



BIOCIENCIAS

Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud

Vol. 3- año 2005

SEPARATA



TÉCNICAS DE EMPUJE DURANTE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO

**M^a Elena Benito González
Maribel Rocha Ortiz**

Universidad Alfonso X el Sabio

Facultad de Ciencias de la Salud

Villanueva de la Cañada

© Del texto: M^a Elena Benito González, Maribel Rocha Ortiz

Septiembre, 2005

http://www.uax.es/publicaciones/archivos/CCSREV05_006.pdf

© De la edición: Biociencias. Facultad de Ciencias de la Salud.

Universidad Alfonso X el Sabio.

28691, Villanueva de la Cañada (Madrid).

ISSN: 1696-8077

Editor: Susana Collado Vázquez ccsalud@uax.es

No está permitida la reproducción total o parcial de este artículo, ni su almacenamiento o transmisión por cualquier procedimiento, sin permiso previo por escrito de la revista CIENSALUD.

TÉCNICAS DE EMPUJE DURANTE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO

M^a Elena Benito González

Profesión: Fisioterapeuta. Profesora de Metodología Fisioterápica prácticas. Facultad de Ciencias de la Salud.

Universidad Alfonso X el Sabio

Dirección de correspondencia: M^a Elena Benito González. Universidad Alfonso X el Sabio.
ebenigon@uax.es

Resumen:

La rutina en los paritorios durante la segunda fase del parto o periodo expulsivo es pedir a la mujer que inspire profundamente, aguante el aire y empuje. Esto es lo que se conoce como empuje dirigido. Sin embargo, no hay evidencias científicas claras que apoyen esta práctica. Esta costumbre apareció como resultado de la creencia de que un expulsivo largo podría ser peligroso para el feto, al verse comprometida su oxigenación. Los estudios actuales demuestran, no sólo la inexistencia de tales perjuicios, sino todo lo contrario: la parturienta puede encontrar en el empuje fisiológico o en espiración frenada, una forma eficaz de aumentar la fuerza de la contracción uterina, favoreciendo al mismo tiempo una relajación del periné. Como consecuencia disminuye la necesidad de practicar episiotomías y partos instrumentales de forma rutinaria.

Palabras clave: parto, expulsivo, empuje dirigido, empuje fisiológico, periné.

Abstract:

During the second stage of labor or expulsive phase, it is routine to require women to take a deep breath in, hold it and push. This one is known as directed or immediate push. But there is no clear scientific evidence to support this practice. This habit appeared as the result of the belief that a long second stage could have risk for the fetus, decreasing fetal oxygenation. Present studies prove the inexistence of these harms, and the existence of several advantages: a laboring woman can use the physiologic or spontaneous or delayed push efficiently in order to increase the strength of the uterine contraction, making perineal relaxation easier. As a

result the need to practice episiotomies and instrumental labors as a routine decreases.

Key words: *labor, expulsive phase, directed push, physiologic push, perineal.*

INTRODUCCIÓN:

La segunda fase del parto, periodo de expulsión o simplemente expulsivo, se inicia cuando la dilatación cervical es completa y concluye con la salida del niño. El comienzo de esta fase viene determinado por una serie de hechos:

-Existencia de contracciones uterinas: cada 2-3 minutos, de alta intensidad y con una duración media de 60-90 segundos. En ocasiones, en el momento de completarse la dilatación disminuye momentáneamente la frecuencia e intensidad de las contracciones.

-Dilatación cervical completa (10 cm): el cuello uterino se ha borrado completamente.

-Encajamiento de la cabeza en el III-IV plano de Hodge.

-Rotura de las membranas (bolsa de aguas).

-Molestias: sensación de “peso rectal”. La presión de la cabeza del feto sobre el recto es el desencadenante de la necesidad de empujar que experimenta la mujer. Aunque en ocasiones, la mujer puede sentir esa necesidad antes de la dilatación completa o por el contrario, puede haber acabado de dilatar y no sentir el deseo de empujar (1).

La sensación en este momento es muy diferente a la que correspondía a la dilatación del cuello uterino; es una sensación de ganas de empujar fuerte y a menudo irreprimible que provoca una intensa contracción del músculo uterino. Es lo que se conoce como reflejo de expulsión o reflejo de eyección materno-fetal (2).

El médico francés Michael O'Dent acuñó el término “reflejo de eyección fetal”, al que las matronas agregaron la palabra “materno” (reflejo de eyección materno-fetal) para hacer evidente que el feto no se impulsa solo, sin la participación de la madre (3). A este respecto, existía una teoría hipocrática que decía que el bebé empujaba desde dentro, apoyándose con los pies en el fondo del útero (4). El Dr. O'Dent intentó identificar el mecanismo biológico responsable de los partos rápidos y aparentemente fáciles. Esto explicaría por qué después de un trabajo de parto activo corto, una madre puede dar a luz un bebé de hasta 5 kg con sólo un par de esfuerzos y sin sufrir ningún trauma perineal significativo.

Cuando este reflejo tiene lugar, el cérvix parece diluirse mucho más rápido y fácilmente de lo esperado, las estructuras corporales se relajan y se abren y la naturaleza reflexiva de este mecanismo supera eficientemente

la resistencia usual de los tejidos blandos. La ventaja de este momento viene dada por la eficacia de los músculos abdominales que presionan al bebé hacia abajo y afuera sin impedimento alguno y sin la resistencia del gran número de músculos que constituyen el suelo pélvico.

El problema es que quienes atienden el parto no pueden programar a las madres para que experimenten este beneficioso reflejo ni confiar en que aparezca siempre. Aunque parece ser que es más probable que una madre calmada y segura lo experimente antes que madres ansiosas, con miedo e inseguras de sí mismas (3).

El reflejo de expulsión a veces no aparece si siendo la dilatación completa se insta demasiado pronto a la mujer a empujar activamente o bien en el caso de haber administrado anestesia epidural, situación en la que la sensación podría pasar desapercibida (2).

En los paritorios no se suele apostar por el parto totalmente espontáneo, como era el ideal del Dr. O'Dent, esperando a la aparición del reflejo de eyección materno-fetal. Pero aún así se pueden proporcionar a la futura madre mecanismos eficaces para afrontar el expulsivo: las respiraciones, las posiciones favorecedoras, la relajación y las técnicas de empuje.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA:

El interés por este tema se popularizó alrededor de 1920. Existía la creencia de que la segunda fase del parto debía desarrollarse con la mayor rapidez posible o incluso ser eliminada por completo ya que podía ser peligrosa tanto para la madre como para el bebé. Se promovió entonces el uso de forma extendida de las episiotomías, los forceps y la anestesia general como medio para prevenir una insuficiencia en la llegada de oxígeno al feto, daño cerebral y asfixia. Se empezó a animar a las parturientas a utilizar el empuje en bloqueo inspiratorio para acelerar la salida del bebé a través del canal del parto. Incluso en ocasiones se animaba a las futuras madres a empujar desde el mismo comienzo del parto.

A mediados de los 50, la importancia de la relajación entró en escena, pero fundamentalmente enfocada a la primera fase del parto (dilatación). En 1957, un obstetra británico escribió lo siguiente: "hemos conseguido una atmósfera de tranquilidad, con relajación de la tensión mediante varios mecanismos. Pero esta atmósfera, todavía está confinada a la primera fase del parto; el manejo del segundo estadio ha cambiado poco; la nota predominante es aún la de un trabajo duro y precipitado".

En los años 70 comenzó el cambio. Las nuevas tendencias animaban a una mínima intervención en el proceso del nacimiento, e incluso se pusieron de moda los partos fuera de los hospitales. Esto permitió a las mujeres que daban a luz, a los asistentes al parto y a los investigadores seguir el curso de un parto no impedido,

natural y espontáneo.

En los 80 se pudo contar con la evidencia científica que demostraba estadísticamente que la duración de la segunda fase del parto no era un indicador de salud del recién nacido. Tampoco se encontró correlación con las alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal. En este sentido cabe destacar las investigaciones del doctor Caldeyro-Barcia que concluían que eran precisamente los esfuerzos dirigidos (en inspiración y bloqueo) para acortar la duración del parto, los que provocaban una caída de la frecuencia cardíaca fetal de mayor amplitud y duración (11). Sin embargo, muchos profesionales, manuales y clases de preparación al parto siguen entrenando a las mujeres en las técnicas clásicas, a pesar de que admiten que no se necesita acelerar la segunda fase del parto, ya que esta podría durar varias horas sin dejar de ser segura por ello. Como resultado encontramos distintas recomendaciones, que van desde empujar aguantando la respiración (bloqueo inspiratorio) el mayor tiempo posible, a hacerlo combinado con una espiración de 5 a 10 segundos. Ambas formas se analizarán detalladamente a lo largo de esta revisión.

Pero el tipo de empuje no es la única variable a tener en cuenta, también hay controversia en torno al momento del parto en que debe comenzarse su práctica: tan pronto como la mujer tenga la necesidad; sólo cuando el deseo es grande; esperar a que esa urgencia sea insoportable antes de sumar los esfuerzos deliberados a los espontáneos del cuerpo (5).

Numerosos estudios se han llevado a cabo en torno a la forma óptima de guiar la segunda fase del parto: lo importante no es una duración limitada de la misma sino conseguir que el estado fetal, la contracción uterina y la condición materna sean los mejores posibles (6).

También hay notables diferencias en la forma de guiar la actuación de la mujer durante las contracciones: empujar no más de 10 segundos cada vez hasta que se acabe la contracción; mantener el esfuerzo tanto tiempo como se pueda y con la frecuencia necesaria hasta el final de la contracción; esperar al acmé de la contracción y entonces empujar con fuerza hasta el final de la misma.

Todas estas técnicas son vestigios de la aproximación clásica que intentaba disminuir la duración de la segunda fase del parto. Varios inconvenientes se asocian a esta práctica:

- Algunas mujeres que encuentran difícil identificar el deseo de empujar empiezan a hacerlo antes de la dilatación total del cérvix, momento en el cual resulta contraproducente.
- Los esfuerzos acompañados de bloqueo inspiratorio parecen tener correlación con una caída de la frecuencia cardíaca fetal y una disminución en el aporte de oxígeno fetal y la alcalinidad de la sangre fetal (7-10).
- Algunos profesionales señalan también la relación de una mala praxis de las técnicas del expulsivo con

daños perineales, trauma fetal, incluso subluxaciones de coxis en la madre y otras lesiones (5).

Todos estos inconvenientes han sido objeto de numerosos estudios que se analizarán después con más detenimiento.

POSICIONES EN EL EXPULSIVO:

No hay que olvidar que las posturas facilitantes en esta fase son importantes para adquirir una mayor movilidad pélvica y mejorar el tránsito del bebé por el estrecho medio e inferior. El uso de posiciones fisiológicas ayuda a reducir el número de veces que la madre empuja y la cantidad de energía que debe gastar para dar a luz al bebé (3).

El Dr. Caldeyro-Barcia llevó a cabo registros de presión intrauterina que demostraron que las contracciones uterinas tienen mayor intensidad cuando la madre está en posición vertical que en posición supina, además de resultar menos dolorosas. Estos efectos beneficiosos son más notables antes que la dilatación cervical llegue a 7-8 cm. La posición vertical, aparte de acortar la duración de la dilatación entre un 25% y un 35%, alivia marcadamente las molestias y el dolor, particularmente el referido a la zona lumbosacra (11, 12). Estas ventajas se mantienen en el expulsivo. Por este motivo surgieron las sillas de parto, en un intento de aunar la comodidad de la madre y la del obstetra. La posición relativa entre las distintas partes de la silla (respaldo, asiento, estribos y asideras), puede ser ajustada hasta encontrar la postura más confortable para cada madre. Normalmente el respaldo se coloca formando un ángulo de 15-20° con la vertical y el asiento a 15-25° de la horizontal. Los muslos se flexionan sobre la pelvis y se abducen las rodillas (11).

Es decir, tanto para la fase de dilatación como para el expulsivo, la mujer debería poder adoptar la posición que ella prefiriese, evitando estar largos periodos en posición supina. Cuando una madre empuja mientras está acostada sobre su espalda, está cargando su peso sobre el sacro. Esto implica que debe vencer la fuerza de la gravedad que trabaja en su contra, pues el canal del parto apunta al techo en esta posición. Esto cierra la apertura pélvica entre 1 y 3 cm. La suma de estos factores significa al menos, una media hora, pero a menudo 1 hora o más de trabajo adicional y un tiempo más largo donde se agotan grandes cantidades de energía materna (3). La cantidad normal de kgf/cm^2 (kilogramos fuerza por centímetro cuadrado) requerida para dar a luz al primer bebé es aproximadamente $8,43 \text{ kgf/cm}^2$. El útero sólo produce unos $5,62 \text{ kgf/cm}^2$, lo que significa que, o bien la madre usa los músculos abdominales y la gravedad para obtener el $2,81 \text{ kgf/cm}^2$ restante o quien atiende el parto debe ayudar con forceps o vacío. Si la madre está agotada no podrá colaborar debidamente en la etapa perineal expulsando la cabeza y los hombros del bebé fuera del periné. Esto conlleva la intervención quirúrgica de la episiotomía, que de lo contrario sería innecesaria, y los riesgos de sangrado,

infección y dolor posparto prolongado (3).

Un buen método para optimizar el trabajo de parto es entrenar a la embarazada en el uso de más eficaz y con mayores ventajas mecánicas. Dicho entrenamiento se llevará a cabo en el último mes de embarazo, normalmente en las últimas 4 clases del curso de preparación a la maternidad (4).

TIPOS DE EMPUJE EN EL EXPULSIVO:

La investigación en torno a qué tipo es el mejor sigue abierta, y los resultados invitan cuando menos a seguir investigando (13, 14).

En la actualidad existen dos tendencias:

- Empuje en inspiración y bloqueo (dirigido o Valsalva).
- Empuje en espiración frenada (fisiológico).

EMPUJE EN INSPIRACIÓN Y BLOQUEO:

Es la técnica clásica usada en la mayoría de los paritorios. Durante años y siguiendo la normativa del llamado “Método Psicoprofiláctico” se ha sometido a la parturienta a este tipo de trabajo. Sin embargo, las evidencias científicas que apoyan esta práctica no son del todo claras (13, 15-18).

Combina la acción del diafragma con la de los músculos abdominales (rectos y oblicuos), reclutados mediante una flexión de tronco.

1. Fuerzas que intervienen:

1.1. Activas:

- Matriz: el útero, más cercano al feto, puede contraer sus fibras dispuestas en todas las direcciones y expulsar desde cerca y con precisión.
- Diafragma: situado en la cima, puede bajar y empujar como si fuera un pistón.
- Abdominales: pueden comprimir el abdomen en toda su longitud y en todo su contorno.

1.2. Pasivas:

- Suelo pélvico: su musculatura puede resistirse al paso del feto si se contrae o bien dejarlo pasar si se relaja y permite la ampliación. El no relajar el periné supondrá además del retraso del nacimiento, la posibilidad de producirse desgarros innecesarios, roturas de músculos y ligamentos y como consecuencia cicatrices y fibrosis que pueden ser motivo de disfunciones del suelo pélvico.
- Fuerza de la gravedad: según la posición del tronco puede intervenir o no en el sentido de la expulsión. En

posición vertical, la gravedad hace que el feto se deslice a través del periné. En cambio, en la posición de litotomía, el tronco se sitúa en un plano horizontal con el sacro apuntando al techo, trayecto que deberá realizar el feto en contra de la gravedad (2, 4).

2. Técnica:

Cuando el personal del paritorio le haya avisado de que con la siguiente contracción ya puede empujar, la mujer procederá de esta forma:

- 1) Con la llegada de la contracción hará una respiración completa y rápida.
- 2) Después tomará aire por la boca y bloqueará la respiración con el diafragma bajo.
- 3) Flexión de tronco incorporándose. Así contraerá con fuerza los músculos abdominales. La situación es diferente si el parto, como es deseable, tiene lugar en una mesa de partos que permita la posición semisentada, muy semejante a la de cuclillas. En este caso en el acmé de la contracción, la parturienta debe flexionar la cabeza sobre su tórax, curvar su cuerpo hacia delante, apoyar firmemente los pies sobre los estribos de que disponen estas mesas, y agarrarse a sus propias piernas por debajo de las rodillas o a unos asideros adecuados. En estas condiciones todo se suma: fuerzas, posiciones, apoyos y hasta el propio peso del feto que por la fuerza de la gravedad también es llevado hacia el exterior (1).

La tensión provocada por el diafragma que empuja desde arriba, los músculos abdominales que presionan concéntricamente hacia abajo, la contracción de la propia matriz y la relajación de la musculatura perineal completarán la técnica (4).

- 4) El esfuerzo debe mantenerse al máximo de resistencia de 5 a 10 segundos, luego soltar el aire, volver a tomar y empujar, repitiendo la operación mientras dure la contracción (entre 60 y 90 segundos).
- 5) Terminada la contracción, la mujer debe efectuar 2 ó 3 inspiraciones profundas y relajarse hasta la próxima contracción. Esta pausa intercontráctil es importante porque la paciente descansa, el músculo uterino se recupera y la oxigenación del feto es máxima en este momento (1).
- 6) Una vez que sale la cabeza del bebé, realizará una respiración jadeante y tranquila, relajando al máximo el periné, y dejará de empujar aunque tenga ganas de hacerlo.

3. Ventajas:

Su ejecución es bastante sencilla y si no se conoce otra forma, es un medio relativamente eficaz cuando existe urgencia o riesgo en el nacimiento (2, 4).

4. Inconvenientes:

Al incorporarse la mujer en flexión de tronco para activar los abdominales, el útero es posicionado en

anteversión, con lo cual los esfuerzos quedarán dirigidos hacia el periné posterior, y no el anterior, donde se encuentra el canal del parto. Esto puede llevar a un exceso de compresión en la zona que puede deteriorar el periné, en especial las estructuras ligamentosas. Esta técnica, brusca e intensa puede incluso provocar una reacción refleja de la musculatura pélvica que al ser estirada de forma súbita, responde contrayéndose en lugar de relajarse para una mejor distensión. Existe por tanto el riesgo de deterioro muscular y desgarros (2), lo cual se relaciona con un aumento en la práctica de episiotomías y partos instrumentales.

Si esta forma de trabajo materno se prolonga mucho tiempo, puede causar trastornos de la oxigenación del feto. La apnea en la que se encuentra la madre determina a su vez una caída de la presión parcial de oxígeno fetal y un enlentecimiento transitorio de su frecuencia cardíaca. En este sentido, cuanto mayor sea la duración de los empujes, mayores serán el descenso de la presión de oxígeno (PO_2) y el aumento de la presión de dióxido de carbono (PCO_2) en la sangre materna (11). Aunque también hay estudios que concluyen que estas diferencias, aunque existen, no son significativas (8).

La saturación de oxígeno fetal, no sólo se ve afectada por el descenso de la presión de oxígeno materno durante la apnea, sino que existe además una disminución del flujo útero-placentario debido a la compresión que experimenta la aorta abdominal de la madre durante los esfuerzos dirigidos. Por ello en situaciones de riesgo evitar esta técnica puede resultar ventajoso (7).

Con respecto a la frecuencia cardíaca fetal, también mencionada, se puede observar lo siguiente: en algunos partos, cada esfuerzo de empuje causa una clara caída transitoria de la frecuencia cardíaca fetal, conocido como “dip del empuje”. Estos “dips”, cuando están presentes, tienen una relación de uno a uno con los esfuerzos que los causan. A veces el comienzo, máximo descenso y recuperación del dip se decalan de 1 a 4 segundos en relación con el empuje. Un dip de tipo I (desaceleración precoz) es el ocasionado por la contracción uterina. A este dip se superpone el ocasionado por cada uno de los empujes, aumentando así su amplitud. El esfuerzo dirigido tiene una duración mucho mayor que el espontáneo por lo que la caída de la frecuencia cardíaca fetal es de mayor amplitud y duración (11).

EMPUJE EN ESPIRACIÓN FRENADA:

Numerosos hallazgos sugieren que la progresión del parto y las condiciones del neonato son óptimas cuando durante el expulsivo se anima a la mujer a utilizar la técnica fisiológica, en lugar de trabajar con esfuerzos en bloqueo inspiratorio (19).

El diafragma, que intervenía de forma fundamental en el empuje dirigido, puede ser puesto fuera de juego en

el momento de la expulsión: si la mujer espira suavemente como si suspirara, alargando el soplo voluntariamente, el diafragma se verá arrastrado hacia arriba; así intervendrá solamente el músculo uterino ayudado por lo más profundo de los abdominales, el transverso profundo abdominal (2, 4).

1. Fuerzas que intervienen:

1.1. Activas:

-Matriz.

-Transverso profundo del abdomen.

1.2. Pasivas:

-El periné.

-Fuerza de la gravedad (si la posición lo permite).

2. Técnica:

Aunque la posición usada en los paritorios es la de litotomía (12), se puede intentar adaptar esta posición ligeramente, de forma que aunque la paciente continúa en decúbito supino, la mesa esté inclinada unos 30° y la pelvis elevada, por ejemplo con un cojín para conseguir la retroversión pélvica que quiará el esfuerzo de empuje hacia el periné anterior. Cuando llega la contracción se procede de la siguiente forma:

- 1) Toma de aire llevándolo hacia arriba, intentando así tirar cranealmente de la cúpula diafragmática.
- 2) Estirarse (en lugar de flexionarse como sucedía en el caso anterior). Una forma de conseguirlo es empujando con los brazos en extensión contra las perneras, o si no existieran la mujer puede empujar contra sus propios muslos que se encuentran flexionados y abducidos (en lugar de atraerlos hacia ella como haría en una técnica de Valsalva).
- 3) La cabeza permanecerá en el plano de la mesa. Se indicará a la futura madre que lleve su barbilla hacia el esternón manteniendo la cabeza contra la mesa (doble mentón o “sacar papada”).
- 4) Contraer el transverso profundo abdominal, notando como el vientre va hacia dentro, al tiempo que sopla frenando la salida del aire. Este trabajo exige una toma de conciencia previa de dicho músculo, ya que no se suele aislar su contracción habitualmente. Por ello, cuando la parturienta no conoce otra forma se opta directamente por el dirigido, cuya ejecución es bastante más sencilla.
- 5) Se indicará a la mujer que cuando vuelva a coger el aire mantenga contraído el transverso profundo del abdomen para conservar el avance ganado y evitar el “efecto yo-yo” en el bebé.
- 6) Entre contracción y contracción se descansa con 3-4 inspiraciones y espiraciones profundas (4).

3. Ventajas:

Supone una compresión mucho más progresiva sobre la musculatura del periné que permite una mejor distensión. Además, durante la espiración frenada el periné está relajado (“boca abierta-periné abierto”), sin olvidar que la orientación de las fuerzas es mucho más precisa, hacia el periné anterior y la vagina, evitando un eventual desgarro del núcleo fibroso central (confluencia de importantes músculos del periné) (2).

Mecánicamente, el empuje espontáneo genera mayor fuerza, ya que el transverso está más cerca del bebé que el diafragma y los rectos anteriores del abdomen. El transverso profundo abdominal es una auténtica faja que envuelve el útero y se contrae concéntricamente con él.

En cuanto a los cambios bioquímicos, las presiones de oxígeno (PO_2) registradas en la sangre fetal son más altas que las señaladas como normales por los autores que publicaron sus hallazgos en partos guiados con prácticas dirigidas (11, 20). Una afirmación similar puede hacerse para el pH cuyos valores promedios también son más bajos. Varios factores pueden contribuir a explicar los datos mencionados:

-La corta duración (5 segundos) de los esfuerzos de empuje espontáneos y de la apnea materna concomitante contribuye a elevar la PO_2 y a disminuir la PCO_2 . En el mismo sentido actúa la respiración materna que se realiza entre los empujes espontáneos a lo largo de la contracción uterina.

-Al permanecer abierta la glotis durante los empujes se evitan la hipertensión intratorácica y los disturbios circulatorios consecutivos que reducirían la circulación placentaria (11).

4. Inconvenientes:

La mayor desventaja que se ha atribuido a la técnica en espiración frenada es el aumento de la duración del periodo expulsivo y la creencia de que esto podía suponer un peligro para el feto. Sin embargo, las investigaciones no encontraron diferencias en el pH, PO_2 y PCO_2 entre grupos de partos cuyo periodo expulsivo duró entre 15 y 60 minutos y grupos que tardaron entre 60 y 120 minutos en nacer (11).

Además todos los recién nacidos en este último grupo fueron vigorosos con puntuaciones de Apgar de 8 ó más en el primer minuto de vida (17, 20, 21).

Otros autores ni siquiera han encontrado esta diferencia de duración del expulsivo al utilizar técnicas en espiración frenada, y han llegado así a la conclusión de que éste no tiene ningún efecto adverso ni sobre la madre ni sobre el bebé (13, 14, 22).

CONCLUSIONES:

El empuje fisiológico es el más lógico, es el que está en la naturaleza, el que menos daño hace al suelo

pélvico y más favorece tanto a la madre como al bebé. Sin embargo, aún es desconocido por muchos profesionales de la obstetricia y todavía no está del todo aceptado. Por el momento, lo más práctico parece ser enseñar a las futuras madres ambas técnicas, con el fin de que utilicen la que les resulte más eficaz y mecánicamente ventajosa. Es igualmente necesario instruir al personal asistente a los partos para que sean capaces de atenderlos en distintas posiciones y con los distintos tipos de empuje (siempre y cuando el parto se desarrolle normalmente), para que su desconocimiento no sea un factor inhibitor en la elección de la mujer.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Carrera JM. Preparación física para el embarazo, parto y postparto. Barcelona: Médici; 1987.
2. Calais-Germain B. El periné femenino y el parto. Elementos de anatomía y bases de ejercicios. Barcelona: Los libros de la liebre de marzo; 1998.
3. Reflejo de eyección Materno-Fetal. Disponible en:
http://collegeofmidwives.org/prac_issues01/Mfer_01a.htm.
4. Amostegui JM. Curso de posgrado en fisioterapia obstétrica. Toledo. Universidad de Castilla la Mancha: 2002.
5. Tatje-Broussard N. Second stage labor: you don't have to push. Disponible en:
<http://gentlebirth.org/archives/pushnot.html>.
6. Roberts J, Woolley D. A second look at the second stage of labor. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 1996; 25(5): 415-23.
7. Bassell GM, Humayun SG, Marx GF. Maternal bearing down efforts-another fetal risk?. Obstet Gynecol 1980; 56(1): 39-41.
8. East CE, Dunster KR, Colditz PB. Fetal oxygen saturation during maternal bearing down efforts in the second stage of labor. Am J Perinatol 1998; 15(2): 121-4.
9. Schneider H, Progler M, Ziegler WH, Huch R. Biochemical changes in the mother and the fetus during labor and its significance for the management of the second stage. Int J Gynaecol Obstet 1990; 31(2): 117-26.
10. Katz M, Lunenfeld E, Meizner I, Bashan N, Gross J. The effect of the duration of the second stage of labour on the acid-base state of the fetus. Br J Obstet Gynaecol 1987; 94(5): 425-30.
11. Caldeyro-Barcia R, Giussi G, Storch E, Poseiro J, Lafaurie N, Kettenhuber K, Ballejo G, Cordano MC, Izquierdo A, Villarrubia Z. Bases fisiológicas y psicológicas para el manejo humanizado del parto normal. En: Congreso Internacional Conmemorativo del Año Internacional del Niño. Uruguay: Centro

Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano; 1979. 5-16.

12. Benito González ME, Rocha Ortiz M. Posiciones maternas durante el parto. Alternativas a la posición Ginecológica. Biociencias [en línea] URL disponible en:

https://www.uax.es/publicaciones/archivos/CCSREV05_003.pdf.

13. McKay S, Robers J. Second stage labor: what is normal?. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 1985; 14(2): 101-6.

14. Paine LL, Tinker DD. The effect of maternal bearing-down efforts on arterial umbilical cord pH and length of the second stage of labor. J Nurse Midwifery 1992; 37(1): 61-3.

15. Thomson AM. Pushing techniques in the second stage of labour. J Adv Nurs 1993; 18(2): 171-7.

16. Mayberry LJ, Hammer R, Kelly C, True-Driver B, De A. Use of delayed pushing with epidural anesthesia: findings from a randomized, controlled trial. J Perinatol 1999; 19(1): 26-30.

17. Maresh M, Choong KH, Beard RW. Delayed pushing with lumbar epidural analgesia in labour. Br J Obstet Gynaecol 1983; 90(7): 623-7.

18. Roberts JE. The “push” for evidence: management of the second stage. J Midwifery Womens Health 2002; 47(1): 2-15.

19. Roberts JE, Goldstein SA, Gruener JS, Maggio M, Mendez-Bauer C. A descriptive analysis of involuntary bearing-down efforts during the expulsive phase of labor. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 1987; 16(1): 48-55.

20. Simpson KR, James DC. Effects of immediate versus delayed pushing during second stage labor on fetal well-being: a randomized clinical trial. Nurs Res 2005; 54(3): 149-157.

21. Piquard F, Hsiung R, Mettauer M, Schaefer A, Haberey P, Dellenbach P. The validity of fetal heart rate monitoring during the second stage of labor. Obstet Gynecol 1988; 72(5): 746-51.

22. Parnell C, Langhoff-Roos J, Iversen R, Damgaard P. Pushing method in the expulsive phase of labor. A randomized trial. Acta Obstet Gynecol Scand 1993; 72(1): 31-5.