

VERSION CEFALICA EXTERNA EN LA PRESENTACION PODALICA EN EMBARAZOS MAYORES O IGUALES A 36 SEMANAS, EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEDELLIN. 1990-1992

M.I. Hernández R., V. Isaza A., G.M. Jaramillo G.*

PALABRAS CLAVES: Podálica - Versión Cefálica Externa (VCE)

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, en el servicio de gineco-obstetricia en el Hospital General de Medellín, en pacientes con embarazo \geq 36 semanas y presentación podálica, a quienes se sometió a versión cefálica externa (V.C.E.) en el período comprendido entre Noviembre de 1990 a Noviembre de 1992.

Se ejecutaron 45 versiones, de las cuales 18 (40%) fueron exitosas: 12 (26.67%) terminaron en parto vaginal en cefálica y 6 (13.33%) en parto por cesárea en cefálica. 27 (60%) versiones fueron no exitosas: 2 (4.44%) de ellas terminaron en parto vaginal en podálica y 25 (55.56%) en parto por cesárea en podálica.

La única complicación directamente relacionada con la versión fue la disminución transitoria de la

frecuencia cardiaca fetal en 4 pacientes (8.88%), sin consecuencias a largo plazo sobre la salud fetal. Sin embargo, hubo un alto índice de subregistros del estado fetal por falta de monitoreo electrónico. No hubo muertes fatales.

No hubo ninguna complicación materna.

SUMMARY

A descriptive trial about external cephalic version (ECV), was performed in singleton breech presentation with \geq 36 weeks gestation, in patients attending to Hospital General de Medellín between November 1990 and November 1992.

45 external cephalic versions were performed, 18 (40%) were successful, of which 12 (26.67%) had vertex vaginal delivery and 6 (13.33%) had a cesarean section on vertex presentation. Of the 27 (60%) non successful versions, 2 (4.44%) had breech vaginal delivery and 25 (55.56%) had a cesarean section on breech presentation.

The only complication related directly to the procedure was a temporary decrease in fetal heart rate in 4 (8.88%) patients, without any deleterious effect on the fetus. Because no electronic fetal monitoring were performed there is a lot of missing data about fetal wellbeing. No fetal deaths occurred. No maternal complications were found.

KEY WORDS: BREECH - EXTERNAL CEPHALIC VERSION (ECV)

* Dra. María Isabel Hernández R.
Dra. Verónica Isaza A.
Dra. Clara Marcela Jaramillo G.
Médicas Internas
Instituto de Ciencias de la Salud CES

Asesores:
Dr. Jaime Alberto Restrepo
Dr. Ramón Eduardo Serna
Ginecoobstetras
Instituto de Ciencias de la Salud CES
Medellín - Colombia

INTRODUCCION

El enfoque de la presentación podálica es un tema controvertido en obstetricia debido a su alta morbilidad. La terminación vaginal de las presentaciones podálicas conserva un alto riesgo de morbilidad perinatal, comparado con la presentación cefálica y de igual forma, el manejo actual de dicha situación por medio de la cesárea acarrea como toda cirugía la posibilidad de complicaciones. Si tenemos en cuenta la alta incidencia de la presentación podálica (3.5%-5%) (1) en los embarazos a término, es justificable dar un giro a dicho manejo y avocar el uso de la versión cefálica externa. Esta se define como la intervención por medio de la cual se modifica artificialmente la presentación fetal de podálica a cefálica, por medio de movimientos rotatorios suaves sobre el abdomen materno (2).

Este procedimiento fue ampliamente practicado por Hipócrates y desde los tiempos de Aristóteles, quien afirmaba que muchas comadronas de entonces cuando se enfrentaban con una presentación podálica aconsejaban: "cambiar la figura y el lugar de la cabeza para que ésta se presente al nacimiento" (1). Selsius, Ethius y otros, en diferentes épocas, señalaron las fallas de las enseñanzas hipocráticas, pero como Galeno aceptaba la versión, ésta continuó practicándose hasta el siglo XVI, cuando Ambroise Paré (1510-1590) fue el primero en describir y señalar las ventajas de la terminación vaginal de dicha presentación (1).

Se retoma nuevamente la versión cefálica externa a partir del siglo XIX, cuando sólo en los últimos años ha tomado auge su conocimiento para justificar su uso e implantarlo como plan de manejo (1).

Ya que antes de 1970 el uso de la VCE era antes del término, usualmente entre las semanas 30 y 34 (3, 4, 5) se ha dudado de su eficacia por el gran número de reversiones espontáneas que se presentaban en las últimas semanas de embarazo y no tenían diferencia significativa comparado con el grupo control, pero en dichos estudios no tuvieron en cuenta la elevada tasa de versiones espontáneas que ocurren en todo embarazo antes de la semana 37 (3, 4, 5, 6) así: La frecuencia de la presentación podálica en el Hospital General de Medellín y en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl es del 42% en la semana 20, 12% en la semana 28, 8% en la semana 32 y del 3-4% en el embarazo mayor de 36 semanas. O sea que, aproximadamente el 40% de las presentaciones podálicas, se convierte en cefálica espontáneamente, al llegar el embarazo al término (7).

En estudios realizados por Hofmeyr (8) y otro (1,2,3,4,9), aconsejaban retardar la versión cefálica externa hasta después de la semana 36 por las siguientes razones:

1. Se necesitan menos procedimientos.
2. La mayoría de las versiones espontáneas ocurren antes de la semana 36.
3. Ocurren menos reversiones espontáneas.
4. La versión cefálica externa es más segura si se realiza tardíamente.
5. Algunas de las contraindicaciones de la versión sólo aparecen en las últimas semanas del embarazo.
6. Si aparecen complicaciones se puede terminar el embarazo sin riesgo de prematuraz.

En diversos estudios realizados en embarazos a término en presentación podálica, la versión fue exitosa desde un 8% hasta un 97%, estando la mayoría de éstos entre el 50% y 85% (1, 8, 9, 10, 11, 26). En ninguno de éstos hubo importante morbilidad materna o fetal.

Todos los anteriores estudios fueron realizados con tosólisis aduciendo que al obtener una mayor relajación uterina se producía menor trauma fetal y materno, y se aumentaba el número de éxitos porque permitía una mejor palpación de los polos fetales (10, 11, 12, 13, 18). Sin embargo, en un estudio hecho por Robertson y cols. en el Madigan Olmy Medical Center en Tacoma, Washington (1984-1987), concluyó que ésta no era necesaria (27).

Tampoco es necesario dentro del procedimiento el uso de anestesia, ya que Hofmeyr no encontró diferencia significativa en la tasa de versiones exitosas entre el grupo que recibió anestesia y el que no la recibió (64% vs. 50% respectivamente) (8, 28).

Existen diversos factores que afectan el éxito de la versión, y entre ellos están:

1. **Edad gestacional:** No afecta la frecuencia de versiones exitosas (15, 16, 17, 19). Sin embargo se recomienda realizarla después de la semana 36, por los factores enunciados por Hofmeyr y otros descritos anteriormente (1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 20, 29).
2. **Peso materno:** En algunos estudios el 10.7% de las fallas se atribuyeron a la obesidad materna, por lo que algunos la han declarado como una contraindicación de la VCE (1, 11, 22, 29). Mientras otros no han encontrado relación entre el peso materno y el éxito de la versión (15, 16, 17, 26).
3. **Paridad:** Se ha descrito mayor frecuencia de éxitos en las mujeres multiparas que en las primigestantes (1, 11, 16, 19, 29). Sin embargo otros no han reportado diferencia significativa entre los dos grupos (8, 15, 17).

4. **Tipo de podálica:** La versión fue exitosa en el 65% de las podálicas francas y en el 99% de las completas (1, 8, 11, 15, 16, 17, 19, 26, 29).
5. **Oligoamnios:** En las pacientes con esta patología sólo se obtuvo éxito en un 33% (1, 11, 29). Diversos estudios describen una disminución importante de la frecuencia de versiones exitosas cuando hay disminución del volumen de líquido amniótico (8, 15, 16, 17).
6. **Localización de la placenta:** Pacientes en quienes la mayor parte de ésta, localizada en la región cornual, tiene una menor probabilidad de éxito (59.4% en las cornuales vs. 81.4% en las no cornuales (8, 17, 22, 26). Otros estudios no han encontrado esta relación (1, 11, 16, 19, 29).
7. **Posición de la columna vertebral fetal:** Unos pocos estudios han encontrado que hay una mayor probabilidad de éxito cuando la columna fetal está anterior (17). La mayoría no reporta este hallazgo.

Se concluyó además que muchos factores no afectaban el éxito de la versión, éstos fueron el peso estimado fetal, la talla materna y la edad materna (8, 11, 29).

Se consideró también que los resultados podrían estar influenciados por la experiencia de quien realizara la versión y algunos autores aconsejaban que fueran realizadas únicamente por obstetras experimentados (1). Van Dorsten notó que a pesar de que ningún autor había realizado más de dos versiones antes de los estudios, éste no alteró los resultados finales (1, 19).

La versión cefálica externa no está completamente exenta de riesgos para la madre y el feto, aunque las complicaciones son raras (14, 28, 30). Entre las complicaciones maternas tenemos el uso de tocolíticos, analgésicos y espasmolíticos, lo que parece no tener efectos adversos, a menos que ellas tengan alguna contraindicación para su administración, la hemorragia accidental es una de las más conocidas, con una alta morbilidad materna y fetal (en algunos estudios se encontró una frecuencia de aproximadamente el 1 - 2% (1, 15, 24, 27), pero en muchos otros no se presentó esta complicación (10, 12, 31); la ruptura uterina se ha mencionado como complicación aunque parece ser demasiado rara, a pesar de ello se considera como una contraindicación de la versión una cicatriz uterina (11).

Otra complicación que se ha descrito es la hemorragia feto-materna que se presenta principalmente en aquellas pacientes en quienes la versión fue fallida (1, 10, 15), teniendo el riesgo de isoimmunización en la madre Rh(-). Se ha reportado que la hemorragia fetomaterna varía del 0.1 al 1.5 c.c. luego de la VCE, lo cual es suficiente para sensibilizar hasta el 28% de las pacientes Rh(-) (21,

23). Por ésto se recomienda la administración profiláctica de Ig anti D en dichas pacientes (1, 10, 15, 21, 23).

Entre las complicaciones fetales se han reportado: Muerte perinatal, con una frecuencia de 3 muertes por cada mil versiones (2, 24, 32). Usualmente estas muertes se han asociado a abrupcios severos, accidentes de cordón (prolapso, circulares) o inicio de un parto prematuro; las muertes parecen ser más probables cuando la versión se realiza bajo anestesia general (2, 30).

Definitivamente la complicación más temida son los cambios en la frecuencia cardíaca fetal, que se presenta hasta en un 30 a 50% de las versiones (15). La mayoría de los autores concuerda en que los cambios en la frecuencia cardíaca fetal son transitorios. Las alteraciones más frecuentemente encontradas son: Taquicardia, bradicardia, cambios en la variabilidad y desaceleraciones variables. La más frecuente es la bradicardia que se da hasta en un 18% de los casos (1, 18, 19). En general, estos cambios desaparecen en un lapso de media hora, aunque el rango varía de 4 minutos a 14 horas (2, 11, 12, 15, 20, 21, 25, 31). La completa pero lenta recuperación de la frecuencia cardíaca, sugiere que el mecanismo de base es una hipoxia fetal transitoria, debida a la manipulación que aumenta la presión intrauterina y disminuye el flujo sanguíneo placentario (2).

En comparación con las pocas complicaciones que pueda tener la versión cefálica externa. No hay duda, de que el manejo tradicional de la presentación podálica por medio de la cesárea o el parto vaginal trae mayores problemas materno-fetales. Como lo demuestran las cifras presentadas por Mahomed en 1990 (19), comparando partos vaginales en podálica y cefálica en cuanto a mortalidad perinatal (7% vs. 1.6%), admisión a cuidados intensivos neonatales (25% vs 10%) y bajas puntuaciones de apgar (6% vs 9.5%), respectivamente.

El trauma cefálico es un riesgo importante para el feto en presentación podálica, independientemente de la ruta del parto. En el recién nacido la cabeza es de mayor volumen que el cuerpo y por lo tanto éste puede pasar normalmente por el canal vaginal o por una incisión abdominal, y la cabeza quedar retenida (7, 26).

También puede producirse daño a los músculos, vísceras y tejidos blandos del feto, tanto en el parto vaginal como en la cesárea, si el médico que realiza el procedimiento hala al feto de un lugar que no sea la pelvis. De esta misma manera se explican las lesiones del plexo braquial y columna cervical (26, 33).

Otra importante complicación de la presentación podálica es el prolapso de cordón, cuya frecuencia varía del 0.4-1.2% de los fetos a término en podálica (33).

Se ha propuesto la cesárea como la mejor alternativa de manejo de la presentación podálica (14). Pero ésta también acarrea riesgos. Ya que no garantiza la extracción segura de la cabeza fetal, produciéndose los mismos daños que en el parto vía vaginal, como desgarros tentoriales, hemorragias intracraniales, lesiones medulares por presión suprapélvica y elongaciones de plexos y médula por maniobras de tracción (7, 33). Se debe considerar además que la cesárea tiene riesgos como cualquier cirugía.

Según los estudios de Green y cols en el Royal Victoria Hospital de Montreal (33), debe evaluarse cuidadosamente la conducta actual de realizar cesárea a todas las pacientes con presencia podálica. Ellos realizaron durante el periodo 1963-1973, cesáreas al 22% de las presentaciones podálicas y en 1978-1979 al 94%. A pesar del incremento en el número de cesáreas (más de cuatro veces), no encontraron diferencias en la frecuencia de muerte fetal intraparto, muerte neonatal, trauma fetal, anomalía del sistema nervioso central, ni hipoxia neonatal (14, 26, 33).

El incremento alarmante del número de cesáreas a nivel mundial, ha hecho que algunos den cifras estadísticamente significativas de reducción en el número de cesáreas por podálica al realizar la VCE (disminución de un 42% a un 20% en la frecuencia de cesáreas) (14, 30, 34).

En vista de lo anterior y teniendo en cuenta que la VCE es un procedimiento sencillo, relativamente seguro y económico (en comparación con la cesárea), se piensa que sería importante dar los primeros pasos para que este procedimiento empiece a ser practicado en nuestro medio. Especialmente en un país en vía de desarrollo como el nuestro, no se debe dejar pasar por alto un procedimiento que ha sido útil en reducir la morbimortalidad materna y fetal de la presentación podálica (26, 32, 34).

METODOLOGIA

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital General de Medellín (HGM), en el periodo de Noviembre de 1990 a Noviembre de 1992.

Se hicieron V. C. E. en 45 pacientes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

1. Embarazo \geq 36 semanas
2. Presentación podálica comprobada por ecografía.
3. Sin historia de hemorragia uterina durante el tercer trimestre, ni hipertensión arterial.

4. Feto único.
5. Sin cirugía uterina previa, ni tumores uterinos.
6. Sin insuficiencia placentaria.
7. Anatomía fetal normal (nivel I de ecografía).
8. NST reactivo o CST negativo previo a la versión.
9. Madre Rh (+).
10. Líquido amniótico adecuado (lagos \geq 2 cm. en los cuatro cuadrantes por ecografía).
11. Pelvis materna adecuada.
12. Aceptación materna.

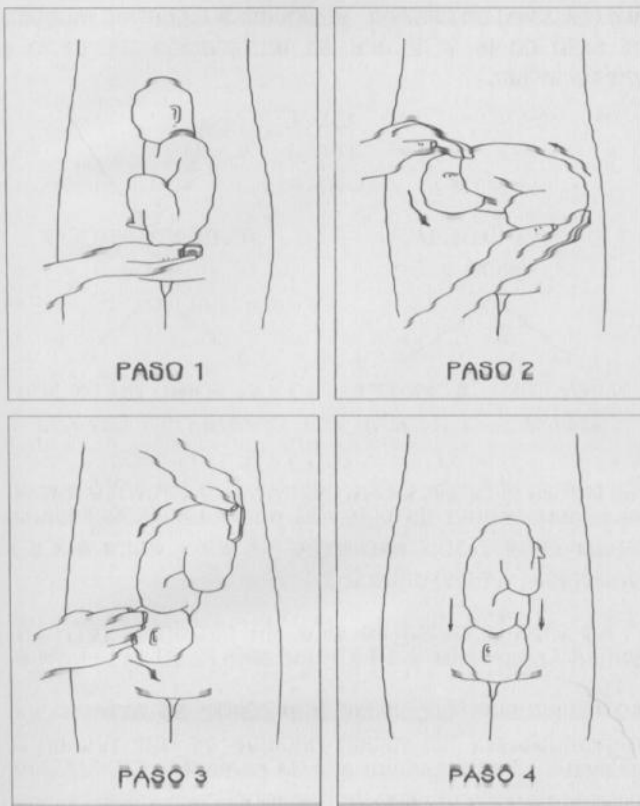
Las V.C.E. se realizaron de la siguiente manera: se colocó la paciente en decúbito dorsal con la vejiga vacía y los muslos parcialmente flejados, para facilitar la relajación abdominal. No se utilizó anestesia ni utero-inhibición. Se confirmó por palpación la posición, presentación y actitud del feto. Si la madre presentaba actividad uterina, se aprovechó el tiempo entre contracción y contracción para realizar el procedimiento.

Se inició la maniobra al colocar una mano entre la sínfisis del pubis materno y las nalgas del feto y, suavemente se desplazaban las nalgas hacia arriba y a un lado, generalmente hacia el dorso fetal (Fig. 1 Paso 1). Posteriormente se realizaba un giro suave, al continuar el movimiento anterior, mientras se empujaba con la mano contraria la cabeza fetal hacia abajo (Fig. 1 Paso 2). Siempre tratando de mantener la cabeza y extremidades fetales en flexión y en ningún momento se dejaba de sostener los dos polos fetales, hasta que se hubiera superado la posición transversa, momento en el cual se podía rápidamente intercambiar la posición de las manos.

Luego se terminaba de llevar la cabeza fetal hacia abajo y una vez en esta posición se alineaba verticalmente el cuerpo fetal, manteniendo sus extremidades en flexión, porque un cuerpo en diagonal o con las piernas en extensión, son causa de reversión espontánea (Fig. 1 Paso 3).

Una vez terminada la versión, la madre permanecía en la misma posición por 3 - 5 minutos, para que la cabeza fetal se fuera acomodando al segmento uterino (Fig. 1 Paso 4).

FIGURA 1
VERSION CEFALICA EXTERNA
PROCEDIMIENTO



sentación podálica, en el período de Noviembre de 1990 a Noviembre de 1992.

El grupo de pacientes estaba distribuido de la siguiente manera: una edad promedio de 24.55 años (con un rango de 16 a 42 años), paridad promedio de 1.3 partos (rango de 0 a 7 partos) y edad gestacional promedio de 38.3 semanas (rango de 36 a 42 semanas).

La distribución, según paridad, se puede observar en la tabla No. 1 donde se muestra que 23 pacientes (51.11%) eran primiparas y 22 pacientes (48.89%) eran multiparas.

No hubo ninguna paciente con paridad de 6.

TABLA 1.
DISTRIBUCIÓN SEGUN PARIDAD
VCE EN EMBARAZOS > 36 SEMANAS, HGM
1990-1992

PARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	23	51.11%
1	9	20.00%
2	4	8.89%
3	2	4.44%
4	3	6.67%
5	2	4.44%
7	2	4.44%

Después de terminado el procedimiento, se esperaba una hora para realizar un nuevo monitoreo fetal. Se seguía a la paciente hasta el desenlace del parto.

Se recolectó la información en un formulario diseñado previamente. En algunos casos se obtuvo la información en forma directa según los datos suministrados por la paciente y los obtenidos durante el procedimiento. En otras pacientes se obtuvo en forma secundaria al revisar su historia clínica.

Los datos de atención del parto y el estado neonatal inmediato, se obtuvo de las historias clínicas del HGM, ya que el 97.7% de ellas fueron atendidas en este mismo centro. Sólo en un caso (2.23%) el parto se atendió en un centro asistencial diferente (Hospital del municipio de Jericó-Antioquia) y los datos fueron obtenidos por comunicación directa con la paciente y con dicho centro.

El análisis de la información recolectada fue realizado por medio del paquete estadístico microstat.

RESULTADOS

Se realizaron 45 versiones en pacientes que consultaron al servicio de gineco-obstetricia del HGM, por pre-

El peso promedio fue de 60 kg. (rango entre 47 y 78 Kg.).

En cuanto a la distribución por peso, vale la pena destacar que 32 pacientes (71.4%) tenían un peso entre 57 y 67 kg. No hubo ninguna paciente con peso superior a 78 kg., por lo tanto no hubo pacientes obesas en nuestro estudio.

En la tabla No. 2 se puede observar la distribución según la edad gestacional

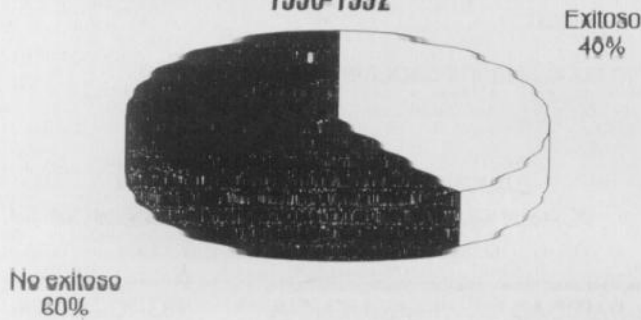
TABLA 2
DISTRIBUCION SEGUN EDAD GESTACIONAL
VCE EN EMBARAZOS > 36 SEMANAS
HGM 1990-1992

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
36	6	13.33%
37	13	28.89%
38	6	13.33%
39	6	13.33%
40	10	22.22%
41	2	4.44%
42	2	4.44%

De las VCE realizadas 20 (44.44%) fueron ejecutadas por personal especializado (gineco-obstetras) y 25 (55.56%) por personal no especializado (residentes y médicos de planta).

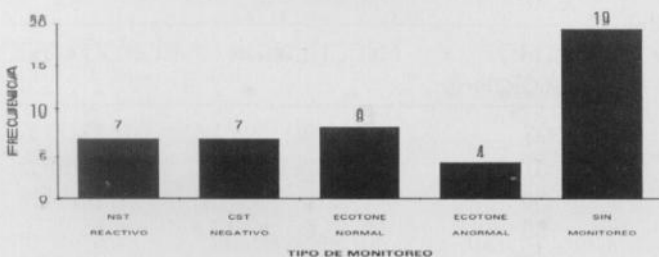
Se realizaron 18 versiones exitosas que corresponden al 40% de los pacientes (Ver gráfica 1).

GRAFICA 1
DISTRIBUCION SEGUN EL EXITO
VERSION CEFALICA EXTERNA H.G.M.
1990-1992



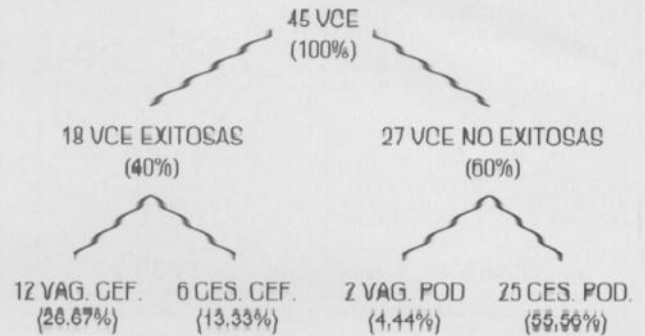
La distribución de los monitoreos fetales posteriores a la VCE se muestran en la gráfica 2. En 31 pacientes (68.88%) no se realizó, por diversos motivos, un NST o un CST post-VCE. Sin embargo, en 12 pacientes (26.66%) se realizó control con ecotone, detectándose bradicardia fetal de 90 latidos/min. en 4 pacientes (8.88%), con una duración máxima de 10 minutos. Esta bradicardia cesó espontáneamente al suspender la manipulación sobre el abdomen materno, reposo en decúbito lateral izquierdo y oxígeno por cánula nasal. De éstas, 3 pacientes tuvieron VCE fallidas, ninguna se asoció a circulares de cordón y todos los recién nacidos tuvieron Apgar al primero y quinto minutos de vida entre 7 y 10. Quedaron 19 pacientes que no tuvieron ningún tipo de monitoreo. Sin embargo, como el procedimiento se hizo bajo visión ecográfica, no se detectó ninguna anomalía en la frecuencia cardiaca fetal inmediatamente postversión.

GRAFICA 2
DISTRIBUCION SEGUN MONITOREO
POSTVERSION. VERSION CEFALICA EXTERNA.
H.G.M. 1990-1992



La vía de terminación del parto fue vaginal en 14 pacientes (31.1%) y cesárea en 31 pacientes (68.9%). Al

relacionar la vía de terminación del parto con la presentación, se encuentra que los partos vaginales 12 fueron en cefálica (26.67%) y 2 (4.44%) fueron en podálica. De las cesáreas, 25 (55.56%) fueron en podálica y 6 (13.33%) en cefálica. El siguiente algoritmo muestra el éxito de la VCE, vía de terminación del parto y presentación.

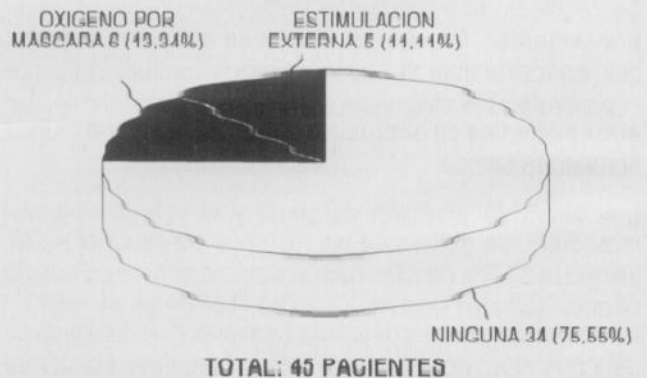


En cuanto al Apgar de los neonatos se encontró que en el primer minuto de vida, 36 pacientes (80%) tenían Apgar entre 7-10, 7 pacientes (15.56%) entre 4-6 y 2 pacientes (4.44%) entre 0-3.

A los cinco minutos de vida, 44 pacientes (97.78%) tenían Apgar entre 7-10 y 1 paciente (2.22%) entre 4-6.

La distribución según las maniobras de reanimación requeridas por los recién nacidos se muestra en la gráfica 3. Resaltándose que 34 pacientes (75.56%) no necesitaron ningún tipo de maniobra.

GRAFICA 3
DISTRIBUCION SEGUN MANIOBRAS DE
REANIMACION NEONATAL REALIZADAS. V.C.E.
HGM 1990-1992



De las 45 VCE realizadas no hubo complicaciones en 34 pacientes (75.56%), se encontró asociación a circulares de cordón en 6 pacientes (13.33%) y hubo 2 pacientes que presentaron complicaciones. Estas fueron: retención de hombros en un paciente con VCE fallida y parto vaginal en podálica, pero con buen estado al nacimiento según los puntajes del Apgar 7-10. Sin embargo, el neonato estaba siendo estudiado para una posible parálisis de Erb-Duchenne.

GRAFICA 4

COMPLICACIONES NEONATALES SEGUN RESULTADOS DE LA V.C.E. HGM 1990-1992



El otro paciente presentó broncoaspiración de líquido amniótico meconiado. También fue una VCE fallida con parto por cesárea en podálica, con bajos puntajes de Apgar inicialmente y buena recuperación posterior (3, 6 y 8 al 1, 5 y 8 minutos respectivamente). Hay que anotar que a este paciente no se le realizó ningún tipo de monitoreo postversión. La gráfica 4 ilustra la distribución según las complicaciones

De las 45 pacientes 38 (84.44%) tuvieron el parto en las primeras 48 horas postversión, 5 pacientes (11.11%) entre 2 y 7 días postversión y 2 pacientes (4.44%) a los 14 días postversión.

Se observó una mayor frecuencia de VCE exitosas en multiparas (11 de 22) que en primiparas (7 de 23), pero esta asociación no fue estadísticamente significativa ($p > 0.05$).

Tampoco hubo asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) en cuanto al éxito de la VCE con la edad gestacional, peso materno, ni edad materna.

La frecuencia de VCE exitosas realizadas por personal especializado fue del 98.88%, mientras que por el personal no especializado fue del 61.12%, pero esto tampoco fue estadísticamente significativo ($p > 0.05$).

No se encontró asociación entre el ejecutor de la versión con las complicaciones, ni con el estado del neonato (según el Apgar) ($p > 0.05$).

Se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el éxito de la versión y la vía de terminación del parto.

De las VCE exitosas, 6 pacientes (13.33%) terminaron en parto por cesárea, cuya indicación fue:

- * 3 pacientes (6.66%) por desproporción cefalopélvica.
- * 1 paciente (2.22%) por posición deflejada.
- * 2 pacientes (4.45%) por sufrimiento fetal agudo. Pero según los datos de la historia clínica, en una de las pacientes había sólo Dips I, y el neonato tuvo Apgar al primero y quinto minutos entre 7 y 10. En la

otra paciente sí había evidencia de Dips II, pero esto sucedió 12 días postversión (tenía un NST reactivo inmediatamente postversión), con neonato en buenas condiciones (Apgar al primero y quinto minutos entre 7 y 10).

No se encontró asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre el éxito de la versión y la presencia de complicaciones. Llama la atención la igual proporción de circulares de cordón (50%) en las versiones exitosas y no exitosas.

Tampoco hubo asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre el éxito de la VGE y el monitoreo postversión. Sin embargo, vale la pena anotar el gran número de pacientes (42.22%), que no tuvieron ningún tipo de monitoreo.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la vía de terminación del parto y la presencia de complicaciones ($p > 0.05$), como tampoco entre la presentación y las complicaciones. Los dos pacientes con complicaciones (retención de hombros y broncoaspiración), se dieron en pacientes con VGE fallidas y fetos que permanecieron en la presentación podálica.

No hubo asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre el éxito de la VGE y el tiempo transcurrido entre la VGE y el parto. En el 84.44% de las pacientes, tanto con VCE exitosas como fallidas, ocurrió el parto en las primeras 48 horas postversión. Hubo únicamente 2 pacientes con VCE exitosas cuyo parto ocurrió 2 semanas postversión.

DISCUSION

Comparando los resultados obtenidos con la literatura revisada, encontramos que el promedio de éxito oscila entre un 50 y un 85%, mientras en nuestro estudio fue sólo del 40%. Esta diferencia tal vez se deba a diversos factores. Como al hecho de que en gran número de los estudios antes de realizar la VCE hacían un tacto vaginal en la cual rechazaban la presentación cuando ésta estaba muy descendida. De este modo era más fácil fijar las nalgas del feto sobre el abdomen materno, para posteriormente ejecutar la VCE. Nosotros nunca utilizamos el rechazo de la presentación porque consideramos que al hacer un tiempo vaginal, no sería una versión exclusivamente "EXTERNA".

Otro factor que influyó en el éxito de la VCE, y que está en relación directa con lo anterior, es que no se cumplió estrictamente el criterio de que ningún feto podía estar encajado. Fue difícil excluir estos pacientes ya que este hecho no figuraba en la mayoría de las historias clínicas revisadas.

También podría haber sido afectado el porcentaje de éxito por la actividad uterina, ya que nuestro estudio fue realizado sin tocolíticos y se hacía el procedimiento independientemente de la actividad uterina. Desafortu-

nadamente no fue objetivo de nuestro estudio ver si la VCE fue más exitosa en pacientes con o sin actividad uterina. Cabe anotar que de las 45 VCE realizadas, una se ejecutó en una paciente con trabajo de parto avanzado, siendo exitosa y sin ninguna complicación; este hecho es raro. Sin embargo está reportado en la literatura (12).

De las variables analizadas en nuestro estudio no hubo ninguna que afectara el éxito de la VCE.

En cuanto a la edad gestacional, hay que anotar que se realizaron versiones exitosas en pacientes de hasta 42 semanas de gestación, época en la que se supone sería más difícil el procedimiento ya que a esta edad gestacional es más probable que el feto esté muy descendido y haya menor cantidad de líquido amniótico. El hecho de no encontrar asociación estadísticamente significativa entre la edad gestacional y el éxito de la VCE está de acuerdo con lo descrito en la literatura (15, 16, 17, 19).

Como mencionamos en los resultados, en nuestro estudio no hubo pacientes obesas, por lo tanto este factor no afectó el porcentaje final de éxitos.

Se ha descrito mayor frecuencia de éxitos en las mujeres multiparas que en las primigestantes (1, 11, 16, 19, 29); nosotros no encontramos asociación estadísticamente significativa con respecto a este hecho, coincidiendo con muchos estudios que tampoco lo han encontrado (8, 15, 17). Sin embargo, según apreciación subjetiva de los ejecutores, es más fácil realizar la VCE en pacientes multiparas, independientemente de los resultados obtenidos.

Considerando que los resultados pudieron estar influenciados por la experiencia de quien realizara la VCE, analizamos la diferencia del porcentaje de éxito obtenido por personal especializado y no especializado, sin encontrar una asociación estadísticamente significativa aunque se vio un ligero predominio de versiones exitosas realizadas por personal no especializado. Vale la pena aclarar, que la VCE no es un procedimiento realizado de rutina en nuestro medio por lo que la mayoría de los ejecutores no tenían mucha experiencia con la maniobra.

Este estudio sugiere que un programa de VCE podría disminuir sustancialmente la frecuencia de cesáreas y la mortalidad materno-fetal por la presentación podálica. Aunque desafortunadamente en nuestro estudio no analizamos el desenlace de todas las pacientes que consultaron por presentación podálica, modelos prospectivos de otras investigaciones demuestran una reducción del 50% en la frecuencia de cesáreas por dicha presentación (26).

Aun el éxito del 40% disminuye de manera importante la morbimortalidad materno-fetal por la presentación

podálica. Además disminuye considerablemente el número de cesáreas ejecutadas por dicha presentación, especialmente en instituciones donde este es el manejo usual de la podálica.

Aunque la literatura habla de una tasa de versión espontánea de la podálica a la cefálica entre las semanas 37 y 39 del 18% y de una reversión espontánea luego del procedimiento del 2.9% (1, 31); en nuestro grupo de estudio no se observó ninguna versión espontánea en quienes la VCE fue fallida. De la misma forma no hubo ninguna reversión en las pacientes con versiones exitosas. Esto posiblemente se debió al tiempo transcurrido entre la maniobra y el parto, ya que en la gran mayoría (84.44%) se terminó el embarazo en las primeras 48 horas postversión.

Las complicaciones más frecuentemente reportadas son los cambios en la frecuencia cardíaca fetal (1, 11, 12, 15, 20, 21, 25, 31); en nuestro estudio hubo un 8.88% de bradicardias transitorias detectadas por ecotone, con una duración máxima de 10 minutos. Este porcentaje corresponde a 4 pacientes, en 3 de las cuales se suspendió el procedimiento y no se hicieron nuevos intentos; sólo en una paciente se realizó un nuevo intento posterior a la recuperación de la frecuencia cardíaca fetal, siendo éste exitoso.

Debido al gran número de pacientes en quienes no se realizó ningún tipo de monitoreo, es probable que el número de bradicardias haya sido mayor. Por lo tanto no es posible sacar una conclusión exacta acerca de la inocuidad de la VCE.

Además del descenso en la frecuencia cardíaca fetal, que fue algo transitorio y que no afectó el estado fetal al nacimiento, no hubo ninguna otra complicación fetal directamente relacionada con el procedimiento. El único caso que hubo de bajos puntajes de Apgar corresponde al paciente con broncoaspiración con parto por cesárea en podálica; no es posible concluir si este paciente tuvo un sufrimiento fetal agudo debido a la versión, ya que no se realizó monitoreo y nunca se detectó sufrimiento fetal agudo clínicamente, además la indicación para la cesárea fue únicamente la presentación podálica.

Hubo un caso de retención de hombros en una paciente con parto vaginal en podálica, con una posible parálisis de Erb-Duchenne. Esta complicación se asocia a la vía de terminación de la presentación podálica y no a la maniobra realizada. El hecho de que la VCE disminuya el porcentaje de presentaciones podálicas al momento del parto, disminuye por lo tanto la frecuencia de estas lesiones traumáticas fetales.

No hubo ninguna muerte fetal.

No hubo ningún caso de prolapso de cordón, abrupcio placentario, hemorragia materna o ruptura uterina ni ninguna otra complicación materna.

CONCLUSIONES

- La VCE es un procedimiento sencillo, económico y con un bajo índice de complicaciones, que puede ser realizado por personal no especializado, siempre y cuando haya tenido entrenamiento previo en esta maniobra y por lo tanto debe tenerse en cuenta como opción de manejo en la presentación podálica. Sin embargo, por lo pequeño de la muestra, que no permitió concluir la total seguridad del procedimiento, recomendamos que se realice en lugares donde se garantice un adecuado monitoreo fetal.
- Dentro de los factores estudiados no encontramos ninguno que afectara favorable o desfavorablemente el éxito de la VCE.
- El éxito de la versión se correlaciona directamente con la presentación fetal y por lo tanto con la vía de terminación al momento del parto.
- La única complicación directamente relacionada con la versión fue la disminución transitoria de la frecuencia cardiaca fetal, que no tuvo consecuencias desfavorables para el feto.
- Este trabajo es el primer paso en la desmitificación de la versión cefálica externa (VCE) en nuestro medio y pueda servir de base para estudios posteriores de mayor magnitud.

AGRADECIMIENTOS

Dr. Jaime Alberto Restrepo (Gineco-obstetra del Instituto de Ciencias de la Salud. Jefe del Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital General de Medellín).

Dr. Ramón Eduardo Serna (Gineco-obstetra del Instituto de Ciencias de la Salud).

Dr. Fernando Moreno (Médico de Planta del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital General de Medellín).

Dr. Francisca Tabón (Gineco-obstetra del Instituto de Ciencias de la Salud).

Dr. Julián Osorio (División de Investigaciones, Facultad de Medicina- Instituto de Ciencias de la Salud (CES)).

Profesor Jorge Mario Gaviria (Departamento de Sistemas del Instituto de Ciencias de la Salud (CES)).

Gineco-obstetras, Médicos de Planta y Residentes que laboran en el Servicio de Gineco-obstetricia del HGM.

Hospital General de Medellín.

Instituto de Ciencias de la Salud (CES).

Instituto Colombiano Para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).

A nuestros compañeros.

A nuestras familias.

A nuestras pacientes.

REFERENCIAS

- Savona and Ventura. THE ROLE OF EXTERNAL CEPHALIC VERSION IN MODERN OBSTETRICS. *Obstet Gynaecol Sur (USA)* 41 (7): 393-400 Jul., 1986
- Williams, Fritschard, J.A., et al. OBSTETRICIA. 3 ed. Barcelona, Salvat, 1986. p.p. 829-837.
- Ranney, Brooks. THE GENTLE ART OF EXTERNAL CEPHALIC VERSION. *Am J. Obstet Gynaecol (USA)* 118 (2): 230-251. May., 1973.
- Fell, M.R., EXTERNAL CEPHALIC VERSION. *The Lancet* 364-368. Aug., 1959.
- Chamanlal Metha, M.B. EXTERNAL VERSION FOR BREECH PRESENTATIONS. *Br. Med. J. (Inglaterra)* 706-709. Apr., 1937.
- Sealing, Sam T. EXTERNAL CEPHALIC VERSION WITHOUT TOCOPOLYSIS. *Am. J. Obstet Gynaecol (USA)* 158 (6): 1424-1435. Jun., 1980.
- Botero, J., Jubiz, A., Henao, G. OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA. 4 ed. Cali, Colombia, 1989. pp 368-375.
- Hofmayr, G.J. EFFECT OF EXTERNAL CEPHALIC VERSION IN LATE PREGNANCY ON BREECH PRESENTATION AND CAESAREAN SECTION RATE: A CONTROLLED TRIAL. *Br. J. Obstet Gynaecol (Inglaterra)* 90:392-399. May., 1983.
- Hofmayr, G.J., Saday, O., Myer, J.G., Galal, K.G. and Simko, G. EXTERNAL CEPHALIC VERSION AND SPONTANEOUS VERSION RATES: ETHNIC AND OTHER DETERMINANTS. *Br. J. Obstet Gynaecol (Inglaterra)* 93: 13-10. Jan., 1980.
- Morrison, John G., Myer, R.E., Martin J.N., Meeko G.R., Martin R.W., Bucovsd E.T. and Wiser W.I. EXTERNAL CEPHALIC VERSION OF THE BREECH PRESENTATION UNDER TOCOPOLYSIS. *Am. J. Obstet Gynaecol (USA)* 154 (4) 565-565. Apr., 1986.
- Rabinovici, J., Barkai, G., Shalev, J., Serr, D.M. and Mashlach S. IMPACT OF A PROTOCOL FOR EXTERNAL CEPHALIC VERSION UNDER TOCOPOLYSIS AT TERM. *Isr. J. Med. Sci. (Israel)* 22 (1): 34-40. Jan., 1980.
- Ferguson, J.E. and Dyson, D.G. INTRAPARTUM EXTERNAL CEPHALIC VERSION. *Am. J. Obstet Gynaecol (USA)* 152 (3): 297-299. Jun., 1985
- Margish, R. ANTEPARTUM EXTERNAL CEPHALIC VERSION WITH TOCOPOLYSIS: A STUDY OF TERM SINGLETON BREECH PRESENTATIONS. *Am. J. Obstet Gynaecol (USA)* 158 (6): 1339-1346. Jun., 1988.
- Hane, J.W. THE EFFICACY OF EXTERNAL CEPHALIC VERSION AND ITS IMPACT ON THE BREECH EXPERIENCE. *Am J. Obstet Gynaecol (USA)* 162 (6): 1459-1464. Jun., 1990.
- Slika, L., Dhalan, J., Wallace, R., Eginton, G., Van Doretan, J.P. and Schifrin, B. UPDATE ON EXTERNAL CEPHALIC VERSION PERFORMED AT TERM. *Obstet Gynaecol (USA)* 65 (5): 642-646. May 1985.
- Hellestrom, A., Nilsson, B., Stange, L. and Nylund, L. WHEN DOES EXTERNAL CEPHALIC VERSION SUCCEED? *Acta Obstet Gynaecol Scand (Norvegia)* 69: 261-265. 1990.

17. Donald, W.L. and Barton, J.J. **ULTRASONOGRAPHY AND EXTERNAL CEPHALIC VERSION AT TERM.** *Am. J. Obstet Gynecol (USA)* 162 (6): 1542-1547. Jun., 1990.
18. Saling, E. and Muller-Holve, W. **EXTERNAL CEPHALIC VERSION UNDER TOCOLYSIS.** *J. Perinat. Med.* 3: 115-122. 1975.
19. Mahomed, K., Seeras, R. and Coulson, R. **EXTERNAL CEPHALIC VERSION AT TERM. A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL USING TOCOLYSIS.** *Br. J. Obstet Gynecol (Inglaterra)* 98: 8-13. Jan., 1991.
20. Scaling, S. **EXTERNAL CEPHALIC VERSION WITHOUT TOCOLYSIS.** *Am. J. Obstet Gynecol (USA)* 158(6): 1424-1430. Jun., 1988.
21. Nord, E., Blaschke, E., Green, K. and Thomassen, P. **100 CASES OF EXTERNAL CEPHALIC VERSION, WITH SPECIAL REFERENCE TO FETOMATERNAL TRANSFUSION.** *Acta Obstet Gynecol Scand. (Dinamarca)* 68: 55-58. 1989.
22. Brooks, V., Philipsen, T. and Secher, N.J. **A RANDOMIZED TRIAL OF EXTERNAL CEPHALIC VERSION WITH TOCOLYSIS IN LATE PREGNANCY.** *Br. J. Obstet Gynecol. (Inglaterra)* 91: 653-656. Jul., 1984.
23. Gjode, P., Brømhølm Rasmussen, T. and Jørgensen, J. **FETOMATERNAL BLEEDING DURING ATTEMPTS AT EXTERNAL CEPHALIC VERSION.** *Br. J. Obstet Gynecol (Inglaterra)* 87: 571-573. Jul., 1980.
24. Kasule, J., Chimbara, T.H.K. and Brown, McL. **CONTROLLED TRIAL OF EXTERNAL CEPHALIC VERSION.** *Br. J. Obstet Gynecol (Inglaterra)* 92: 14-18. Jan., 1985.
25. Van Veelen, A.J., Van Cappellen, A.W., Flu, P.K., Straub, M.J.P.F. and Wallenburg, H.G.S. **EFFECT OF EXTERNAL CEPHALIC VERSION IN LATE PREGNANCY AT DELIVERY: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL.** *Br. J. Obstet Gynecol (Inglaterra)* 96: 916-921. Aug., 1989.
26. Flanagan, T., Mulchahey, K., Korenbrot, C., Green, J. and Laros, R. **MANAGEMENT OF TERM BREECH PRESENTATION.** *Am. J. Obstet Gynecol (USA)* 156 (6): 1492-1502. Jun., 1987.
27. Robertson, A., Kopelman, J., Read, J., Duff, P., Magelssen, D. and Dashow, E. **EXTERNAL CEPHALIC VERSION AT TERM: IS A TOCOLYTIC NECESSARY?** *Obstet Gynecol (USA)* 70 (6): 896-899. Dic. 1987.
28. Kuhnelt, P. **ACTIVE VERSUS CONSERVATIVE TECHNIQUE IN BREECH DELIVERY AND THE PROPHYLACTIC VALUE OF EXTERNAL VERSION IN PREGNANCY.** *Acta Obstet Gynecol Scand. (Dinamarca)* 33: 360-383. 1954.
29. Ferguson, J.E., Armstrong M.A. and Dyson, D. **MATERNAL AND FETAL FACTORS AFFECTING SUCCESS OF ANTEPARTUM EXTERNAL CEPHALIC VERSION.** *Obstet Gynecol (USA)* 70: 722-725. Nov., 1987.
30. Hofmeyr, G.J. **EXTERNAL CEPHALIC VERSION AT TERM: HOW HIGH ARE THE STAKES?** *Br. J. Obstet Gynecol (Inglaterra)* 98: 1-7. Jan., 1991.
31. Dyson, D., Ferguson, J. and Hensleigh, P. **ANTEPARTUM EXTERNAL CEPHALIC VERSION UNDER TOCOLYSIS.** *Obstet Gynecol (USA)* 67: 63-68. Jan., 1986.
32. Thornton, J.G. **EXTERNAL CEPHALIC VERSION IS IT STILL JUSTIFIED IN DEVELOPING COUNTRIES?** *Tropical Doctor* 15: 173-174. Oct., 1985.
33. Cruikshank, D.P. **BREECH PRESENTATION.** In: Sciara, J. *Gynecology and Obstetrics*, Philadelphia, 1989. V. 2, pp 1-12.
34. Hofmeyr, G.J. **EXTERNAL CEPHALIC VERSION AT TERM WITH TOCOLYSIS, ITS PLACE IN DEVELOPING COUNTRIES.** *Tropical Doctor* 18: 119-124. Jul., 1988.



**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
CES**



**universidad
EAFIT**

Miembros de Asiesda

CONVENIO CES - EAFIT

ESPECIALIZACIONES EN:

**GERENCIA DE LA SALUD PUBLICA
GERENCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL
GERENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL**

INSCRIPCIONES: Julio 1o. al 30 de 1993

INFORMACION: Instituto de Ciencias de la Salud (CES)
Departamento de Postgrados en Salud Pública
Tel.: 268 37 11 - Ext. 36