

## Modificación a la Técnica de las Embriotomías Cefálicas \*

*Dr. Saulo Muñoz Delgado*

Clínica de Maternidad de Cali — Colombia

Las operaciones mutilantes sobre el feto durante los siglos pasados y principios de éste eran una intervención usual y uno de los métodos más frecuentes para resolver las más difíciles complicaciones obstétricas. Con el advenimiento de la cesárea y una mejor práctica obstétrica, han ido disminuyendo, hasta el punto de que en muy raras ocasiones se hacen necesarias. Es ésta una de las razones por las cuales la mayoría de los obstetras en la actualidad no estamos lo suficientemente familiarizados con este tipo de intervenciones y por lo tanto se recurre a las conductas más bizarras para resolver algunas complicaciones obstétricas. Los índices de morbilidad con este tipo de intervención por los factores anteriormente anotados han subido hasta el punto de que en muchas escuelas se atreven a aconsejar la práctica de un fórceps (6) o de una cesárea con feto muerto, como un método más seguro. Otros esperan partos espontáneos con períodos expulsivos prolongados que ensombrecen el pronóstico obstétrico y aumentan los riesgos de ruptura uterina. Conociendo estos peligros quiero presentar una modificación a la técnica clásica que disminuye los accidentes y facilita las embriotomías cefálicas.

Algunos autores (7) no están de acuerdo en la denominación de embriotomía para este tipo de intervenciones mutilantes sobre el feto, pues encuentran más correcto el término de fetotomías ya que en realidad es una intervención sobre un feto maduro. Para no ocasionar mayor confusión al respecto, daré la denominación de embriotomías como un nombre genérico a todo es-

---

\* Trabajo presentado por el autor al IV Congreso Médico Nacional. Bogotá, 1959.

te tipo de intervenciones y me referiré únicamente a las cefálicas las cuales son aquellas que se realizan sobre la cabeza fetal.

Estas son diversas y tienen como objeto la reducción de los diámetros cefálicos.

La más simple es la *craneotomía o perforación* que tiene por objeto permitir la salida de la substancia cerebral y por consiguiente el acabalgamiento de los huesos en la bóveda craneana. El período expulsivo se logra con las contracciones uterinas.

La *craneoclastia* cuya finalidad es más que todo la fijación y orientación de la cabeza por un diámetro favorable.

La basiotripsia que es el conjunto de las anteriores, está indicada en las notorias desproporciones cefalo-pélvicas cuando no se puede lograr el parto por los procedimientos anteriores.

La decapitación, como su nombre lo dice, es la sección de la cabeza, intervención no muy indicada por las dificultades y peligros que implica la cabeza última.

**INDICACIONES:** La indicación de las embriotomías cefálicas es amplia y se refiere en especial a todos los casos con feto muerto cuando no se puede obtener fácilmente el parto espontáneo. Una de las situaciones más frecuentes es la muerte fetal en los casos de *desproporción céfalo-pélvica*, así como en las distocias de presentación ya sea *occipito-posterior de cara, de frente o en cabeza última* en presentación de pelvis. Nulíparas con feto muerto y períodos expulsivos prolongados. En los casos de *hidrocefalia*, aún cuando ésta es una de las excepciones en que el feto puede estar vivo y se puede practicar una craneotomía, conducta aceptada por la Iglesia Católica. Algunos autores o escuelas permiten las operaciones mutilantes en aquellos casos de monstruosidades, tumores o lesiones incompatibles con la vida (6), aún cuando el feto esté vivo, conducta que consideramos inaceptable por principios morales.

**CONDICIONES:** Condición absoluta es que el *feto esté muerto*, excepto en la hidrocefalia. Evacuar vejiga y recto. Que las membranas estén rotas. Diagnóstico exacto de la presentación. Que el cuello esté dilatado, aún cuando en nuestra técnica no es necesario que haya una retracción absoluta del cuello como lo veremos más adelante. La presentación debe estar fija.

Hay una discrepancia en cuanto a las dimensiones de los diámetros de la pelvis con los cuales se puede permitir la embri-

tomía, ya que en los casos de estrechez absoluta la única vía es la abdominal. Para algunos autores (6) es posible esta intervención con diámetros útiles hasta de 5,5 cms. Creemos que con diámetros obstétricos menores de 7,5 cms. se hace difícil practicar esta intervención.

**TECNICA:** La basiotripsia reúne las tres intervenciones principales de la embriotomía cefálica a saber: a) la craneotomía con el vaciamiento de la masa encefálica lo cual permite el aca-balgamiento óseo y por lo tanto la reducción de los diámetros de la bóveda. b) La craneoclastia que en realidad es la fijación de la circunferencia cefálica buscando un diámetro favorable para el descenso; es ésta la razón para haber abandonado el cefalotribo ya que solamente aplasta la cabeza sin poder hacer tracciones puesto que ocurre el deslizamiento, por falta de fijación (“agente de extracción muy malo”). c) Con la lanza del basiotribo se hace la perforación del cráneo y extracción de la masa encefálica. Entre la lanza y la rama izquierda se hace la pequeña trituración o craneoclastia, y entre las ramas derecha e izquierda se hace la trituración de la base del cráneo.

Como hemos visto la reducción de los diámetros de la bóveda es fácil y por lo tanto nuestro interés estará dirigido hacia la base del cráneo la cual está formada por piezas óseas resistentes en cuatro ramas que forman una cruz denominada “Cruz de San Andrés” (3). Las ramas de la cruz corresponden a las alas del esfenoides y a las rocas del temporal. Conocida esta conformación anatómica, el objeto de la basiotripsia consistirá en destruir una de las ramas de la cruz y orientar la restante por el diámetro más favorable de la excavación.

Para poder destruir una de las ramas de la cruz la toma debe hacerse colocando una rama en la apófisis mastoide de un lado y la otra en la región malar del lado opuesto. En esta forma en las variedades oblicuas las tomas están en sentido del diámetro transversal del estrecho superior y en las transversas en los diámetros oblicuos.

### MODIFICACION A LA TECNICA DE LA BASIOTRIPSIA

A) *Apertura del cuero cabelludo:* a) Con bisturí o con tijera se practica una incisión en el cuero cabelludo de aproximadamente 6-7 cms. en sentido antero posterior, es decir del pubis hacia

el sacro. De esta manera en las variedades transversales (derecha o izquierda) quedará perpendicular a la sutura sagital y en las variedades anterior y posterior, (derecha o izquierda) oblicua a dicha sutura con un eje aproximado de 45 grados. Esta incisión debe practicarse cerca a la pequeña fontanela ya que la perforación se hará aproximadamente en este sitio. b) Con los dedos se separa el cuero cabelludo del cráneo y se ponen pinzas de Allis en los bordes. Se practica tracción de las pinzas lo cual facilita más la separación del cuero cabelludo y al mismo tiempo fija mejor la cabeza al estrecho superior.

B) *Perforación o craneotomía*: Con la mano izquierda que sirva de guía y protección puesta sobre el sitio que se va a perforar, se introduce la lanza del basiotripsio. Se dirige hacia la base del cráneo y se fija allí.

Devraigne (3) aconseja practicar la perforación sobre el parietal, mejor que en la sutura o en el bregma porque queda abierta y no se cierra por el acabalgamiento de los huesos lo cual facilita la salida de la masa encefálica. El sitio de la perforación debe ser lo más cerca al bregma y debe imprimírsele movimiento al perforador para facilitar la apertura del cráneo. Una vez perforada la bóveda craneana se introduce un poco más el perforador y se le imprimen movimiento de rotación con el fin de destruir la masa encefálica y facilitar su salida. Durante este tiempo se introduce una cánula estéril conectada a un bock con agua estéril. Se pasa agua para limpiar la vagina de substancia cerebral. Una vez finalizado este tiempo se fija con gran cuidado la lanza contra la base del cráneo. El ayudante debe fijar el feto por el abdomen, pues si no existe el peligro de perforar el útero.

En las variedades de cara la perforación debe hacerse en la región orbitaria o en la frente cerca de la gabela. En los casos de cabeza última retenida la perforación puede hacerse en diversos sitios: a) En el occipital cerca de la base. b) por debajo y atrás de la oreja anterior. c) En la región suprahioidea o en la bóveda palatina.

C) *Aplicación de la rama izquierda*: Se hace pequeña tracción de las pinzas de Allis del lado izquierdo y se pasan dos dedos entre el cuero cabelludo y el parietal guiando la cuchara lo mismo que para la aplicación de un forceps, se introduce la rama llevándola hacia la región malar o mastoidea según que la va-

riedad de posición sea oblicua o transversa. En las variedades oblicuas izquierda o derecha sea anterior o posterior, la toma se hará coincidiendo los diámetros transversos de la pelvis y del basiotribo, es decir como si fuese una toma ideal con forceps.

En las posiciones transversas las tomas con las cucharas del basiotripsio se asimilarán a una variedad de posición izquierda o derecha indistintamente y como se facilite más.

D) *Pequeña trituración*: Una vez aplicada la rama izquierda se procede a ajustar el tornillo y a practicar la pequeña trituración.

E) *Aplicación de la rama derecha*: Se aplica en la misma forma de la izquierda y teniendo en cuenta que la toma debe quedar con una rama en la mastoides y la otra en la región malar del lado contrario.

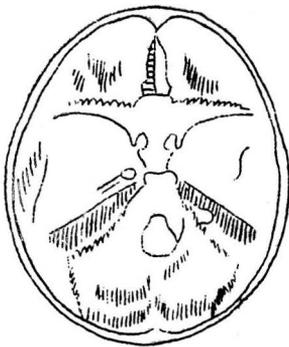


FIGURA N° 1 - Base del cráneo "Cruz de San Andrés".

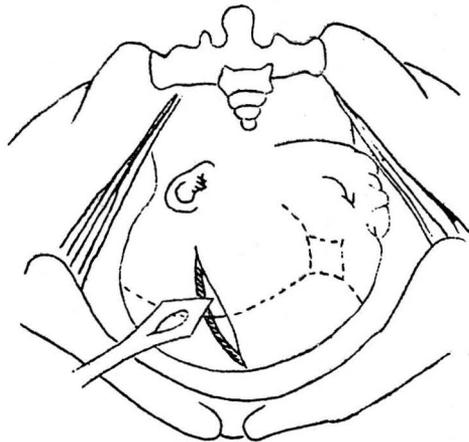


FIGURA N° 2 - Sección del cuero cabelludo y perforación del cráneo.

F) *Gran trituración*: Se ajusta el tornillo mayor y se hace la gran trituración.

G) *Orientación*: Practicada la trituración de una de las ramas de la "Cruz de San Andrés" se procede a orientar la rama que ha quedado íntegra, en el sentido antero posterior del estrecho inferior de tal manera que los grandes ejes coincidan.

H) *Extracción*: Con el basiotribo a manera de forceps hácese la extracción de la cabeza siguiendo la orientación de los gran-

des ejes. Extraída la cabeza y en caso de que haya dificultad con los hombros, se debe hacer la cleidotomía bilateral si es el caso.

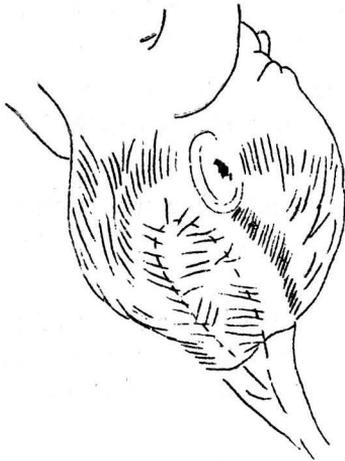


FIGURA N° 3 - Introducción de la rama del basiotripsio y fijación en la apófisis mastoidea.



FIGURA N° 4 - Aplicación de la segunda rama y fijación en la región malar.

I) *Extracción de la placenta y revisión de la cavidad uterina y del cuello*

- a) Oxitócicos.
- b) Sonda a permanencia.

#### VENTAJAS

A) *Disminuyen los peligros de ruptura uterina* ya que las cucharas del basiotribo no se ponen en contacto directo con el segmento adelgazado y además el cuero cabelludo las fija constantemente contra el cráneo fetal impidiendo que el ápice de la cuchara lesione el segmento.

B) *Impide el contacto de las cucharas con la mucosa vaginal y el cuello y por lo tanto evita los desgarros.*

C) *Disminuye el peligro de rupturas y lesiones de la mucosa por las esquirlas óseas.*

D) *Menor peligro de infección*, ya que disminuye el número de maniobras y no es necesario introducir la mano o las cucharas dentro de la cavidad uterina.

F) *Es más fácil la evacuación de la cavidad craneana* al separar el cuero cabelludo.

G) Se hace *mejor la prehensión y se facilita la tracción* ya que evita los deslizamientos que se producen por los desgarros del cuero cabelludo.

H) Hace *más fácil el reparo de las fontanelas* y por lo tanto más preciso el diagnóstico de la presentación.

I) Facilita la reconstrucción del niño y por lo tanto hace menos impresionante la intervención ya que con esta técnica se *desfigura menos la cara y permite un mejor reparo del cráneo*.

J) *Disminuye la profundidad de la anestesia* y aún se puede practicar sin ella ya que las cucharas no se ponen en contacto con la pared vaginal y además no es necesario introducir la mano para hallar el instrumento o para reparar el cuello.

K) Las pinzas de Allis o las suturas aplicadas al cuero cabelludo fijan la cabeza y por lo tanto *evita mayor presión sobre el útero* y segmento para sostener la presentación.

L) Se puede utilizar sobre cabeza última con mejores resultados y menos peligros.

M) Obliga a hacer *tomas exactas* pues en caso contrario las cucharas no se deslizan fácilmente.

## SUMARIO

Se hace una revisión de las diversas intervenciones mutilantes sobre la cabeza fetal y se fijan las condiciones bajo las cuales se debe practicar este tipo de intervención y las indicaciones para hacerla. Se describe la técnica clásica con la modificación para la práctica de la basiotripsia y se hace un recuento de las diversas ventajas que se desprenden de esta modificación a la técnica.

## CONCLUSION

La modificación a la técnica de la basiotripsia que se presenta en el presente trabajo disminuye los peligros de lesiones a las partes blandas pélvicas y ocasiona menos riesgo de infección uterina.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1) CUNNINGHAM, J. F. **Textbook of Obstetrics**. 2nd. Edition. William Hainemann. Medical Books. London 1954.
- 2) DEXEUS FONT, S. **Tratado de Obstetricia**. 2ª edición. Salvat editores S. A. Barcelona 1957.
- 3) DEVRAIGNE L. **Manual de Obstetricia**. Espasa-Calpe, S. A. Madrid 1943.
- 4) EASTMAN, J. N. **Williams Obstetrics**. 10ª edición. Appleton Century Crofts, Inc. New York 1950.
- 5) MARTIUS, H. **Operaciones obstétricas. Indicaciones y Técnica**. 2ª edición Editerial Labor S. A. Barcelona 1956.
- 6) MUNRO KERR'S. **Operative Obstetrics**. 6ª edición. The Williams & Wilkins Cía. Baltimore 1956.
- 7) PEREZ, M. L. **Compendio de Clínica Obstétrica**. 2ª edición López & Etcgegoyen. Buenos Aires 1956.