

Consulte debates, estadísticas y perfiles de autores de esta publicación en:  
<https://www.researchgate.net/publication/327403155>

# Revista internacional de educación en neurociencia del dolor para el cuidado de la salud de la mujer para apoyar el parto: un estudio de viabilidad Autor correspondiente

Artículo · Agosto 2018

CITAS  
0

LECTURAS  
18  
2

6 autores, entre ellos:



Sinéad Patricia Dufour  
Universidad McMaster

28 PUBLICACIONES, 97 CITAS

VER EL PERFIL

Algunos de los autores de esta publicación también están trabajando en estos proyectos relacionados:



Unidad de Investigación sobre Envejecimiento y Salud Comunitaria (ACHRU) de la Universidad McMaster Ver proyecto

**Educación en neurociencia del dolor para apoyar el parto: un estudio de viabilidad**

1,2,1111

Sinéad Dufour <sup>\*</sup>, Suzanne Dickie, Rebecca Grubb, Victoria Jelilyan, Jennifer Spreckley y Alexandra Young<sup>1</sup><sup>1</sup>Escuela de Ciencias de la Rehabilitación, Universidad McMaster<sup>2</sup>

Facultad de Medicina Michael G. DeGroot, Universidad McMaster

**\*Autor correspondiente**

Sinéad Dufour, profesora clínica adjunta, Facultad de Ciencias de la Rehabilitación de la Universidad McMaster, correo electrónico: sdufour@mcmaster.ca

**Presentado: 10 de agosto de 2018; Aceptado: 14 de agosto de 2018; Publicado: 30 de agosto de 2018****Abstracto**

*Propósito:* Este estudio exploró el impacto de un novedoso taller único, destinado a empoderar a las mujeres a lo largo de su experiencia de parto mediante el uso de conceptos educativos de neurociencia del dolor.

*Métodos:* Diseño de estudio de cohorte pre-post que involucró un taller de 90 minutos con mujeres embarazadas en su tercer trimestre. La educación relacionada con los principios fisiológicos del nacimiento con énfasis en la educación en neurociencia del dolor y las recientes pautas de mejores prácticas asociadas representaron el enfoque del taller. Además de la recopilación de datos de viabilidad, se midieron los resultados antes y después del taller, así como dentro de las primeras 6 semanas posteriores al parto.

*Resultados:* Fue factible realizar un taller único centrado en la educación en neurociencia del dolor. Todos los participantes utilizaron estrategias de modulación del dolor basadas en el contenido del taller y el 92% de los participantes informaron que recomendarían el taller. Profundizó el taller y tuvo un efecto positivo en los resultados. Específicamente, se encontraron mejoras significativas en la autoeficacia después del taller.

*Conclusión:* La educación en neurociencia del dolor parece factible de impartirse en un formato de taller único y parece tener el potencial de mejorar los resultados del parto. Se necesitan futuros ensayos con potencia completa para probar y confirmar adecuadamente estos hallazgos preliminares.

**Introducción durante el parto [15]. En concreto, en lo que respecta a la neurociencia del dolor.**

Un parto fisiológico constituye un bebé que nace por vía vaginal después de una educación (PNE), esta GPC más reciente es la primera en un parto explícito que no se ve alterado por intervenciones médicas [1]. Específicamente, concéntrese en las cuestiones importantes de comprensión y relacionadas con el inicio espontáneo y la progresión del trabajo de parto a término, las señales de salida del dolor y los procesos hormonales asociados que apoyan la utilización de la fisiología hormonal innata de la mujer [2]. Comparación del nacimiento y el apego materno-infantil [15].

nacimientos que involucran intervenciones comunes como la oxitocina sintética

o analgesia epidural, los partos fisiológicos proporcionan resultados superiores. La ciencia del dolor es un equipo global que describe el surgimiento tanto para la madre como para el bebé [2]. Específicamente, mejores resultados para una comprensión multifacética del dolor. En las prácticas de parto, los dolores de parto del bebé incluyen un aumento de las tasas de lactancia materna y el manejo materno-infantil continúa centrándose principalmente en el apego a los medios farmacológicos, mientras que la madre también se beneficiará de un aumento para disminuir la información sensorial del dolor [19]. Sin embargo, la satisfacción de la neuromatriz, así como la reducción de la duración del trabajo de parto y la teoría del periparto, reconocen que la experiencia del dolor involucra sensaciones, emociones y morbilidad [1,3-5]. Además, un parto fisiológico protege los aportes cognitivos, incluidos aspectos de experiencias pasadas, el estrés del perineo y el suelo pélvico [3]. La correlación entre la regulación instrumental, la sensación de seguridad y los sistemas inmunológicos [20]. La comprensión evolucionada del parto actual, las posiciones de parto reclinadas y los pujos de Valsalva dirigidos son multifactoriales y reconocen que las estrategias con lesiones del suelo pélvico están bien establecidas [6-8]. La naturaleza dependiente del contexto de la producción de dolor desde el cerebro. Se han descrito varios mecanismos de control del dolor en la

Las crecientes tasas de intervención médica en el parto son discordantes en la literatura y se han utilizado a través de la educación y la capacitación a partir de las guías de práctica clínica (GPC) actuales [8-15]. Tanto la atención sanitaria. Tres de ellos se han descrito en relación con los procesos y la Sociedad de Obstetras y Ginecólogos de Canadá (SOGC). En primer lugar, el mecanismo de control de puerta funciona creando estimulaciones placenteras del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) en el área dolorosa, como frotar un dedo del pie después de que sus GPC actualizadas recientemente sobre la gestión del parto hayan sido golpeados [15]. En segundo lugar, el Inhibidor Nocivo Difuso que aboga por prácticas en concordancia con el trabajo y el Control fisiológico (DNIC) funciona aplicando estimulaciones dolorosas en cualquier lugar del nacimiento, incluido el manejo del dolor no farmacológico [13-14]. En particular, las GPC SOGC más recientes resaltan la importancia de la morfina endógena para disminuir las experiencias de dolor [15]. Finalmente, mejorar la comprensión de la madre sobre la fisiología y la complejidad que utiliza el mecanismo de control del sistema nervioso central (CNSC) de los recursos neurofisiológicos y endocrinos, incluido el dolor, el conocimiento subyacente de la naturaleza dependiente del contexto del dolor.

produjo salida de dolor. Comprender la mentalidad y el entorno físico y social como poderosos moduladores del contexto es clave para este mecanismo global [15]. La falta de utilización de la PNE en la atención perinatal representa una clara brecha en la atención.

Las mujeres embarazadas carecen de conciencia sobre las estrategias de parto fisiológico y los riesgos asociados de los métodos de parto no fisiológicos, en parte debido a la capacitación y experiencia inadecuadas de los proveedores de atención médica relacionados [2,15]. Estos hallazgos respaldan la necesidad de realizar investigaciones específicamente dedicadas a mejorar la autoeficacia, el conocimiento y los resultados del parto de la mujer a través de la educación y el empoderamiento, incluida la ENP. Por lo tanto, el objetivo de este estudio piloto fue examinar el efecto potencial de un taller único, destinado a empoderar a las mujeres a lo largo de su experiencia de parto mediante la incorporación específica de la PNE en el contexto de la traducción de conocimientos relacionados con las mejores prácticas fisiológicas del parto [16-18]. Nuestra hipótesis es que incluir la PNE dentro de un taller prenatal grupal mejoraría la autoeficacia y el afrontamiento del proceso del parto, así como también mejoraría los resultados fisiológicos del parto. Específicamente, nos interesa determinar el impacto de la intervención en: (1) comprensión del dolor; (2) comprensión del nacimiento fisiológico; (3) autoeficacia antes del nacimiento y (4) resultados del nacimiento.

## Diseño del estudio de métodos

Se realizó un diseño de estudio de cohorte pre-post. La comprensión básica de los participantes sobre la neurociencia del dolor, el conocimiento fisiológico del parto y la autoeficacia percibida se evaluaron mediante tres medidas de autoinforme inmediatamente antes del taller interactivo. Todos los participantes fueron evaluados utilizando las mismas tres medidas de autoinforme inmediatamente después de finalizar el taller. Luego, a los participantes se les administró una encuesta de autoinforme por teléfono o correo electrónico entre dos y seis semanas después del nacimiento para realizar un seguimiento de los resultados del parto y evaluar la utilidad percibida del taller. La aprobación de ética fue otorgada por la Junta de Ética e Investigación Integrada de Hamilton.

## Participantes

Se invitó a mujeres en el tercer trimestre del embarazo a asistir a un taller interactivo único de 90 minutos. Las mujeres fueron reclutadas principalmente a través de la difusión de carteles en diversos entornos de atención perinatal en el área metropolitana de Toronto, Ontario, Canadá.

## Intervención

En dos ocasiones se impartió un taller interactivo de 90 minutos en el área metropolitana de Toronto, Ontario, Canadá [21-27]. Los objetivos del taller fueron educar y empoderar a los participantes con respecto a su próximo nacimiento a través de la traducción del conocimiento de la mejor evidencia y GPC y PNE relacionados específicos del proceso de nacimiento.

## Recopilación de datos

### Medidas de resultado

La siguiente medida de autoinforme se administró al inicio e inmediatamente después del taller.

### Cuestionario de neurofisiología del dolor (Moseley 2003)

La comprensión de los participantes sobre la ciencia del dolor y sus conceptualizaciones del dolor se midieron mediante el cuestionario de neurociencia del dolor de Moseley, que ha sido validado en poblaciones con dolor crónico [30]. Este cuestionario consta de 19 ítems de preguntas con respuestas respectivas de verdadero, falso o indeciso [31]. Cada respuesta correcta recibe un punto y las respuestas incorrectas o indecisas reciben cero puntos [31]. Puntajes correctos totales del participante

se registraron en una hoja de cálculo de Excel como

porcentajes.

### Desarrollo de medidas de resultado

El equipo de investigación utilizó un proceso sistemático de cuatro pasos para desarrollar medidas de autoinforme que se utilizarán antes del taller, después del taller y después del nacimiento, incluido un cuestionario de conocimientos fisiológicos del parto, un cuestionario de autoeficacia y una encuesta posparto. [32]. El primer paso se describe como identificación del dominio, que se logró mediante una revisión sistemática de la literatura. El segundo paso, la identificación de elementos, implicó la generación de elementos a partir de dominios de contenido previamente establecidos. El tercer paso, la formación del instrumento, consistió en escribir los componentes de la identificación del ítem en un formato más adecuado y práctico. El cuarto paso implicó cuestionarios de prueba piloto en esta cohorte de estudio. Se realizaron modificaciones a los cuestionarios basándose en la revisión por pares y la retroalimentación proporcionada, que incluyó cambios en los ítems debido a ambigüedad e irrelevancia, así como racionalizaciones de las escalas de medición utilizadas.

### Cuestionario de conocimiento del nacimiento fisiológico

La comprensión de los participantes sobre conceptos, procesos, mecanismos y beneficios de un parto fisiológico se evaluó mediante una medida de autoinforme construida con dos ítems de opción múltiple y siete ítems de verdadero o falso. Este cuestionario también midió la comprensión de los participantes sobre las estrategias comunes de modulación del dolor durante el parto, las distinciones entre dolor y sufrimiento y los apoyos perinatales disponibles para el parto. Las respuestas correctas recibieron un punto y las respuestas incorrectas cero puntos. Asimismo, las puntuaciones correctas totales de los participantes se registraron en una hoja de cálculo de Excel como porcentajes.

### Cuestionario de autoeficacia

Para medir constructos relacionados con la autoeficacia en el parto, se combinaron elementos de la Escala de Autoeficacia de Afrontamiento (CSES) y el Inventario de Autoeficacia en el Parto (CSFI) [33,34]. La CSES es una medida fiable y válida de autoeficacia en varias cohortes [33,34]. Hasta la fecha, el CSES no se ha validado en mujeres embarazadas, mientras que el CSFI se ha validado en múltiples poblaciones perinatales [35,36]. Sin embargo, el CSFI requiere mucho tiempo porque incorpora 62 ítems [36]. Por lo tanto, el CSES y el CSFI se combinaron para desarrollar una medida factible de autoeficacia autoinformada, el Cuestionario de Autoeficacia [35,36]. Específicamente, para combinar estas medidas, se realizó un análisis temático que produjo tres constructos superpuestos con los ítems de preguntas correspondientes: (1) Uso de afrontamiento centrado en el problema relacionado con su próximo nacimiento (ocho ítems), (2) Detener emociones y pensamientos desagradables relacionado con su próximo nacimiento (tres elementos), y (3) Obtener apoyo de amigos y familiares en relación con su próximo nacimiento (dos elementos). Finalmente, se aplicó una escala Likert de 11 puntos, adaptada de la CSES, donde un punto significaba “no puedo hacer nada” y 10 puntos representaban “ciertamente puedo hacerlo”.

### Paquetes previos y posteriores al taller

Los paquetes previos y posteriores al taller incorporaron las tres medidas de autoinforme descritas anteriormente: Cuestionario de neurofisiología del dolor, Escala de autoeficacia y Cuestionario de conocimiento fisiológico del nacimiento. En los paquetes previos al taller se incluyeron preguntas demográficas de los participantes relacionadas con la edad, la fecha de parto, el número de nacimientos anteriores, el apoyo previsto para el parto, el médico tratante y el entorno de parto planificado (hogar u hospital) [30]. Los paquetes previos y posteriores al taller se administraron inmediatamente antes y después del taller, respectivamente.

## Encuesta posparto

La Encuesta Post-Nacimiento se desarrolló para realizar un seguimiento de los resultados del parto y evaluar la utilidad del taller, incluido el conocimiento de las distinciones entre el dolor y el sufrimiento, la implementación de estrategias de autoeficacia y modulación del dolor durante el parto, la implementación de intervenciones médicas y la experiencia general del participante relacionada. al evento del parto. Esta encuesta se basó en Childbirth Connections, las recomendaciones de las GPC de SOGC y metanálisis de poblaciones específicas [3,13,15,28,37]. Las respuestas a los ítems incluyeron una escala Likert de siete puntos, que ha demostrado ser más precisa y más fácil de usar en comparación con escalas ordinales alternativas [38]. Esta encuesta se administró dentro de las 6 semanas posteriores al nacimiento del participante por correo electrónico o por teléfono.

## Viabilidad de la intervención

La viabilidad de la intervención se relaciona con el grado en que los participantes se inscriben, completan y cumplen con la intervención. La viabilidad de la intervención se monitoreó a través de un registro de investigación y una encuesta posterior a la intervención.

El registro de investigación determinó:

El número de participantes elegibles que se inscribieron en el estudio, los motivos informados para la no participación y el número de participantes perdidos durante el seguimiento, además de los motivos.

Las características de los participantes también se determinarán a través del registro de investigación.

a) El nivel de fidelidad del protocolo (el grado en que el equipo de investigación cumplió con los componentes del protocolo), basado en reuniones de equipo y seguimiento colaborativo a través de el periodo de estudio.

b) Las características iniciales de los participantes que completaron la intervención hasta la encuesta de seguimiento y los que se retiró.

La encuesta determinó lo siguiente:

a) Las razones reportadas para el cumplimiento y no cumplimiento de la intervención, es decir si los conocimientos aprendidos en el taller fueron aplicados o no.

## Análisis de los datos

Se calcularon estadísticas descriptivas para todos los elementos demográficos. Para evaluar la normalidad de las puntuaciones previas y posteriores al taller, se realizó la prueba W de Shapiro-Wilk, con un valor de significancia de alfa 0,05. Se seleccionó la prueba W de Shapiro-Wilk porque es la prueba de normalidad más apropiada para tamaños de muestra inferiores a 50 [37]. Se utilizaron pruebas t de muestras pareadas de dos colas para calcular la diferencia de medias, el error estándar y los intervalos de confianza del 95%, así como para probar las diferencias estadísticamente significativas entre el Cuestionario de neurofisiología del dolor de Moseley, el Cuestionario de conocimientos sobre fisiología del nacimiento y el Cuestionario de neurofisiología del dolor antes y después de Moseley. Puntuaciones del cuestionario de autoeficacia utilizando el software STATA (versión 14.2). El cambio clínicamente significativo se evaluó mediante diferencias entre medias. También se calcularon estadísticas descriptivas para los elementos de la Encuesta posparto.

## Resultados

Un total de 12 mujeres completaron este estudio, la mayoría eran nulíparas (67%), manutención conyugal anticipada en el parto y tenían a una partera como su médico a cargo (Tabla 1). Todas las medidas de autoinforme previas y posteriores se muestran en. Las puntuaciones del cuestionario demostraron una distribución paramétrica ( $p > 0,05$ ). Diferencia de medias, error estándar e intervalos de confianza del 95% para todos los análisis previos y posteriores.

Medidas de autoinforme del taller. Cuestionario de neurofisiología del dolor

(Moseley) después del taller no aumentaron significativamente ( $t = -0,1173$ , grados de libertad (DF) = 22,  $p = 0,91$ ), mientras que las puntuaciones del Cuestionario de conocimiento fisiológico del nacimiento disminuyeron ligeramente, pero no lo suficiente como para alcanzar significación estadística ( $t = 0,1750$ , DF=22,  $p=0,86$ ). Sin embargo, las puntuaciones del Cuestionario de Autoeficacia después del taller aumentaron significativamente ( $t = -2,2695$ , DF=22,  $p = 0,03$ ).

Tabla 1: Demografía de los participantes (n = 12)

<b>Edad</b>	
Media (SD)	34.3 (3.8)
Rango	30 - 42
<b>Número de Nacimientos anteriores (%)</b>	
Nulíparas	8 (67)
Múltiparos	4 (33)
<b>Fecha de Nacimiento</b>	
Rango	03 de abril de 2018-04 de junio de 2018
<b>Apoyo Anticipado al Nacimiento (%)</b>	
Cónyuge	12 (100)
Doula	3 (25)
Familia	4 (33)
Amigo	1 (8)
<b>Practicante asistente (%)</b>	
Partera	10 (83)
OBSTETRA-GINECÓLOGO	1 (9)
Médico de Familia	1 (9)
<b>Configuración de Parto de Parteras (%)</b>	
Inicio	7 (58)
Hospital	3 (25)

DE= desviación estándar; obstetra-GINECÓLOGO = obstetra-ginecólogo

Tabla 2: Resultados previos y posteriores al Taller (n = 12)

	Media (SD)	Rango	Significa Diferencia (SE)	IC del 95%
<b>Cuestionario de Neurofisiología del Dolor</b>				
Taller Previo	73.68 (8.64)	63.16-89.47	-0.44 (3.74)	(-8.19,7.31)
Taller Posterior	78.51 (9.64)	68.42-94.73		
<b>Cuestionario de Conocimiento Fisiológico del Nacimiento</b>				
Taller Previo	84.26 (15.32)	55.55-100	0.93 (5.29)	(-10.04,11.90)
Taller Posterior	83.33 (10.05)	66.66-100		
<b>Cuestionario de Autoeficacia</b>				
Taller Previo	7.29 (1.14)	5.54-9.38	-0.89 (0.39)	(-1.71,-0.08)
Taller Posterior	8.19 (0.74)	6.85- 9.69		

DE= desviación estándar; EE= error estándar; IC = intervalo de confianza

Las estadísticas descriptivas de la Encuesta Post-Nacimiento se resumen en la Tabla 3. Las participantes sintieron que tenían el control del parto (media = 6,25, DE = 0,62), tuvieron niveles adecuados de apoyo (media = 6,5, DE = 0,67) y experimentaron un sufrimiento mínimo (media = 1,67, DE = 1,15). La mayoría de las participantes tuvieron un parto vaginal (83%) y pudieron moverse libremente durante el trabajo de parto (83%). La posición de parto reclinada fue la más

posición común reportada (58%) al igual que el uso de pujos espontáneos (67%). Once participantes dijeron que recomendarían el taller a otras mujeres embarazadas y a sus parejas. Todos los participantes utilizaron al menos una estrategia de manejo del dolor no farmacológico introducida en el taller durante su nacimiento (Tabla 3). Específicamente, los participantes utilizaron en promedio 10 (DE = 2,68) estrategias de manejo del dolor no farmacológico durante el parto, la mayoría clasificadas como CNSC (53%), seguidas de GCT (42%) y DNIC (5%). En general, los participantes enfatizaron el papel de su pareja, doula y/o partera que tiene el mayor impacto positivo en su experiencia de parto.

Tabla 3: Resultados de la Encuesta Posnatal (n = 12)

Artículo 1	Media (SD)	Frecuencia (%)
Satisfacción con el Nacimiento	5.83 (1.11)	
Nivel de Apoyo con el Nacimiento	6.5 (0.67)	
Nivel de Control	6.25 (0.62)	
Manejo del Dolor	5.5 (1.62)	
Dolor Inmanejable	3.25 (1.6)	
Nivel de Sufrimiento	1.67 (1.15)	
Posición de Parto		
Reclinado		7 (58)
Sentados		1 (8)
Acostado de lado		1 (8)
Cuatro puntos		1 (8)
Supino		2 (17)
Técnica de Empuje		
Dirigido		2 (17)
Espontáneo		8 (67)
Dirigido + Espontáneo		1 (8)
N / A (Quirúrgico)		1 (8)
Entorno de Nacimiento		
Inicio		4 (33)
Hospital		8 (67)
Parto Vaginal		10 (83)
Desgarro Perineal		8 (67)
Primer Grado		5 (42)
Segundo Grado		3 (25)
Tercer Grado		0 (0)
Cuarto Grado		0 (0)
Parto Vaginal con Instrumentación		1 (8)
Episiotomía		0 (0)
Parto por Cesárea		2 (17)
Aumento con Oxitocina		3 (25)
Epidural		4 (33)
Estrategias de Manejo del Dolor		
Control de Puerta	41 (8)	
DNIC	6 (5)	
CNSC	53 (9)	

Preparación del Taller para Experiencia de Nacimiento	6.25 (0.62)	
Satisfacción con el Conocimiento Recibido del Taller	5.67 (1.15)	
Recomendación del Taller		11 (92)
Superior al Nacimiento Anterior Experiencia	5.8 (1.10)	
Estrategia atribuida a Positivo Impacto en la Experiencia del Parto		
Socio		2 (17)
Doula		2 (17)
Partera		1 (8)
Configuración		2 (17)
Equipamiento		1 (8)
Combinación		3 (25)

DNIC= Control Inhibitorio Nocivo Difuso; CNSC= Control del Sistema Nervioso Central; DE= desviación estándar

### Discusión

Hasta donde saben los autores, este es el primer estudio que explora el impacto de un taller único centrado en la ENP. De acuerdo con las GPC del SOGC, el trabajo de parto y el nacimiento fisiológico tienen muchos beneficios tanto para la madre como para el bebé, que implican un aumento significativo de oxitocina, betaendorfinas, prolactina y otras catecolaminas. Estas hormonas son esenciales para apoyar los procesos de parto y nacimiento, como las contracciones uterinas de alta intensidad, los mecanismos de modulación del dolor, así como la lactancia y el desarrollo fetal [13,15,38-41]. Por lo tanto, la alteración de estos sistemas hormonales a través de prácticas comunes de atención de maternidad puede, comprensiblemente, aumentar el riesgo de complicaciones y morbilidad del recién nacido, como contracciones involuntarias menos frecuentes [43,44].

Aunque no observamos cambios significativos en el conocimiento de los participantes sobre la neurociencia del dolor y los procesos fisiológicos del parto después del taller, hubo una mejora estadísticamente significativa en la autoevaluación del parto.

eficacia. Sin embargo, la magnitud de la mejora de la autoeficacia no fue clínicamente significativa, como se infiere de los cálculos empíricos del 30-36% de cambio cuando no existen valores de corte en la literatura [45]. Estos resultados podrían deberse a un efecto techo, ya que los participantes demostraron altos niveles de conocimiento básico de la neurociencia del dolor, los procesos fisiológicos del parto y la autoeficacia. Además, el pequeño tamaño de la muestra también aumenta la posibilidad de error de tipo 2, lo que limita las posibilidades de identificar correctamente un cambio significativo [46].

Nuestros resultados indican que los participantes tuvieron experiencias de parto positivas después de participar en el taller estudiado. Específicamente, los participantes pudieron afrontar las experiencias del nacimiento, como lo reflejan los altos niveles de control informados, la capacidad de manejar el dolor, así como experiencias mínimas de sufrimiento y dolor inmanejable durante el proceso del nacimiento. Este hallazgo corrobora las recomendaciones establecidas por el SOGC, que enfatizan la utilización de cualquier mecanismo de manejo del dolor para facilitar la libertad de movimiento, mejorar la autoeficacia y limitar el sufrimiento durante el parto [13,15].

Además, la mayoría de los participantes experimentaron un parto fisiológico. Los resultados de los nacimientos de nuestros participantes fueron notablemente diferentes al promedio de Ontario (Canadá) en comparación con los datos normativos de la base de datos Better Outcomes Registry and Network (BORN) (2016-2017). Según BORN, la frecuencia de partos vaginales en Ontario es del 71,6%, la frecuencia de epidurales es del 73,8% y la frecuencia de partos vaginales instrumentales es del 12,4%. En contraste, entre nuestras participantes la frecuencia de parto vaginal fue del 83%, la frecuencia de epidural fue solo del 33% y la frecuencia de partos vaginales instrumentales fue del 8%. El diseño de este estudio no nos permite concluir que los resultados del parto observados fueron el resultado de la intervención del taller utilizada. Sin embargo, nuestros resultados son congruentes con los de un metanálisis de 2014 que comparó los resultados del parto cuando se utilizaron estrategias no farmacológicas, en comparación con la "atención habitual" [3]. Dadas las calificaciones de control y manejabilidad del dolor durante el parto, este estudio piloto parece respaldar la ENP como una estrategia de educación prenatal que merece más estudios.

El sufrimiento y el dolor representan dos constructos distintos que no se excluyen mutuamente. Las intervenciones farmacológicas actúan para minimizar la sensación y el dolor; estas intervenciones no abordan la experiencia de sufrimiento o el estado psicológico angustioso que puede o no estar asociado con el dolor (es decir, impotencia, angustia, miedo, pánico o pérdida de control) [15, 28]. Durante las diversas etapas del proceso del parto, se debe satisfacer un conjunto diverso de necesidades para prevenir el sufrimiento, que a menudo incluyen enfoques no farmacológicos, como: conocimiento sobre el dolor y estrategias para afrontarlo, apoyo continuo durante el parto, que sea seguro y afectuoso, así como así como un entorno pacífico y seguro [15]. En comparación con el uso de epidurales, los enfoques no farmacológicos benefician aún más las experiencias y los resultados del parto al disminuir la intensidad del dolor, así como la probabilidad de procedimientos invasivos (por ejemplo, cesáreas) y complicaciones del parto (por ejemplo, sufrimiento fetal y desgarro vaginal severo) [15, 23-26]. A pesar de una extensa investigación que respalda los enfoques no farmacológicos, la epidural y otras intervenciones médicas todavía se utilizan ampliamente en la práctica actual [29]. Nuestros hallazgos respaldan la viabilidad y el efecto potencial de la PNE.

Actualmente, sigue existiendo una desconexión entre las prácticas de parto comunes y las GPC [2,13]. Este estudio piloto destaca el papel potencial de la PNE y la movilización de evidencia fisiológica del nacimiento y las mejores prácticas recomendadas asociadas para cerrar esta brecha.

### Limitaciones

Aunque pudimos realizar un seguimiento del 100% de los participantes que se inscribieron en nuestro estudio, una limitación de este estudio piloto fue el pequeño tamaño de la muestra [47]. En consecuencia, no se determinó un nivel aceptable de poder, lo que redujo la probabilidad de detectar diferencias significativas entre los resultados previos y posteriores al taller. En segundo lugar, en ausencia de un grupo de control, las inferencias sobre la efectividad del taller solo pudieron compararse con datos normativos a través de BORN.

### Conclusión

La educación en neurociencia del dolor y el conocimiento de las pautas de mejores prácticas asociadas que respaldan las prácticas fisiológicas del parto tienen el potencial de mejorar los resultados del parto. Se necesitan futuros ensayos con poder estadístico completo para probar, confirmar y ampliar adecuadamente estos hallazgos preliminares.

### Referencias

1. ACNM, MANA y NACPM (2013) Apoyo al parto fisiológico normal y saludable: declaración de consenso de ACNM, MANA y NACPM. *J Perinat Educ* 22: 14-18.
2. Mayberry LJ, Avery MD, Budin W, Shannon Perry (2017) Mejora de los resultados maternos e infantiles mediante la promoción del parto fisiológico normal en las unidades de maternidad hospitalarias. *Perspectiva de enfermería* 65: 240-241.
3. Chaillet N, Beliad L, Crochetiere C, Roy L, Gagné GP, et al. (2014) Enfoques no farmacológicos para el manejo del dolor durante el trabajo de parto en comparación con la atención habitual: un metanálisis. *Nacimiento* 41: 122-137.
4. Dozier AM, Howard CR, Brownell EA, Wissler RN, Glantz JC, et al. (2013) Anestesia epidural del parto, factores obstétricos y cese de la lactancia materna. *Salud Materno Infantil J* 17: 689-698.
5. Hodnett ED (2002) Dolor y satisfacción de las mujeres con la experiencia del parto: una revisión sistemática. *Am J Obstet Gynecol* 186: S160-172.
6. Khooshide M, Mirzarahimi T, Akbari GA (2015) El impacto del parto fisiológico y no fisiológico en los resultados de la madre y el recién nacido; Un estudio comparativo sobre Primi Gravid Madres. *J Familia Reprod Salud* 9: 13-18.
7. Liebling RE, Swingler R, Patel RR, Verity L, Soothill PW, et al. (2004) Morbilidad del suelo pélvico hasta un año después de un parto instrumental difícil y una cesárea en la segunda etapa del trabajo de parto: un estudio de cohorte. *Am J Obstet Gynecol* 191: 4-10.
8. Gizzo S, Di Gangi S, Noventa M, Veronica Bacile, Alessandra Zambon, et al. (2014) La elección de posiciones de las mujeres durante el parto: ¿regreso al pasado o una forma moderna de dar a luz? A Estudio de cohorte en Italia. *Investigación BioMed Internacional*.
9. Kainu JP, Sarvela J, Tiippana E, Halmesmäki E, Korttila KT (2010) Dolor persistente después de una cesárea y parto vaginal: un estudio de cohorte. *Int J Obstet Anesth* 19: 4-9.
10. Torvaldsen S, Roberts CL, Simpson JM, Jane F Thompson, David A Ellwood (2006) Analgesia epidural intraparto y lactancia materna: un estudio de cohorte prospectivo. *Lactancia Materna Int J* 1:24.
11. Harris SJ, Janssen PA, Saxell L, Carty EA, MacRae GS (2012) Efecto de un programa colaborativo interdisciplinario de atención de maternidad sobre los resultados perinatales. *CMAJ* 184: 1885-1892.
12. Chalmers B, Kaczorowski J, O'Brien B, Royle C (2012) Tasas de intervención en el trabajo de parto y los nacimientos en todo Canadá: resultados del estudio canadiense sobre experiencias de maternidad. *Nacimiento IssPerinat C* 39: 203-210.
13. Sociedad de Obstetras y Ginecólogos de Canadá (SOGC) (2016) No.336- Manejo del trabajo de parto espontáneo a término en mujeres sanas – Guía de práctica clínica de SOGC. *Revista de Obstetricia y Ginecología Canadá* 38: 843-865.
14. Sociedad de Obstetras y Ginecólogos de Canadá (SOGC) (2018) No. 355-Bases fisiológicas del dolor durante el trabajo de parto y el parto: un enfoque basado en evidencia para su manejo. *J ObstetGynaecol Can* 40: 227-245.
15. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) (2017) Enfoques para limitar la intervención durante el trabajo de parto y el nacimiento. *Opinión del Comité No. 687. ObstetGynecol* 129: e20-28.
16. Escott D, Slade P, Spiby H (2009) Preparación para el manejo del dolor durante el parto: los aspectos psicológicos del desarrollo de estrategias de afrontamiento en la educación prenatal. *clin Psciol Rev* 29: 617-622.
17. Mehdizadeh A, Roosta F, Chaichian S, Alaghebandan R (2005) Evaluación del impacto de los cursos de preparación para el parto en la salud de la madre y del recién nacido. *Soy J Perinatol* 22: 7-9.

18. Ip WY, Tang C, Goggins W (2009) Una intervención educativa para mejorar la capacidad de las mujeres para afrontar el parto. *J Clin Nurs* 18: 2125-2135.
19. Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, Susan McDonald (2018) La naturaleza del dolor del parto: una revisión actualizada de la literatura. *Nacimiento de mujeres*. 2018. [PDF]
20. Trout K (2010) La teoría de la neuromatriz sobre las implicaciones del dolor para métodos no farmacológicos seleccionados para aliviar el dolor. *Mano de obra. J Midwifery Women's Health* 49: 482-88.
21. Louw A, Diener I, Landers MR, Puentedura EJ (2014) Educación en neurociencia del dolor preoperatorio para la radiculopatía lumbar: un ensayo controlado aleatorio multicéntrico con seguimiento de 1 año. *Lomo* 39: 1449-1457.
22. Semmons J (2016) El papel de la fisioterapia en el tratamiento del dolor crónico. *AnaesthIntens Care* 17: 445-447.
23. Heberlein EC, Picklesimer AH, Billings DL, Covington-Kolb S, Farber N, et al. (2016) Comparación cualitativa de las perspectivas de las mujeres sobre las funciones y beneficios de la atención prenatal grupal e individual. *J Partería Salud de la Mujer* 61: 224-234.
24. Johnston RG, Brown AE (2013) Rasgo materno de personalidad y parto: el papel de la extraversión y el neuroticismo. *Partería* 29: 1244-1250.
25. Ruiz RJ, Gennaro S, O'Connor C, Nathan Marti, Amanda Lulloff, et al. (2015) Medición del afrontamiento en minorías embarazadas mujer. *West J Nurs Res* 37: 257-275.
26. Rini CK, Dunkel-Schetter C, Wadhwa PD, Sandman CA (1999) Adaptación psicológica y resultados del nacimiento: el papel de los recursos personales, el estrés y el contexto sociocultural en el embarazo. *Psicología de la Salud* 18: 333.
27. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Armor M, Dahlen HG, et al. (2011) Técnicas de relajación para el manejo del dolor en mano de obra. *La biblioteca Cochrane*.
28. Simkin P (2007) Comodidad en el parto: cómo puede ayudarse a lograr un parto normal y satisfactorio.
29. Registro y Red de Mejores Resultados (BORN) Ontario. Años proporcionados: 2016-2017. Tipo de recurso: extraer datos. Datos Proporcionado en mayo de 2017.
30. Moseley GL (2003) Desentrañar las barreras para la reconceptualización del problema del dolor crónico: la capacidad real y percibida de los pacientes y los profesionales de la salud para comprender la neurofisiología. *J Dolor* 4: 184-189.
31. Adillion A, Lozano E, Salvat I (2015) Comparación del conocimiento de neurofisiología del dolor entre estudiantes de ciencias de la salud: un estudio transversal. *BMC Res Notas* 8: 592.
32. Bernhardsson S, Larsson M (2013) Medición de la práctica basada en evidencia en fisioterapia: traducción, adaptación, mayor desarrollo, validación y prueba de confiabilidad de una Cuestionario. *PhysTher* 93: 819-832
33. Chesney MA, Neilands TB, Chambers DB, Jonelle M. Taylor, Susan Folkman Un estudio de validez y confiabilidad de la Escala de autoeficacia para el afrontamiento. *Br J Psicólogo de la Salud*. 11: 421-437.
34. Lowe NK (1993) Confianza materna para el parto: Desarrollo del inventario de autoeficacia en el parto. *Res Enfermería y Salud* 16:141-149.
35. Drummond J, Rickwood D (1997) Confianza en el parto: validación del inventario de autoeficacia en el parto (CBSEI) en un Muestra australiana. *J de AdvNurs* 26: 613-622.
36. Sinclair M, O'Boyle C (1999) El Inventario de autoeficacia en el parto: un estudio de replicación. *J de AdvNurs* 30: 1416-1423.
37. D'agostino RB, Belanger A, D'Agostino Jr RB (1990) Una sugerencia para utilizar pruebas de normalidad potentes e informativas. *Tengo. Estado* 44: 316-321.
38. Finstad K (2010) Interpolación de respuesta y sensibilidad de escala: evidencia contra escalas de 5 puntos. *J Usabilidad Stud* 5: 104-110.
39. Nathanielsz, PW (1998) Estudios comparativos sobre la iniciación del parto. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol* 78: 127-132.
40. Terzidou V, Blanks AM, Kim SH, Steven Thornton, Phillip R (2011) Bennett El trabajo y la inflamación aumentan la expresión del receptor de oxitocina en el amnios humano. *BiolReprod*. 84: 546-552.
41. Yang J, Liang JY, Li P, Pan YJ, Qiu PY, et al. (2011) La oxitocina en la sustancia gris periacueductal participa en la modulación del dolor en la rata al influir en los péptidos opiáceos endógenos. *Péptidos* 32: 1255-1261.
42. Voogt JL, Lee Y, Yang S, Arbogast L (2001) Regulación de la secreción de prolactina durante el embarazo y la lactancia. *cerebro Res* 133: 173-185.
43. Anim-Somuah M, Smyth RM, Jones L (2011) Epidural versus no epidural o ninguna analgesia en el trabajo de parto. *Sistema de base de datos Cochrane Rev.* (12) CD000331.
44. Buckley, Sarah J (2015) Fisiología hormonal de la maternidad: evidencia e implicaciones para las mujeres, los bebés y la atención de la maternidad. Washington, D.C.: Programas de Conexión al Parto, Asociación Nacional para Mujeres y Familias.
45. Riddle DL, Stratford PW (2013) ¿Es real este cambio? Interpretación de los resultados de los pacientes en fisioterapia. Filadelfia, Pensilvania: F.A. Compañía Davis; 99p.
46. Riddle DL, Stratford PW (2013) ¿Es real este cambio? Interpretación de los resultados de los pacientes en fisioterapia. Filadelfia, Pensilvania: F.A. Compañía Davis; 47p.
47. Halpern S (2008) Declaración de política conjunta de SOGC sobre el parto normal. *J ObstetGynaecol Can* 30: 1163-1165.

**Copyright: ©2018 Sinéad Dufour. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia de Atribución Creative Commons, que permite el uso, distribución y reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite al autor y la fuente originales.**