic factors contributed towards depression according to self-report. More research is needed to enable early identification of and intervention in women suffering from depression.

**Key Words:** Women, postpartum depression, depressive disorder, risk factor, Colombia (*source: MeSH, NLM*).

Los estudios epidemiológicos de los últimos años confirman que entre un 8 y un 25 % de las mujeres presentan un síndrome depresivo en los meses siguientes al parto (1). En América Latina, se ha informado valores de prevalencia medios y altos en algunos países, como Chile 15,3 %, Argentina 12,0 %, Perú 11,0 % y República Dominicana 9,8 % (2). En Colombia, la depresión alcanza hasta un (66 %) de las mujeres en gestación (3), por encima del 46,5 % de las gestantes de Brasil (4), España 11% (1) o 30,7 % de México (5). Según datos de la Primera Encuesta Nacional de Salud Mental y Consumo de Sustancias Psicoactivas en 25 135 personas de Colombia (6), el (11,8 %) de la población encuestada mostraba depresión leve y un (4 %) sufría de depresión mayor (moderada o grave). En 1997, Gómez-Restrepo et al. (7) encontraron una asociación estadísticamente significativa entre la depresión y el sexo femenino, al igual

que entre aquella y la ansiedad, los intentos de suicidio y los antecedentes de problemas mentales en la familia.

En general, las variaciones en las tasas de prevalencia de depresión posparto (DP), pueden deberse a características propias de la población (por ejemplo, el origen étnico, la procedencia, la edad, el nivel socioeconómico, el nivel de escolaridad, estilo de vida, zona geográfica, etc.); a la forma de su estimación (por ejemplo, por entrevista clínica estructurada vs. auto-reporte), o simplemente al momento de su evaluación (9). A nivel biopsicosocial, la falta de apoyo social, los antecedentes de enfermedad mental, la ansiedad prenatal, la baja autoestima, el embarazo no planificado y los sentimientos negativos en relación con el niño, se asocian también al auto-reporte de DP (10-16). Según los datos disponibles, en Colombia, la DP es un problema actual de salud pública que requiere mayor atención y un conocimiento más preciso de su distribución en las diferentes regiones del país. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es examinar la prevalencia de DP auto-reportada, en una muestra representativa de mujeres colombianas.

## MÉTODOS

### Diseño del estudio y bases de datos

El presente es un estudio de corte transversal que utilizó datos secundarios para analizar la prevalencia de DP auto-reportada en una muestra representativa de mujeres colombianas. La más reciente Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) y la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN), que se llevaron a cabo en el año 2010, fueron la principal fuente de datos para este estudio. Desde el 2005 las encuestas son financiadas por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) (17) y tradicionalmente se enfocan en estudiar la prevalencia de problemas nutricionales y algunas condiciones de salud. Adicionalmente, son un importante insumo para evaluar políticas públicas de población. La encuesta ENDS 2010 y ENSIN 2010, tienen cobertura nacional, distribuida en 258 municipios de los 32 departamentos del País y Bogotá D.C. La muestra entonces fue probabilística, estratificada y multietápica, de la población civil no institucional (17). El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional.

### Variables

Se definió como variable dependiente el diagnóstico de depresión por auto-reporte entre los primeros 6 meses posparto como una complicación

perinatal, mediante entrevista dirigida (18). Las variables de predisposición a la DP incluidas en este trabajo fueron: a. Edad; b. Orden de nacimiento del hijo; c. Nivel educativo más alto alcanzado (primaria, secundaria y universitario); d. Zona de residencia (urbano o rural); e. Índice de riqueza, y; f. Efecto espacial o análisis geo-referenciado. Como resultado final se produjo una aplicación SIG en ambiente Arcgis 9.2 que dio como resultado la realización de 2 mapas temáticos con los resultados gráficos de la prevalencia de DP. La definición de los rangos para geo-referenciar la situación, se realizó tomando como base las prevalencias de variables disponibles a nivel nacional y a éste estimador se le calculó el OR (razón de disparidad) identificando así, municipios que estuvieran por encima o por debajo de la prevalencia nacional ( $OR=1,0$ ) lo que permite orientar la toma de decisiones. Para la definición de los colores que identifican la prevalencia de depresión posparto se seleccionaron los colores negro, gris y blanco. El color blanco, indica que la prevalencia es menor a la del nivel nacional; el gris indica que el valor de la prevalencia está dentro del rango de la presentada en el nivel nacional y el negro, muestra los sitios con prevalencia crítica por ser superior a la del nivel nacional ( $OR>1,0$ ).

#### Análisis estadístico

En primer lugar se realizó un análisis exploratorio para determinar la distribución de frecuencias (medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas), frecuencias relativas (para variables cualitativas), prueba de la  $\chi^2$  de pearson, con o sin corrección de Yates. Para estimar la relación entre depresión y las variables sociodemográficas de predisposición a la DP (edad, orden de nacimiento del hijo, nivel educativo, zona de residencia e índice de riqueza) y efecto espacial (zona geográfica), se utilizó un modelo de regresión logística binaria. El índice de riqueza se realizó por quintiles (más bajo, bajo, medio, alto y más alto). El primer modelo de regresión logística binaria se ajustó por edad, orden de nacimiento o número de parto, zona geográfica y nivel educativo, y el segundo modelo se adiciono el índice de riqueza y zona geográfica (efecto espacial/geo-referencia). Se consideró factor de confusión si después de la adición al modelo, las razones de posibilidades se desplazan en una dirección constante y el cambio proporcional es por lo menos de un nivel de exposición superior al 10 %. Todos los análisis fueron ajustados por los pesos muestrales y se tuvo en cuenta el diseño de la muestra y los factores de expansión poblacional. Los análisis fueron realizados en SPSS versión 20 y se consideró como significativo un valor  $P<0.05$

## RESULTADOS

En el ámbito nacional, la prevalencia de DP fue del 12,9 %, siendo mayor en zonas urbanas que rurales (15,1 % vs. 6,8 %), y en mujeres de 20 a 34 años con 13,4 %. En cuanto al orden de nacimiento, se observó que las mujeres primigestantes, presentan la mayor prevalencia de DP con 15,4 %, seguido de las mujeres con segundo y tercer parto con 12,5 %. El nivel educativo más alto alcanzado por la madre también presentó diferencias, siendo la prevalencia de DP más baja, en las mujeres con nivel educativo de primaria 6,2 %, mientras que la formación universitaria se alcanzó un 21,4 % de DP. Las demás variables, se muestran en la Tabla 1 y Figura 1.

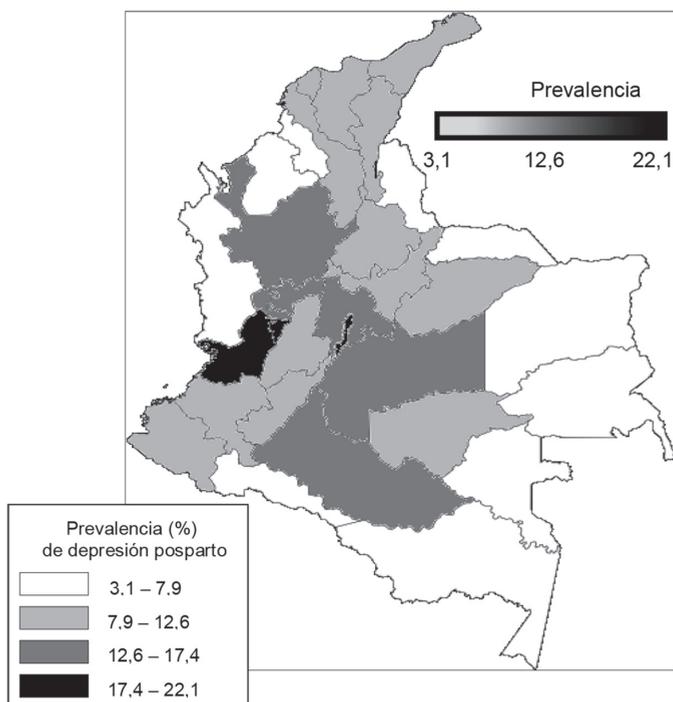
**Tabla 1.** Prevalencia de DP según variables sociodemográficas y zona geográfica

Variables	Depresión posparto (%)	Valor p
Edad de la madre al nacimiento		
15 - 20 años	11,2	
20 - 34 años	13,4	
35 - 49 años	13,1	<0,001
Orden de nacimiento		
1	15,4	
2 - 3	12,5	
4 - 5	8,9	
6 o mas	4,8	<0,001
Zona de residencia		
Urbana	15,1	
Rural	6,8	<0,001
Nivel educativo		
Primaria	6,2	
Secundaria	13,0	
Universitaria	21,4	<0,001
Índice de Riqueza		
Más Bajo	5,7	
Bajo	10,2	
Medio	13,9	
Alto	17,5	
Mas Alto	22,0	<0,001
Zona Geográfica		
Amazonas	3,1	
Guainía	3,5	
Vaupés	4,2	
Arauca	4,8	
Vichada	5,3	
Sucre	6,4	
Choco	6,8	
Córdoba	7,0	
Putumayo	7,2	
Norte de Santander	7,9	
Huila	8,4	
Guaviare	8,6	
Santander	8,8	

Variables	Depresión posparto (%)	Valor p
Atlántico	9,1	
Magdalena	9,5	
La Guajira	9,6	
Casanare	10,0	
Bolívar	10,3	
Cauca	11,2	
Cesar	11,6	
Boyacá	11,6	
Tolima	11,8	
Nariño	11,8	
San Andrés y Providencia	13,1	
Antioquia	13,5	
Caquetá	13,6	
Risaralda	13,7	
Caldas	15,2	
Cundinamarca	15,7	
Meta	16,0	
Valle	17,5	
Bogotá	18,1	
Quindío	22,1	<0,001
Nacional	12,9	

Diferencias evaluadas por la prueba Chi Cuadrado (X<sup>2</sup>) Pearson

**Figura 1.** Mapa de Prevalencia de depresión posparto según zona geográfica. Encuesta Nacional de Demografía y Salud-2010



En la Tabla 2, se presentan los resultados del análisis de regresión logística binaria. Tras el ajuste (Modelo 1), las mujeres de 20 a 34 años de edad (OR=1,15; IC95 % 1,03-1,28), las primigestantes (OR=1,42; IC 95 % 1,28-1,57), el residir en zonas urbanas (OR=2,43; IC 95 % 2,06-2,87), el nivel escolar universitario (OR=2,22; IC95 % 1,98-2,48), y índice de riqueza alto (OR=1,57; IC95 % 1,39-1,77), permanecieron asociados a la DP.

**Tabla 2.** Odds ratio (OR) e intervalo de confianza del 95 % (IC) para DP por variables sociodemográficas y zona geográfica

Variables	OR Modelo 1	IC 95 %	Valor P
Edad de la madre al nacimiento			
15 - 20 años	0,82	(0,72-0,93)	0,003
20 - 34 años	1,15	(1,03-1,28)	0,014
35 - 49 años	1,02	(0,87-1,19)	0,815
Orden de nacimiento			
1	1,42	(1,28-1,57)	<0,001
2 - 3	0,93	(0,84-1,03)	0,153
4 - 5	0,63	(0,52-0,76)	<0,001
6 o mas	0,32	(0,21-0,48)	<0,001
Zona de residencia			
Urbana	2,43	(2,06-2,87)	<0,001
Rural	0,41	(0,35-0,48)	<0,001
Nivel educativo			
Primaria	0,36	(0,31-0,43)	<0,001
Secundaria	1,64	(1,48-1,82)	<0,001
Universitaria	2,22	(1,98-2,48)	<0,001
Índice de Riqueza			
Más Bajo	0,34	(0,29-0,40)	<0,001
Bajo	0,71	(0,62-0,81)	<0,001
Medio	1,12	(0,99-1,26)	0,068
Alto	1,57	(1,39-1,77)	<0,001
Mas Alto	2,16	(1,90-2,45)	<0,001
Zona Geográfica			
Amazonas	0,21	(0,13-0,33)	<0,001
Guainía	0,24	(0,13-0,43)	<0,001
Vaupés	0,29	(0,19-0,46)	<0,001
Arauca	0,33	(0,20-0,56)	<0,001
Vichada	0,37	(0,23-0,59)	<0,001
Sucre	0,45	(0,31-0,67)	<0,001
Choco	0,49	(0,34-0,71)	<0,001
Córdoba	0,50	(0,34-0,73)	<0,001
Putumayo	0,51	(0,34-0,77)	<0,001
Norte de Santander	0,56	(0,41-0,77)	<0,001
Huila	0,61	(0,42-0,88)	0,008
Guaviare	0,63	(0,43-0,93)	0,019
Santander	0,64	(0,46-0,88)	0,005
Atlántico	0,67	(0,49-0,92)	0,012
Magdalena	0,71	(0,51-0,99)	0,045
La Guajira	0,70	(0,51-0,97)	0,031
Casanare	0,75	(0,53-1,07)	0,114
Bolívar	0,78	(0,56-1,08)	0,133
Cauca	0,84	(0,60-1,17)	0,303

Variablen	OR Modelo 1	IC 95 %	Valor <i>P</i>
Cesar	0,88	(0,64-1,21)	0,439
Boyacá	0,88	(0,64-1,20)	0,408
Tolima	0,90	(0,66-1,24)	0,535
Nariño	0,89	(0,65-1,22)	0,473
San Andrés y Providencia	1,02	(0,73-1,43)	0,891
Antioquia	1,06	(0,85-1,31)	0,614
Caquetá	1,06	(0,78-1,43)	0,704
Risaralda	1,07	(0,81-1,42)	0,611
Caldas	1,23	(0,91-1,66)	0,175
Cundinamarca	1,25	(0,95-1,65)	0,106
Meta	1,29	(0,99-1,68)	0,061
Valle	1,46	(1,21-1,77)	<0,001
Bogotá	1,53	(1,28-1,84)	<0,001
Quindío	1,97	(1,55-2,50)	<0,001

Modelo 1: ajustado por edad, orden de nacimiento o número de parto, zona geográfica y nivel educativo

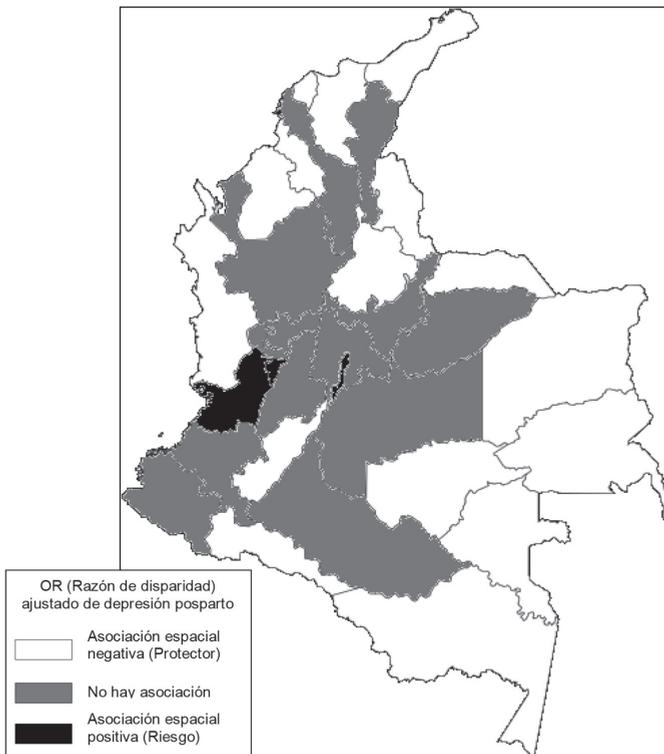
Por último, el análisis de regresión logística binaria (Modelo 2), mostró asociaciones consideradas como protectoras en 16 departamentos, la mayoría de ellos en zona de frontera, (OR=0,21) para caso del Amazonas y (OR=0,70) para el caso de la Guajira. A nivel central, 14 departamentos (Casanare, Bolívar, Cauca, Cesar, Boyacá, Tolima, Nariño, San Andrés y Providencia, Antioquia, Caquetá, Risaralda, Caldas, Cundinamarca y Meta), no se encontraron asociaciones geográficas (OR=1,0). Importantes asociaciones por geo-referencia para DP fueron encontradas en tres zonas de Colombia (Valle, Bogotá y Quindío) (OR=1,46; IC95 % 1,21-1,77; OR=1,53; IC 95 % 1,28-1,84 y OR=1,97 IC95% 1,55-2,50, respectivamente). Estas regiones son caracterizadas por un alto desarrollo socioeconómico.

## DISCUSIÓN

La DP es un término clínico referido a un trastorno depresivo mayor asociado temporalmente con el parto (19), y no ha sido catalogada como una entidad diferenciada en ninguna clasificación internacional. La prevalencia de DP encontrada en este estudio fue de 12,9 %, cifra similar a la reportada en mujeres latinas, por Jadresic et al. 10,2 % (20), Alvarado et al. 8,8 % (21), Rojas et al. 10 % (22) y Risco et al. 9,8 % (23). Estos hallazgos hacen patente el grave problema de sub-diagnóstico observado en estas mujeres en edad fértil, principalmente en aquellas donde no se aplica ningún test de cribado durante el período pre y posnatal. Importantes factores sociodemográficos como la edad (20-34 años), la educación, la procedencia y el índice de riqueza alto, fueron asociados a DP. Estas

características psicosociales también han sido señaladas como factores de riesgo de DP por otros autores en nuestro medio (24-26) y en el extranjero (17-20). Desde el punto de vista clínico, la mayoría de las mujeres con auto-reporte de DP presentaban menor adherencia a conductas relacionadas al cuidado prenatal. Este dato es concordante con el hecho de que las mujeres con trastornos anímicos puerperales tienen un riesgo sustantivo de volver a presentar nuevos episodios de DP en futuros partos (27).

**Figura 2.** Mapa de razón de disparidad (OR) ajustado de depresión posparto según zona geográfica. Encuesta Nacional de Demografía y Salud-2010



Modelo 2: ajustado por edad, orden de nacimiento o número de parto, zona geográfica, nivel educativo, índice de riqueza y zona geográfica (efecto espacial/geo-referencia).

Al respecto, en la literatura revisada se han encontrado discrepancias en cuanto a la edad como factor de riesgo para el desarrollo de esta patología. Se ha señalado que las adolescentes presentan mayor depresión que las mujeres mayores, puesto que ciertos factores desmoralizadores en el entorno social y las experiencias pasadas, tornan al adolescente

más vulnerable a hechos vitales como el embarazo (28), reportándose tasas de prevalencias dentro de este grupo etario entre el 14 y 48 % (29). Sin embargo, en otros trabajos esta diferencia no ha resultado ser estadísticamente significativa (30-34). Así mismo, el meta-análisis publicado por Leung et al. (6) evidenció que la relación del auto-reporte de DP con los determinantes sociales etnia, estatus socioeconómico, nivel educativo y consumo de sustancias psicoactivas presentaron asociaciones débiles. Esta asociación es inesperada si consideramos el reporte de Dennis et al. (31) se observó en 498 inmigrantes, asociaciones del auto-reporte de síntomas depresivos con el estatus económico del hogar, el acceso al transporte, y el nacimiento fuera del país de procedencia en los últimos cinco años. Estos autores concluyeron que el hecho de haber llegado a un país Nórdico en su condición de inmigrantes en los últimos cinco años, se asociaba a menores ingresos económicos lo que se asoció a los síntomas depresivos. Esta característica ha sido escasamente explorada en estudios epidemiológicos y merece ser considerada en nuevas investigaciones (28-31).

Encontramos diferencias en mujeres urbanas y rurales. Estos resultados confirman los encontrados en otros estudios donde la DP se relaciona con el lugar de procedencia (25-29). En Colombia, se ha demostrado que los factores psicosociales juegan un rol preponderante en el desencadenamiento de la DP (32). Entre ellos, tendrían especial importancia la ocurrencia de eventos vitales, la edad y los problemas propios del posparto, como las dificultades con la lactancia o dar a luz un recién nacido de muy poco peso, así como los antecedentes de depresión. Sin embargo, en nuestro estudio los determinantes sociales, nivel de riqueza y mayor nivel educativo, se relacionaron con mayor prevalencia de DP en las mujeres encuestadas. Este inusual hallazgo coincide también en patologías como estrés, ansiedad y trastornos de humor los cuales son más frecuentes en estratos sociales altos (33,34). También se afirma que la tasa de depresión aumenta entre 10 y 15 % en población con características vulnerables como la pobreza, la criminalidad y las carencias generales (24-30). Por otro lado, se podría especular que en la etapa perinatal, las mujeres con mejor nivel socioeconómico y mayor acceso educativo, conciben la depresión posparto como “algo normal”, esto es, como un estado por el que toda mujer tiene que pasar durante y después del embarazo y, por lo tanto, no es cuestionable, preocupante y mucho menos atendida; esto, en términos de salud es delicado, puesto que esta percepción de “normalidad” lleva a no tener que preocuparse por las consecuencias sociales y de salud

que puedan causar dicha condición clínica y, mucho menos, a proponer opciones preventivas.

La importancia de conocer este importante indicador de salud, se debe a los trabajos que muestran que la sintomatología depresiva está asociada con un mayor riesgo de complicaciones prenatales y perinatales, pese a la evidencia que un estilo de vida activo mejora esta sintomatología (35,36). Las mujeres deprimidas tienen más probabilidades de tener parto prematuro y menor calidad de vida (37) y a menudo los recién nacidos requieren cuidados intensivos por complicaciones después del parto, incluyendo retraso en el crecimiento fetal y displasia broncopulmonar.

Una de las principales limitaciones del estudio es la manera como fue reportado el diagnóstico de DP en las mujeres encuestadas en la ENDS. Teniendo en cuenta el carácter descriptivo transversal de este estudio, las conclusiones respecto al modelo de asociación no permiten establecer una relación de causalidad, sino únicamente una relación de asociación. Esto puede haber llevado a sobreestimar la prevalencia general de depresión en este estudio. Sin embargo, esto no les resta validez a los hallazgos encontrados, ya que estos reflejan la realidad social del país y se basan en análisis estratificados por zonas geográficas. A pesar de no contar con un instrumento validado, se logró obtener una muestra representativa de mujeres colombianas, con características diversas, lo cual permitiría mediante el auto-reporte cifras genéricas de prevalencia de DP. No obstante, ante la gran variedad de instrumentos para evaluar la depresión postnatal la comparación con los hallazgos encontrados en este estudio no son extrapolables.

En conclusión, nuestros resultados muestran en primer lugar que los determinantes sociales y la zona geográfica se asocian con la presencia de la depresión en mujeres en etapa posnatal. En segundo lugar, que el personal de salud considere los posibles factores de riesgo para que de esta manera, al identificar un posible ambiente sociocultural vulnerable y propicio para la presencia de la depresión, canalice a las mujeres a los servicios de salud mental en el control prenatal ♦

**Agradecimientos:** Los autores desean agradecer al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y PROFAMILIA por el permiso recibido para realizar el análisis del presente trabajo.

## REFERENCIAS

1. Ascaso TC, Garcia EL, Navarro P, Aguado J, Ojuel J, Tarragona MJ. Prevalence of postpartum depression in Spanish mothers: comparison of estimation by mean of the structured clinical interview for DSM-IV with the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:326-9.
2. Patel V, Kleinman A. Poverty and common mental disorders in developing countries. *Bull World Health Organ*. 2003;81:609-15.
3. Canaval GE, González MC, Martínez-Schallmoser L, Tovatt MC, Valencia C. Depresión posparto, apoyo social y calidad de vida en mujeres de Cali, Colombia. *Colomb Med*. 2000;31:4-10.
4. Falcone VM, Mäder CV, Nascimento CF, Santos JM, de Nóbrega FJ. Multiprofessional care and mental health in pregnant women. *Rev Saude Publica*. 2005;39:612-8.
5. Lara MA, Navarro C, Navarrete L, Cabrera M, Almanza J, Morales F, et al. Síntomas depresivos en el embarazo y factores asociados en pacientes de tres instituciones de salud de la Ciudad de México. *Salud Mental*. 2006; 29:55-62.
6. Posada JA, Torres de Galvis Y. Estudio Nacional de Salud Mental y Consumo de Sustancias Psicoactivas. Colombia, 1993. Bogotá: Ministerio de Salud; 1994.
7. Gómez-Restrepo C, Rodríguez MN. Factores de riesgo asociados al síndrome depresivo en la población colombiana. *Rev Col Psiquiatría*. 1997;26:23-35.
8. Gómez-Restrepo C, Bohórquez A, Pinto-Masis D, Gil-Laverde J, Rondón SM, Díaz-Granados N. Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población colombiana. *Rev Panam Salud Publica*. 2004;16:378-86.
9. Leung BM, Kaplan BJ. Perinatal depression: prevalence, risks, and the nutrition link-a review of the literature. *J Am Diet Assoc*. 2009;109:1566-75.
10. Pinette MG, Wax JR. The management of depression during pregnancy: a report from the American Psychiatric Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol*. 2010;115:188-9.
11. Dietz PM, Williams SB, Callaghan WM, Bachman DJ, Whitlock EP, Hornbrook MC. Clinically identified maternal depression before, during, and after pregnancies ending in live births. *Am J Psychiatry*. 2007;164:1515-20.
12. Nakano Y, Oshima M, Sugiura-Ogasawara M, Aoki K, Kitamura T, Furukawa TA. Psychosocial predictors of successful delivery after unexplained recurrent spontaneous abortions: a cohort study. *Acta Psychiatr Scand*. 2004;109:440-6.
13. Jablensky AV, Morgan V, Zubrick SR, Bower C, Yellachich LA. Pregnancy, delivery, and neonatal complications in a population cohort of women with schizophrenia and major affective disorders. *Am J Psychiatry*. 2005;162:79-91.
14. Field T. Prenatal depression effects on early development: a review. *Infant Behav Dev*. 2011;34:1-14.
15. Chung TK, Lau TK, Yip AS, Chiu HF, Lee DT. Antepartum depressive symptomatology is associated with adverse obstetric and neonatal outcomes. *Psychosom Med*. 2001;63:830-4.
16. Robledo-Colonia AF, Sandoval-Restrepo N, Mosquera-Valderrama YF, Escobar-Hurtado C, Ramírez-Vélez R. Aerobic exercise training during pregnancy reduces depressive symptoms in nulliparous women: a randomised trial. *J Physiother*. 2012;58:9-15.
17. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar: Bogotá D.C.; 2010.
18. Righetti-Veltema M, Conne-Perre'ard E, Bousquet A, Manzano J. Construction et validation multicentrique d'un questionnaire prepartum de depistage de la de'pression postpartum. *Psychiatrie de l'enfant*. 2006;49:513-41.
19. Neill Epperson C. Postpartum major depression: detection and treatment. *AFP* 1999;59:2247-62.

20. Jadresic E, Jara C, Miranda M, Arrau B, Araya R. Trastornos emocionales en el embarazo y el puerperio: estudio prospectivo de 108 mujeres. *Rev Chil Neuro-Psiquiat.* 1992;30:99-106.
21. Alvarado R, Rojas M, Monardes J, Neves E, Olea E, Perucca E, et al. Cuadros depresivos en el postparto y variables asociadas en una cohorte de 125 mujeres embarazadas. *Rev Psiquiat* 1992;3:1168-76.
22. Rojas G, Fritsch R, Guajardo V, Rojas F, Barroilhet S, Jadresic E. Caracterización de madres deprimidas en el posparto. *Rev Med Chile.* 2010; 138: 536-42
23. Risco L, Jadresic E, Galleguillos T, Garay JL, González M, Hasbún J. Depresión posparto: alta frecuencia en púerperas chilenas, detección precoz, seguimiento y factores de riesgo. *Psiquiatría y Salud Integral.* 2002;2:61-6.
24. Torres Y, Montoya ID. Segundo estudio nacional de salud mental y consumo de sustancias psicoactivas. Colombia 1997. Bogotá: Ministerio de Salud; 1998.
25. Canaval E, González M, Martínez-Schallmoser, Tovar M, Valencia C. Depresión posparto, apoyo y calidad de vida en mujeres de Cali, Colombia. *Colombia Médica.* 2000;31:4-10.
26. Latorre-Latorre JF, Contreras-Pezzotti LM, Herrán-Falla OF. Depresión posparto en una ciudad colombiana. Factores de riesgo. *Aten Primaria.* 2006;37:332-8.
27. Boath E, Bradley E, Henshaw C. The prevention of postnatal depression: a narrative systematic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2005;26:185-92.
28. Bulnes MS, Ponce CR, Huerta RE, Elizalde R, Santiváñez WR, Aliaga JR, et al. Ajuste psicosocial y estado depresivo en adolescentes de centros escolares de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología.* 2005;8:23-39.
29. Kabir K, Sheeder J, Stevens-Simon C. Depression, weight gain, and low birth weight adolescent delivery: Do somatic symptoms strengthen or weaken the relationship? *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2008;21:335-42.
30. Pérez R, Sáez K, Alarcón L, Avilés V, Braganza I, Coleman J. Variables posiblemente asociadas a depresión posparto, según escala Edimburgo. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2007;67:187-91.
31. Dennis CL, Janssen PA, Singer J. Identifying women at-risk for postpartum depression in the immediate postpartum period. *Acta Psychiatr Scand.* 2004;110:338-46.
32. Latorre JF, Contreras LM, García S, Medina JA. La depresión posparto en madres adolescentes de Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2006;57:156-62.
33. Campo A, Ayola C, Peinado HM, Amor M, Cogollo Z. Escala de Edinburgo para depresión posparto: consistencia interna y estructura factorial en mujeres embarazadas de Cartagena, Colombia. *Rev Coloma Obstet Ginecol.* 2007;58:277-83.
34. Leung SS, Martinson IM, Arthur D. Postpartum depression and related psychosocial variables in Hong Kong Chinese women: Findings from a prospective study. *Revs Nurs Health.* 2005;28:27-38.
35. Chávez-Courtois M, González-Pacheco I. Presencia de la depresión perinatal y la relación madre-infante. Estrategia metodológica para una mirada sociocultural. *Diversitas.* 2008;4:101-11.
36. Ramírez-Vélez R, Rincon-Pabon D. Determinantes sociales, cuidado prenatal y depresión posparto. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2010: estudio transversal. *Prog Obstet Ginecol.* 2013;56:508-14.
37. Ramírez-Vélez R. Pregnancy and health-related quality of life: a cross sectional study. *Colomb Med.* 2011;42:476-81.