

## MANIOBRA KRISTELLER: una revisión de su práctica Kristeller's Maneuver: a review of its practice

Naysha Becerra Chauca<sup>1</sup>

### Resumen

**Introducción:** La maniobra Kristeller es un procedimiento que actualmente se realiza durante el trabajo de parto con la finalidad de expulsar al feto con mayor rapidez. La Organización Mundial de la Salud advierte que no existen estudios que validen su efectividad e inocuidad, asimismo, organizaciones promotoras de la naturalización y humanización del parto están en contra de ella por las consecuencias físicas y emocionales reportadas. Por lo que es importante revisar la información existente sobre este procedimiento para utilizarlo como punto de partido en el debate de si continuar o detener su utilización.

**Objetivo:** Revisar la literatura existente sobre la maniobra de Kristeller, también llamada maniobra de presión fúndica.

**Material y Método:** Se ha utilizado información bibliográfica y hemerográfica en físico y virtual sin excluir fecha de publicación. Se excluyeron documentación desprovista de las citas correspondientes. Se ha revisado bases de datos virtuales así como bibliotecas locales.

**Discusión y Conclusión:** Existe evidencia a cerca de las desventajas de esta maniobra. Se insta al estudio de esta maniobra que permitan redactar protocolo nacional de atención del trabajo de parto que manifieste la posición del estado en relación a esta maniobra "fantasma"

**Palabra Clave:** Maniobra Kristeller, presión del fondo uterino, presión fundica.

### Abstract

**Introduction:** Kristeller's maneuver is a procedure currently used during labor with the purpose of expulse the fetus faster. The World Health Organization point out that there is not studies that validate their effectiveness and safety and organizations that promote the naturalization and humanization of birth are against it because of the physical and emotional consequences reported. This is why it is important to review the existent information about this procedure in order to use the information as a point of begging of the debate between continuing or stopping its use.

**Objective:** To review the existent literature about Kristeller maneuver, also called fundal pressure maneuver.

**Material and Methods:** It was used bibliographic and hemerographic information in physical and virtual without excluding the date of the publication. It was excluded documentation lacking corresponding citations. Virtual data base and local library were consulted.

**Discussion and conclusion:** There is evidence about the disadvantages of this maneuver. It is imperative to study the Kristeller's maneuver so that it can be possible to redact a national protocol that manifest the position of the state in relation to this "ghost" maneuver.

**Key Words:** Kristeller's maneuver, fundal pressure.

(1) Obstetra. Asistente de Investigación. Instituto de Investigación de la Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres

## Introducción

Actualmente, se vive un clima de cambio en torno a la atención del parto, prácticas como la posición de litotomía, episiotomías de rutina, entre otras están siendo desterradas por el avance de las investigaciones basadas en evidencias. A esto se añade las organizaciones, en Colombia<sup>1</sup>, Argentina<sup>2</sup>, México<sup>3</sup>, Francia<sup>4</sup> y España<sup>5</sup> (por nombrar algunos) que promueven la naturalización del parto, argumentando la medicalización y patologización de este proceso fisiológico de las mujeres desarrollado a través de la historia. Así, encontramos a la maniobra de presión del fondo uterino, más conocida como maniobra Kristeller, desaprobada por estas organizaciones porque no está aconsejada por la Organización Mundial de la Salud<sup>6</sup>. Incluso, protocolos de atención de parto de algunos países advierten no usarlo, sin embargo, la revisión realizada por Chocrane<sup>7</sup> en 2009 se reporta que esta maniobra se continúa realizando en distintos países, y además, otros estudios mencionan que a pesar de que se realiza la maniobra, ésta no es registrada en la historia clínica<sup>8</sup>. La preocupación en torno a este procedimiento está relacionada con las consecuencias físicas en la madre y en el bebé e incluso las consecuencias emocionales y temas bioéticos involucrados, pues es descrita como una maniobra violenta.<sup>9</sup>

Esta maniobra consiste en la presión del fondo uterino de la gestante durante la segunda fase del trabajo de parto con el objetivo de potenciar las contracciones uterinas y por ende, acortar el periodo expulsivo. Samuel Kristeller, un ginecólogo alemán de ascendencia polaca, describió este procedimiento en un artículo publicado el 11 de febrero de 1867 en la 6° edición de la revista *Berliner Klinische Wochenschrift*<sup>10</sup>. Sin embargo, al parecer, el uso de esta maniobra data desde muchos años atrás.

## Historia

En una revisión histórica de este procedimiento, a pesar de encontrar diversas páginas web, en especial las que están en contra de esta maniobra, que mencionan su utilización en la antigüedad, no se cita de donde adquirieron la información, por lo que al indagar en la bibliografía encontramos que este procedimiento en específico es poco descrito. Los primeros registros del arte de la obstetricia nos presentan a una matrona empírica que para resolver partos complicados invocaba deidades mitológicas, rezos, plantas en forma de ungüentos y “maniobras” pero no se especifica de que tipo<sup>11, 12</sup>. La literatura de la época es claramente dominada por varones, y son ellos los que tenían acceso a una educación y por tanto podían llegar a ser médicos, a los que las matronas o parteras llamaban como último recurso en un parto complicado. Así, los tratados de la época eran escritos por varones como Sorano de Efeso, padre de la ginecología y obstetricia, que escribió, en el siglo II, el Primer Libro de obstetricia. Sorano menciona en su libro algunas acciones a realizar al atender un parto difícil, tomando en cuenta que la maniobra de presión fúndica debe realizarse en caso de alguna dificultad en la expulsión del feto, se presumiría que se mencione este tipo de maniobras; sin embargo, Sorano menciona procedimientos como evacuación de vejiga con sonda, colocación de enemas y hasta la utilización de aceites para relajar la “partes”, pero no a la maniobra de presión fúndica. Otros autores, varones, de la época incluso mencionan la versión interna del feto y hasta la utilización de “instrumentos” para la realización de embriotomías y craneotomías, y cesáreas post mortem<sup>13</sup>. La utilización de presión del fondo uterino en la edad antigua no se encuentra documentada en la bibliografía revisada. Se presume que las matronas podrían haberlo utilizado en partos difíciles antes de que llamaran a los médicos, pero en la búsqueda realizada no se han encontrado descripciones de esta maniobra.

Al avanzar en la historia, en la edad media no se muestra progreso en la medicina, el parto es aún un terreno manejado por mujeres matronas empíricas, rodeadas de religiosidad y magia, la interacción entre parturienta, matrona y médico no cambia en dicho periodo<sup>14</sup>; sólo se llama al médico en casos graves, mucha veces donde o el feto o la madre habían fallecidos, con el objetivo de salvar al sobreviviente. Los relatos de la época muestran una obstetricia con mezcla de esoterismo, herbolaria, brebajes y preparados más similares a pociones que a medicamentos en sí<sup>15</sup>. Sin embargo, no se describe aún a la maniobra de presión fúndica en la atención de un parto difícil.

En la edad moderna y el Renacimiento, la ciencia y la medicina comienzan un camino ascendente, por lo que se tienen registros de los avances en el área de la obstetricia. Es aquí donde un autor contemporáneo menciona brevemente la maniobra en discusión. Peel<sup>9</sup> refiere que en el siglo XVI los métodos utilizados por las matronas para terminar un parto distócico o difícil son “crudos”, aduce que en la mayoría de los casos no se hacía nada, es decir, tomaban una posición expectante dada la falta de educación científica que tenían, pero en otros casos optaban por embadurnar el abdomen y la vulva con diferentes “remedios”, realizaban baños de vapor y fumigaciones, y otras veces ejercían “*violencia directa*” como “amasar” el abdomen y ejercer “*violenta presión fúndica*”. Después que la matrona o partera usara estos métodos y no surtieran efecto, es cuando llamaban al médico, quien realizaba procesos incluso más agresivos utilizando cuchillos, gancho y hasta palitos de crochet para la realización de embriotomías.

Esta descripción apoya la hipótesis de que esta maniobra era usada incluso tal vez desde la edad antigua; sin embargo, no se describe en ningún libro pues quienes la realizaban eran las matronas, iletradas, como recurso en partos difíciles antes de llamar al médico y ellos realizaban otros procedimientos más invasivos y agresivos. Por ende, lo que sí se encontró son las descripciones de las maniobras y procedimientos realizadas por ellos, los médicos varones, más no por ellas, matronas empíricas.

En el mismo artículo, Peel<sup>9</sup> muestra una imagen donde se observa una embarazada amarrada con una soga alrededor de las axilas a un árbol con las rodillas dobladas, tratando de ser elevada por otras dos mujeres mediante la soga, y una tercera se muestra detrás de la parturienta con sus brazos alrededor del abdomen ejerciendo presión en dirección vertical, al parecer es la escena de la utilización de la maniobra de presión fúndica durante un parto difícil, el autor no menciona el lugar ni la fecha exacta de dicha escena.

Edward Shorter<sup>16</sup> menciona en su libro los diferentes procedimientos realizados a fines de la edad moderna para atender a los partos difíciles, en específico, los partos que “demoraban”. Refiere que la prolongación del parto no era una preocupación sino hasta pasado 3 o 4 días de labor, así, en primera instancia, las matronas no hacían nada, solo esperaban; otra opción era utilizar drogas o rituales, o poner boca abajo a la parturienta y sacudirla con el fin de acomodar al feto; o también, “jalar” lo que saliera de la vagina (podía ser un brazo o una pierna). Con el avance de la ciencia en esta etapa de la historia, los médicos empiezan a tomar posesión de la obstetricia<sup>17</sup>, solucionando los partos difíciles con instrumentos nuevos o reinventados como el fórceps y procedimientos quirúrgicos como la cesárea, y la versión interna. Aunque este último no fue exclusivo de los médicos, como sí los dos anteriores. Se observa que a pesar de la descripción de maniobras tan violentas no se menciona a la presión del fondo uterino.

Ya a fines de la edad moderna, inicios la edad contemporánea y la era de la “ilustración”, comienza el boom de la ciencia. Francois Maurice creó la primera cátedra para comadronas (mujeres) que se dictaba en el Hotel Dieu, teniendo como directora a Madame LeChapelle. Se ha encontrado diversa bibliografía sobre el tipo de

enseñanza que recibían, pero no mencionan a la presión del fondo uterino como una forma de solucionar el parto difícil, como si lo hacen con la versión interna del feto. Prueba de ello son los cursos de Madame Benita de Fessel, alumna de esta institución y primera directora del colegio de Partos del Perú desde 1826, donde tampoco se menciona a la presión del fondo uterino como una maniobra a usar en estos casos<sup>18, 19</sup>. Sin embargo, aparentemente este recurso ya era usado por las parteras peruanas. Lastres narra que existen ceramios, vasos de la cultura mochica al norte del país donde se representa el parto, y describe: “Una comadrona o partera incaica, que aprendió su arte entre sueños, recibe a la criatura en presentación cefálica y un ayudante, colocado detrás de la parturienta realiza la maniobra de expresión uterina”<sup>20</sup>.

Tenemos evidencia de que en México también se realizaba esta maniobra, Rodríguez nos menciona que en la época virreinal Mexicana, los partos se daban en casa con dos parteras atendiendo a la gestante, la que se ponían en posición de cuclillas. Una de las parteras recibía al bebé y la otra, presionaba el abdomen de la paciente, “de manera que cada contracción le seguía una fuerte presión por parte de la comadrona”<sup>21</sup>.

Diversos autores<sup>11,12,14</sup> mencionan, en sus revisiones históricas sobre la obstetricia, las invenciones, descubrimientos y descripciones de nuevos procedimientos utilizados en pro de la profesión que se dieron especialmente en la era contemporánea; sin embargo, omiten mencionar que Samuel Kristeller describió la presión fúndica en 1867.

A pesar de la no mención de la maniobra por los revisores de la historia de la obstetricia, ésta ha seguido siendo parte del actuar obstétrico en todo el mundo, aunque considerándosele como violento. En el libro de Hunt<sup>22</sup>, se narra experiencias de enfermeras misioneras en el Congo en la década de los 80. En una de ellas, se menciona la reacción de una de las enfermeras misioneras ante la observación del uso de la maniobra, la llama una medida “extrema” y menciona que eso “nunca ocurriría en el Reino Unido”, a la vez, justifica esta acción en situaciones donde no existe instrumental para resolver estos casos.

### **Actualidad**

Como se observa en la revisión histórica de la maniobra, la descripción realizada por Kristeller en el siglo XIX, al parecer no tuvo mayor resonancia en el ámbito académico; pues no se ha encontrado, actualmente, libros de obstetricia usados en docencia que expliquen esta maniobra. Sin embargo, Samuel la describía de la siguiente manera: “Nuevo procedimiento para el parto, consistente en la utilización de la presión externa de las manos en caso de contracciones débiles. La presión debería durar entre 5 y 8 segundos, sincronizada con la contracción uterina y con una pausa de 0,5 a 3 minutos”, citado por Hoop en el artículo de Rengel<sup>8</sup>. Estudios actuales describen a la maniobra con ciertas diferencias entre ellos o agregando ciertas medidas. Rengel<sup>8</sup>, en el 2011, encuentra que distintos autores describen a la maniobra como la aplicación de una fuerza constante en el fondo del útero donde la presión aplicada no está cuantificada y es de difícil o imposible precisión, también es descrita como “una fuerza externa aplicada en la porción superior del útero en dirección caudal con un ángulo de 30 a 45° con la columna en dirección a la pelvis”. Chocrane<sup>7</sup> la define como la presión del fondo uterino con las manos hacia el canal de parto, usado en la segunda fase del trabajo de parto; además, menciona la existencia de un dispositivo automático, el cinturón obstétrico inflable, que es sincronizado con la contracción “y fijado con velcro alrededor del abdomen sobre el fondo uterino, con un sensor conectado al tocodinamómetro que tiene la mujer durante la monitorización del parto y que se infla automáticamente hasta un máximo de 200 mmHg durante 30 segundos. El cinturón se desinfla automáticamente y no permite que se infle antes de 1 minuto de haber realizado el inflado anterior”<sup>23</sup>. Otros afirman que la fuerza requerida es “firme, pero no muy fuerte” o una presión moderada,

términos vagos para proveer de información válida, dejando a la persona que la realiza, elegir la fuerza que aplicará<sup>24</sup>

Es importante recalcar el objetivo de la maniobra, para Kristeller es la potenciación de las contracciones cuando hay agotamiento uterino<sup>10</sup>; sin embargo, autores más actuales proponen que el objetivo es acortar el 2º periodo del expulsivo<sup>25,26,27,28,29</sup>. Al parecer son situaciones relacionadas; sin embargo, la intención de cada objetivo es distinta, en una es el de contribuir al trabajo de parto y en el otro es apresurar el proceso. Claro está, este objetivo va de la mano de las situaciones en las cuales, aparentemente, se toma la medida: estado fetal comprometido, falla del progreso del trabajo de parto, cansancio materno (madre exhausta) o condición materna que la impida mantenerse pujando; es decir, situaciones extremas y muchas de ellas prevenibles. Chocrane refiere que esta maniobra es muy utilizada en lugares donde partos instrumentados no están disponibles, por problemas de infraestructura o por falta de profesionales capacitados.<sup>7</sup> A pesar de presentarse como una solución ante una eventualidad negativa en el trabajo de parto, esta maniobra está ganando fama negativa, pues diversos estudios no han logrado verificar su efectividad, la cual, en general, es medida por la reducción del tiempo del expulsivo; solo se ha encontrado un estudio que mida la efectividad de la maniobra mediante el incremento de la presión intrauterina<sup>29</sup> (potenciar las contracciones) con resultados poco concluyentes. Además, se reportan múltiples consecuencias a nivel físico y muchos de ellos graves tanto para la madre como para el recién nacido. Las consecuencias que se describen van desde dolor perianal y desgarros perineales de 1º grado, hasta prolapso y roturas uterinas<sup>25,27,30</sup>; y en relación a las consecuencias en el recién nacido, la maniobra se ha asociado a un mayor ingreso de neonatos a UCI<sup>28</sup>, lesiones como céfalo-hematoma, caput succedaneum, laceraciones y fracturas de clavícula<sup>26,31</sup>. Otra preocupación es la transfusión de sangre entre la madre y el feto especialmente cuando se habla de pacientes con VIH u otras enfermedades virales<sup>28</sup>, además un estudio encontró que en los neonatos nacidos con presión fúndica, la media de la presión parcial de oxígeno era menor y la media de presión parcial de dióxido de carbono era mayor en la arteria umbilical, en comparación a los neonatos nacidos sin presión fúndica<sup>26</sup>. A estas consecuencias físicas, se añade descripciones de consecuencias emocionales; la organización española, EIPartoesNuestro<sup>32</sup> lanzó el informe de su campaña Stop Kristeller donde menciona que 63.5% a las que se le realizó la maniobra Kristeller, sufrió secuelas emocionales importantes tanto a ella como a su familia.

Ante estas poco concluyentes, pero inquietantes evidencias, es que la OMS no se ha pronunciado en favor ni en contra de la realización de la maniobra Kristeller, solo recomiendan no realizarla hasta que nuevos estudios certifiquen su inocuidad y eficacia. Así, algunos países, continuando con esta línea, han mencionado esta maniobra en sus protocolos para la atención del parto normal. El gobierno Vasco<sup>33</sup> y el gobierno de Extremadura<sup>34</sup> recomiendan no realizar la maniobra Kristeller, y Francia<sup>35</sup> expone que *“las traumáticas experiencias de los pacientes y familiares y la probabilidad de complicaciones severas son razones suficientes para discontinuar su uso”*. Hay algunas unidades obstétricas piensan redactar un protocolo, pero debido a lo controvertido del tema muchos hospitales no lo han hecho<sup>8</sup>. Uno de esos casos es el nuestro; la Guía de Salud sexual y reproductiva<sup>36</sup> redactada por el MINSa no menciona la maniobra.

Al parecer, un ambiente de recelo rodea a esta maniobra debido a la escasa literatura encontrada y las severas secuelas descritas. A pesar de esto, es una maniobra que se usa habitualmente, como revela un estudio hecho en 1990 por el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), citado por Buhimschi<sup>29</sup>, donde más de 80% de las instituciones estudiadas usó la maniobra de presión fúndica, pero es interesante notar que de ellas, solo 48% lo registró en las historias clínicas. Así encontramos que en un hospital iraní la frecuencia de la maniobra llega a 52%<sup>37</sup> y en Brasil la frecuencia

llega a 36.1%<sup>38</sup>, por otro lado, en Japón solo se evidenció la maniobra en 5.9% de los partos estudiados.<sup>39</sup> Medir la prevalencia de esta maniobra es difícil debido al gran problema de no quedar registrada en la historia clínica. Un ejemplo de ellos es que en Francia no se detalla adecuadamente esta maniobra en las historias clínicas, aunque 50% de las mujeres que fueron atendidas allí declararon, en 2002, que les habían realizado presión abdominal. Zaher y Awoniyi, citado por Rengel<sup>8</sup>, mencionan que esta maniobra es raramente documentada, lo que dificulta su seguimiento y evaluación.

## **Metodología**

### **Criterios de Inclusión**

Debido a la insuficiente documentación de esta maniobra en particular, la fecha de publicación no ha sido un criterio de exclusión.

La información analizada ha sido bibliográfica y hermerográfica en físico y virtual.

### **Criterios de Exclusión**

El motivo principal de exclusión fue la imposibilidad de rescatar datos para la citación de las fuentes, por otro lado se han excluido documentos que no presentaran citación de sus fuentes. Los idiomas de la información utilizada fueron español e inglés.

### **Estrategia de Búsqueda**

Se realizó una búsqueda sistémica en diferentes buscadores y bases de datos: Google Scholar, Google Books, Ebsco Host, Proquest, Scielo, Pubmed, Colaboración Cochrane; además de bibliotecas locales: Biblioteca de la Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres y Biblioteca de la Facultad de Medicina San Fernando de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

## **Discusión**

Es interesante notar que tras la revisión de la literatura, no se encuentre suficiente información sobre esta maniobra tan utilizada en diferentes países. Después del recorrido histórico se observa que este procedimiento en particular, al parecer, ha sido aprendido de forma empírica y transmitido de manera oral, situación que aparentemente ha perdurado a través del tiempo. En una búsqueda de la bibliografía obstétrica más usada en pedagogía, no se encuentra la descripción de la maniobra de presión fúndica, muchos autores no la mencionan y algunos que lo hacen, advierten no practicarla. Es intrigante pensar como se ha proliferado su utilización sin tener una base científica que la apoye.

La revisión histórica nos deja aún con más dudas, teniendo en cuenta que la presión fúndica es un procedimiento usado en el trabajo de parto difícil, se entendería que se la describa como se hizo con otros procedimientos incluso más violentos, como sacudidas, versiones internas y embriotomías. Sin embargo, no se la menciona en estos casos, lo que abre la posibilidad de pensar que era utilizada de manera más común, es decir, como parte normal del trabajo de parto. Al parecer un enigma circunda esta maniobra, se ha realizado desde la antigüedad pero no se la ha registrado, se continúa realizando y aún no se cuenta con suficiente información.

Samuel Kristeller quiso terminar con esta ambigüedad a través de la publicación de su artículo donde analizaba profundamente esta maniobra. Sin embargo, al parecer, este artículo no tuvo mayor trascendencia, pues estos datos no se encuentran plasmados en otros tratados de obstetricia y ginecología e incluso revisiones históricas no lo mencionan, a pesar de haber dado cierta validez científica a un procedimiento que se realizaba desde la antigüedad. Las razones de esta situación pueden ser variadas. En

1867, cuando Samuel publicó su artículo, ya se había extendido la utilización del fórceps, la versión interna y la cesárea se practicaba con más confianza, esto pudo haber ayudado a no darle importancia a esta maniobra. Esta hipótesis se apoya en que en la versión interna se describe en tratados de ginecología antiguos y en la actualidad se observa, en protocolos nacionales e internacionales, la utilización del fórceps. Si continuamos por esta línea, los partos difíciles eran resueltos gracias a los nuevos instrumentos y procedimientos de la época, claro que se realizaba donde existía profesional capacitado, infraestructura y recursos adecuados, por ello, tal vez en zonas donde esto no era plausible, se continuó con la utilización de la maniobra.

Actualmente la maniobra tiene una aura negativa, con múltiples reportes de consecuencias graves para la madre y el feto, son muchas las organizaciones que debaten su utilización; sin embargo, es justo pensar que la idea original de Samuel Kristeller no fue la de perjudicar a propósito a la madre para beneficio del profesional. Las intenciones de Kristeller era apoyar a la profesión de obstetricia y ginecología con la descripción científica, y detallada de esta maniobra, pero la poca difusión de sus hallazgos, ha podido derivar en la distorsión de su visión.

Las declaraciones de organizaciones de salud internacionales advierten de la poca información válida sobre el procedimiento y aconsejan discontinuar su uso. Sin embargo, se aprecia que a pesar de esta fama negativa, su popularidad no ha menguado, pues existe, en algunas zonas, alta prevalencia de su utilización. A esto se añade el no registro de la maniobra en las historias clínicas. El registro de los procedimientos médicos es importante tanto del aspecto científico como del aspecto legal. Del lado científico, nos ofrece información relevante para desarrollar el tema y validar su efectividad, y del legal está dirigido a proteger al usuario y al profesional, el no registrar esta maniobra, provoca un estancamiento científico del tema y pone en riesgo a los involucrados.

Es necesario mencionar la naturalización de un procedimiento no recomendado por la institución más importante en salud mundial, los profesionales e incluso los pacientes pueden tomarlo como algo normal dentro de la asistencia del parto. De continuar realizando la maniobra Kristeller sin base científica, las parturientas pueden sufrir de terribles lesiones físicas, que conlleven largo tiempo de recuperación y rehabilitación, y el pago de cuentas hospitalarias más altos de lo esperado. Asimismo, los profesionales, de obtener un resultado negativo, pueden enfrentarse a ser penalizados por procedimientos, con buena voluntad, pero sin base científica y legal.

## **Conclusión**

Concluyendo, la maniobra de presión de fondo uterino es un procedimiento ampliamente utilizado, sin tener evidencia científica que la justifique. Su utilización actual, desprovista de regulación, puede originar problemas con implicancias legales, sociales y de salud. Se insta al estudio de esta maniobra y a la redacción de un protocolo nacional que manifieste la posición del estado en relación a esta maniobra "fantasma".

## **Referencias Bibliográficas**

1. No+Violencia ginecoobstétrica [sede web], Colombia: muyfacil.org; 2015 [actualizada en mayo de 2015; acceso 1 de mayo de 2015]. [http://www.muyfacil.org/no\\_mas/](http://www.muyfacil.org/no_mas/)
2. Dando a Luz [sede web], Argentina: Asociación Civil Dando a Luz; 2000 [actualizada en mayo de 2015; acceso 1 de mayo de 2015]. <http://www.dandoaluz.org.ar/index.htm>
3. Parto Libre A.C. [sede web], Mexico: Parto Libre Asociación Civil; 2008 [actualizada en mayo de 2015; acceso 1 de mayo de 2015]. <http://partolibremexico.org/>
4. AFAR [sede web], Paris: Alliance francophone pour l'accouchement respecté; 2012 [actualizada en mayo de 2015; acceso 1 de mayo de 2015]. <http://afar.info/>

5. El Parto Es Nuestro [homepage en internet]. España: Asociación el Parto es Nuestro; 2015 [actualizada el 15 de mayo de 2105, consultada el 15 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.elpartoesnuestro.es/>
6. WHO Regional Office for Europe. Hospital care for mothers and newborn babies: quality assessment and improvement tool. 2º ed. Copenhagen: World Health Organization; 2014.
7. Verheijen EC, Raven JH, Hofmeyr GJ. Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD006067. DOI: 10.1002/14651858.CD006067.pub2.
8. Rengel C. La maniobra de Kristeller: revisión de las evidencias científicas. *Matronas Profesión*. 2011; 12(3): 82-9
9. Peel J. Milestones in Midwifery. *Postgraduated Medical Journal*. 1947; 23: 523-529
10. Waszyfski E, Kristeller's Procedure – Expressio fetus, its genesis and contemporary application. *Ginekologia Polska*. 2008; 79 (4): 297-300
11. Sedano M, Sedano C, Sedano R. Reseña Histórica E Hitos De La Obstetricia. *REV. MED. CLIN. CONDES*. 2014; 25(6) 866-873
12. Barnawi N, Richter S, Habib F. Midwifery and Midwives: A Historical Analysis. *Journal of Research in Nursing and Midwifery*. 2013; 2(8): 114-121
13. Towler J, Bramall J. *Comadronas en la Historia y en la Sociedad*. 1º ed. Barcelona: Masson S.A. 1997
14. Rocha A. *Notas para la Filosofía de la Historia de la Obstetricia y Ginecología*. 1º ed. Barcelona: Real Academia de Medicina de Barcelona; 1982
15. Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. *Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología: seis décadas de historia institucional*. 1º ed. Lima: Gynopharm, Farmindustria; 2013.
16. Shorter E. *Women's Body. A social History of Women Encounter with health, ill-health, and medicine*. 2º ed. New Jersey: Transaction publisher. 1997
17. Ehrenreich B, English D. *Witches, midwives, and nurses: a history of women healers*. 1º ed. New York: The Feminist Press; 1973.
18. Hidalgo V. *Obstetricia en dos siglos*. 1º ed. Lima: Galileo Galilei; 2004
19. Rabí M. *Los inicios del Hospital de Maternidad de Lima y de la Escuela de Obstetricas del Perú (1826-1836): obras completas de Da. Benita Paulina Cadeau de Fessel*. 1º ed. Lima: GRAHUER; 2005.
20. Lastres J. *La medicina Incaica*. 1º ed. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. 1951
21. Rodríguez M. *Costumbres y tradiciones en torno al embarazo y al parto en el México virreinal*. *Anuario de estudios Americanos*. 2000; Tomo LVII, 2
22. Hunt N. *A Colonial Lexicon of Birth Ritual, Medicalization and Mobility in the Congo*. 1º ed. London: Duke University Press; 1999
23. Kim J, Kim Y, Cho H, Shin H, Shin J, Choi S, et al. The effect of inflatable obstetric belts in nulliparous pregnant women receiving patient-controlled epidural analgesia during the second stage of labor. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2013; 26(16): 1623–1627
24. Miller D, Cady R. *Liability Issues in Perinatal Nursing*. 2º ed. Filadelfia: Association of Women's Health, Obstetric, and Neonatal Nurses; 1999
25. Sartore A, De Seta F, Maso G, Ricci G, Alberico S, Borelli M, et al. The effects of uterine fundal pressure (Kristeller maneuver) on pelvic floor function after vaginal delivery. *Arch Gynecol Obstet*. 2012; 286:1135–1139
26. Api O, Emeksiz M, Ugurel V, Api M, Turan C, Unal O. The effect of uterine fundal pressure on the duration of the second stage of labor: A randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica*. 2009; 88: 320-324
27. Mahendru R. Shortening the second stage of labor?. *J Turkish-German Gynecol Assoc*. 2010; 11(95)
28. Shawky F, Azzam A. Fundal pressure during the second stage of labor in a tertiary obstetric center: A prospective analysis. *The journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2014; 40(4): 946–953
29. Buhimschi C, Buhimschi I, Malinow M, Kopelman J, Weiner C. The effect of fundal pressure manoeuvre on intrauterine pressure in the second stage of labour. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2002; 109: 520–526

30. Hasegawa J, Sekizawa A, Ishiwata I, Ikeda T, Kinoshita K. Uterine rupture after the uterine fundal pressure maneuver. *Journal of Perinatal medicine*. 2014; aop
31. Bode-Jänisch S, Bültmann E, Hartmann H, Schroeder G, Zajaczek J, Debertin A. Serious head injury in young children: Birth trauma versus non-accidental head injury. *Forensic Science International*. 2012;214(1-3):e34-8
32. El Parto es Nuestro. Informe de la campaña Stop Kristeller: Cuestión de gravedad. 1º ed. España. 2014
33. Ministerio de Sanidad y Política social del Gobierno Vasco. Guía de práctica clínica sobre la atención del parto. 1º ed. Vitoria-Gasteiz; Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco: 2010
34. Consejería de Salud y Política Social del Gobierno de Extremadura. Estrategia de Atención al parto normal en el servicio extremeño de salud. 1º ed.; Servicio Extremeño de Salud: 2013
35. Haute Autorité de Santé. Use of fundal pressure during the second stage of labour. Formal consensus [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2007 [citado 20 de junio de 2015]. Disponible en: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-06/ea-recos\\_v\\_en\\_cp\\_to.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-06/ea-recos_v_en_cp_to.pdf)
36. Dirección General de Salud de las Personas. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lima. MINSA-PERU; 2004
37. Peyman A, Shishegar F, Abbasi Z. Uterine Fundal Pressure on the Duration of the Second Stage of Labor in Iran: A Randomized Controlled Trial. *Journal Basic Applied Science Research*. 2011. 1(11):1930-1933
38. Do Carmo M, Esteves A, Madeira R, Theme M, Bastos M, Nakamura M, et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 30 Sup:S1-S31, 2014
39. Matsuo K, Shiki Y, Yamasaki M, Shimoya K. Use of uterine fundal pressure maneuver at vaginal delivery and risk of severe perineal laceration. *Arch Gynecol Obstet*. 2009. 280:781–786

Correspondencia:

Naysha Becerra Chauca

Correo electrónico: nayshabecerra0401@gmail.com

Fecha de recibido: 20 / 08 / 2016

Fecha de aprobado: 15 / 10 / 2016