

Depresión postparto y su impacto en tareas de fluidez verbal materna

María Jazmín Miranda¹, María Patricia Paolantonio²³⁴ y Ana Eugenia Faas²³⁴

¹Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

²Laboratorio de Psicología Cognitiva, Centro de Investigaciones de la Facultad de Psicología (CIECS-CONICET). Córdoba, Argentina

³Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

⁴Centro de Estudios del Comportamiento Fetal y Neonatal del Servicio de Neonatología, Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología. Córdoba, Argentina.

Resumen

Este trabajo pretende dar a conocer cómo afectan los síntomas de depresión posparto (DPP) en la fluidez verbal (FV) materna. Se evaluaron 24 madres primerizas hablantes de español, mayores de 18 años que atravesaban la segunda mitad del año posparto. Se les aplicó el Mini Mental State Examination, la Escala de Depresión Posparto de Edimburgo, las Pruebas de Fluidez Verbal y se recolectaron datos sociodemográficos. Las siguientes categorías de FV se consideraron para el análisis de datos: Fonológica (FVF), Semántica (FVS), Gramatical (FVG) y Combinada (FVC), y las madres se dividieron en dos grupos: con DPP y sin indicios de DPP. Se hallaron diferencias significativas en la prueba de letra excluida "A" (FVF), en la FVC, FVS y en verbos (FVG), en función de la presencia de indicios de DPP. Las madres sin DPP obtuvieron medias superiores respecto de las madres con DPP en el puntaje total de las pruebas de FV con diferencias estadísticamente significativas. Las madres sin DPP tuvieron mejor rendimiento general, observándose en aquellas con indicios de DPP afectación de su funcionamiento cognitivo en sus componentes ejecutivos, semánticos y atencionales. A partir de los datos obtenidos de este trabajo, se podría discutir sobre los resultados de las pruebas de FV y su relación con las disfunciones ejecutivas que ocurren en los trastornos depresivos, como también, la relación entre estos resultados y las características del rol materno en la interacción temprana, mamá-bebé.

Palabras clave: Depresión posparto - disfunción cognitiva - fluidez verbal

Abstract

Postpartum depression and its impact on verbal fluency tasks. This study, we evaluate the effect of postpartum depression (PPD) in maternal verbal fluency

<http://www.revneuropsi.com.ar>

ISSN: 1668-5415

(FV). Twenty-four first-time Spanish-speaking mothers were evaluated. All of them were over 18 years old and were in the second half of the postpartum year. To study the effect of PPD in verbal fluency, Mini Mental State Examination, the Edinburgh Postpartum Depression Scale, and the Verbal Fluency Tests were applied. In addition, sociodemographic data were collected. The following FV categories were considered to data analysis: Phonological (FVF), Semantics (FVS), Grammatical (FVG), and Combined (FVC), and mothers were divided in two groups: with DPP and without DPP symptoms. Significant differences were found in the excluded letter test "A" (FVF), in the FVC, FVS, and verbs (FVG) between each group. Higher means in the total score of the VF tests was detected in mothers without DPP. Furthermore, a better general performance was observed in mothers without DPP, since, the group of mothers with evidence of DPP showed impairment in their cognitive functioning, and in their executive, semantic and attentional components. Based on the data obtained from this work, one could discuss the results of the VF tests and their relationship with the executive dysfunctions that occur in depressive disorders, as well as the relationship between these results and the characteristics of the maternal role in early interaction, mom-baby.

Keywords: Postpartum depression - cognitive dysfunction - verbal fluency

1. Introducción

El proceso que implica la maternidad –embarazo, parto y puerperio– representa un cambio vital para la mujer. Dar a luz a un niño/a es un evento importante en la vida de la madre, aunque, este evento potencialmente estresante puede hacer que las mujeres sean vulnerables a los trastornos psicopatológicos como, "melancolía", depresión posparto (DPP), trastorno psicótico de episodio breve (American Psychiatric Association, 2013; Denis, Parant, y Callahan, 2011; Guedeney, 2001; Olde, Van der Hart, Kleber, y Van Son, 2006).

Particularmente, la depresión posparto (DPP) se define en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales V (DSM V), como un trastorno depresivo mayor (TDM) que se produce específicamente después del parto, con inicio durante el primer mes después del nacimiento (American Psychiatric Association, 2013). Citando a Woldford et al 2017, "aproximadamente el 20% de las mujeres experimentan síntomas depresivos clínicamente relevantes durante el embarazo". Otro estudio, halló que en más del 40% de los casos, los síntomas continúan después del parto (O'Connor., Heron., Golding., y Glover, (2003). Asimismo, la mayoría de los casos de DPP se presentan alrededor de las cuatro semanas posteriores al parto, pudiendo encontrarse dicha sintomatología hasta un año después de producido el nacimiento (Rozic., et al., (2012).

Existen una serie de factores que influyen, tanto en la aparición, como en el mantenimiento de la DPP, incluidos los factores biológicos, psicológicos y socioculturales (Gale, S, & Harlow, 2003; Peñacoba-Puente, Marín-Morales,

Carmona-Monge, y Velasco Furlong, 2016). Parece haber una gran variabilidad influenciada por los elementos socioculturales como, el nivel educativo, la ocupación, el estado civil, entre otras (Halbreich y Karkun, 2006).

Es natural que las mujeres en estado de embarazo cambien emocionalmente, sin embargo, algunas mujeres que no presentan los recursos psicológicos suficientes para hacerle frente a las diversas sensaciones que acontecen en este momento, fluctúan y permanecen debajo del rango eutímico, impidiendo resolver dicha situación, donde la experiencia materna se manifiesta desde un vínculo desinteresado y contraproducente al considerar la relación de afinidad entre la madre y el niño/a, aparecen sentimientos de culpa que en la DPP puede desencadenar conflictos vinculares, repercutiendo en la dinámica familiar y el vínculo temprano mamá-bebé (Ortiz Acevedo., Palacios Moreno., & Trujillo Urrego., 2018).

Por otro lado, es conocido el hecho de que las alteraciones cognitivas y neuropsicológicas constituyen una parte nuclear de los trastornos depresivos mayores (TDM) – como la DPP (Roca, Vives, López-Navarro, García-Campayo, y Gili, 2015). Las actividades cognitivas, o la cognición, es un término integral utilizado para describir funciones mentales superiores que incluye, atención, memoria, lenguaje, praxias, función ejecutiva (FE), juicio, y resolución de problemas (Denis & Luminet, 2018).

Diversos mecanismos cognitivos se ponen en juego en las tareas de fluidez verbal para llevar adelante una labor: memoria de trabajo, atención sostenida, funciones ejecutivas, memoria semántica, estrategias de búsqueda y recuperación lexical, capacidad de producción verbal controlada y programada, organización de la respuesta, eliminación de respuestas previamente dadas. Es así, que se trata de una función compleja que implica la activación de los mecanismos necesarios para el acceso lexical (Labos, et al., 2005). Por ello, se considera que las tareas de FV son medidas sensibles a la hora de evaluar la plasticidad cognitiva y estrategias de organización (Henry y Crawford, 2004; Lezak et al., 2004).

Es interesante lo encontrado en dos publicaciones que realizan un meta-análisis sobre la incidencia de la depresión en el rendimiento cognitivo. Snyder, (2013) se basa en 113 estudios que comparan sujetos deprimidos con un grupo control de sujetos sanos. Los resultados mostraron que el TDM se asocia con un rendimiento deficiente en todas las medidas neuropsicológicas de evaluación de las funciones ejecutivas y, entre ellas, la fluidez verbal. Por su parte, Wagner et al (2012) se basan en 15 estudios que también comparan sujetos sanos y sujetos con psicopatología depresiva e indicaron que, el grupo de pacientes deprimidos presentaba un deterioro significativo en la fluidez verbal semántica.

Teniendo en cuenta también el meta-análisis realizado por Henry & Crawford (2005), la FV ha sido estudiada ampliamente en un intento por resolver si la depresión está asociada con un déficit ejecutivo diferencial. El estudio de Amunts, Camilleri, Eickhoff, Keim y Weis (2020) ha dado a conocer que las tareas de fluidez verbal podrían asociarse a un déficit ejecutivo ya que, dan cuenta que los puntajes de las pruebas de FV se relacionan con las funciones ejecutivas (Amunts, Camilleri,

Eickhoff, Heim, y Weis, 2020). Uno de los modelos de actividad cognitiva relacionada a la FV plantea un sistema conformado por componentes ejecutivos, semánticos y atencionales (Henry & Crawford, 2004; Hirshorn y Thompson-Schill, 2006). El componente ejecutivo estaría relacionado con la búsqueda estratégica de palabras, el monitoreo de la evocación, la iniciación de la actividad y la realización de cambios (switching) dentro de las listas de palabras. El componente semántico funcionaría como almacén léxico ocupado en los procesos de activación extendida y facilitación semántica, y el sistema atencional permitiría la focalización, el sostén y ejecución de la tarea de evocación (Collins y Loftus, 1975; Marino y Alderete, 2010).

De allí, la importancia de tener presente lo sugerido por Norris, Blankenship-Reuter, Snow-Turek y Finch (1995) quienes dilucidaron que los déficits cognitivos comúnmente asociados con la depresión son paralelos a las demandas cognitivas necesarias para realizar tareas de fluidez verbal. Las funciones cognitivas susceptibles al efecto de la depresión incluyen atención y concentración sostenidas en tareas que requieren esfuerzo y persistencia, déficit de recuperación y adquisición, y velocidad de procesamiento mental (Caine, 1986). En comparación, las demandas cognitivas de las pruebas de fluidez incluyen la búsqueda de una tienda léxica, recuperación (Perlmutter et al., 1987), velocidad (Schaie y Strother, 1968), autoiniciado procesamiento cognitivo (Craik et al., 1987), y persistencia y capacidad de cambiar estrategias (Cauthen, 1978). Por lo tanto, existen paralelismos entre los factores cognitivos asociados con la depresión y las demandas cognitivas de la fluidez verbal, lo que sugiere que el bajo rendimiento en las tareas de fluidez verbal puede estar relacionado, en parte, con el nivel de depresión. También dieron a conocer que hay evidencia que sugiere una base neurobiológica para la relación entre la depresión y el deterioro cognitivo.

Visto que, la presencia de sintomatología depresiva implica la afectación del funcionamiento cognitivo y a la vez, del desempeño social y emocional, el objetivo de este estudio fue analizar las diferencias acerca del rendimiento cognitivo-lingüístico materno, evaluando tareas de FV en función de la presencia de indicadores de DPP materna. De modo que, se podrían discutir, los resultados de las pruebas de FV y su relación con las disfunciones ejecutivas que ocurren en los trastornos depresivos, como también, la relación entre estos resultados y las características del rol materno en la interacción temprana.

2. Método

Población

Se evaluaron 24 mujeres hablantes de español rioplatense, residentes en la ciudad de Córdoba (Argentina), mayores de 18 años, primíparas y con estudios secundarios completos. Las madres manifestaron no tomar medicación que afectase

las variables bajo consideración ni alteraciones en su estado cognitivo global o diagnóstico de enfermedades psicológicas/psiquiátricas en el presente o pasado inmediato. La edad media fue 27 (5.7).

Materiales y pruebas

Al total de la muestra se le aplicó el Mini Mental State Examination – MMSE- (Folstein, Folstein, y McHugh, 1975), la Escala de Depresión Posparto de Edimburgo (Cox, Holden, y Sagovsky, 1987), las Pruebas de Fluidez Verbal (FV) que se mencionan a continuación, al mismo tiempo que se recolectaron datos sociodemográficos. La recolección de datos se realizó entre los 6 y 12 meses posteriores al parto.

Las pruebas de fluidez verbal consisten en la evocación de tipos de palabras específicas, generalmente, durante un minuto.

Las categorías de FV utilizadas en este trabajo fueron:

-Fonológica (FVF): los participantes mencionaron palabras comenzadas con los fonemas /p/, /f/ y palabras que no contengan /a/.

-Semántica (FVS): incluyó las categorías animales, frutas y herramientas.

-Gramatical (FVG): calificaciones positivas que se le pueden decir a una persona (adjetivos), y verbos.

-Combinada (FVC): se pidió que evocaran la mayor cantidad de ciudades y pueblos argentinos terminados en consonante; capitales de países del mundo finalizadas en vocal.

Se eliminaron las palabras que indican un mismo ejemplar (por ejemplo, león – leona). Las variaciones de una misma respuesta se agruparon en una única (por ejemplo, manzanas verdes, manzanas rojas se unificaron en manzanas). No se contabilizaron los nombres propios ni las familias de palabras (perra, perro, perrito, etc.). Se eliminaron las palabras repetidas y los errores, y se registraron las intrusiones.

En primer lugar, se recogieron datos sociodemográficos y se tomó el MMSE, luego las pruebas de FV en una única sesión de manera individual. La consigna para las tareas era la siguiente: “Te pido que digas en un minuto todas las palabras que se te ocurran, no pueden ser nombres propios ni familia de palabras, que empiecen con el siguiente fonema, (por ejemplo, P, para las tareas de FVF), o que pertenezcan a cierta categoría (por ejemplo, animales, en la FVS).

Por último, la DPP se determinó en función de la presencia o no de indicios a través de la puntuación obtenida -punto de corte ≥ 10 - en la Escala de Depresión posparto de Cox, Holden, & Sagovsky, (1987).

Las madres firmaron un consentimiento informado para participar y poder ser evaluadas. La evaluación se realizó en horario de mañana.

Para el análisis de los datos las madres fueron divididas en dos grupos iguales (N=12) en función de la presencia o no de indicios de DPP. Se presentarán medias y desviaciones estándar -M (SD). Se realizaron pruebas t de Student con niveles de significación ≤ 0.05 .

3. Resultados

En primer lugar, se presenta la caracterización sociodemográfica de la muestra (ver Tabla 1).

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de la muestra.

	Ms/DPP -%- (N=12)	Mc/DPP -%- (N=12)
Nivel Educativo		
Secundario Completo	100	100
Estado civil		
Conviviente/casada	85.7	78.6
Separada	0	7.1
Soltera	14.3	14.3
Ocupación		
Ama de casa/Desempleada	57.1	78.6
Empleada	42.9	21.4

En cuanto a las diferencias entre los grupos de madres sin/con DPP en el MMSE, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos de madres para ninguno de los subtests que conforman el MMSE ni en el puntaje total obtenido en el test (consultar Tabla 2). Esto indica que no existen a priori diferencias en el funcionamiento cognitivo global al comparar madres sin y con indicios de DPP. Esto quiere decir que todas las madres, presenten o no indicios de DPP materna, poseen indemnidad neurológica al momento de la evaluación.

Tabla 2. Valores obtenidos en el MMSE en función de la presencia de indicios de DPP

	Ms/DPP -N=12-	Mc/DPP -N=12-
Orientación	8.9 (0.7)	9.3 (0.7)
Fijación	3.1 (1.8)	3.2 (0.6)
Atención y cálculo	4.2 (1)	3.5 (1.6)
Recuerdo diferido	2.4 (0.8)	2.2 (0.8)
Denominación	2 (0)	2 (0)
Repetición	1 (0)	1 (0)
Comprensión	2.8 (0.5)	2.8 (0.5)

Lectura	1 (0)	1 (0)
Escritura	1 (0)	1 (0)
Copia dibujo	0.9 (0.1)	1 (0)
TOTAL MMSE	27.8 (2.4)	26.9 (1.9)

Nota: se presentan medias y desviaciones estándar.

En relación a las pruebas de FV se presentan a continuación (Tabla 3) los resultados obtenidos para cada una de las categorías evaluadas.

Tabla 3. Valores obtenidos en las pruebas de FV en función de la presencia de indicios de DPP

	Ms/DPP -N=12-	Mc/DPP -N=12-	t	p-valor
Letra "p"	11.4 (4.1)	13.9 (4.9)	-1.4	n/s
Letra "f"	10.4 (3.3)	8.7 (2.7)	1.4	n/s
Sin "a"	9.7 (3.1)	6.8 (2)	2.7	**
TOTAL FVF	31.6 (8.6)	29.4 (6.6)	.7	n/s
Animales	16.2 (3.6)	14.9 (3)	1	n/s
Frutas	14.4 (2.9)	12.7 (2)	1.6	n/s
Herramientas	8.6 (2.06)	7.4 (3.1)	1.1	n/s
TOTAL FVS	39.2 (4.7)	35.1 (5.4)	2	*
Calificativos/adjetivos personales	7.9 (3.6)	7.8 (3.7)	.05	n/s
Verbos	14.5 (5.4)	10.4 (4.3)	2	*
TOTAL FVG	22.4 (7.4)	18.2 (5.6)	1.5	n/s
Ciudades y pueblos argentinos terminados en consonante	7.1 (3.6)	3.2 (2.3)	3.1	**
Capitales del mundo finalizadas en vocal	3.3 (2.2)	1.3 (1.9)	3.3	**
TOTAL FVC	10.3 (4.9)	4.5 (3.7)	2.6	*
Perseveraciones	1.9 (3.1)	2.5 (2.2)	-.5	n/s
Intrusiones	2.7 (1.9)	6.3 (6.8)	-1.7	n/s
TOTAL FV	103.6 (20.4)	87.3 (15.2)	2.2	*

Nota: se presentan medias, desviaciones estándar y p-valor: n/s No significativo; * ≤ 0.05; ** ≤ 0.01.

Como puede observarse se encontraron diferencias significativas entre los grupos de madres en función de la DPP para algunas de las categorías y subcategorías de las pruebas de fluidez verbal administradas.

En primer lugar, se hallaron diferencias significativas entre los grupos en la subcategoría Sin “a” de la FV fonológica [$t(22) = 2.7$; $p = 0.01$], siendo la cantidad de palabras nombradas por las madres sin indicios de DPP mayor que las mencionadas por madres sin DPP. No se encontraron diferencias significativas para el puntaje total de la FVF ni en sus otras subcategorías.

Para la FVS total se encontró una diferencia significativa entre ambos grupos de madres [$t(22) = 2$; $p = 0.05$] continuando con la tendencia de que las madres sin DPP tienen una mejor performance que las con DPP. No se observaron diferencias significativas en las subcategorías de la FVS.

En la categoría FVC total también se observaron diferencias estadísticamente altamente significativas [$t(22) = 3.3$; $p = 0.003$], ya que las madres sin DPP nombraron una mayor cantidad de palabras totales que las madres con DPP. Puntualmente, en las subcategorías Ciudades y pueblos argentinos terminados en consonante [$t(22) = 3.1$; $p = 0.005$] y Capitales del mundo finalizadas en vocal [$t(22) = 2.3$; $p = 0.03$]. En ambos casos, las madres sin DPP tuvieron una mejor performance que las con DPP.

En la categoría FVG se hallaron diferencias significativas entre grupos solamente para la subcategoría Verbos [$t(22) = 2.05$; $p = 0.05$].

Teniendo en cuenta los puntajes totales de FV se halló una diferencia intergrupala también significativa [$t(22) = 2.2$; $p = 0.04$], siendo mejor el desempeño de las madres sin DPP que aquellas con DPP.

4. Discusión

El objetivo de este trabajo de observar las diferencias acerca del rendimiento cognitivo-lingüístico materno evaluando tareas de FV en función de la presencia de indicadores de DPP materna ha sido cumplido observándose que, las madres sin DPP obtuvieron medias superiores a las de las madres con DPP y que esas diferencias fueron estadísticamente significativas. También las diferencias entre los grupos de madres fueron estadísticamente significativas para el puntaje total obtenido en todas las pruebas de FV, encontrándose así, una fluidez verbal empobrecida en madres con DPP al compararlas con madres sin DPP.

Si se tiene en cuenta lo expuesto por Henry y Crawford (2004) y Hirshorn y Thompson-Schill (2006) sobre el modelo de actividad cognitiva que plantea a las FV como un sistema conformado por componentes ejecutivos, semánticos y atencionales, los datos arrojados en nuestro estudio indicarían alteraciones en uno o más de estos componentes cognitivos, en las madres con DPP que han mostrado un empobrecimiento de su FV en relación al rendimiento de las madres sin DPP.

Asimismo, los distintos tipos de pruebas de FV involucran numerosos procesos cuya activación depende del tipo de palabra solicitada y entre los cuales se destacan: la implementación fonológica, el almacenamiento categorial, la formación de redes de organización gramatical y funciones ejecutivas frontales, asociadas al desempeño ejecutivo en fluidez verbal -como el monitoreo de la producción, la generación de estrategias de búsqueda, las funciones asociadas a la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva- (Hirshorn y Thompson-Schill, 2006; Pulvermüller, 2001).

Con base en lo mencionado anteriormente, los resultados obtenidos en la presente investigación mostraron para la FVF diferencias significativas en la prueba de letra “a” excluida. Este tipo de consignas son denominadas como indirectas y son más complejas que las de consigna directa –por ejemplo, solicitar palabras comenzadas en “p” o “f”- ya que antes de que la persona pueda evocar las palabras correctas debe realizar varias tareas cognitivas (Dräger et al., 2004). Así, el hecho de que las madres con DPP nombraran menos palabras en esta prueba al compararlas con madres sin DPP, podría indicar fallas a la hora de realizar la cantidad de procesos, y examen previo necesarios cuando la tarea es más compleja y, por ende, dificultades en el monitoreo de la información que podrían asociarse a las disfunciones ejecutivas (Eslinger, Grattan, y Geder, 1995). A su vez, la resolución de la consigna indirecta ha sido asociada a otros componentes de tipo ejecutivo - velocidad de procesamiento y memoria de trabajo-, atencionales y semánticos - memoria semántica, específicamente a evocación de conocimientos a largo plazo y capacidad de razonamiento verbal (Marino y Alderete, 2009; Troyer y Moscovitch, 2006).

Esto indica que las madres con DPP cuyo desempeño fue deficiente en la prueba de letra excluida (FVF), mostrarían deficiencias para dichos componentes de los sistemas ejecutivo, semántico y atencional relacionados a producción lingüística.

Con respecto a la FVS, Marino y Alderete (2010) la asociaron a velocidad de procesamiento de unidades de información mínima y repetitiva, flexibilidad cognitiva, monitoreo de información y al componente atencional. Por lo que los resultados en esta prueba al comparar madres en función de la depresión posparto, indicarían nuevamente que las madres con DPP muestran un desempeño más pobre en estas áreas del funcionamiento cognitivo que las madres sin DPP.

En relación a las diferencias significativas entre madres sin/con DPP en la subcategoría verbos de la FVG, la bibliografía ha determinado su utilidad como indicador del funcionamiento del lóbulo frontal en el trabajo clínico y que la recuperación de verbos puede ser considerado un reflejo del constructo cognitivo de las funciones ejecutivas (Piatt, Fields, Paolo, y Tröster, 1999-2004). Según Woods y colaboradores (2005) la recuperación de verbos en tareas de FV implica, además de procesamiento morfológico y gramatical, mayor contribución del funcionamiento ejecutivo. Dicho costo ejecutivo se relaciona con precisión en la búsqueda, uso de estrategias, actualización de la información y la producción de elementos en un tiempo dado. De acuerdo con los resultados, podrían asumirse que las madres con

DPP muestran, al menos, un uso deficiente de alguna/s de estas funciones ejecutivas lo que merece un estudio más profundo a futuro.

Por último, en lo que concierne a las pruebas de categorías de FVC los resultados muestran que, ante consignas más complejas como se vio en la tarea fonológica de letra excluida, el desempeño de las madres con DPP es significativamente más pobre que el de las madres sin DPP. Específicamente, tanto la tarea de nombrar ciudades y pueblos argentinos terminados en consonante, como la de capitales del mundo finalizadas en vocal, implican apelar al universo de conceptos abstractos semánticamente definidos y a la restricción impuesta por la condición fonológica, en los que entran en juego nuevamente, tanto componentes ejecutivos, semánticos como atencionales.

A nivel de funcionamiento cognitivo, las pruebas de FVC mostraron que las madres con DPP presentan detrimento en su velocidad de procesamiento como de su flexibilidad cognitiva, monitoreo de información, componentes atencionales, estrategias de búsqueda, eficacia para realizar la tarea y memoria semántica - incluidos la recuperación de conocimiento a largo plazo, conocimiento conceptual y capacidad de razonamiento verbal- (Marino y Alderete, 2010).

En resumen, al comparar madres sin/con DPP en distintas pruebas de FV se encontró que, las madres que presentaron indicios depresivos rindieron menos en tres tipos de pruebas: FVF, FCS y FCV. Dichas pruebas de FV han sido asociadas en la bibliografía al funcionamiento del sistema cognitivo conformado por componentes ejecutivos, atencionales y semánticos.

Además del compromiso en el funcionamiento cognitivo que las madres con DPP puedan mostrar al compararlas con madres sin DPP, resultaría interesante discutir cómo ello puede relacionarse con su rol materno. Es así que, teniendo presente las afectaciones cognitivas encontradas en madres con DPP y pensando cómo estas podrían asociarse con su comportamiento respecto al cuidado materno, se ha demostrado que el control ejecutivo deficiente contribuye a los impedimentos referidos a empatía y cognición social relativos a la Teoría de la Mente (ToM) en la depresión y que, los déficits relacionados a ToM de pacientes depresivos son atribuibles en parte, a la disfunción ejecutiva (Uekermann et al., 2008; Zobel et al., 2010). Así, los desórdenes en la cognición social pueden tener implicaciones importantes para las relaciones interpersonales, y podrían ejercer un efecto regulador en la respuesta empática (Singer y Lamm, 2009).

En conclusión, si bien es necesario y fundamental realizar más pruebas (de neuroimágenes, por ejemplo) y en muestras más numerosas, los resultados muestran la diferencia en cuanto al rendimiento cognitivo-lingüístico en función de los indicios de DPP materna como también, que las madres con DPP muestran afectación en los tres componentes de sus funciones cognitivas de acuerdo al modelo de Hirshorn & Thompson-Schill (2006). A su vez, teniendo en cuenta lo expuesto en relación de los hallazgos de este estudio con las características del rol materno en la interacción temprana, se deja entrever una temática interesante para futuros estudios.

Bibliografía

American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders (DSM)*. Arlington, Estados Unidos American Psychiatric Publishing: American Psychiatric Association. Fifth Edition (V).

Amunts, J., Camilleri, J., Eickhoff, S., Heim, S., Weis, S. (2020). Executive functions predict verbal fluency scores in healthy participants. *Sci Rep* 10, 11141.

Ayers, A., Eagle, A., Waring, H. (2016). The effects of childbirth-related post-traumatic stress disorder on women and their relationships: A qualitative study. *Psychology, health & medicine*. 11. 389-98. 10.1080/13548500600708409.

Brickman, A., Paul, R., Cohen, R., Williams, M., MacGregor, K., Jefferson, A., Gordon, E. (2005). Category and letter verbal fluency across the adult lifespan: relationship to EEG theta power. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 561-573.

Caine, ED. (1986). "the neuropsychology of depression: the pseudodementia syndrome". In *Neuropsychological assessment of neuropsychiatric disorders*, Edited by: Grants, I. and Adams, K. M. 221-243. New York: Oxford University Press.

Caine, R., & Caine, G. (1998). How to think about brain. A set of guiding principles for moving cautiously when applying brain research to the classroom. *The School administrator* Web Edition, January.

Cauthen, NR. (1978). Verbal fluency: Normative data. *Journal of Clinical Psychology*, 34: 126-129. [Crossref], [PubMed], [Web of Science ®], [Google Scholar]

Chang, JS., Sungwon, C., Kyooseob, H., Tae, HH., Hyun SC., Jung, EC., Boseok, C., Eunsoo, M. (2011). Differential pattern of semantic memory organization between bipolar I and II disorders. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry.*, 1053-1058.

Collins, AM., & Loftus, EF. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82(6), 407-428. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.82.6.407>

Cock, M., Matute, E., Jurado, M. (2008). Las Funciones Ejecutivas a través de la Vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 23-46.

Cox, J., Holden, J., Sagovsky, R. (1987). Detection of Postnatal Depression Development of the 10-Item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British Journal of Psychiatry*, 782-786.

Craik, FIM., Byrd, M., Swanson, JM. (1987). Patterns of memory loss in three elderly samples. *Psychology and Aging*, 2, 79-86.

Denis, A., & Luminet, O. (2018). Cognitive factors and post-partum depression: What is the influence of general personality traits, rumination, maternal self-esteem, and alexithymia? *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 359-367.

Denis, A., Parant, O., Callahan, S. (2011). Post-traumatic stress disorder related to birth: A prospective longitudinal study in a French population. *Journal of Reproductive and Infant Psychology.*, 29. 125-135.

- Dennis, C., & Dowswell, T. (2013). Psychosocial and psychological interventions for preventing postpartum depression. Cochrane Database of Systematic Reviews.
- Dräger, B., Breitenstein, C., Helmke, U., Kamping, S., Knecht, S. (2004), Specific and nonspecific effects of transcranial magnetic stimulation on picture–word verification. *European Journal of Neuroscience* Volume20, Issue6. Pages 1681-1687. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2004.03623.x>
- Eslinger, PJ., Grattan, LM., Geder, L. (1995). Impact of frontal lobe lesions on rehabilitation and recovery from acute brain injury. *NeuroRehabilitation*. Vol. 5(2):161-182. doi:10.3233/NRE-1995-5206
- Ferber, SG., Feldman R., Makhoul, IR. (2008). The development of maternal touch across the first year of life. *Early Human Development*, 84, 363-370.
- Fernandez-Berrocal, P., Extremera, N., Ramos, N. (2004). Validity and Reliability of the Spanish Modified Version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 751-755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>.
- Field, T. (2010). Postpartum Depression Effects on Early Interactions, Parenting, and Safety Practices: A Review. *Infant Behav Dev*. 33(1). doi: 10.1016/j.infbeh.2009.10.005
- Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. psychiat. Res.*, 129-138.
- Fossati, P., Guillaume, L., Ergis, AM., Allilaire, JF. (2003). Qualitative analysis of verbal fluency in depression. *Psychiatry research*. 117. 17-24. 10.1016/S0165-1781(02)00300-1.
- Gale, S., & Harlow, B. (2003). Postpartum mood disorders: a review of clinical and epidemiological factors. *Psychosom Obstet Gynaecol.*, 257-66.
- Garcés Redondo, S., Santos-Lasaosa, C., Pérez Lazaro, L., Pascual-Millán, LF. (2004). Test del supermercado: Datos normativos preliminares en nuestro medio. *REV NEUROL*, 415-418.
- Guedeney, A. (2001). A validity and reliability study of assessment and screening for sustained withdrawal reaction in infancy: The Alarm Distress Baby scale. *Infant Mental Health Journal*.
- Guendelman, S. (2008). Neurobiología Interpersonal: la depresión post-parto y el vínculo de apego temprano. *Rev GPU*; 4; 4: 454-461.
- Halbreich, U., & Karkun, S. (2006). Cross-cultural and social diversity of prevalence of postpartum depression and depressive symptoms. *Affect Disorder*, 97-111.
- Halligan, S., Murray, L., Martins, C., Cooper, P. (2007). Maternal depression and psychiatric outcomes in adolescent offspring: a 13-year longitudinal study. *Affect Disorder*, 145-154.
- Henry, J., & Crawford, J. (2004). A meta-analytic review of verbal fluency performance in patients with traumatic brain injury. *Neuropsychology.*, 621-8.
- Henry, J., & Crawford, J. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *Volume44, Issue2* Pages 227-239 <https://doi.org/10.1348/014466505X29657>

Heron, J., O'Connor, T., Evans, J., Golding, J., Glover, V., Team., AS. (2004). The course of anxiety and depression through pregnancy and the postpartum in a community sample. *Affect Disorders*, 65-73.

Hirshorn Sharon, E., Thompson-Schill, L. (2006). Role of the left inferior frontal gyrus in covert word retrieval: Neural correlates of switching during verbal fluency. *Neuropsychologia*, 2547-2557.

Hurks, PP., Vles, JS., Hendriksen, JG., Kalff, AC., Feron, FJ., Kroes, M., Van Zeben, TM., Steyaert, J., Jolles, J. (2006). Semantic category fluency versus initial letter fluency over 60 seconds as a measure of automatic and controlled processing in healthy school-aged children. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 28(5), 684–695.

Labos, E., Trojanowski, S., del Rio, M., Zabala, K., Renato, A. (2013). Perfiles de fluencia verbal en Argentina. Caracterización y normas en tiempo extendido. *Neurología Argentina*, 5(2), 78-86.

Perlmutter, LC., Tun, P., Sizer, N., McGlinchey, R., Nathan, D. (2007). Age and diabetes related changes in verbal fluency. *Journal Experimental Aging Research*, 914.

Lezak, MH. (2004). *Neuropsychological assessment* (4a. Oxford, New York: Oxford University Press.

Lezak, M., Howieson, D. B., Bigler, E., Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment* (5th ed.). Oxford: Oxford University Press.

Lovejoy, MC., Graczyk, PA., O'Hare, E., Neuman, G. (2000). Maternal depression and parenting behavior: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev.*, 20(5):561-592. doi:10.1016/s0272-7358(98)00100-7

Marino, JC., & Alderete, AM. (2010). Valores Normativos de Pruebas de Fluidez Verbal Catorce, Fonológicas, Gramaticales y Combinadas y Análisis Comparativo de la Capacidad de Iniciación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, ISSN-e 0124-1265, Vol. 10, Nº. 1, 2010, págs. 82-93

Marino, JC., & Díaz-Fajreldines, H. (2011). Pruebas de Fluidez Verbal Catorce, Fonológicas y Gramaticales en la Infancia: Factores Ejecutivos y Semánticos. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 6 (1), 49-56. [Fecha de Consulta 10 de Marzo de 2021]. ISSN: 0718-0551. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1793/179322533008>

Martins, C., & Gaffan, EA. (2000). Effects of early maternal depression on patterns of infant–mother attachment: A meta-analytic investigation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(6), 737–746. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00661>

Norris, MP., Blankenship-Reuter, L., Snow-Turek, A. L., Finch, J. (1995). Influence of depression on verbal fluency performance. *Aging & Cognition*, 2(3), 206–215. <https://doi.org/10.1080/13825589508256598>

O'Connor, T., Heron, J., Golding, J., Glover, V. (2003). Maternal antenatal anxiety and behavioural/emotional problems in children: a test of a programming hypothesis. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines.*, 44. 1025-36. 10.1111/1469-7610.00187.

- Olde, E., Van der Hart, O., Kleber, R., Van Son, M. (2006). Posttraumatic stress following childbirth: A review. *Clinical Psychology Review*, 26, 1-16.
- Ortiz Acevedo, C., Palacios Moreno, LP., Trujillo Urrego, AS. (2018). Depresión Post Parto. *Revista Electrónica Psyconex*, 10(16), 1-10. Recuperado a partir de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/Psyconex/article/view/334755>
- Paykel, E., Emms, E., Fletcher, J., Rassaby, E. (1980). Life events and social support in puerperal depression. *Journal of Psychiatry*, 339-349.
- Peñacoba-Puente, C., Marín-Morales, D., Carmona-Monge, F., Velasco Furlong, L. (2016). Post-Partum Depression, Personality, and Cognitive-Emotional Factors: A Longitudinal Study on Spanish Pregnant Women. *Health Care Women Int*, 96-117.
- Piatt, A., Fields, J., Paolo, A., Tröster, A. (2004). Action verbal fluency normative data for the elderly. *Brain and Language*, 89, 580-583.
- Piatt, A., Fields, J., Paolo, A., Tröster, A. (1999). Action (verb naming) fluency as an executive function measure: Convergent and divergent evidence of validity. *Neuropsychologia*, 37, 1499-1503.
- Porter, RJ., Gallagher, P., Thompson, JM., Young, AH. (2018). Neurocognitive impairment in drug-free patients with major depressive disorder. Volume 182, Issue 3. pp. 214-220. Published online by Cambridge University. DOI: <https://doi.org/10.1192/bjp.182.3.214>
- Porritt, LL., Zinser, MC., Bachorowski JA., Kaplan, PS. (2014). Depression diagnoses and fundamental frequency-based acoustic cues in maternal infant-directed speech. *Language Learning and Development*, 51-67.
- Ramirez, M., Ostrosky, F., Fernandez, A., Ardila, A. (2005). Fluidez verbal semántica en hispanohablantes: Un estudio comparativo. *Revista de neurología*, 463-468.
- Raucher-Chéné, D., Achim, A., Kaladjian, A., Besche-Richard, C. (2017). Verbal fluency in bipolar disorders: A systematic review and meta-analysis. *J. Affect. Disord.* 359-366.
- Roca, M., Vives, M., López-Navarro, E., García-Campayo, J., Gili, M. (2015). Cognitive impairments and depression: a critical review. *Actas Esp Psiquiatr*, 43(5):187- 93). .
- Rozic, P., Schwartzman, J., Paolini, C., Gadow, A., Calvo, D., Paesani, F., Krupitzki, H. (2012). Screening for symptoms of depression during postpartum and the long term follow up: temporal stability and associated factors. *Vertex*, 409-17.
- Rozic, PR., Schwartzman, JA., Paolini, CI., Gadow, A., Calvo, DA., Paesani, F., Pieczanski, P., Vázquez, GH., Lolich, M., Krupitzki, HB. (2012). Screening for symptoms of depression during postpartum and the long term follow up: temporal stability and associated factors. *Vertex*. Nov-Dec, 23(106):409-17.
- Schaie, K., & Strother, C. (1968). A cross-sequential study of age changes in cognitive behavior. *Psychological Bulletin*, 671-680.
- Singer T., Lamm, C. (2009). The social neuroscience of empathy. *Ann N Y Acad Sci* 1156: 81-96. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1156. 81-96. 10.1111/j.1749-6632.2009.04418. x.

Snyder, HR. (2013). Major Depressive Disorder Is Associated With Broad Impairments on Neuropsychological Measures of Executive Function: A Meta-Analysis and Review. *Psychol Bull.*, 81-132.

Troyer, AK., & Moscovitch, M. (2006). Cognitive processes of verbal fluency tasks. In A. M. Poreh (Ed.), *Studies on neuropsychology, neurology and cognition. The quantified process approach to neuropsychological assessment* (p. 143–160). Taylor & Francis

Uekermann, J., Daum, I. (2008). Social cognition in alcoholism: a link to prefrontal cortex dysfunction? *Adicción*. Volume103, Issue5. Pages 726-735. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02157.x>

Wagner, FA., González-Forteza, C., Sánchez-García, S., García-Peña, C., & Gallo, JJ. (2012). Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. *Salud mental*, 35(1), 3-11. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000100002&lng=es&tlng=es.

Woods, LM., Rachet, B., Riga, M., Stone, N., Shah, A., Coleman, MP. (2005). Geographical variation in life expectancy at birth in England and Wales is largely explained by deprivation. *J Epidemiol Community Health.*, 59:115–120. doi: 10.1136/jech.2003.013003

Zobel, I., Werden, D., Linster, H., Dykieriek, P., Drieling, T., Berger, M., Schramm, E. (2010). Theory of mind deficits in chronically depressed patients. *Depress Anxiety.*, 27(9):821-828. doi:10.1002/da.20713.