

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

**MOXIBUSTIÓN PARA LA CORRECCIÓN DE LA
PRESENTACIÓN FETAL NO CEFÁLICA**

Natalie Alexandra Izurieta Hidalgo

6 de octubre de 2009

Universidad San Francisco de Quito

Colegio de Ciencias de la Salud

HOJA DE APROBACION DE TESIS

Moxibustión para la corrección de la presentación fetal no cefálica

Tratamiento con moxibustión en Zhiyin-67V para corregir la presentación fetal no cefálica en gestantes de más de 33 semanas

Natalie Alexandra Izurieta Hidalgo

Dr. Fernando Ortega,

Director de la Tesis y Miembro del Comité

Dra. Gloria Navarro,

Miembro del Comité de Tesis

Dr. Gustavo Molina,

Miembro del Comité de Tesis

Dr. Enrique Noboa,

Decano del Colegio de Ciencias de la Salud

Quito, 05 de octubre, 2009

© Derechos de autor:

Natalie Alexandra Izurieta Hidalgo

2009

Agradecimientos

Quisiera dar un agradecimiento sincero a mi director de Tesis, Dr. Fernando Ortega y a los médicos del Comité de Tesis: Dra. Gloria Navarro y Dr. Gustavo Molina quienes no sólo me brindaron su conocimiento y experiencia, sino que siempre me apoyaron y confiaron en mí.

Un agradecimiento a las autoridades de las distintas instituciones médicas: Dr. Humberto Navas, Director Médico Hospital Ginecobstétrico Isidro Ayora, Dr. Humberto Castillo, Director del Hospital Cantonal de Yaruquí “Alberto Correa Cornejo”, Área 14 y Dr. Diego Alarcón, Director Médico Clínica la Primavera, por permitirme desarrollar mi proyecto en colaboración con sus instituciones, ya que sin su apoyo no hubiese sido posible esta experiencia.

Un agradecimiento a los médicos colaboradores: Dr. Diego Alarcón (Cirujano obstetra y Director Médico Clínica la Primavera), Dr. Hugo Iván Ruilova (Ginecólogo ecografista HGOIA), Dr. Jaime Díaz y Dr. Álvaro Briceño (Radiólogos del Hospital Cantonal Yaruquí), cuya ayuda ha sido invaluable para la realización de este trabajo.

Un agradecimiento a cada una de las participantes que me abrieron las puertas de su casa, pero aún más, las de su corazón y depositaron su confianza en mí, durante todo el proceso del tratamiento.

Finalmente, un agradecimiento especial a mi madre por su apoyo incondicional en la realización de este trabajo y en cada uno de los pasos en mi vida.

Resumen

ANTECEDENTES: La presentación pelviana y la situación transversa, conllevan mayor número de riesgos y complicaciones materno-fetales durante el parto, por lo que el manejo habitual ha sido la cesárea. La Medicina Tradicional China emplea la moxibustión en un punto específico del pie llamado Zhiyin, para promover la versión cefálica. Los estudios al respecto comprueban su efectividad, pero poco se ha investigado sobre su seguridad y los factores que influyen en el éxito del mismo. En nuestro país, éste es un estudio pionero en el campo.

OBJETIVOS: Evaluar la efectividad del tratamiento, su seguridad y aplicabilidad en nuestro medio, además de los factores que influyen en el éxito del mismo.

MÉTODO: Se presentan 22 casos de mujeres con embarazo de más de 33 semanas con feto único en presentación pelviana o situación transversa, en quienes se aplicó el tratamiento de moxibustión.

RESULTADOS: Todas las participantes refirieron aumento de los movimientos fetales durante o después del tratamiento. El 81.2% tuvo algún cambio en la presentación fetal, y un 40.9% logró una versión cefálica. Se determinó algunos factores que podrían influir en la efectividad. Es un tratamiento no invasivo, fácil de aplicar, bien tolerado por la madre y económico.

CONCLUSIONES: La moxibustión en Zhiyin ayuda a corregir la presentación pelviana o situación transversa. Hace falta mayor investigación que evalúe el mecanismo y los efectos de esta terapia, los factores que influyen y su seguridad.

Abstract

BACKGROUND: Breech presentation and transverse lie, carry major number of risks and complications during childbirth, reason why the habitual management has been the caesarean section. Traditional Chinese Medicine uses moxibustion at a specific point of the foot called Zhiyin, to promote cephalic version. The studies in the matter verify its efficacy, but little has been investigated on its safety and the factors that influence in the success of this therapy. In our country, this is a pioneering study in the field.

OBJECTIVES: To evaluate the efficacy, safety and applicability in our country, and the factors that influence the success of this treatment.

METHOD: We include 22 cases of women with more than 33 weeks of gestation and fetus in breech presentation or transverse lie, to whom the treatment of moxibustion was applied.

RESULTS: All participants referred increase of the fetal movements during or after the treatment. 81,2% had some change in the fetal presentation, and 40,9% obtained a cephalic version. Some factors that influence the efficacy were determined. It is a not invasive treatment, easy to apply, tolerated well by the mother and economic.

CONCLUSIONS: Moxibustión in Zhiyin tend to be effective in the correction of breech presentation or transverse lie. Further studies are needed to evaluate the mechanism, effects, the factors that influence and its safety.

Índice general

1. Introducción	1
2. Marco teórico	2
2.1. Presentación fetal no cefálica	2
2.1.1. Presentación fetal:	2
2.1.2. Situación fetal	3
2.1.3. Presentación no cefálica	3
2.1.4. Incidencia mundial y local	3
2.1.5. Etiología	4
2.1.6. Manifestaciones clínicas y diagnóstico	6
2.1.7. Complicaciones y riesgos	7
2.2. Manejo convencional	7
2.2.1. Parto	7
2.2.2. Cesárea	7
2.2.3. Versión externa	8
2.2.4. Versión interna	9
2.3. Tratamiento en Medicina Tradicional China	9
2.3.1. Moxibustión	9
2.3.2. Descripción del tratamiento	10
2.3.3. Respaldo de esta técnica	11
2.3.4. Beneficios Adicionales	14
2.3.5. Factores Influyentes	14
2.3.6. Mecanismo de acción	14
2.3.7. Efectos percibidos por la madre	15
2.3.8. Efectos adversos	15
2.3.9. Contraindicaciones	15
3. Planteamiento del problema	17

4. Propósito y Objetivos	18
4.1. Propósito	18
4.2. Objetivos	18
5. Metodología	19
5.1. Descripción del estudio:	19
5.2. Técnica	19
5.3. Plan de análisis Estadístico	20
5.4. Intervención	20
5.5. Materiales:	21
5.6. Presupuesto	21
6. Resultados	22
6.1. Características de los casos de estudio	22
6.2. Efectividad del Tratamiento	24
6.3. Efectividad del tratamiento según factores maternos y fetales	26
7. Discusión	28
7.1. Efecto del tratamiento	28
7.2. Efectividad del tratamiento	28
7.3. Factores que influyen en la efectividad del tratamiento	30
7.3.1. Factores Maternos	31
7.3.2. Factores Fetales	33
7.3.3. Factores del Tratamiento	34
7.4. Moxibustión en Zhiyin	35
7.4.1. Análisis del mecanismo de acción	35
7.4.2. Efectos secundarios	37
7.4.3. Beneficios Adicionales del Tratamiento	38
7.4.4. Contraindicaciones	38
7.4.5. Recidiva	38
7.5. Limitaciones del estudio	39
7.5.1. Número de casos	39
7.5.2. Tratamiento	39
7.5.3. Participantes	40
7.5.4. Limitaciones de la investigadora	40
7.5.5. Las instituciones	40

8. Conclusiones	42
8.1. Efecto del tratamiento	42
8.2. Efectividad del tratamiento	42
8.3. Factores de éxito	42
8.4. Seguridad del tratamiento	43
8.5. Aplicabilidad del tratamiento	43
9. Recomendaciones	45
9.1. Tratamiento	45
9.2. Nuevas líneas de investigación:	46
10. Nota de la autora	48
11. Bibliografía	49
12. Anexos	52

Índice de figuras

2.1. Técnica del tratamiento	10
2.2. Técnica de autoaplicación del tratamiento	11

Índice de cuadros

6.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS	23
6.3. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO	24
6.5. COMPARACIÓN GRUPO DE VERSIÓN Y NO VERSIÓN FETAL	24
6.7. EFECTIVIDAD SEGÚN FACTORES MATERNOS	26
6.9. EFECTIVIDAD SEGÚN FACTORES FETALES	27
6.11. EFECTIVIDAD SEGÚN FACTORES DEL TRATAMIENTO	27

Abreviaciones

EG: Edad Gestacional en semanas

ECO: Ecosonografía

FUM: Fecha de la última menstruación

HGOIA: Hospital Ginecobstétrico Isidro Ayora

MTC: Medicina Tradicional China

1 Introducción

Los seres humanos generalmente nacen en presentación cefálica, es decir que la cabeza fetal se presenta en la pelvis materna y canal de parto, sin embargo, en un 4 % de los embarazos a término, esto no ocurre así. El feto puede estar en presentación pelviana, conocida también como podálica o de nalgas, o puede encontrarse de manera horizontal en el útero, es decir, en situación transversa.

Aunque la prevalencia de las presentaciones no cefálicas no es muy alta, es un tema de interés por el mayor número de riesgos y complicaciones maternofetales que conllevan. La presentación pelviana y situación transversa se asocian a un trabajo de parto prolongado, mayor riesgo de sufrimiento fetal, mayor número de complicaciones y cesáreas (Botero,1990), además presentan mayor riesgo de ruptura prematura de membranas, prolapso de cordón, ruptura uterina y muerte fetal (Botero, 1990).

El parto en presentación pelviana o situación transversa tiene mayor morbimortalidad perinatal y neonatal (Hannah, M, y col, 2000, Baccetti, s.f.). Por esta razón, en algunos países entre el 90 y 100 % de los embarazos con presentación no cefálica terminan en cesárea (Baccetti, s.f.), con los riesgos peri y postoperatorios que esto representa, además de costos más elevados, mayor estancia hospitalaria, y el impacto social para la madre y su familia.

La Medicina Tradicional China, con una historia de más de 4000 años, ha empleado un tratamiento sencillo y efectivo para corregir la presentación no cefálica. Se utiliza una técnica llamada moxibustión en un punto acupuntural en el pie. Los estudios realizados muestran una efectividad entre 60 y 95 %, sin embargo las revisiones sistemáticas, no arrojan resultados concluyentes ya que los métodos empleados difieren entre estudios, algunos de éstos son muy pequeños o de mala calidad.

El presente Reporte de Casos es un estudio pionero en el medio ecuatoriano en el cual se utiliza la moxibustión para corregir la presentación no cefálica. Se intenta determinar, además del efecto y la efectividad del tratamiento, los factores que influyen en el éxito o fracaso del mismo, la seguridad de esta terapia y su aplicabilidad en nuestro medio.

2 Marco teórico

2.1. Presentación fetal no cefálica

2.1.1. Presentación fetal:

La presentación fetal se determina por la parte fetal que se presenta en la pelvis materna y canal de parto, de esta manera el feto puede tener una presentación cefálica o pelviana.

Presentación cefálica

También llamada presentación de vértice, cuando la cabeza fetal se presenta en la pelvis materna. Es la más común, con una prevalencia del 95-96- % (Botero, 1990).

Presentación Pelviana

La presentación pelviana, también llamada podálica o de nalgas, se refiere al feto, cuya pelvis o extremidades inferiores se presentan en la pelvis materna y canal de parto (Botero, 1990). Se presenta en aproximadamente 4% de los embarazos a término. Hay tres variedades de presentación pelviana.

- Franca: (50 a 70 %) se refiere al feto con las caderas flexionadas y rodillas extendidas de tal manera que los pies estén cerca de la cabeza (Hofmeyr, 2009).
- Completa: (5 a 10 %) se refiere al feto con las caderas y rodillas flexionadas, y los pies no se presentan antes que las caderas (Hofmeyr, 2009).
- Incompleta: (10 a 40 %) se refiere al feto con una o las dos caderas no flexionadas y uno o dos pies se presentan antes que las caderas (Hofmeyr, 2009).

2.1.2. Situación fetal

La situación fetal se refiere al posicionamiento del eje cefalocaudal fetal respecto al eje longitudinal de la madre, de esta manera hay dos posibilidades: situación longitudinal o transversal.

Situación longitudinal

Es la más común, presente en 99.5 % de los partos. El feto que se encuentra en situación longitudinal es aquel cuyo eje cefalocaudal se encuentra paralelo al eje longitudinal de su madre.

Situación transversal

Se llama situación transversal o transversa cuando el eje longitudinal del feto es perpendicular al eje longitudinal de la madre. La localización del dorso puede ser anterior, posterior, superior o inferior, y según donde se encuentre la cabeza se establece la posición izquierda o derecha. Ocurre muy raramente, en 1:50 a 1:700 partos (Botero, 1990).

2.1.3. Presentación no cefálica

Las presentaciones no cefálicas por tanto, se refieren al feto en presentación pelviana y al feto en situación transversa.

2.1.4. Incidencia mundial y local

La incidencia mundial de presentación fetal no cefálica bordea el 4 %. La presentación pelviana varía entre 3-4 % y la situación transversa entre 1:50 a 1:700 partos (Botero, 1990).

A nivel nacional, no existen estadísticas al respecto, sin embargo los registros del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora (HGOIA) de los últimos 3 años, muestran que en dicha institución la incidencia de presentaciones no cefálica es de aproximadamente 3.5 %. En el 2006, se registraron 10.608 nacimientos, de los cuales 375 (3.53 %) corresponden a presentaciones no cefálicas: 293 a presentación pelviana y 82 a situación

transversa. El 97.3 % de los pelvianos y el 100 % de los transversos nacieron por cesárea. Se reportaron 8 partos pelvianos (2.7% de las presentaciones no cefálicas)

En el año 2007, de un total de 11231 partos, 390 (3.47 %) corresponden a presentación fetal no cefálica. De estos 317 fueron podálicos y 73 transversos. Sólo 2.56 % de estos casos fueron partos vaginales, que corresponden a 10 casos de presentación podálica.

En el 2008, hubo 11622 partos. En este año, se practicaron 366 cesáreas por presentaciones no cefálicas. No hay registro del número de partos vaginales en presentación pelviana, por lo que no se puede calcular la incidencia total de presentaciones no cefálicas.

En el HGOIA, en los últimos tres años se observa que más del 30 % de los bebés nacen por cesárea. En el año 2006 hubo 3696 cesáreas (34.3 %), en el 2007, 3772 cesáreas (33.6 %), y en el 2008, 3732 (32.1 %). Las causas para practicar las cesáreas son varias, y las presentaciones no cefálicas (presentación pelviana o situación transversa) representan aproximadamente un 10 % del total de cesáreas, exactamente 10.3 % en el 2006-2007 y 9.8 % en el 2008. (Departamento de Estadística, Hospital Ginecoobstétrico Isidro Ayora, 2006, 2007, 2008).

2.1.5. Etiología

La etiología de la presentación pelviana o transversa no es clara. Se han descrito varios factores de riesgo presentes en al menos 15 % de embarazos con presentación pelviana.

Factores del espacio (contorno o volumen intrauterino alterado):

- Anomalías uterinas (útero bicornado o septado)
- Lesiones ocupantes de espacio (leiomioma)
- Anomalías placentarias (placenta previa)
- Implantación de la placenta en uno de los cuernos del útero, lo que provoca que el polo podálico fetal que es mayor que el cefálico, no pueda acomodarse en el fondo de útero (Botero,1990).
- Multiparidad que da como resultado una pared abdominal laxa y un mayor espacio intrauterino.
- Anormalidades del líquido amniótico (polihidramnios, oligohidramnios) (Hofmeyr, 2009).

Factores fetales

- Anomalías fetales (anencefalia, hidrocefalia, teratoma sacrococcígeo).
- Piernas extendidas.
- Gestación múltiple
- Retraso del crecimiento fetal
- Alteraciones neurológicas
- Cordón umbilical corto.
- Muerte fetal (Hofmeyr, 2009.)

El tamaño fetal también es importante, ya que cuando su peso es bajo y la cantidad de líquido amniótico está normal o aumentada, tiene más probabilidad de ubicarse anormalmente sobretodo antes de la semana 32. Cuando el peso del feto es menor a 2500g. la probabilidad de que ocurra una presentación de nalgas es 5 veces mayor (Hofmeyr, 2009). El 40 % de los niños que al nacer pesan menos de 1 Kg tienen su parto en presentación de nalgas. Si se consideran todos los niños con bajo peso al nacer (<2.500g), la frecuencia desciende al 15 % (Gallego, 2008).

Otros factores de riesgo suponen la nuliparidad, feto femenino, terapia anticonvulsivante materna, edad materna avanzada, y presentación pelviana en un embarazo previo (Hofmeyr, 2009). El riesgo de presentación pelviana en un segundo embarazo es de 9 % si en la primera gestación el feto estuvo en presentación pelviana. Después de 2 o 3 partos en pelviano el riesgo para una siguiente gestación llega al 21 y 38 % respectivamente (Uptodate, 2009). Además, hombres o mujeres que nacieron en presentación pelviana tienen el doble de probabilidad de tener su primer hijo en presentación pelviana, en relación a padres que nacieron en presentación cefálica. Lo que sugiere que puede haber un componente hereditario, que se transmite de cualquiera de los padres, relacionado con la anatomía o actividad fisiológica fetal (Hofmeyr, 2009). Otro postulado en relación a la presentación fetal anormal es que se trata de un fenómeno puramente accidental (Botero,1990). Se piensa que adoptar la presentación cefálica resulta de un proceso activo del feto, durante el cual éste encuentra la mejor posición en el espacio intrauterino disponible (Boadela, 1993).

En la situación transversa los factores etiológicos son similares a la presentación pelviana. La multiparidad es el factor más importante. El 90 % de los casos de situación transversa ocurre en múltiparas. La placenta previa es responsable de un 7.7 a 16.5 %

de los casos, la estrechez del orificio de entrada de la pelvis es causa del 2.7 al 20 %. En los embarazos múltiples, en un 7.5 a 20 % existe por lo menos 1 feto en situación transversa. Otros factores son la prematuridad, feto muerto, hidramnios, malformaciones uterinas y tumores de la pelvis (Botero, 1990).

2.1.6. Manifestaciones clínicas y diagnóstico

Cuando hay una presentación pelviana, la madre refiere molestia subcostal y/o siente los movimientos fetales en la parte baja del abdomen (Hofmeyr, 2009). En la palpación del segmento uterino inferior, no se siente la dureza de la cabeza fetal y no existe el receso normal entre la cabeza y los hombros (Hofmeyr, 2009). En la primera maniobra de Leopold se siente la cabeza en el fondo uterino, en la segunda maniobra, el receso entre la cabeza y el tronco, y en la tercera y cuarta, el polo blando e irregular que forman las nalgas (Gallego, 2008). A la auscultación fetal, el foco más intenso se encuentra en los cuadrantes superiores del abdomen, sobre el nivel umbilical materno (Gallego, 2008). Ocasionalmente el examen vaginal durante la labor, revela una presentación pelviana no identificada anteriormente. Cuando se han roto las membranas, es posible distinguir el orificio anal, genitales, tuberosidades isquiáticas, la punta del coxis, la cresta sacrococcígea o los pies. A veces las nalgas se edematizan cuando el trabajo del parto se prolonga, por lo que es difícil distinguirlas de la cara (Gallego, 2008).

En la situación transversa, al examen físico se evidencia un útero cuyo diámetro transversal es mayor que el longitudinal. A la palpación, el dorso fetal se encuentra en sentido transversal, y el hipogastrio se aprecia vacío. La cabeza se logra identificar en uno de los flancos. Si la palpación es difícil, se debe pensar que el feto está en una situación transversa, si la altura uterina es menor a la esperada para la edad gestacional y el diámetro uterino transversal es mayor (Botero, 1990). En el examen vaginal el diagnóstico es evidente si se encuentra una mano que sale por el canal vaginal, se palpan costillas o vertebras. Pero también se pueden palpar otras partes fetales menos identificables por lo que el diagnóstico no es fácil (Botero, 1990).

La presentación y situación fetal deben ser identificadas durante los controles prenatales, sobretodo en el tercer trimestre del embarazo. Sin embargo si el diagnóstico clínico es difícil, está recomendado realizar ultrasonografía para confirmar la presentación (Hofmeyr, 2009).

2.1.7. Complicaciones y riesgos

La presentación pelviana "presenta una morbilidad perinatal 12 veces mayor, y una mortalidad perinatal tres veces más alta con respecto a la presentación normal" (Baccetti, s.f.). La presentación fetal anormal se asocia a un trabajo de parto prolongado y mayor riesgo de sufrimiento fetal. También representa un mayor número de complicaciones y cesáreas (Botero,1990). Se asocia a ruptura prematura de membranas, prolapso de cordón y un periodo de dilatación más largo (Gallego, 2008).

La situación transversa está asociada con ruptura de las membranas tres veces mayor que en la presentación cefálica y puede ocurrir aún en embarazos prematuros. Durante el trabajo de parto, puede presentarse prolapso de cordón, ruptura uterina, muerte fetal o más tardíamente infección amniótica (Botero, 1990).

2.2. Manejo convencional

2.2.1. Parto

Cuando se decide permitir la vía vaginal en la presentación pelviana, un 40 % de las pruebas de trabajo de parto terminan en cesárea. Un estudio multicéntrico, realizado en 26 países sobre una muestra de 1083 mujeres, mostró que la morbimortalidad perinatal y neonatal es mayor cuando se decide un parto de nalgas, comparado con el grupo en el que se recurrió a la cesárea (Hannah, M, y col,2000), (Baccetti, s.f.).

Cuando hay situación transversa, en casos excepcionales tiene lugar una evolución espontánea del parto. En 0.5%, se enclava el hombro, prolapsa el brazo y la columna cervical sufre una hiperextensión con lo que el hombro desciende en el canal del parto y permite que el tórax descienda, seguido por las nalgas, el hombro posterior y finalmente la cabeza. En un 2.5% ocurre el conduplicato corpore donde el feto se dobla sobre sí mismo y nace presentando el dorso, con la cabeza comprimida contra el tórax o el abdomen, generalmente descienden primero las caderas y finalmente la cabeza (Botero, 1990).

2.2.2. Cesárea

"Desde los años 70 en adelante, tanto en Europa como en América, los partos podálicos por vía vaginal han ido disminuyendo, siendo substituidos por partos por vía abdom-

inal. En algunos países la sustitución alcanza el 90 - 100 %" (Baccetti, s.f.). Aunque los riesgos quirúrgicos de una cesárea han disminuido considerablemente, los costos económicos continúan siendo altos, en comparación con un parto por vía vaginal. El tiempo de hospitalización es un indicador importante. El alta por un parto vaginal sucede generalmente en el segundo o tercer día, mientras que en los partos por cesárea puede extenderse hasta 15 días si se presentan complicaciones. "Hay que considerar también los costos sociales de un evento generalmente traumático para la gestante y para su familia, y los problemas de organización que impone una hospitalización más larga. En los países que no disponen de buenas condiciones hospitalarias, adicionalmente, las parturientas son expuestas al riesgo de contraer otras enfermedades, en particular infecciones post-operatorias" (Baccetti, s.f.).

2.2.3. Versión externa

Se pueden aplicar maniobras mecánicas externas para rotar al feto, sin embargo estas casi siempre fracasan sobretodo en la presentación transversa, y existe el riesgo de desprendimiento prematuro de placenta durante el procedimiento (Botero, 1990). Otros riesgos son la ruptura prematura de membranas, nudos en el cordón umbilical y sangrado uterino (Baccetti, s.f.). Una revisión sistemática mostró que la versión externa al término del embarazo, reduce significativamente los partos no cefálicos (riesgo relativo 0.42, 95% CI 0.35-0.50) y cesáreas (riesgo relativo 0.52, 95% CI 0.39-0.71) (Hofmeyr, 2009). Otros textos refieren una efectividad muy variable, entre 41% al 97%, con una media entre 60% - 70% en los estudios con un mayor número de casos. El éxito depende de varios factores, entre estos la edad gestacional, la paridad, la cantidad de líquido amniótico, la localización de la placenta, el peso fetal, el tipo de presentación, el tejido adiposo abdominal materno (Baccetti, s.f.).

El Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), recomienda la versión externa a toda mujer con embarazo no complicado entre 37 y 42 semanas. Señala que la versión externa reduce el riesgo de cesárea sin aumentar el riesgo para el bebé. La tasa de éxito varía entre 46 a 80%. Los efectos adversos son raros, entre ellos, presencia de circular de cordón e inicio de labor de parto. Los factores para una versión externa exitosa son la multiparidad, volumen de líquido adecuado, y el encajamiento en la pelvis. La tocolisis aparentemente mejora la tasa de éxito de la versión externa (RCOG, 2006).

2.2.4. Versión interna

En la situación transversa se puede optar por la versión interna hacia presentación pelviana y extracción. Se prefiere en mujeres multíparas, con membranas íntegras, dilatación completa, feto pequeño (Botero, 1990).

2.3. Tratamiento en Medicina Tradicional China

La Medicina Tradicional China nos ofrece un tratamiento sencillo para corregir la presentación fetal anormal sea ésta podálica, transversa u oblicua. Lo que representa una opción terapéutica alternativa al parto por cesárea. Se lo puede aplicar en cualquier momento de la gestación a partir de la semana 32. El tratamiento es: Moxibustión en Zhiyin (67V).

2.3.1. Moxibustión

La moxibustión es una técnica de la Medicina Tradicional China que se basa en la estimulación de resonadores (puntos acupunturales) a través del calor aplicado por la combustión de una hierba medicinal llamada *Artemisia vulgaris*. Hay varias técnicas de moxibustión, entre las que destacan:

Moxibustión Directa:

Es la aplicación directa de la moxa sobre la piel. Las pequeñas quemaduras que se producen, en la mayoría de casos terminan por desaparecer. En nuestra cultura constituye una terapia de difícil aplicación, en contraste con oriente donde es bien aceptada. Por este motivo, se reserva la moxibustión directa a aquellos casos agudos o de gravedad (Padilla, 1999).

Moxibustión Indirecta:

Hay distintas maneras de aplicarla, pero todas tienen en común en que existe un espacio entre la piel y la moxa. Se puede aplicar a través de cigarros de moxa que se ubican a pocos centímetros de la piel, o se puede interponer sal, jengibre, u otros elementos, entre la piel y la moxa. Con ésta técnica se obtiene una excelente tolerancia por parte

del paciente. Es un calor no solamente soportable, sino que en muchas ocasiones es gratificante, reconfortante (Padilla, 1999).

2.3.2. Descripción del tratamiento

El tratamiento se aplica sobre el punto Zhiyin que se localiza en el ángulo ungueal externo del 5to dedo del pie y corresponde al punto 67 del canal de Vejiga.

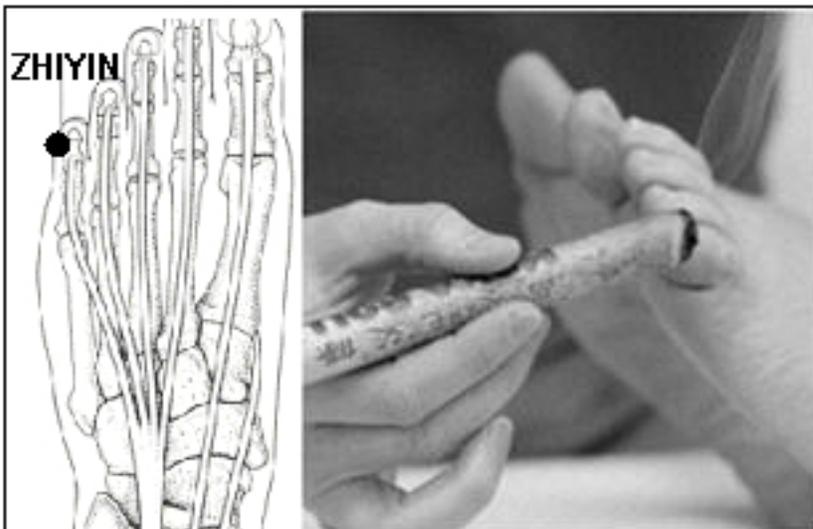
El tratamiento más ampliamente aceptado se describe a continuación: Aplicación de moxibustión indirecta durante 15 minutos sobre Zhiyin (67V) en ambos pies simultáneamente o un pie a la vez. El cigarro de moxa se mantiene a 3cm. del punto acupuntural con el fin de evitar una lesión local por calor. La frecuencia es 1 vez al día durante 1 a 5 días hasta lograr efecto (Lyttleton p.163, 2004, Conghuo, 2003).

Existen variantes a este tratamiento, entre las que destacan:

1. Moxibustión indirecta en un pie durante 15 minutos con pausa de 10 minutos antes de aplicar en el otro pie. La frecuencia es 1 vez al día durante 1 a 5 días (Conghuo, 2003).
2. Moxibustión directa con conos de moxa hasta su consumación. Tres veces seguidas alternando ambos pies, de 1 a 4 días (Conghuo, 2003).
3. Moxibustión indirecta por 15 minutos en ambos pies, 1vez/hora por 3 veces (Silverstein, 1975).
4. Moxibustión indirecta por 15 minutos, 2 veces al día, por 7 días (Cardini, 1998).

El calor de la combustión de la moxa, estimula los movimientos del bebé y lo anima a cambiar su posición (Robertson, s.f.). La moxibustión es una técnica sencilla, eficaz, segura, generalmente bien tolerada por la madre y el feto. Es muy económica, fácil de aprender y puede ser efectuada por todos los operadores de salud (Baccetti, s.f.), también puede hacerlo la madre sentándose en una silla colocando los pies y las moxas sobre unos libros (Robertson, s.f.).

Figura 2.1: Técnica del tratamiento



(Baccetti, s.f.)

Figura 2.2: Técnica de autoaplicación del tratamiento



(Robertson s.f.)

2.3.3. Respaldo de esta técnica

La Organización Mundial de la Salud respalda el uso de la práctica de la moxibustión en los casos de presentación podálica del feto:

“Varios métodos de acupuntura como la presión en los puntos de la oreja (auriculoterapia) y la moxibustión en los puntos Zhiyin (67V) zúlínqí

(GB41) fueron utilizados para corregir la posición fetal anómala durante el último trimestre del embarazo. Los porcentajes de éxito en los grupos tratados con tales métodos eran mucho más altos con respecto a los casos en los cuales la inversión sucedía de forma espontánea o incluso con respecto a las pacientes tratadas con posición genupectoral o con la moxibustión practicada estimulando puntos no clásicos de la acupuntura” (Acupuntura: Revisión y análisis de reportes de estudios clínicos controlados. OMS, Ginebra, 2002).

La moxibustión puede ser ofrecida a las mujeres con presentación podálica fetal a las 33 semanas de embarazo, para facilitar el cambio en la presentación. Esta constituye una recomendación clase B, es decir que la evidencia se basa en estudios válidos, pero que todavía existen algunas interrogantes sobre la consistencia, volumen y relevancia de la evidencia, pero que es muy poco probable que sea contradicho por otra evidencia (New Zealand guidelines group, 2004). Hay varios estudios que sustentan la efectividad del tratamiento comparado con la versión espontánea. El método empleado varía ligeramente entre uno y otro estudio, sin embargo en todos los casos el porcentaje de éxito es notablemente alto, variando entre 64.4 % y 92,1 %.

Cardini et al. demostraron que el tratamiento aplicado en mujeres nulíparas a la semana 33 de gestación, 1 vez por día durante 7 días, más 7 días adicionales si persistía en presentación pelviana, tiene un porcentaje de éxito de 75.4 % comparado al 47.7 % de éxito por versión espontánea encontrado en el grupo control ($p < 0.001$; riesgo relativo [RR], 1.58; IC 95 %, 1.29-1.94) (Cardini, 1998). En este estudio también se comparó la diferencia entre recibir el tratamiento una o dos veces al día. Al final de la primera semana, el 79 % de las posiciones cefálicas se obtuvieron en las mujeres que recibieron tratamiento dos veces/día, comparado con un 55.2 % que recibieron una vez/día. Pero al final de la segunda semana los resultados no fueron significativamente diferentes (72.4 % en el grupo de 1/día, comparado con 81 % que recibieron 2/día). Otro estudio realizó el tratamiento de acupuntura en 67V por 30min dos veces por semana, en gestantes entre 34 y 38 semanas. El porcentaje de versión en el grupo tratado fue de 76.4 %, mientras en el grupo control fue de 45.4 %. El número de cesáreas fue menor ($P < 0,001$), y la morbilidad neonatal también fue menor ($P < 0,01$) (Habek, 2003). Un tercer estudio evaluó la moxibustión en 67V durante 20min, diariamente por 9 días y demostró que existe una diferencia de efectividad del tratamiento entre nulíparas (64.4 %) y multíparas (74.4 %), y en ambos casos la presentación cefálica se logró en un porcentaje mucho mayor a lo encontrado en el grupo control (10 %) (Cooperative group, 1983).

Cuando se analizan las revisiones sistemáticas publicadas sobre el tema, las conclusiones son menos alentadoras.

Una revisión sistemática de Cochrane, incluyó tres ensayos clínicos controlados con un total de 597 pacientes, y comparaban la moxibustión (sola o en combinación con acupuntura) con un grupo control u otros métodos (p.ej. versión cefálica externa, acupuntura) en mujeres con un feto único en presentación podálica. Los autores concluyeron que la moxibustión puede ayudar a corregir la presentación podálica, reducir la necesidad de la versión cefálica externa y disminuir el uso de oxitocina. Sin embargo se necesitan más estudios para tener resultados concluyentes y que evalúen la seguridad del tratamiento (Coyle, et al, 2008).

Otra revisión sistemática estudió la efectividad de diversas técnicas de Medicina China (moxibustión, acupuntura o electro acupuntura) en Zhiyin para corregir la presentación pelviana. Se revisaron todos los estudios publicados entre 1980 y 2007, en las bases de datos de Medline, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials, AMED, NCCAM, Midirs. Se incluyeron ensayos clínicos controlados o cohortes controlados, en los que se realizó una intervención de Medicina China en Zhiyin (67V), comparado con manejo expectante, se confirmó la presentación pelviana por ultrasonografía, y también la presentación después del tratamiento, por ultrasonografía y durante el parto, además del número de cesáreas realizadas. Se registraron 65 estudios, de los cuales se incluyó 6 ensayos clínicos controlados y 3 cohortes controlados que cumplieron los criterios de inclusión. En el grupo de ensayos clínicos controlados, luego del tratamiento se registraron 34 % (95 % CI: 20-49 %) de presentaciones pelvianas vs. 66 % (95 % CI: 55-77 %) en el grupo control (OR 0.25 95 % CI: 0.11-0.58), Mientras que en el grupo de cohortes fue 15 % (95 % CI: 1-28 %) en el grupo tratado vs. 36 % (95 % CI: 14-58 %) en el grupo control (OR 0.29, 95 % CI: 0.19-0.43). Los datos globales de todos los estudios demostraron un 28 % (95 % CI: 16-40 %) de presentaciones pelvianas posterior a la intervención vs. 56 % (95 % CI: 43-70 %) en el grupo control (OR 0.27, 95 % CI: 0.15-0.46). Las conclusiones fueron que las intervenciones de Medicina China en Zhiyin son efectivas para corregir la presentación fetal comparado con el manejo expectante. Algunos estudios fueron de menor calidad que otros, por lo que es necesario mejorar la calidad de los estudios para responder a esta pregunta de investigación (Van den Berg, et al., 2008).

Por contraparte, el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) no recomienda la moxibustión sobre la versión externa, para reducir la incidencia de presentación podálica. Esto corresponde a una recomendación clase A, que significa que

hay al menos 1 ensayo clínico controlado y literatura de buena calidad y consistencia que soportan esta recomendación (RCOG, 2006).

2.3.4. Beneficios Adicionales

El tratamiento podría reducir el número de partos prematuros y la necesidad del empleo de oxitocina previa al parto (Cardini, 1998). El tratamiento también podría ayudar a corregir el edema maleolar, la tensión excesiva de la pared abdominal y la respiración corta (Tian Conghuo, 2003).

2.3.5. Factores Influyentes

El tratamiento de moxibustión en Zhiyin, para corregir la presentación fetal, es menos efectivo o incluso inefectivo cuando hay una pared abdominal tensa, la cabeza fetal fija en la región subcostal, o cuando la presentación ha descendido en la cavidad pélvica (Kawakita, s.f.).

2.3.6. Mecanismo de acción

El mecanismo de acción de la moxibustión en Zhiyin, aún no se ha esclarecido por completo. Se ha postulado que dicho tratamiento causa una estimulación adrenocortical, que resulta en un aumento placentario de estrógenos, y un cambio en los niveles de prostaglandinas F y E (PGF y PGE). Hay un aumento de la relación PGF/PGE debido a una disminución de PGE mientras PGF se mantiene invariable. Los estrógenos incrementarían la sensibilidad del miometrio, lo que resulta en un aumento de la contractibilidad en respuesta a PGF, lo que estimula los movimientos fetales y hace que la versión sea factible (Ewies, 2002).

La estimulación realizada en casos de muerte fetal intrauterina, fracasaron en la versión. Esto clarifica que hay una participación activa del feto, y las explicaciones basadas puramente en acción refleja segmentaria, se consideran menos probables. (Ewies, 2002). Por tanto en casos de muerte fetal, el tratamiento no tendría efecto. El mecanismo probablemente, desde la medicina occidental, sea una combinación del aumento de los movimientos fetales, relajación del miometrio, y aumento del flujo uterino y umbilical (Ewies, 2002).

El incremento de los movimientos fetales, es uno de los efectos percibidos por la mayoría de mujeres en la segunda mitad del periodo de estimulación y persiste aún luego de terminada la estimulación (Ewies, 2002).

Se ha propuesto otra explicación muy sencilla que explica el éxito en la versión fetal. La moxibustión estimula los movimientos fetales, y esto aumenta el efecto de gravedad que ayuda a que la parte más pesada (la cabeza) gire hacia la pelvis (Robertson s.f.).

2.3.7. Efectos percibidos por la madre

Las mujeres embarazadas reportan sentir aumento de los movimientos fetales después del tratamiento, y sobretodo durante la noche. En un estudio clínico aleatorio controlado, se evaluó el número de movimientos fetales reportados por la madre durante 1 hora diaria durante 1 semana, demostrando mayor número de movimientos en el grupo de tratamiento, 48,45 vs 35,35 (diferencia 13,08, CI 95 %, 10,56-15,60, t test 10,15, P 0,01) (Cardini, 1998). El incremento de los movimientos fetales, es uno de los efectos percibidos por la mayoría de mujeres en la segunda mitad del periodo de estimulación y persiste aún luego de terminada la estimulación (Ewies, 2002).

2.3.8. Efectos adversos

Todos los estudios revisados concuerdan en que no existen efectos adversos, para la madre o el feto. No hay ningún efecto sobre el desprendimiento previo de placenta, y no han habido casos de muerte intrauterina a consecuencia del tratamiento (Cardini, 1998). Si hay impedimento físico para el movimiento (fibroides, posición de la placenta o cordón umbilical), la moxibustión no surtirá efecto (Lyttleton, p.163).

Algunos autores detallan razones para interrumpir el tratamiento: contracciones abdominales dolorosas durante o después de la sesión y la disminución de la presión arterial durante el procedimiento (Baccetti, s.f.).

2.3.9. Contraindicaciones

Existen contraindicaciones generales para el uso de la moxibustión, como en casos de fiebre, áreas sensibles como cara, pezones y genitales. Ciertos puntos localizados sobre o cerca de vasos, y algunos puntos específicos señalados por la Tradición China (Padilla,

1999). Hay controversia en usar moxibustión en la región abdominal y lumbar durante el embarazo (Subhuti, 2004).

Específicamente en lo que concierne al tratamiento de moxibustión en Zhiyin no se han descrito contraindicaciones.

3 Planteamiento del problema

En el segundo trimestre del embarazo es común que el feto se encuentre en presentación pelviana o situación transversa. A las 20 semanas de gestación un 42 % de los fetos están en presentación no cefálica, a las 28 semanas un 12 % y a las 30 un 8 % (Botero, 1990). Otro autor menciona que a las 32 semanas un 16 % de fetos se encuentran en presentación pelviana (Hofmeyr, 2009). Después de la semana 36, un 25 % se convierte a cefálico. La incidencia de presentación no cefálica disminuye conforme aumenta la edad gestacional ya que la versión fetal puede ocurrir espontáneamente en cualquier momento antes del parto, aunque es menos probable en fetos con piernas extendidas, oligohidramnios, cordón umbilical corto, primiparidad, o anomalías fetales o uterinas (Hofmeyr, 2009). Este porcentaje de fetos que permanecen en presentación pelviana o situación transversa están en riesgo de sufrir mayores complicaciones durante el parto.

La humanidad, conciente de este problema, a lo largo de la historia y en las diferentes culturas, ha desarrollado distintos métodos de versión fetal, entre ellos la versión fetal externa, posición genupectoral, gateo y otros. La Medicina Tradicional China por milenios ha empleado la moxibustión para corregir la presentación fetal no cefálica. En las últimas décadas, éste método ha sido muy estudiado y popularizado en occidente, mostrando una alta efectividad y facilidad para su aplicación.

En nuestro país, la versión externa es quizá la práctica de versión fetal más conocida. Sin embargo no ha sido una práctica institucionalizada a nivel profesional, sino que ha sido difundida y empleada en manos de parteras, muchas veces poco capacitadas, por lo que esto representa un riesgo para la madre y el feto. Por otro lado, ante la falta de opciones terapéuticas, la cesárea se ha convertido en una práctica rutinaria ante los embarazos con presentación pelviana o situación transversa.

Por ello, surge el interés por evaluar la moxibustión como una opción de versión fetal en los casos de presentaciones no cefálicas. Es un estudio pionero en nuestro país, y un reto por implementar un tratamiento de medicina no alopática en un medio donde instituciones, médicos y la población general no está familiarizada con este tratamiento.

4 Propósito y Objetivos

4.1. Propósito

El propósito de este estudio es evaluar la efectividad de la moxibustión indirecta en Zhiyin para promover una versión fetal en casos de presentación fetal no cefálica.

4.2. Objetivos

1. Determinar el efecto y la efectividad de la moxibustión en Zhiyin
2. Determinar los factores que influyen en el éxito del tratamiento.
3. Valorar la seguridad del tratamiento.
4. Analizar la aplicabilidad del tratamiento en nuestro medio.

5 Metodología

5.1. Descripción del estudio:

El presente estudio corresponde a un diseño descriptivo de reporte de una Serie de Casos, aplicado prospectivamente a un grupo de mujeres embarazadas con una edad gestacional mayor a 33 semanas, y feto en presentación pelviana o situación transversa. La muestra se obtuvo de manera propositiva, con la colaboración de tres instituciones: Hospital Gineco-obstétrico Isidro Ayora, Hospital Cantonal de Yaruquí y Clínica La Primavera. Estas instituciones refirieron un total de 27 casos para el estudio, de los cuales se incluyeron 22.

Los casos incluidos fueron mujeres embarazadas, con una presentación fetal no cefálica, sea pelviana o transversa; nulípara o multípara, y edad gestacional mayor a 33 semanas por FUM y/o calculada por ECO, residentes en Quito, que acudieron a los controles del embarazo en la consulta externa las instituciones colaboradoras. Se solicitó que cuenten con una línea telefónica en su domicilio o celular. Cinco casos no se incluyeron en el estudio por no reunir los criterios de inclusión. Un caso se excluyó por presentar cáncer cervical, y los cuatro restantes fueron mujeres que por voluntad propia o influencia externa no desearon ser incluidas en el estudio.

5.2. Técnica

Con la paciente sentada se realizó moxibustión indirecta en Zhiyin-67V (ángulo ungueal externo del quinto dígito del pie) de manera bilateral y simultánea a una distancia de 0.5-1cm de la piel, durante 15 minutos una vez al día, durante 1 a 9 días.

5.3. Plan de análisis Estadístico

Se analizaron los datos obtenidos con estadística descriptiva y tablas cruzadas.

5.4. Intervención

El proyecto tuvo una duración de 12 meses, tiempo en el cual se trabajó en colaboración con las instituciones descritas. Las instituciones facilitaron el trabajo con los médicos que atienden los controles de embarazos en consulta externa o en el servicio de imagen, además de autorizar la investigación a través de historias clínicas.

De este modo, los médicos tratantes o los médicos del servicio de imagen, al detectar un caso de presentación fetal no cefálica posterior a las 33 semanas de gestación, registraron el caso para referirlo, y entregaron a la paciente un folleto explicativo para que ella misma se informe y a su vez pueda comunicarse con la investigadora. De este modo se intentó asegurar dos vías de comunicación con la participante, sea que el médico refiera los datos y el número telefónico, o bien sea que la participante se contacte con la investigadora. En el primer acercamiento se ofrecía una explicación clara y sencilla sobre el tratamiento, su gratuidad, duración, éxito estimado, etc. En caso de aceptar, personalmente se realizó una visita domiciliaria para iniciar el tratamiento, luego de firmar el consentimiento informado y de haber registrado sus datos.

Al finalizar la sesión, se llenaba el cuestionario sobre tolerancia de la madre al calor, se le indicaba sobre los efectos esperados del tratamiento y se acordaba la siguiente visita.

Al siguiente día de tratamiento, se comprobaba la presentación fetal a través de las maniobras de Leopold y se registraban los datos sobre movimientos fetales percibidos por la madre. En caso de un cambio de presentación negativo o parcial, se aplicaba nuevamente el tratamiento.

Se mantuvo una intercomunicación constante del progreso del tratamiento, con cada médico correspondiente y se realizaron conjuntamente con él, chequeos ecográficos periódicos durante el tratamiento o al cabo de éste.

Se dio por terminado el tratamiento en los casos de versión cefálica comprobada ecográficamente, si la participante deseaba abandonar el estudio o si se presentaba labor de parto.

El seguimiento se realizó en base a visitas domiciliarias, llamadas telefónicas, acompañamiento en los controles prenatales, y con las historias clínicas.

Personal de Apoyo:

En cada centro de salud, se contó con un médico responsable de la coordinación del proyecto, que colaboró de la manera indicada anteriormente.

Para las visitas domiciliarias se contó con Ximena Pozo, alumna de la Escuela de Medicina Tradicional China Neijing, y parte del equipo de la Clínica La Primavera, quien colaboró en el tratamiento de una de las participantes durante 2 sesiones, luego de ser capacitada para la realización del tratamiento y proporcionar el material necesario.

5.5. Materiales:

- Cigarros de moxa (*Artemisa vulgaris*)
- Documento de consentimiento informado
- Folletos explicativos para las pacientes
- Ficha de datos y registro del tratamiento
- Historias Clínicas.

5.6. Presupuesto

El tratamiento fue totalmente gratuito para las participantes. Todos los gastos fueron cubiertos por la investigadora.

Se utilizó aproximadamente 25 cigarros de moxa para la realización de 96 sesiones de 15 minutos en 22 participantes, es decir un costo de material de \$ 0.26 por sesión, con un promedio de \$1.14 por el tratamiento. A esto se suma el costo de transporte tanto para las visitas domiciliarias como a los hospitales para chequeos ecográficos, revisión de historias clínicas, contacto con los médicos colaboradores, etc. Cabe señalar que los controles ecográficos en el seguimiento del estudio fueron donados. En el caso de las pacientes de la Clínica la Primavera, los controles ecográficos están incluidos en el paquete de atención del embarazo y parto que adquieren las pacientes en esta institución. En el caso del HGOIA y Hospital Cantonal de Yaruquí, los médicos colaboradores realizaron las ecografías de manera gratuita. De igual manera el costo del trabajo del investigador, en este caso no se consideró,

6 Resultados

6.1. Características de los casos de estudio

Participaron 22 mujeres embarazadas entre 15 y 41 años, con una media de edad de 25.8 años (mediana 23.5) La Primavera refirió 10 casos, el HGOIA 7, el Hospital Cantonal de Yaruquí 5. La mayoría de participantes eran casadas (68.2 % casos), un 18.2 % solteras y 13.6 % en unión libre.

En cuanto al nivel educativo, 4.5 % (1) tenían instrucción primaria incompleta, 13.6 % (3) primaria completa, 22.7 % (5) secundaria incompleta, 27.3 % (6) secundaria completa, 13.6 % (3) superior incompleta y 18.2 % (4) superior completa.

El nivel socio-económico se clasificó subjetivamente en base a la observación directa del domicilio de la participante, ubicación, número de cuartos, material de construcción, bienes materiales y posesión de auto. Así un 27.3 % (6) fue catalogado como muy bajo, 31.8 % (7) medio bajo, 22.7 % (5) medio, 13.6 % (3) medio alto y 4.5 % (1) alto.

El embarazo actual, era en promedio la segunda gesta de las participantes (media 2.1, mediana 2, rango 1 a 6 gestas). El 50 % (11) fueron nulíparas. Entre quienes ya tenían partos previos, el intervalo intergenésico fue de 5.9 años (rango de 2 a 15 años, mediana 5.5 años).

Un 9.1 % (2) tenía antecedente de feto con presentación pelviana en un embarazo previo, y 22.7 % (5) presentó un antecedente positivo en la familia.

La edad gestacional promedio al momento de la inclusión en el estudio fue de 36.1 semanas por FUM (rango entre 32 y 38.6 semanas), y 36.2 semanas por ECO (rango entre 31.5 y 40 semanas).

La distribución de sexo del feto fue 41 % (9) femeninos y 59 % (13) masculinos.

La mayoría de fetos (72.7 % - 16 casos) se encontraban en presentación pelviana, y un 7.3 % en situación transversa, comprobado ecográficamente.

Un 36.4% de las participantes habían intentado previamente la versión cefálica externa, todas sin lograr éxito o habían presentado recidiva. También habían intentado otros métodos entre los que destacaron el gateo o la homeopatía, igualmente sin lograr un efecto positivo.

La gran mayoría deseaba un parto normal (81.8%), un 9.1% no tenían preferencia en cuanto al tipo de parto, y en otro 9.1% no se cuenta con este dato.

Las razones principales por las que deseaban un parto normal fueron: recuperación más pronta, pensaban que sería mejor para el bebé y querer vivir la experiencia de un parto. Las razones en contra de la cesárea fueron: miedo a la cirugía, costo más elevado, y la cicatriz que deja.

Cuadro 6.1: CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS

CARACTERÍSTICAS	CASOS
número y (%)	22
Edad (años)	25.8
Gesta	2.1
I.Intergenésico (años)	5.9
EG x FUM (semanas)	36.1
EG x ECO (semanas)	36.2
Fetos Masculinos	59 %
Presentación pelviana	72.7 %
Situación transversa	27.3 %
EG x FUM en el parto	39.3
EG referida en el parto	39.2
Presentación cefálica	31.8 %
Parto vaginal	27.3 %
Peso al nacimiento (g)	3149
Circular de cordón	27.3 %

6.2. Efectividad del Tratamiento

La efectividad del tratamiento se determinó por la versión fetal hacia una presentación cefálica demostrada ecográficamente. Los casos en los que no fue efectivo el tratamiento, incluyen participantes cuyo feto no tuvo cambio en la presentación o presentó un cambio parcial (hacia una presentación pelviana-oblicua o situación transversa), pero no llegaron a la presentación cefálica.

En el presente estudio, 22 participantes recibieron el tratamiento con moxibustión en Zhiyin, con una media de 4.4 sesiones (rango: 1 a 9 sesiones), de los cuales un 40.9 % (9 casos) tuvo éxito en la versión fetal, mientras que en un 59.1 % (13 casos) no hubo versión fetal. En este último grupo 9 de 13 participantes (69.2 %) presentaron cambios parciales en la presentación fetal, pero sin lograr la versión cefálica.

Cuadro 6.3: EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO

EFECTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	% (n.casos)
VERSIÓN	versión cefálica	40.9 % (9)
NO VERSIÓN	Cambio parcial	40.9 % (9)
	No cambio	18.2 % (4)
	Total No Versión	59.1 % (13)

Cuadro 6.5: COMPARACIÓN GRUPO DE VERSIÓN Y NO VERSIÓN FETAL

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	VERSIÓN	NO VERSIÓN
N. de participantes	Total 22	40.9 % (9)	59.1 % (13)
Edad Materna	media (años)	27	24.9
	mediana (años)	28	23

E. Civil	Soltera	0	30.8 % (4)
	Casada	88.9 % (8)	53.8 % (7)
	U.Libre	11.1 % (1)	15.4 % (2)
Educación	Primaria	33.3 % (3)	7.7 % (1)
	Secundaria	55.5 % (5)	46.15 % (6)
	Superior	11.1 % (1)	46.15 % (6)
Nivel Socioeco.	Bajo	66.7 % (6)	53.8 % (7)
	Medio	22.2 % (2)	23.1 % (3)
	Alto	11.1 % (1)	23.1 % (3)
Gestación	media	2.67	1.69
	mediana	2	1
Paridad	Nulípara	33.3 % (3)	61.5 % (8)
	Múltipara	66.7 % (6)	38.5 % (5)
Intergenésico	media (años)	5.2	6.5
	mediana (años)	5.5	5.5
Antecedente	Personal	11.1 % (1)	7.4 % (1)
	Familiar	22.2 % (2)	23.1 % (3)
Edad Gestacional	x FUM (sem)	36.1	36.2
	x ECO (sem)	36.1	36.1
Sexo del feto	Femenino	44.4 % (4)	38.5 % (5)
	Masculino	55.6 % (5)	61.5 % (8)
Presentación/ Situación	Pelviano	55.6 % (5)	84.6 % (11)
	Transverso	44.4 % (4)	15.4 % (2)
Otro método	Rot. Externa	44.4 % (4)	30.8 % (4)
	Gateo	44.4 % (1)	46.2 % (6)
	Homeopatía	0	7.7 % (1)
Sesiones	Número	3.4	5
	Continuas	77.8 % (7)	38.5 % (5)
	No continuas	22.2 % (2)	61.5 % (8)
Final tratamiento	EG x FUM	36.6	37.1
Aumento de los Mov.Fetales	Noche	55.6 % (5)	38.5 % (5)
	Tx + noche	22.2 % (2)	38.5 % (5)
	Otro	0	7.8 % (1)
	Sin predominio	22.2 % (2)	15.4 % (2)

Tolerancia	al calor	3.97	3.77
Efectos Adversos*	Presentes	22.2 % (2)	23.1 % (3)
Parto	EG x FUM	40.4	38.6
	EG Referida	40.0	39
	Cefálico	77.8 %	0 %
	Cesárea	44.4 %	92.3 %
	Parto vaginal	55.6 %	7.7 %
Peso	(gramos)	3233	3156
Circular cordón	presente	0	46.2 % (6)

*Los efectos adversos se explican en detalle en la sección de discusión.

6.3. Efectividad del tratamiento según factores maternos y fetales

Cuadro 6.7: EFECTIVIDAD SEGÚN FACTORES MATERNOS

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	N.CASOS	VERSIÓN
ESTADO CIVIL	Casada	15	53.3 % (8)
	Soltera	4	0
	Unión libre	3	33.3 % (1)
NIVEL SOCIOECONOM	Bajo	13	46.2 % (6)
	Medio	5	40 % (2)
	Alto	4	25 % (1)
EDUCACIÓN	Primaria	4	75 % (3)
	Secundaria	11	45.5 % (5)
	Superior	7	14.3 % (1)
EDAD MATERNA	Menor o igual a 23	11	36.4 % (4)
	Mayor a 24	11	45.5 % (5)
	Menor o igual a 25	13	30.8 % (4)
	Mayor a 26	9	55.6 % (5)

PARIDAD	Primíparas	11	27.3 % (3)
	Múltiparas	11	54.5 % (6)
INTERVALO INTERGENÉSICO	Menor o igual a 5	6	50 % (3)
	Mayor o igual a 6	6	50 % (3)
	Menor o igual a 3	3	66.7 % (2)
	Mayor a 4	9	44.4 % (4)

Cuadro 6.9: EFECTIVIDAD SEGÚN FACTORES FETALES

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	n.	VERSIÓN
SEXO	Femenino	9	44.4 % (4)
	Masculino	13	38.5 % (5)
PRESENTACIÓN/ SITUACIÓN	Pelviano	16	31.3 % (5)
	Transverso	6	66.7 % (4)
EDAD GESTACIONAL	Menor a 35 x FUM	9	44.4 % (4)
	Mayor a 35.1 x FUM	11	36.4 % (4)
	Menor a 35 x ECO	10	50 % (5)
	Mayor a 35.1 x ECO	12	33.3 % (4)
PESO	Peso menor 3000g	10	30 % (3)
	Peso mayor a 3001g	12	50 % (6)
CIRCULAR DE CORDÓN	Circular de cordón	6	0
	No circular cordón	16	56.3 % (9)

Cuadro 6.11: EFECTIVIDAD SEGÚN FACTORES DEL TRATAMIENTO

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	N.CASOS	EFECTIVIDAD
NÚMERO DE SESIONES	De 1 a 4	14	50 % (7)
	Más de 5	8	25 % (2)
NÚMERO DE SESIONES	de 1 a 3	8	75 % (6)
	Más de 4	14	21.4 % (3)
CONTINUIDAD	Continuas	12	58.3 % (7)
	No continuas	10	20 % (2)

7 Discusión

7.1. Efecto del tratamiento

La totalidad de participantes reportaron aumento de los movimientos fetales durante y/o después del tratamiento (generalmente en la noche).

7.2. Efectividad del tratamiento

El tratamiento con moxibustión en Zhiyin, en 81.8 % de los casos, produjo algún cambio en la presentación fetal. Sin embargo, sólo en 40.9 % se logró una versión cefálica. El otro 40.9 % tuvieron cambios parciales hacia presentaciones oblicuas-pelvianas o transversas por lo que se les consideró en el grupo de no efectividad, junto con el restante 18.2 % en quienes no se evidenció ningún cambio en la presentación fetal.

Por lo tanto, en el presente estudio se considera que el tratamiento fue efectivo en lograr la versión cefálica en 40.9 %. Existe una discrepancia importante con la efectividad referida en varios estudios y revisiones sistemáticas publicadas, donde la versión cefálica se reporta entre 65 a 95 %. Las razones para esta cifra menor se analizarán más adelante.

Comparación entre grupo de versión y no versión fetal

El grupo en el que el tratamiento tuvo éxito, tenía una edad materna mayor que el grupo en el que fracasó el tratamiento (media 27 vs 24.9 años y mediana 28 vs 23 respectivamente), la mayoría eran casadas (88.9 %) y el nivel educativo y socio-económico fue menor que en el grupo en el que no tuvo éxito el tratamiento. La mayoría eran multíparas y en promedio estaban en su segunda gesta, mientras que en el grupo 2, la mayoría eran nulíparas. Aunque el intervalo intergenésico en ambos grupos fue alto, en el grupo de éxito fue ligeramente menor (5.2 vs 6.5 años), sin embargo al comparar las medianas

no hay diferencia (5.5 años para ambos grupos). La edad gestacional al momento de la inclusión en el estudio fue similar, y ambos grupos tuvieron mayoría de fetos masculinos. En el grupo de éxito hubo mayor porcentaje de fetos en situación transversa (44.4 % vs 15.4 %). El 62.5 % del grupo de éxito y 84.6 % del grupo de fracaso habían intentado previamente otro método de versión fetal (gateo, rotación externa, homeopatía), es decir que esta práctica fue común en ambos grupos pero con mayor prevalencia en el segundo.

El grupo de éxito recibió en promedio menos sesiones de tratamiento que el grupo en el que el tratamiento fracasó (3.4 vs 5 sesiones). En el grupo de éxito la mayoría de participantes recibió las sesiones de manera continua (77.8 %), mientras que en el grupo que fracasó el tratamiento un 38.5 % recibió el tratamiento. En ambos grupos el tratamiento finalizó o se suspendió a una edad gestacional similar (36.6 vs 37.1 semanas). Todas las participantes refirieron aumento de los movimientos fetales, durante la noche, durante el tratamiento, o en otro momento del día, sin diferencia significativa entre ambos grupos. La tolerancia al calor del tratamiento fue muy buena en ambos grupos (3.97/4 vs 3.77/4).

En total cinco participantes presentaron efectos secundarios. Cuatro participantes refirieron contracciones uterinas posteriores al tratamiento, en tres casos fueron leves, esporádicas y cedieron espontáneamente y una presentó labor de parto. Dos participantes refirieron náusea, mareo y cefalea. No hubo diferencia significativa entre los grupos de éxito y fracaso.

Al momento del parto, el grupo de éxito presentó una edad gestacional mayor (40.4sem) comparado con el grupo de fracaso (38.6sem). El peso de los recién nacidos fue ligeramente mayor en el primer grupo (3233g. vs 3156g.). El 46.2 % del grupo en el que el tratamiento fracasó presentó circular de cordón (simple, doble o triple), mientras que en el grupo de éxito no se presentó en ningún caso.

En el grupo que tuvo versión fetal con el tratamiento, hay dos casos especiales que ameritan mencionarse.

En un caso se confirmó la presentación cefálica por ecografía luego del tratamiento, sin embargo al momento del parto la paciente acudió a otro centro médico, donde realizaron cesárea, según refiere la paciente, por situación transversa, aunque este registro fue imposible de conseguir. Queda la interrogante si se trata de una recidiva, o la información sobre el parto está equivocada. En el otro caso, la presentación cefálica se dedujo por maniobras de Leopold, pero se perdió contacto con la paciente y no se pudo hacer un

adecuado seguimiento. Al revisar la historia clínica, no había acudido a más controles prenatales ni habían otras ecografías en fechas posteriores al tratamiento, y el parto fue por cesárea por presentación pelviana más cesárea anterior. En este caso, no se pudo determinar por ecografía si realmente hubo versión o no. Aún así, estos dos casos fueron incluidos en el grupo de éxito del tratamiento. De ahí que en el grupo de éxito, al momento del parto, un 77.8 % de fetos se encontraban en presentación cefálica.

En el grupo que no presentó versión fetal, al momento del parto el 84.6 % se encontraba en presentación pelviana y 15.4 % en situación transversa. Los dos casos de situación transversa al momento del parto, no corresponden a los 2 casos de situación transversa al inicio del tratamiento. Es decir que los fetos transversos al inicio del embarazo, en el parto se encontraron en presentación pelviana. Y los que en el parto tuvieron situación transversa, al inicio del estudio estaban en presentación pelviana. Del grupo en el que el tratamiento no tuvo éxito, el 92.3 % tuvo parto por cesárea. Hubo 1 caso de parto pelviano en este grupo.

En el grupo de éxito, el 66.6 % tuvo parto cefalovaginal, mientras que un 44.4 % (4 casos) tuvieron cesárea. Las causas de cesárea fueron: en dos participantes por distocia de dilatación, una por presentación pelviana más cesárea anterior y una por situación transversa.

7.3. Factores que influyen en la efectividad del tratamiento

La literatura menciona que la versión cefálica espontánea posterior a la semana 33 es menos probable en fetos con piernas extendidas, oligohidramnios, cordón umbilical corto, primiparidad, o anomalías fetales o uterinas (Uptodate, 2009). Cabe suponer que éstos también constituyen factores que disminuyen la tasa de éxito del tratamiento con moxibustión.

Específicamente sobre el tratamiento de moxibustión en Zhiyin, se menciona que es menos efectivo o incluso inefectivo cuando hay una pared abdominal tensa, la cabeza fetal fija en la región subcostal, o cuando la presentación ha descendido en la cavidad pélvica (Kawakita, s.f.).

En el presente estudio se analizaron algunos de estos factores y otros adicionales.

7.3.1. Factores Maternos

Estado Civil, Educación, Nivel Socio-económico

En el grupo de las mujeres casadas fue mayor el porcentaje de éxito del tratamiento (53.3 %), seguido por las mujeres en unión libre (33.3 %). Ninguna de las mujeres solteras tuvo versión fetal. Este hallazgo es difícil de explicar, sin embargo, podría estar en relación a una menor edad y paridad entre las participantes solteras. En cuanto al nivel de educación y socio-económico se observa que a menor educación y nivel socio-económico, hubo mayor porcentaje de versión fetal con el tratamiento, sin embargo no hay datos que ayuden a esclarecer cómo influyen estos factores en la efectividad del tratamiento.

Edad

Las mujeres mayores de 24 años tuvieron un 45.5 % de versión cefálica, comparado con las menores de 23 años en quienes la versión fetal se dio en 36.4 %. Si se realiza un punto de corte superior, se observa que en las participantes mayores a 26 años el tratamiento fue efectivo en 55.6 %, mientras que en las menores de 25 años fue de 30.8 %. De igual manera, se observa que en el grupo que tuvo versión fetal, la mediana fue de 28 años, mientras que en el otro grupo fue de 23 años. Esta diferencia en el éxito del tratamiento puede deberse a que una mayor edad materna, se relaciona generalmente con mayor paridad o una pared abdominal más laxa.

Paridad

El tratamiento fue más efectivo entre las multíparas comparado con las nulíparas (54.5 % vs 27.3 %). Entre las multíparas, se estudió el factor del intervalo intergenésico en la efectividad del tratamiento. Quienes tenían un intervalo intergenésico menor a 3 años tuvieron mayor porcentaje de versión (66.7 %) que con intervalo intergenésico mayor a 4 (44.4 %). Si se comparan los grupos con intervalos intergenésico menor a 5 o mayor a 6 años, no se observa diferencia ya que en ambos grupos la versión fue de 50 %.

Antecedentes personales o familiares

Dos participantes refirieron un embarazo previo con presentación pelviana. De ellas, uno tuvo un aparente éxito con el tratamiento determinado por maniobras de Leopold,

pero que no se pudo comprobar ecográficamente porque se perdió el caso, sin embargo al momento del parto la presentación fetal fue pelviana. En el otro caso con antecedente de presentación pelviana, el tratamiento no tuvo efecto. Cinco participantes tenían un antecedente positivo en la familia de presentación pelviana en el embarazo. Dos de ellas presentaron versión cefálica posterior al tratamiento. Por el número reducido de casos y la inconsistencia en los resultados no se puede concluir sobre el efecto de los antecedentes personales o familiares en la efectividad del tratamiento. En el presente estudio no se evaluó el papel hereditario de que el padre o la madre hayan tenido una presentación pelviana en su nacimiento.

Pared Abdominal

La pared abdominal tensa se considera un factor negativo para el éxito del tratamiento, sin embargo este hallazgo es subjetivo. En el presente estudio tres participantes presentaban esta característica de la pared abdominal, y de ellas dos no tuvieron éxito con la versión y la tercera tuvo una aparente recidiva, ya que por falta de seguimiento, no se pudo determinar ecográficamente si realmente hubo versión o no, y al momento del parto el feto estuvo en presentación pelviana. Es decir que la pared abdominal tensa podría ser un factor para el fracaso del tratamiento, sin embargo hace falta contar con un método objetivo para determinar la tensión abdominal.

Factores uterinos

Factores como la localización placentaria o variaciones anatómicas uterinas, que se describen como factores de riesgo para la presentación pelviana, no se analizaron en el presente estudio dado que era difícil obtener este dato por parte de los médicos colaboradores.

Líquido amniótico

Alteraciones del líquido amniótico también parecen estar relacionadas con la presentación pelviana. En el presente estudio una participante presentó polihidramnios. En ese caso, el tratamiento logró la versión fetal. No hubo más casos de polihidramnios para poder analizar si esta condición facilita o no la versión fetal.

7.3.2. Factores Fetales

Movimientos fetales

Todas las participantes refirieron aumento de los movimientos fetales durante o después de cada sesión de tratamiento.

Sexo

La efectividad varió ligeramente entre los fetos femeninos y masculinos, con un mayor porcentaje de éxito entre los primeros (44.4 % vs 38.5 %).

Presentación o situación fetal

Los fetos en situación transversa fueron más susceptible de lograr la versión comparados con los fetos en presentación pelviana (66.7 % vs 31.3 %).

Edad Gestacional

A menor edad gestacional al inicio del tratamiento, existió un mayor porcentaje de éxito, así las participantes con menos de 35 semanas de gestación por FUM, tuvieron un 44.4 % de versión, comparado con un 36.4 % de éxito si la edad gestacional fue mayor a 35.1 semanas.

Peso

Los fetos con peso al nacimiento mayor a 3001g, mostraron mayor porcentaje de versión (50 %) comparado con los fetos que pesaron menos de 3000g (30 % de éxito). Se desconoce el peso al momento del tratamiento, sin embargo, entre quienes funcionó el tratamiento y quienes no, la edad gestacional al inicio del tratamiento fue similar (36.1 semanas), por lo que no se espera que haya habido una diferencia significativa en ese momento, del peso fetal entre ambos grupos. Por contraparte, se observa que en fetos de edad gestacional menor a 35 semanas el tratamiento tuvo mayor porcentaje de éxito, lo que parecería estar relacionado con el tamaño o peso fetal. Por lo que se analizó previamente, es difícil evaluar si realmente el tratamiento es más efectivo en fetos de mayor o menor peso.

Circular de cordón

De los fetos que reportaron circular de cordón al nacimiento, ninguno tuvo éxito en la versión, mientras que los fetos que no tuvieron circular de cordón tuvieron éxito en un 56.3%. No se puede determinar cuántos de estos fetos tenían ya circular de cordón al inicio de tratamiento. Si la circular de cordón fuera resultado del movimiento fetal, se esperaría encontrar este hallazgo en el grupo de éxito, dado que estos fetos tuvieron mayor cambio en la presentación fetal, y sin embargo ninguno tuvo circular de cordón. Es más probable que hayan tenido ya circular de cordón y que este factor haya impedido la versión fetal en concordancia con lo que menciona la literatura.

Otros factores

El largo del cordón umbilical podría influenciar en la versión cefálica, como se menciona en la literatura, sin embargo este hallazgo no se valoró en el presente estudio. Tampoco se evaluó el factor de encajamiento en la pelvis o fijación de la cabeza fetal a nivel subcostal.

7.3.3. Factores del Tratamiento

Número de Sesiones

Entre quienes recibieron de 1 a 3 sesiones, el 75% logró la versión fetal, mientras que las que recibieron 4 o más sesiones, sólo un 21.4% tuvieron éxito. Al comparar un punto de corte mayor, se observa el mismo fenómeno. En el grupo de 1 a 4 sesiones el 50% tuvieron éxito con el tratamiento, comparado con quienes recibieron 5 o más sesiones, en donde la versión se presentó en un 25%. En uno de los casos que se presentó la versión fetal con 8 sesiones, se interrumpió el tratamiento a la 5ta sesión por razones personales de la participante y se retomaron después de 1 semana, donde la versión se dio al 8vo día de tratamiento, es decir el 3er día de una segunda etapa de sesiones.

Es difícil establecer si el número de sesiones realmente constituye o no un factor predictivo del éxito del tratamiento, ya que en el grupo de éxito la media de sesiones fue 3.44, cifra menor que en el grupo en el que no se logró la versión. El extender el tratamiento más allá de 4 días, supone una versión fetal en un 20% de casos adicionales.

Continuidad

La versión fetal fue más común entre quienes recibieron las sesiones de manera continua (58.3 %) comparado con quienes recibieron las sesiones de manera no continua, donde hubo un 20 % de éxito en la versión.

7.4. Moxibustión en Zhiyin

7.4.1. Análisis del mecanismo de acción

Los mecanismos de acción propuestos se basan en cambios en las concentraciones de estrógeno y prostaglandinas, que aumentan la contractibilidad del miometrio, sin embargo, la contractibilidad uterina no explica por sí sola la corrección de la presentación fetal. Llama la atención que el tratamiento aumente la contractibilidad uterina. Asumiendo que existe este mencionado cambio en el nivel de estrógenos, éstos disminuirían el umbral del útero a estímulos contráctiles. Al término del embarazo, el ratio estrógeno/progesterona aumenta incrementando la sensibilidad del útero a los estímulos contráctiles. Además los estrógenos estimulan la producción local de prostaglandinas PGE2 y PGF2a que aumentan el calcio intracelular lo que aumenta su contractibilidad (Constanzo, 2002). Si la moxibustión en Zhiyin produce el efecto descrito, cabe suponer que podría desencadenar contracciones uterinas capaces de iniciar una labor de parto. Ninguno de los estudios publicados hasta ahora, ha señalado una tendencia al parto prematuro (Bacetti, s.f.). Sin embargo en el presente estudio se presentaron algunos casos de contracciones uterinas que se analizan más detalladamente en la sección de efectos secundarios.

El aumento de la sensibilidad uterina y su contractilidad, podrían aumentar los movimientos fetales por efecto de compresión al feto, que le estimularía a moverse, lo que al parecer facilitaría versión cefálica, como un resultado de movimientos erráticos, o efectos de la gravedad.

Por otro lado, la literatura menciona que para el efecto del tratamiento, es necesaria una participación fetal. Desde la medicina científica se podría explicar este hallazgo ya que el estriol, la mayor forma de estrógenos durante el embarazo, se produce de forma coordinada entre la madre, la placenta y el feto. El colesterol llega a la placenta a través de la circulación materna, y allí se convierte en pregnenolona, para después ingresar a la

circulación fetal y convertirse en sulfato-dehidroepiandrosterona en la corteza adrenal fetal, que luego se transforma en 16-OH sulfato-DHEA que cruza la placenta donde se convierte en estradiol y llega hacia la circulación materna (Constanzo,2002). Esto explicaría por qué el tratamiento no tiene efecto en casos de muerte fetal como se describe en la literatura.

Explicación desde la Medicina Tradicional China

La Medicina Tradicional China se basa en el concepto de que en el universo existen dos energías opuestas y complementarias llamadas Yin y Yang. En el cuerpo humano circula energía organizada en canales, en los cuales existen puntos de concentración de energía llamados resonadores.

El punto Zhiyin (67V) corresponde al último resonador del canal de Vejiga. El canal de Vejiga lleva energía yang de cefálico a caudal y termina su recorrido en Zhiyin, en el ángulo ungueal del 5to dedo del pie. Por ser el último resonador de un canal, corresponde a un grupo de puntos llamados Ting, donde se produce un cambio de energía de yang a yin (Padilla, 1998). Los puntos Ting tienen la capacidad de producir cambios, que en este caso es a través del movimiento para cambiar la presentación fetal. Desde Zhiyin la energía yin continuará su recorrido por el canal de riñón, que lleva energía yin, de manera ascendente en el cuerpo. El canal de riñón consta de una rama superficial que inicia en el ángulo ungueal interno del 5to dedo del pie (en el ángulo ungueal opuesto a Zhiyin), y asciende por la cara interna de la pierna y muslo y llega al aparato genital (Padilla, 1990). Sería a través de estos canales que Zhiyin actúa en el útero para estimular los movimientos fetales.

Zhiyin pertenece al reino del Agua, que en el ciclo de los elementos da origen a la madera, que es el reino por excelencia del movimiento. Pero además, por ser un punto Ting, corresponde también al reino del metal que en el ciclo de control de los elementos controla la madera. Así Zhiyin produce movimiento y lo controla.

Zhiyin significa "Llegada del Yin", que por un lado se refiere al cambio de energía yang a yin que tiene lugar en este punto, y por otro lado, el nombre del resonador tiene un significado más profundo. Su acción está en preparar al feto para su nacimiento. El feto por su naturaleza es yang, sin embargo en el embarazo está en una situación yin. En la posición fetal no cefálica el feto ha adquirido una situación que no es la adecuada. La llegada del yin también significaría que el feto se oriente en dirección yin, que para la

Tradición China es hacia caudal, hacia la tierra. Por tanto la intención terapéutica es estimular al bebé para que retome su posición.

Por todas estas características de Zhiyin, su estimulación se ha empleado para corregir la presentación fetal no cefálica.

7.4.2. Efectos secundarios

La literatura no menciona ningún efecto adverso del tratamiento. Sin embargo un autor refiere razones para suspender el tratamiento (contracciones abdominales dolorosas durante o después de la sesión o la disminución de la presión arterial durante el procedimiento (Baccetti, s.f.), las cuales podrían considerarse como efectos adversos.

Cuatro participantes reportaron contracciones uterinas. En tres casos éstas fueron transitorias, leves, esporádicas y cedieron espontáneamente. Es importante señalar que no se presentó labor de parto prematura, y que los partos tuvieron lugar al término del embarazo (38.3, 41 y 42 semanas respectivamente). En el caso restante se presentó labor de parto que terminó en cesárea a una edad gestacional de 35.3 semanas por FUM y 36 semanas por ECO, siendo el único caso de parto pretérmino entre los 22 casos de tratamiento.

En otros dos casos, se presentó labor de parto antes de completar las 7 sesiones estimadas. Ambos casos terminaron en cesárea a las 37.6 y 37.2 semanas respectivamente. Estas dos participantes recibieron entre 4 y 5 sesiones y no habían referido contracciones uterinas durante o después de las mismas.

Dado el limitado número de casos, es difícil determinar si los dos casos en los que se presentó labor de parto y el caso de labor de parto pretérmino fueron a consecuencia del tratamiento o no.

Cabe señalar que la edad gestacional promedio a la que se concluyó el tratamiento fue de 36.6 y 37.1 semanas para el grupo de versión y no versión respectivamente, y la edad gestacional promedio al momento del parto fue 40.4 y 38.6 semanas respectivamente. En general, hubo un tiempo significativo entre el final del tratamiento y el parto, lo que demuestra que el tratamiento no desencadena una labor de parto.

En el presente estudio, 2 participantes presentaron náusea, cefalea y/o mareo. No es posible valorar si fueron efectos secundarios del tratamiento, por disminución en la presión arterial, a causa del humo producido por la moxibustión, o por coincidencia.

7.4.3. Beneficios Adicionales del Tratamiento

Cardini (1998), en series grandes, ha demostrado que el tratamiento podría reducir el número de partos prematuros y la necesidad del empleo de oxitocina previa al parto. Como se mencionó, en el presente estudio hubo 1 caso de parto pretérmino, que probablemente no estuvo en relación al tratamiento.

Según el mecanismo de acción, existiría la posibilidad de desencadenar contracciones uterinas. Sin embargo, en los estudios revisados no se presentaron partos prematuros como consecuencia del tratamiento. Hace falta mayor investigación para poder determinar qué tipo de actividad uterina se produce y si esta es capaz o no de iniciar una labor de parto.

Se mencionan otros beneficios del tratamiento como la disminución del edema maleolar común en la gestante, la tensión excesiva de la pared abdominal y la respiración corta (Tian Conghuo, 2003). En el presente estudio no se evaluaron estos elementos, aunque podría mencionar sin datos exactos, que varias participantes refirieron alivio de la molestia subcostal y de la respiración corta.

7.4.4. Contraindicaciones

La Tradición China no menciona contraindicaciones para el tratamiento en Zhiyin. Como se mencionó anteriormente se debe tomar en cuenta las contraindicaciones generales para para la moxibustión como presencia de fiebre, en cuyo caso se podría optar por una técnica diferente como la acupuntura o electroacupuntura.

En caso de existir una indicación absoluta para realizar una cesárea, no estaría justificado realizar el tratamiento con moxibustión.

7.4.5. Recidiva

Cómo se mencionó con anterioridad, hay dos casos a considerarse. Un caso de versión cefálica confirmado ecográficamente, y otro caso en el cual la presentación cefálica se determinó por maniobras de Leopold. Por el pequeño número de casos y la inconsistencia de algunos datos, no se puede determinar si realmente se trata de recidiva. Los estudios revisados tampoco mencionan casos de recidiva por lo que no hay un valor establecido para comparar con el estudio realizado.

7.5. Limitaciones del estudio

7.5.1. Número de casos

El número de casos es el mayor limitante presente en este estudio. A pesar de que no hay un estudio local sobre la prevalencia de presentación pelviana luego de la semana 33, basándonos en la literatura podemos asumir que está entre el 4 y 8%.

En el HGOIA, anualmente, hay más de 300 partos (vaginales o cesáreas) por presentación pelviana o situación transversa, lo que significa que por estos 300 casos al término del embarazo, existieron entre 600 y 1200 casos a la semana 33.

La posibilidad de contar con un número de casos superior a 22 casos es estadísticamente posible, sin embargo existieron varios factores, que se analizarán más adelante, que no permitieron contar con más participantes.

7.5.2. Tratamiento

La duración del tratamiento

Constituye una limitante, ya que en la mayoría de estudios recomiendan 7 sesiones, y la mayoría de participantes no estuvieron dispuestas a completar este número de sesiones por razones que se analizan más adelante. El hecho de que el tratamiento necesite de varios días, hace que sea difícil cumplir con el número de sesiones y que éstas sean continuas. Sin embargo como se analizó anteriormente, el extender el tratamiento a más de 3 o 4 sesiones no conlleva a un beneficio significativo, por lo que el haber realizado menor número de sesiones promedio, a lo recomendado en la literatura, no es realmente un factor limitante que haya influenciado en la efectividad del tratamiento.

La continuidad del Tratamiento

La continuidad del tratamiento fue un limitante importante en este estudio. En un 45.5% de los casos, no fue posible realizar el tratamiento cada día, por razones de la participante o de mi persona. Al analizar el impacto de este factor, se observó que la continuidad sí influye en la efectividad del tratamiento.

7.5.3. Participantes

Algunas mujeres candidatas para el estudio, que se identificaron en consulta externa o servicio de ecografía, no pudieron ser incluidas, por diversas razones, entre otras porque el médico colaborador no me comunicó del caso, porque la persona no se contactó conmigo, porque no contaban con teléfono, o el teléfono referido estaba equivocado y fue imposible localizarles.

Entre las participantes, se observó un fenómeno muy común, la falta de compromiso y constancia. Como se mencionó anteriormente, en el presente estudio se realizaron 4.36 sesiones en promedio, cuando se recomienda 7. Las causas para este factor recaen en las participantes que desistieron de continuar con el tratamiento antes de completar la 7ma sesión. Al no ver un resultado positivo en los primeros días de tratamiento, perdían la confianza en que el tratamiento funcione o no tenían tiempo para seguir realizándose las sesiones. También pesó la influencia externa por parte de familiares o médicos quienes les recomendaron suspender el tratamiento porque suponían que no tendría éxito, o presionaron para planificar una cesárea. Y en otros casos se perdió la comunicación con la participante, y no fue posible completar el tratamiento.

7.5.4. Limitaciones de la investigadora

La investigadora presentó limitaciones personales en cuanto a la disponibilidad de tiempo. Esto significó no poder estar presente en cada una de las instituciones para detectar personalmente los casos para el estudio, y por tanto este papel fue delegado a los médicos colaboradores. Además, la limitación de tiempo para las visitas domiciliarias, impidió, en algunos casos, realizar las sesiones de tratamiento de manera continua. Sin embargo, la limitación de tiempo, nunca constituyó un factor para la suspensión de alguno de los tratamientos.

7.5.5. Las instituciones

HGOIA:

La autorización por parte del director del HGOIA no fue suficiente. El trabajo con médicos de consulta externa fue negado, ya que el director médico consideró que sería muy complicado el referir los casos y realizar el seguimiento, así que me recomendó

trabajar en conjunto con los médicos del servicio de ecografía. En este servicio, tampoco tuve un apoyo suficiente. Conté con la colaboración de un solo médico, que a pesar de su buena disposición, no realizó la referencia de participantes según lo esperado, por lo que se perdieron un sinnúmero de casos.

Clínica la Primavera:

La colaboración en esta institución fue excepcional. La referencia de casos se realizó sin inconvenientes, se realizaron los controles ecográficos en el seguimiento del tratamiento, y además facilitaron un consultorio para realizar las sesiones de moxibustión. Lamentablemente, la principal limitación fue la afluencia de pacientes en consulta externa, ya que se trata de una institución relativamente pequeña.

Hospital Cantonal de Yaruquí:

En este centro se trabajó en colaboración con dos médicos del servicio de ecografía, quienes inicialmente se mostraron muy comprometidos y refirieron varios casos. También facilitaron los controles ecográficos gratuitos en el seguimiento del tratamiento. Sin embargo, uno de los médicos, al cabo de unos meses, por falta de comunicación con la investigadora, dejó referir los casos.

8 Conclusiones

8.1. Efecto del tratamiento

La moxibustión en Zhiyin produce aumento de los movimientos fetales, reportado por todas las participantes del estudio. Este efecto se observa generalmente durante la sesión de tratamiento y en la noche. Es decir, todos los fetos, presentaron una reacción a la estimulación en Zhiyin y la gran mayoría tuvo algún cambio en la presentación fetal, sin embargo, no todos lograron una versión cefálica.

8.2. Efectividad del tratamiento

En el presente estudio la efectividad de la moxibustión en Zhiyin fue del 40.9 % para lograr una versión cefálica en fetos de más de 33 semanas. Este dato, más bajo de lo esperado en base a otros estudios, se debe a las limitaciones del estudio en cuanto al número de casos, factores del tratamiento como una edad gestacional mayor y la falta de continuidad en las sesiones. El menor número de sesiones realizado, en relación a lo recomendado, parece no influenciar en el resultado del tratamiento.

8.3. Factores de éxito

A pesar de que el número de casos no permite obtener conclusiones certeras, el tratamiento parecería ser más efectivo en multíparas, con edad gestacional entre 33 y 35 semanas, feto femenino, en situación transversa más que presentación pelviana, que no presenten circular de cordón previo al tratamiento y una pared abdominal no tensa. El polihidramnios podría facilitar la versión. Queda la interrogante, sobre la influencia del peso fetal en el éxito del tratamiento. En cuanto al tratamiento, se puede concluir que

el número de sesiones no parece influir significativamente en la versión fetal, sin embargo su continuidad parece ser un factor importante para el éxito del tratamiento. Hace falta mayor investigación para determinar los factores que facilitarían una versión fetal y en qué magnitud influyen.

8.4. Seguridad del tratamiento

En los casos del presente estudio se presentaron contracciones uterinas, náusea, mareo y cefalea. Por el limitado número de casos no se puede tener conclusiones certeras al respecto. Sin embargo, en las series grandes de investigación no se han demostrado efectos adversos, por lo que el tratamiento puede considerarse seguro.

8.5. Aplicabilidad del tratamiento

La moxibustión en Zhiyin es un tratamiento muy fácil de llevar a cabo, que podría ser aplicado por cualquier personal de salud, incluso por la misma participante o un familiar, siempre que la persona que realice el tratamiento reciba el debido entrenamiento. Cabe señalar que desde la perspectiva de la Medicina Tradicional China, es importante la disposición e intención, que tenga la persona que aplique el tratamiento, además de contar con los conocimientos necesarios sobre los canales energéticos y sus trayectos.

La moxibustión en Zhiyin, es bien tolerada por la paciente, requiere un corto tiempo al día, se lo puede realizar en el domicilio o en una institución médica que cuente con el espacio adecuado. Es muy económica (costo por material de 0.26 centavos por sesión).

A pesar de la facilidad y flexibilidad para aplicar el tratamiento, hay algunas barreras importantes. El compromiso institucional es difícil de lograr. Las instituciones públicas en general tienen problemas de organización, tiempo y espacio. Introducir un programa de referencia de casos es extremadamente difícil. Además no existe el interés necesario, ni la conciencia del beneficio de evitar una cesárea. Un tratamiento de medicina no alopática, aunque se demuestre su efectividad, tiene que luchar contra la ignorancia, prejuicios, desconfianza y rechazo por parte de médicos y autoridades.

Las mujeres que podrían beneficiarse del tratamiento también presentan barreras para su aplicación. El desconocimiento, no es un impedimento, ya que generalmente aceptan con agrado el tratamiento si se les explica de manera comprensible. Además, la mayoría

de madres desean un parto normal, por lo que el tratamiento les es conveniente. Sin embargo, es difícil lograr el compromiso de asistir a un centro médico a diario para la realización del tratamiento, y que asistan a la hora convenida. Por lo que las visitas domiciliarias facilitan la adhesión al tratamiento.

9 Recomendaciones

9.1. Tratamiento

Se podría proponer un tratamiento con la misma técnica empleada, pero de menor duración (3 o 4 sesiones), que es más fácil de completar, y en caso de no tener éxito, y si la participante desea, reiniciar el tratamiento luego de 1 semana, nuevamente por 3 o 4 sesiones. En lo posible realizar las sesiones a días continuos ya que esto incrementa la posibilidad de versión fetal.

Algunos textos mencionan que el tratamiento puede aplicarse con moxibustión directa por 3 días. Esta variante, podría ser más efectiva y requiere menos tiempo de aplicación. Sin embargo se debe evaluar su aceptación entre las participantes ya que produce un calor, de corta duración, pero mucho más intenso, resultando incluso, en una pequeña lesión dérmica.

Se recomienda que el tratamiento se lo realice en domicilio, porque esto ayuda a la adhesión al mismo por parte de las participantes, facilita el encuentro a horarios disponibles para ambas partes, generalmente el ambiente es propicio y no hay molestias a terceros por el humo producido por la moxibustión. Muchas instituciones no tienen las facilidades de espacio y disposición para que se realice el tratamiento allí, sea en consulta externa o servicio de ecografía. A excepción de la Clínica La Primavera donde existe el ambiente, espacio y colaboración necesaria para realizar el tratamiento.

Se recomienda realizar un control ecográfico al término del tratamiento, ya que las maniobras de Leopold no son infalibles y pueden llevar a decisiones equivocadas, sea de suspender o reintentar un tratamiento.

9.2. Nuevas líneas de investigación:

A partir del presente estudio surgen interrogantes que podrían convertirse en nuevas líneas de investigación.

Es importante estudiar el mecanismo de acción del tratamiento en Zhiyin, para sustentar científicamente su efectividad, en este sentido los estudios posteriores podrían utilizar el monitoreo materno fetal electrónico con el fin de evaluar la respuesta uterina al tratamiento, es decir, si el tratamiento desencadena actividad uterina, de qué tipo y en qué magnitud, lo que ayudaría a determinar si existe riesgo de desencadenar una labor de parto prematura. Además el monitoreo también sería de gran utilidad para registrar el aumento de los movimientos fetales durante el tratamiento. Sin embargo este método no valoraría los efectos uterinos o fetales que ocurren una vez finalizado el tratamiento.

Se podrían realizar estudios caso-controles, donde los controles no reciban ningún tratamiento, o por el contrario, reciban un tratamiento similar de moxibustión pero en un punto no acupuntural. Sería interesante observar qué ocurre si se estimula Zhiyin en casos de fetos que estén en presentación cefálica, pero por cuestiones éticas, este tipo de estudios resulta difícil. Desde la perspectiva de la Medicina Tradicional China, no existiría el riesgo de que el feto cefálico cambie hacia una presentación pelviana, ya que el tratamiento, no produce un movimiento errático, ni cambios de presentación sin sentido, sino que sigue un objetivo, una intención terapéutica, que es lograr que el feto se coloque en la posición que le corresponde para nacer.

Otro estudio también podría evaluar si existe un beneficio adicional al combinar otros métodos de versión fetal como el gateo, posición genupectoral u otros.

En posteriores estudios sería muy útil evaluar factores que podrían influir en el éxito del tratamiento como el largo del cordón umbilical, posición de las piernas, encajamiento en la pelvis o fijación de la cabeza fetal a nivel subcostal, para lo cual sería muy importante contar con un reporte de las ecografías que incluya estos datos. También se podría evaluar los beneficios adicionales del tratamiento como la disminución de la respiración corta, del edema en miembros inferiores, el uso de oxitocina en el parto y la disminución de partos prematuros.

Otra rama de estudio, que surge a partir de este trabajo, será la de analizar el beneficio costo efectivo del tratamiento con moxibustión en Zhiyin, con la subsecuente disminución de cesáreas, días de hospitalización y complicaciones materno-fetales postparto.

Queda sembrada la expectativa de evaluar el impacto que tiene lograr una versión fetal

con moxibustión para reducir el número de cesáreas y por tanto abrir la posibilidad de tener un parto humanizado. Además de valorar el impacto médico, psicológico, social y económico para la madre, su bebé y su familia, de tener un parto vaginal frente a una cesárea.

10 Nota de la autora

Este reporte de serie de casos, pese a las limitaciones del estudio, representa un estudio pionero en nuestro medio, sobre la investigación de tratamientos de Medicina Tradicional China. Es evidente la dificultad para implementar tratamientos no alopáticos en la práctica médica, y la necesidad de realizar mayor investigación en este campo, para contar con los datos que sustenten la efectividad de terapias no convencionales. Así se abre la puerta para futuras investigaciones, en un largo camino que conlleve a la complementación de distintos saberes que buscan un fin común.

11 Bibliografía

1. Sin Autor, Acupuncture and Pregnancy, (s.f), disponible en:
<http://www.nycacupuncture.com/glpreg.html> (obtenido en red el 22/11/06)
2. BACCETTI, ROSSI, IDEASS, Innovación para el Desarrollo y la Coperación Sur-Sur. La moxibustión para la inversión del feto en posición podálica, disponible en
<http://www.onu.org.cu/pdhl/ideass/brochure.moxi-esp.pdf> (obtenido en red el 03/02/07).
3. BOADELA, D, 1993, Corrientes de Vida, Ed. Paidos.
4. BOTERO, J., 1990, Obstetricia y Ginecología; Quinta Edición; Colombia.
5. BUDD, ARRC, 2006, Acupuncture Research Resource Centre, Pregnancy and Labour, The evidence for the effectiveness of Acupuncture, disponible en:
http://www.acupuncture.org.uk/content/Library/doc/obstetrics2_bp12.pdf (obtenido en red 11/03/2007)
6. CARDINI F, WEIXIN H., 1998, Moxibustion for correction of breech presentation: a randomized controlled trial. Pubmed, 11;280(18) :1580-4, disponible en red en:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=9820259&query_hl=11&itool=pubmed_docsum. (Obtenido en red el 03/02/2007).
7. COSTANZO, L, 2002, Physiology, Ed.Saunders-Elsevier, USA.
8. COYLE ME, Smith CA, Peat B., 2008, Versión cefálica con moxibustión para la presentación podálica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en:
<http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.), (Obtenido en red el 03/02/2007).
9. DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA HGOIA, 2006, 2007, 2008.

10. EMBID, Alfredo, 2006, Malposición Fetal, Facultad de Medicina Zaragoza, en red desde Mayo 2006, disponible en: www.amcmh.org/PagAMC/downloads/ginecologia.ppt (obtenido en red el 22/11/06).
11. EWIES A, OLAH K., 2002, Moxibustion in breech version; a descriptive review. En red desde 2002, disponible en: www.acupunctureinmedicine.org.uk/showarticle.php?artid=425, (obtenido en red el 04/02/07).
12. GALLEGO, C., 2008, Parto en presentación podálica. Situación transversa. Apuntes de Ginecología. En red desde 27/03/2008. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1006/1/Parto-en-presentacion-podalica-Situacion-transversa.html> (obtenido en red el 06/09/2009)
13. HOFMEYR,, J, UPTODATE 2009, Approach to breech presentation, Octubre 2008, última revisión 15,mayo,2008.
14. KENJI, K., s.f, Recent progress of action mechanism of acupuncture and moxibustion, disponible en: http://www.inm.u-toyama.ac.jp/TM_sympo/abstract/13.pdf (obtenido en red el 24/05/09)
15. LYTTLETON, J., 2004, Treatment on Infertility with Chinese Medicine; Ed. Churchill Livingstone; China. p.163
16. NEW ZEALAND GUIDELINES GROUP, 2004, Care of women with breech presentation, Evidence-based best practice guideline, disponible en: http://www.nzgg.org.nz/download/files/040310_ENDORSEMENT_Full_Caesarean.pdf, obtenido en red el 11,03,2007.
17. MACIOCIA, Giovanni, 2004, Diagnosis in Chinese Medicine. A comprehensive Guide. Ed. Churchill Livingstone; China.
18. PADILLA, J.,1999, Tratado de Sanación en el Arte del Soplo; Escuela Neijing; España.
19. PADILLA, J, 1998, Revista de Medicina Tradicional, Escuela Neijing, N.133, Ed. Escuela Neijing TIAN.
20. PADILLA, J, 1998, Revista de Medicina Tradicional, Escuela Neijing, N.142, Ed. Escuela Neijing TIAN.
21. ROBERTSON ANDREA (s.f.) Birth Internacional; If your baby is breech; disponible en <http://www.birthinternational.com/articles/andrea13.html>, 11/05/2006; (obtenido en red el 04/02/07).

22. RCOG, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2006, External cephalic version and reducing the incidence of breech presentation. (Guideline; no. 20a).London (UK). Citado en National Guideline Clearinghouse, En red desde 2006, última modificación 20/04/2009, disponible en:
http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=11381&nbr=5918&ss=6&xl=999, (obtenido en red el 02/08/2009).
23. SILVERSTEIN E., 1975, Acupuncture and Moxibustion. A handbook for the Barefoot Doctors of China; Ed. Schocken Books, USA.
24. SUBHUTI, D., 2004, Practical Considerations for Modern Use of an Ancient Technique, en línea desde 2004, disponible en <http://www.itmonline.org/arts/moxibustion.htm>, (obtenido el en red el 02/08/2009).
25. TIAN CONGHUO, 2003, 101 enfermedades tratadas con acupuntura y moxa. Ed. Miranhuano. Madrid, España.
26. VAN DEN BERG, I. et al, 2008, Effectiveness of acupuncture-type interventions versus expectant management to correct breech presentation: a systematic review., Complement Ther Med. 2008 Apr;16(2):92-100, En línea desde; 04/03/2008, Disponible en :
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18514911?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum. (Obtenido en red el 02/08/2009)

12 Anexos

1. Fichas de Registro de Datos
2. Consentimiento informado
3. Folleto explicativo para la participante
4. Pretest de capacitación para terapeutas