

Programa de prevención de cesáreas mediante la técnica de moxibustión en presentaciones podálicas

Caesarean prevention program by using Moxibustion in podalic presentations

Autores: Noelia Macías Peralta (1), Elisabeth González Sánchez (2), Esperanza Martínez Torres (3).

Dirección de contacto: noelia_ashley@hotmail.com

Fecha recepción: 13/07/2015

Aceptado para su publicación: 18/09/2015

Resumen

Se estima que la frecuencia de la presentación podálica es del 3 al 4% de todos los embarazos llevados a término. En la mayoría de estos casos se recurre a los partos mediante cesárea electiva. Por milenios, la población china, ha recurrido en caso de presentación podálica de los fetos, a la moxibustión. La moxibustión implica quemar una hierba (*Artemisia vulgaris*) cerca de la piel para inducir una sensación de calor en el punto de acupuntura Vejiga 67 (BL67) (nombre chino Zhiyin), ubicado en la punta del quinto dedo del pie. Es una técnica inofensiva y simple y con ello podemos prevenir la realización de una cesárea. El objetivo de este programa es determinar el número de versiones cefálicas en gestantes con presentaciones podálicas y con ello la disminución del número de cesáreas en embarazadas de 32 a 38 semanas de gestación que sean tratadas con la técnica de moxibustión. El estudio va a consistir en un ensayo clínico aleatorio, en el cual se dividirán a las gestantes en dos grupos, al grupo de estudio se aplicará la técnica de moxibustión y con el grupo control se tendrá una actitud expectante.

Palabras clave

Moxibustión; Presentación de nalgas; Versión fetal; Cesárea; Parto obstétrico.

Abstract

It is estimated that the frequency of the podalic presentation is 3 to 4% of all pregnancies carried to term. In most of these cases it is used to resort by elective caesarean delivery. For millennia, China's population has resorted in cases of podalic presentation of the fetus, to the moxibustion. The Moxibustion implies burn a herb (*Artemisia vulgaris*) next to the skin, to induce a heat sensation in the acupuncture point Bladder 67 (BL 67) (Zhiyin chinese name) that it is located in the end of the fifth toe. It is a harmless and simple technique and with it we can prevent a realization of a cesarean. The objective of this program is knowing the number of cephalic presentations in pregnant women with podalic presentations and with this the decrease of caesareans in pregnant women in 32 to 38 gestation weeks who are treated with moxibustion techniques. The study will consist in a random clinical trial, in which we will split up pregnant women in two groups, to the study group we will apply the moxibustion technique and with the control group we will have an expectant attitude.

Key words

Moxibustion; Brech presentation; Fetal version; Caesarean; Obstetrical labor.

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1-3) Enfermeras especialistas en obstetricia y ginecología. Hospital Clínico Universitario de Puerto Real (Cádiz, España).

ANTECEDENTES Y BIBLIOGRAFIA

Entre la semana 28 y la semana 32 del embarazo, la mayoría de los bebés se dan la vuelta y se colocan en posición cefálica, es decir, con la cabeza hacia abajo, preparándose para llegar al momento, salir por el canal del parto con la cabeza primero. Algunos bebés se dan la vuelta una y otra vez durante las siguientes semanas, sobre todo si hay abundancia de líquido amniótico. Otros, sin embargo, no llegan a darse la vuelta nunca y llegan al momento del parto en presentación podálica o de nalgas.

Se estima que la frecuencia de la presentación podálica es del 3 al 4% de todos los embarazos llevados a término, lo cual se asocia a un mayor riesgo de morbilidad perinatal (1).

Esta incidencia, puede ser disminuida por la versión cefálica externa (VCE), que consiste en la versión de la posición fetal aplicando las manos sobre el abdomen de la mujer para ejercer una fuerza externa. La maniobra sin embargo no carece de riesgo. En la mayoría de los casos se recurre a los partos mediante cesárea electiva. La cesárea programada en comparación con el parto vaginal en presentación podálica programado ha demostrado reducir la muerte perinatal o neonatal del feto único a término, a costa de un cierto aumento de la morbilidad materna, además también se dispone de información limitada sobre las consecuencias a largo plazo de la cesárea, como las funciones reproductivas y el ajuste emocional.

La población china, ha recurrido para curar sus propios desórdenes a la práctica de la acupuntura y la moxibustión. En caso de presentación podálica de los fetos, a la moxibustión (2).

La moxibustión (un método de tratamiento de la medicina china tradicional) implica quemar una hierba (*Artemisa Vulgaris*) cerca de la piel para inducir una sensación de calor" (3). Cardini sugiere que la moxibustión en el punto de acupuntura Vejiga 67 (BL67) (nombre chino Zhiyin), ubicado en la punta del quinto dedo del pie, puede corregir la presentación podálica (4).

West afirma las mujeres con una presentación podálica pueden solicitar tratamiento con moxibustión entre las 32 y las 38 semanas" (5). En diversos países europeos, como en Francia y Alemania más concretamente, esta técnica está completamente integrada en los respectivos sistemas sanitarios nacionales.

En España la situación es distinta, esta técnica no está integrada en nuestra cartera de servicios (6), pero la gestante que lo desee siempre podrá solicitar información sobre esta técnica a su matrona de referencia en el centro de salud o incluso al ginecólogo que lleve su embarazo, aunque este personal sanitario la mayoría de las veces no está ni formado ni cualificado para poder informar a la gestante y mucho menos poder realizar la técnica.

Hay pocos estudios científicos de este método de tratamiento. El Cooperative Research Group of Moxibustion Version of Jiangxi Province, en 1984 determinó que: "esta técnica estimula la producción de hormonas maternas (estrógenos placentarios y prostaglandina); estimula la contracción del recubrimiento del útero, que a su vez estimula la actividad fetal" (7).

Esta técnica incluye sostener palillos de moxa (1,5 cm de diámetro y 20 cm de longitud) o quemar conos de moxa sobre el punto de acupuntura BL67, en ambos dedos. Se debe sentir el calor, pero sin que moleste. Los regímenes de tratamiento varían y no hay consenso en el mejor régimen. La moxibustión se puede administrar durante 15 a 20 minutos, de una a diez veces al día, hasta un máximo de diez días (3). La bibliografía sugiere que es mejor realizar esta técnica antes del término (entre las 28 y las 37 semanas).

No se informaron efectos secundarios. Se ha sugerido que el humo generado mientras se quema la moxa puede irritar las vías respiratorias, aunque no hay pruebas que apoyen esta teoría. No se conoce el efecto de la exposición in útero al humo de moxa. También existe un riesgo de que la piel se ampolle con la moxibustión; sin embargo, una atención cuidadosa reduce significativamente este riesgo, especialmente cuando lo aplica un profesional correctamente entrenado (8).

El 16 de noviembre de 2010, la UNESCO declaró la moxibustión y la acupuntura china como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

La Medicina Tradicional China nos dice que es una técnica inofensiva y simple para la madre y al niño, a través del cual se puede obtener la versión espontánea del feto en posición podálica. La evidencia de la efectividad y la seguridad de las revisiones sistemáticas es alentador aunque también encontramos cierta heterogeneidad significativa entre los ensayos (9).

En términos de seguridad, comparando la técnica

de moxibustión con otras técnicas, como por ejemplo, la versión externa, en los distintos estudios realizados se encontraron diferencias significativas tanto como para el bienestar fetal como materno. La moxibustión en el punto de acupuntura BL67 ha demostrado que produce un efecto positivo, utilizado solo o en combinación con la acupuntura o medidas posturales, en comparación con la observación o métodos posturales solos, para la corrección de presentación podálica (10).

Respecto a la seguridad, también se ha demostrado mediante estudios en los cuales se realizaba moxibustion mientras se registraba la actividad cardiaca fetal mediante un registro cardiotocográfico externo, que esta técnica de acupuntura no causa sufrimiento fetal ni cambios en la variabilidad, al igual que tampoco provoca contracciones (11).

La única molestia referida por las gestantes que reciben el tratamiento (durante al menos una o dos semanas) es un aumento de la actividad fetal durante el período de tratamiento (12).

Desde el punto de vista económico , si se compara la eficacia y los costos de la versión podálica con intervenciones de tipo acupuntura como la moxibustión, con la conducta expectante (incluyendo la versión cefálica externa), observamos que la oferta de moxibustión a las mujeres con un feto en presentación podálica reduce el número de presentaciones de nalgas a término, lo que reduce el número de cesáreas y con ello los días de estancia hospitalaria , siendo menos costosa y más efectiva en comparación con la conducta expectante (13).

Según los estudios realizados hasta el momento el tratamiento con moxibustión se debería ofrecer a todas las mujeres con presentación podálica, ya que no es invasiva y puede ser auto-administrado por la mujer ya que es una técnica simple y rentable que no requiere intervención médica (14).

BIBLIOGRAFÍA

1. Cruicksank DP. Breech presentation. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 1986; 29;255-63 Yahya et al,1998. Shennan y Brewley, 2001. Cruicksank DP. Breech presentation. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 1986; 29;255-63 Yahya et al,1998. Shennan y Brewley, 2001.
2. Ruiz Díaz A.; López Córdoba M. La moxibustión para versión cefálica en la presentación podálica. *Enferm Docente* 2011, sep-dic; 95.
3. Budd S. Moxibustion for breech presentation. *Complementary therapies in nursing and midwifery*, (2000). 6(4): 176-9.
4. Cardini F. Moxibustion and breech presentation: preliminary results. *American Journal of Chinese Medicine* (1991), 19(2): 105.
5. West Z. *Acupuncture in Pregnancy and Child-birth*. London: Editorial Churchill Livingstone. (2001).
6. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2009. Cartera de servicios del Sistema Nacional de Salud. [citado 15 Julio 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/CarteraDeServicios.htm>
7. Cooperative Research Group of Moxibustion Version of Jangxi Province. *Clinical observation on the effects of version by moxibustion*. Beijing: Editorial Science Press. (1984).
8. Coyle ME, Smith CA, Peat B. Versión cefálica con moxibustión para la presentación podálica (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. [citado 31 Julio 2015]. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
9. Do CK, Smith CA, Dahlen H, Bisits A, Schmied V. Moxibustion for cephalic version: a feasibility randomised controlled trial. *BMC Complement Altern Med*. 2011 Sep 26; 11:81.
10. Vas J, Aranda JM, Nishishinya B, Mendez C, Martin MA, Pons J, Liu JP, Wang CY, Perea-Milla E. Correction of nonvertex presentation with moxibustion: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2009 Sep;201(3):241-59.
11. Neri I, Fazzio M, Menghini S, Volpe A, Facchinetti F, Non-stress test changes during acupuncture plus moxibustion on BL67 point in breech presentation. *J Soc Gynecol Investig*. 2002 May-Jun;9(3):158-62.
12. Cardini F, Weixin H. Moxibustion for correction of breech presentation: a randomized controlled trial. *JAMA*. 1998 Nov 11;280(18):1580-4

13. Van den Berg I, Kaandorp GC, Bosch JL, Duvekot JJ, Arends LR, Hunink MG. Cost-effectiveness of breech version by acupuncture-type interventions on BL 67, including moxibustion, for women with a breech foetus at 33 weeks gestation: a modelling approach. *Complement Ther Med.* 2010 Apr;18(2):67-77. Epub 2010 Feb 7.
14. Manyande A, Grabowska C. Factors affecting the success of moxibustion in the management of a breech presentation as a preliminary treatment to external cephalic version. *Midwifery.* 2009 Dec; 25(6):774-80. Epub 2009 Oct 22.

HIPOTESIS

En embarazadas con presentación podálica fetal la moxibustión es más eficaz que la actitud expectante, incluyendo en esta las maniobras de versión externa en la versión de la posición fetal.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la disminución del número de cesáreas en embarazadas de 32 a 38 semanas de gestación con el uso de la moxibustión.

Objetivos específicos

1. Evaluar la proporción de versiones cefálicas en el grupo tratado con moxibustión.
2. Evaluar la proporción de versiones cefálicas en el grupo tratado sólo con actitud expectante.
3. Evaluar si existen diferencias significativas en la proporción del número de cesáreas en ambos grupos
4. Evaluar la relación entre versión cefálica y con ello la disminución del número de cesáreas en el grupo tratado con moxibustión.

Objetivos secundarios

1. Determinar el número de primigestas con embarazo de bajo riesgo de 32 a 38 semanas de gestación con presentación podálica fetal.
2. Evaluar si existen diferencias significativas en la proporción de versión cefálica en ambos grupos.

METODOLOGIA

Ámbito de la intervención

El estudio va a consistir en un ensayo clínico aleatorio, se ha elegido este tipo de estudio porque nos permite seleccionar dos grupos de manera aleatoria ejecutando nuestro programa de intervención en uno de ellos y de esta manera podremos comparar posteriormente los resultados de ambos grupos.

En el grupo de estudio aplicaremos la técnica de moxibustión y con el grupo control tendremos una actitud expectante, con el fin de poder evaluar si existe una disminución del número de cesáreas en el grupo tratado con moxibustion.

Para ello captaremos a todas las gestantes primigestas con embarazo de curso fisiológico, con presentación podálica diagnosticadas mediante ecografía abdominal, que reúnan las características precisas para participar en el proyecto de intervención y las distribuiremos al azar en cada uno de los grupos.

Previo a la recogida de datos, será necesario contar con la aprobación por parte del Comité de Ética del hospital.

Población de estudio

Gestantes primigestas cuyo embarazo haya tenido un curso fisiológico y ausencia de cualquier patología, y que en la ecografía de las 32 semanas se verifique la presentación cefálica en cualquiera de los cinco hospitales públicos de la provincia de Cádiz durante todo el año de 2016.

Muestra

Realizaremos un muestreo aleatorio consecutivo, según vayamos identificando a las gestantes que cumplan los criterios las iremos incluyendo de manera aleatoria al grupo de intervención o al grupo control.

Se llevará a cabo durante un periodo de tiempo de dos meses, momento en el cual se elegirán las candidatas para el estudio, se les clasificara en los diferentes grupos, se les explicará las acciones a llevar a cabo y firmaran el consentimiento informado necesario.

Aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.2 en un contraste unilateral, se precisan 71 sujetos en el primer grupo y 71 en el segundo para detectar como estadísticamente significativa la diferencia entre dos proporciones, que para el grupo 1 se espera sea de 0.6 y el grupo 2 de 0.8. Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 10%. Se ha utilizado la aproximación del ARCOSENO.

Criterios de inclusión

- Edad comprendida entre los 18 y los 35 años.
- Primigestas.
- Embarazo de forma fisiológica.
- Embarazo con curso fisiológico y ausencia de patología.
- Residentes en la provincia de Cádiz.
- Que ofrezcan su consentimiento para participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Embarazo múltiple.
- Gestantes menores de edad o tuteladas por otros.
- No den su consentimiento para participar en el estudio.
- Los profesionales encargados de su control (obstetras) no lo consideren apropiado.

Pérdidas de seguimiento

- Gestantes que fallezcan o que pierdan a su feto durante el periodo de estudio.
- Usuarías que, una vez incluidas en el estudio, se les tenga que realizar una cesárea de urgencia.
- Pacientes que dejen de acudir a las revisiones en el Centro de Salud.
- Sujetos que abandonen el estudio.

Lugar donde se realizará la intervención

Como hemos mencionado anteriormente se realizará el estudio en la provincia de Cádiz.

Esta provincia consta de cinco Hospitales Públicos:

- Hospital Universitario de Jerez de la Frontera (Jerez de la Frontera).
- Hospital Puerta del Mar (Cádiz).
- Hospital Universitario de Puerto Real (Puerto Real).
- Hospital Punta de Europa (Algeciras).
- Hospital Universitario de la Línea (La Línea de la Concepción).

Debido a que el número de Centros de Salud de la provincia de Cádiz es muy elevado y no se podrá llevar el estudio a cabo en todos por falta de profesionales cualificados, se han seleccionado tres cen-

tros de salud, en sitios estratégicos, para llevar a cabo el estudio.

Estos Centros de Salud serían:

- Centro de Salud "Padre Salado" situado en Chiclana de la Frontera, que abarcaría a las gestantes procedentes tanto del Hospital Puerta del Mar, como del Hospital de Puerto Real.
- Centro de Salud "Las Delicias" situado en Jerez de la Frontera, que abarcaría a las gestantes de procedentes del Hospital Universitario de Jerez de la Frontera.
- Centro de Salud "Algeciras Sur- Saladillo", que abarcaría a las gestantes procedentes tanto del Hospital Punta de Europa como del Hospital Universitario de la Línea.

Periodo de estudio

El estudio se llevará a cabo en un periodo de tiempo de 12 meses; desde el día 1 de Enero del año 2016 hasta el día 31 de Diciembre del año 2016. Ambos inclusive.

Herramientas de recogida de datos y análisis

La recogida de datos la realizarán las matronas en sus respectivas entrevistas con las participantes.

- Fuentes primarias: entrevistas y encuestas
- Fuentes secundarias: libros, revistas, estudios, cartilla maternal, informe hospitalario de Alta.

Evaluación del proceso

En la evaluación del proceso de nuestro programa de intervención se valorará una serie de indicadores:

- Comprobación en ambas sesiones individuales semanales la hoja de registro de actividades de cada participante que nos indicará si las gestantes llevan a cabo el cumplimiento de la técnica de moxibustión.
- Evaluaremos visualmente también en cada entrevista personal si la gestante está realizando la técnica correctamente (sitio adecuado, duración adecuada, etc.).
- Ser realizará entrevistas individuales a las participantes para evaluar la adquisición de los conocimientos explicados en las cuales deberán explicar de manera pormenorizada la técnica y cómo están ejecutando la misma.

Mediante las actividades señaladas podremos realizar la evaluación del proceso de tal forma que nos permitirá detectar errores por falta de información o mala técnica en el desarrollo de las actividades de nuestro programa de intervención y solventarlos posteriormente con rapidez e incidir en los conocimientos deficientes de la gestante.

También comprobaremos que cada gestante lleve a cabo la entrega de toda la documentación necesaria para llevar a cabo la intervención.

Análisis de datos

Ambos datos, tanto los cualitativos como los cuantitativos, los recogeremos mediante entrevistas y observación directa pre y post intervención en las usuarias.

Evaluación de resultados

Para medir los cambios obtenidos por nuestro programa valoraremos una serie de indicadores de salud.

- Indicadores de salud:

- **Variable 1.** Versión cefálica: Se considera versión cefálica si al realizar la ecografía abdominal se constata la presentación cefálica (sí, no).
- **Variable 2.** Tipo de intervención realizada por la gestante (realización de la técnica de moxibustión, actitud expectante desde el diagnóstico de presentación podálica hasta la fecha de parto).
- **Variable 3.** Edad materna en el momento de la intervención (años).
- **Variable 4.** Edad gestacional al que se produce la versión cefálica (entre la 32 semana de gestación y la 36, entre la 37 semana de gestación y la 39, posterior a la 40 semana de gestación).
- **Variable 5.** Tipo de fecundación que da lugar al embarazo (espontáneo, mediante técnicas de reproducción asistida).

Una vez recogidos los datos se realizará el análisis descriptivo, análisis bivariante y análisis multivariante de ellos que nos mostrarán el resultado de nuestra intervención.

- Descriptivo:

- Se calcularán para las variables cualitativas frecuencias y porcentajes, y para las variables cuantitativas medias, desviaciones estándar, valores máximos y mínimos. Se describirá el cálculo de intervalos de confianza del 95% tanto

para medias como para proporciones.

- Bivariante:

- Se calculará la OR para comparar la fuerza de la asociación de presentación cefálica y cesárea.
- Se comprobará la normalidad de las variables cuantitativas mediante el test de ShapiroWilks.
- Como ambas variables son cualitativas utilizaremos el test de la χ^2 y test de Fisher.

- Multivariante:

- Regresión logística multivariante.

Limitaciones del estudio

Las limitaciones que podemos encontrar en este estudio serían las siguientes:

- La versión espontánea del feto dentro del grupo al que se le aplica la moxibustión, sin que esta versión esté relacionada con la técnica en sí.
- Los abandonos de las participantes o la dificultad para acceder a ellas, por ejemplo, relacionado con la falta de asistencia a las citas de seguimiento.
- Problemas de información: como no respuestas por olvido de las gestantes.
- Historias clínicas incompletas.
- Realizar el análisis por intención de tratar.
- No se puede emplear técnicas de enmascaramiento con las gestantes.

RELEVANCIA CIENTÍFICA Y SOCIOSANITARIA DEL ESTUDIO

La moxibustión se podría ofrecer como técnica para la prevención de cesáreas, ya que como ha quedado demostrado, los riesgos de una cesárea, aunque sea programada, son mucho mayor que los de un parto vía vaginal, tanto para la madre como para el recién nacido.

Si la hipótesis de nuestro estudio queda demostrada, la moxibustión debería ser incluida en la cartera de servicios del sistema sanitario para que las gestantes con presentación podálica pudieran optar a alguna intervención más aparte de la cesárea programada. También se podría formar a un grupo de matronas en esta técnica para que puedan ayudar a las gestantes que presenten este problema de presentación podálica, para que puedan optar a un parto vía vaginal.

PRESUPUESTOS

RECURSOS HUMANOS	3 Matronas: desarrollarán su actividad en la Atención Primaria de Salud, por el periodo que dure los procesos de preparación, evaluación, pre- intervención e intervención educacional, en este caso 10 meses a media jornada. Un total de 3.5 horas diarias cada una (17.5 horas semanales) de lunes a viernes. Subtotal:	15.000 €
	Un informático/estadístico para colaborar con el equipo investigador en el análisis de los datos por el periodo de dos meses a media jornada. Un total de 3.5 horas diarias (17.5 horas semanales) de lunes a viernes. Subtotal	1.500 €
RECURSOS MATERIALES	Medios materiales con que se cuenta inicialmente para realizar la intervención/ recursos propios: <ul style="list-style-type: none"> • Material de infraestructura física: instalaciones y aparatos del departamento. • Material informático del departamento. • Programa estadístico SPSS-X Recursos materiales que se solicitan: <ul style="list-style-type: none"> • Puros de moxa • Fotocopias, Fax, línea telefónica. • Otro material de apoyo: folios, bolígrafos y libretas. • Material de uso informático: ordenador y cartuchos de tinta. • Libros, revistas y folletos informativos. • Despliegue para la elaboración de entrevistas clínicas. • Una consulta con ecógrafo. Subtotal:	3.000 €
ASISTENCIA A CONGRESOS (divulgación y/o reuniones científicas). Subtotal:		3.500 €
TOTAL DEL PRESUPUESTO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN		23.000 €

CRONOGRAMA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Preparación	X	X										
Valoración pre-intervención		X										
Intervención			X	X	X	X	X	X	X	X		
Evaluación											X	X
Presentación de los resultados												X