

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EMBRIOTOMIAS EN EL HOSPITAL ROOSEVELT
(REVISION 10 AÑOS)

TESIS

*PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA*

POR

FERNANDO JOSE ENRIQUEZ VILLACORTA

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, MARZO DE 1975

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS
- V. INTERPRETACION Y DISCUSION
- VI. CONCLUSIONES
- VII. RECOMENDACIONES
- VIII. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El presente trabajo analiza en forma resumida las embriotomías practicadas en el Hospital Roosevelt durante 10 años. Se pretende elaborar cifras y datos estadísticos que a pesar de ser importantes en nuestro medio son escasos. Se revisarán conceptos y prácticas obstétricas.

La embriotomía es una operación riesgosa, mutiladora y poco agradable, pero tiene aún sus grandes indicaciones. Este trabajo es la continuación de otros que lo precedieron y dejaron la llama encendida para seguir actualizando datos y tener una base científica de comparación.

EMBRIOTOMIAS

A. Definición

El significado estricto de la palabra es corte en un ser germinado, pero en la práctica, la embriotomía o fetotomía, es una operación obstétrica mediante la cual se reduce en forma cruenta el volumen fetal, con el fin de poder extraerlo mas fácilmente por la vía vaginal.

Etimológicamente la palabra se deriva de dos raíces griegas:

- a. Embryon, ou, tó (a su vez derivado de em: en y bryó germinar)
- b. Tomé, es, é = corté.

Los tipos de embriotomías practicadas son muy numerosas y por ello es necesario agruparlas en una clasificación general.

A continuación se enumeran varias:

A. Según Lugar y Procedimiento:

1. Craneotomía abertura o perforación del cráneo.
2. Braquiotomía desarticulación de un miembro superior.
3. Cleidotomía sección de la clavícula.
4. Raquiotomía sección de la columna vertebral a cualquier nivel (espíndilomotomía).
5. Craneoclacia trituración del cráneo y macizo facial.
6. Basiotripsia vaciamiento del contenido craneal y trituración del cráneo incluyendo la base del mismo
7. Decolación amputación cabeza fetal (Decapitación).
8. Evisceración extracción de las vísceras del feto para reducir los diámetros del tronco fetal.

B. Según Objetivo:

1. Operaciones Mutiladoras:

- a. Craneotomías: incluye todas las operaciones que llevan puesta la mira en disminuir el tamaño de la cabeza fetal, con el fin de hacer más fácil su extracción.
- b. Embriotomías: las vísceras son extraídas por un orificio en el tórax o abdomen del feto, o la cabeza es separada del tórax.

C. Anatómica:

1. Cefálicas:

- a. Menores: punción cefálica. Puede ser frontal, parietal, sub-occipital y occipital.
- b. Mayores: Pueden ser craneotomía y craneoclacia.

2. Cérvico Torácicas:

- a. Menores: pueden ser Basiotripsia, punción cervical y punción torácica.

- b. Mayores: pueden ser decolación (decapitación), toracotomía, raquiectomía y evisceración torácica.
3. Abdominales:
- a. Menores: punción abdominal
 - b. Mayores: evisceración abdominal
4. De los Miembros:
- a. Menores: cleidotomía
 - b. Mayores: braquiectomía, desarticulación cadera, femurotomía.
5. Mixtas:
- a. Menores: punciones múltiples
 - b. Mayores: mutilaciones múltiples, decolación en banda.

C. Indicaciones:

Antes de la introducción de la versión podálica y el fórceps, la extracción artificial solo podía efectuarse por medio de la embriotomía o la craneotomía. La habilidad en el empleo de la versión y del fórceps modificaron la conducta en favor de ellos.

La craneotomía en el niño vivo está justificada en condiciones excepcionales. Cuando el niño es está muerto la craneotomía está siempre justificada e indicada, a menos que la desproporción entre la cabeza y la pelvis sea tan leve, que la extracción por el fórceps pueda ejecutarse sin detrimento para la madre. Las condiciones sobre estética no deben detener al operador para ejecutar la embriotomía.

La hidrocefalia es una positiva indicación para la craneotomía, que debe realizarse tan pronto como se crea oportuno. Actualmente la evisceración se emplea raras veces, en ocasiones se

hace necesaria para extraer algunos monstruos o fetos cuyos troncos son excepcionalmente voluminosos por la presencia de algún tumor.

La decolación es empleada más frecuentemente y está indicada en las presentaciones de hombro abandonada. Podemos decir que las indicaciones más frecuentes para efectuar embriotomías son las siguientes:

1. Hidrocefalia.
2. Transversa abandonada con Prolapso de Miembro Superior.
3. Monstruosidades fetales.
4. Gemelos enclavados
5. Hidrops Fetalis.
6. Fetos Gigantes Muertos.
7. Retención de cabeza última.
8. Retención de hombros.
9. Tumores congénitos fetales: abdominales, torácicos o del cuello.
10. Detención profunda en Mento Ilíaca Posterior

Las anteriores no se pueden considerar como indicaciones absolutas ya que varias circunstancias obstétricas pueden relegar la indicación de embriotomía, y escogerse así otra vía de solución. Cuando existe indicación absoluta de cesárea, no debe pensarse en embriotomías.

D. Técnica:

En realidad este trabajo no tiene como objeto revisar ni discutir las diferentes técnicas de embriotomías, descritas ampliamente en los tratados de obstetricia. Podemos decir que la técnica debe adaptarse a las condiciones obstétricas y al instrumento empleado, lo cual hace de suma importancia el conocimiento de los embriótomos.

II

OBJETIVOS

1. Actualizar cifras y estadísticas sobre embriotomías en nuestro medio.
2. Revisar el número de embriotomías efectuadas en el hospital Roosevelt durante los últimos 10 años.
3. Revisar las indicaciones de embriotomías.
4. Incidencias de embriotomías en nuestro medio.
5. Complicaciones del procedimiento.
6. Morbi-Mortalidad materna.
7. Mortalidad fetal
8. Determinar el tipo de embriotomía practicada.
9. Clasificar las embriotomías.
10. Revisar los instrumentos utilizados.
11. Quienes efectuaron los procedimientos.

III

MATERIAL Y METODOS

- A. Material: se revisaron los libros de nacimientos y libros de operaciones de la maternidad del hospital Roosevelt durante los últimos 10 años (julio 1964 - junio 1974) con el objeto de encontrar las pacientes a quienes se les había efectuado esta operación. Se estudian las papeletas de todas estas pacientes, en la forma indicada mas adelante. El estudio de estas papeletas constituye el fundamento del presente trabajo.
- B. Métodos:
1. Según Tiempo:
Se utilizó el método retrospectivo, usando fuentes indirectas de información.
 2. Según continuidad:
Se utilizó el método continuo o permanente, mediante revisión de archivos, libros de nacimientos, operaciones, etc., de la maternidad del Hospital Roosevelt.

IV

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

La revisión de los casos de embriotomías encontrados durante los últimos 10 años en el Hospital Roosevelt tiene por objeto hacer un análisis de las mismas e investigar los datos que a continuación serán enumerados.

Se encontraron un total de 72 casos, pero se estudiaron 67 registros médicos. Los parámetros que se revisaron fueron los siguientes:

A. Datos Maternos:

- a. Control pre-natal
- b. Raza
- c. Edad
- d. Paridad
- e. Abortos previos
- f. Edad de embarazo
- g. Rayos X previo a embriotomía
- h. Presentación y posición
- i. Causa de embriotomía (indicación)
- j. Tipo y clasificación de embriotomía practicada.
- k. Complicaciones
- l. Morbilidad materna
- m. Mortalidad materna.

B. Datos Fetales:

- a. Causas fetales de embriotomía
- b. Sexo
- c. Peso
- d. Mortalidad fetal

C. Instrumentos utilizados

D. Quienes efectuaron los procedimientos.

1. Incidencia:

En los 10 años que comprende el presente estudio, se atendieron en la maternidad del Hospital Roosevelt 125469 partos, y de ellos en 72 casos se practicaron embriotomías. Esto nos da una incidencia de 1 embriotomía efectuada por cada 1742.62 nacimientos, lo que equivale a un 0.057 o/o. Revisando los datos por año da el siguiente cuadro:

| Año | Nacimientos | No. Embriot. | Incidencia x Nac. | o/o |
|-----------|-------------|-----------------|-------------------|-------|
| 1964 | | | | |
| (2o. Sem) | 6053 | 4 | 1 x 1513.25 | 0.06 |
| 1965 | 11930 | 10 | 1 x 1193.00 | 0.08 |
| 1966 | 12063 | 10 | 1 x 1206.30 | 0.08 |
| 1967 | 12801 | 5 | 1 x 2560.20 | 0.04 |
| 1968 | 12158 | 9 | 1 x 1350.80 | 0.07 |
| 1969 | 11316 | 7 | 1 x 1616.50 | 0.06 |
| 1970 | 11426 | 3 | 1 x 3808.60 | 0.02 |
| 1971 | 12863 | 10 | 1 x 1286.30 | 0.08 |
| 1972 | 13730 | 3 | 1 x 4576.60 | 0.02 |
| 1973 | 14154 | 8 | 1 x 1769.20 | 0.05 |
| 1974 | | | | |
| (1o. Sem) | 6975 | 3 | 1 x 2325.00 | 0.04 |
| TOTAL: | 125469 | 72 | 1 x 1742.62 | 0.057 |

Podemos decir que se ha practicado en los últimos 10 años, una embriotomía por cada 1743 nacimientos; en un estudio anterior de 6 años (5) la incidencia fue de una embriotomía por cada 611.84 nacimientos, habiendo un total de 84 procedimientos en los 6 años.

Lo anterior nos indica que la incidencia ha disminuido

notablemente, pero que la embriotomía es un procedimiento usado para resolver algunos casos, y que por lo tanto aun tiene sus indicaciones.

2. Datos Maternos:

Del total de casos, como ya señalamos anteriormente, se estudiaron 67 casos, los cuales desde este momento tomaremos equivalentes al 100 o/o.

a. Control Pre-Natal:

| | No. Casos | % |
|----------------|-----------|-------|
| SIN CONTROL PN | 65 | 97.02 |
| CON CONTROL PN | 2 | 2.98 |

Esto nos indica que únicamente 2 casos de 67 tuvieron control pre-natal lo cual equivale al 2.98 o/o. En realidad la incidencia de control pre-natal es escasa, y el hecho de no utilizarlo hace imposible el detectar complicaciones tempranamente.

b. Raza

| Raza | No. Casos | % |
|----------|-----------|-------|
| Ladinas | 56 | 83.59 |
| Indígena | 11 | 16.41 |

Los parámetros para clasificar a las pacientes a su ingreso como ladinas o indígenas, obedeció en primer lugar a su apellido, luego a su procedencia y por último a su vestuario. Como podemos observar es bastante mas marcada la incidencia de pacientes clasificadas como ladinas (83.59 o/o), que aquellas clasificadas como indígenas (16.41 o/o).

Sin embargo hay que tomar en cuenta que el mayor número de pacientes que vienen a este centro son ladinas, lo que haría cambiar la impresión de que la distocia severa que amerita

embriotomía es mas frecuente en ladinas que indígenas.

c. Edad:

| Edad | No. Casos | % |
|-------|-----------|--------|
| 15-19 | 12 | 17.9 |
| 20-24 | 20 | 29.8 |
| 25-29 | 18 | 26.8 |
| 30-34 | 9 | 13.5 |
| 35-39 | 7 | 10.5 |
| 40-44 | 1 | 1.5 |
| TOTAL | 67 | 100.00 |

La paciente de menor edad fue una de 15 años, y la paciente de mayor edad fue una de 43 años. La edad en que mas pacientes fueron embriotomizadas fue de 22 años (7 casos en total).

Entre los 20 y los 29 años de edad se realizaron 56.6 o/o de las embriotomías. La mayor parte se efectuaron en pacientes jóvenes, pero en nuestro ambiente también es la edad de mayor fertilidad.

d. Paridad

Para comprender el siguiente cuadro es necesario agrupar a las pacientes en diferentes grupos según su paridad, así tomaremos:

- Nulípara: 0 partos
- Pequeña Multípara: de 1 a 4 partos.
- Gran Multípara: de 5 partos en adelante; en este estudio hasta 11 partos que fue lo máximo.

PARIDAD

| Para | No. Casos | o/o |
|-------------------|-----------|-------|
| Nulípara | 8 | 11.9 |
| Pequeña Multipara | 41 | 61.1 |
| Gran Multipara | 18 | 27.0 |
| TOTAL | 67 | 100.0 |

Del cuadro anterior podemos deducir que la mayor parte de pacientes embriotomizadas fueron pequeñas multiparas (1 a 4 partos), ya que hay 41 casos que equivale al 61.1 o/o del total. Lo mas frecuente entre las pequeñas multiparas fue para 2.

e. Abortos Previos

ABORTOS PREVIOS

| No. Abortos | No. Casos | o/o |
|-------------|-----------|-------|
| 0 | 53 | 79.2 |
| 1 | 9 | 13.4 |
| 2 | 3 | 4.4 |
| 3 | 1 | 1.5 |
| 5 | 1 | 1.5 |
| TOTAL | 67 | 100.0 |

El 20.8 o/o de las pacientes tenían historia de aborto previo. La paciente que mas abortos tuvo fueron 5 y su historia gestacional era G-7, P-1, Ab-5 a su ingreso. El 79.2 o/o de las pacientes no tenían historia de abortos previos.

f. Edad de Embarazo

EDAD DE EMBARAZO

| Semanas | No. Casos | % |
|-------------|-----------|-------|
| Menos de 30 | 1 | 1.5 |
| 30 - 33 | 7 | 10.5 |
| 34 - 37 | 9 | 13.4 |
| 38 - 42 | 48 | 71.7 |
| Más de 42 | 2 | 2.9 |
| TOTAL | 67 | 100.0 |

Esto nos demuestra que la mayor parte de las pacientes fueron embriotomizadas con embarazo a término (48 casos, lo cual equivale al 71.7 o/o). Entre las 30 y 37 semanas inclusive hubo 16 casos, que es igual al 23.9 o/o. Hubo un caso (1.5 o/o) de edad de embarazo de 25 semanas, con historia gestacional de G-5, P-3, Ab-1 a su ingreso.

g. Rayos X

Los rayos X previo a embriotomía se utilizaron así:

RAYOS X PREVIO A EMBRIOTOMIA

| | Casos | % |
|-------|-------|------|
| No RX | 58 | 86.6 |
| Si RX | 9 | 13.4 |

Esto nos revela que el recurso radiológico previo a efectuar embriotomía es en realidad poco utilizado, siendo un recurso que

puede ayudar al operador. En la mayoría de los casos la evaluación clínica es suficiente, y aunque los Rayos X aportarían pocos datos nuevos, lo ideal es que todas las pacientes tengan control radiológico previo a embriotomía.

h. Presentación Fetal

Los casos resueltos por embriotomía tenían las siguientes presentaciones:

PRESENTACION FETAL

| Presentación | No. Casos | % |
|--------------|-----------|-------|
| Hombro | 50 | 74.7 |
| Podalica | 9 | 13.4 |
| Cefálica | 8 | 11.9 |
| TOTAL | 67 | 100.0 |

Según este cuadro vemos que la mayor parte de embriotomías se efectuaron en fetos con presentación de hombro (situación transversa); tenemos 50 casos que equivale al 74.7 o/o. Esto indica que la principal causa de embriotomía es la situación transversa, ya que en esta presentación es en la que se efectúan la mayor parte de decolaciones, embriotomías en banda, etc. (embriotomías mayores). En las presentaciones podálica y cefálica, que entre ambas constituyen el 25.3 o/o, son en su mayoría las que corresponden a craneotomías, punción raquídea, y probablemente su principal indicación fue la Hidrocefalia.

i. Causa de Embriotomía

CAUSA DE EMBRIOTOMIA

| Causa | No. Casos | o/o |
|---|-----------|--------------|
| Situación Transversa Abandonada (Con o sin prolapso de miembro o cordón y óbito fetal). | 50 | 74.7 |
| Hidrocefalia (Presentación cefálica o podálica y óbito fetal). | 10 | 15.0 |
| Retención Cabeza Ultima (no Hidrocefalia, óbito fetal). | 3 | 4.4 |
| Cefálica (óbito fetal). | 3 | 4.4 |
| Cefálica y Estrechez Pelvica (feto muerto) | 1 | 1.5 |
| TOTAL | 67 | 100.0 |

Esto nos demuestra que la principal causa de embriotomía en el presente estudio, fue la situación transversa abandonada, con o sin prolapso de cordón o miembro, ya que equivale al 74.7 o/o del total.

Luego la segunda causa más frecuente es la hidrocefalia e incluyendo presentación cefálica y podálica tenemos 10 casos que es igual al 15 o/o. Encontramos 3 casos de retención de cabeza última y óbito fetal, sin hidrocefalia, que es igual al 4.4 o/o. Hay 3 casos de presentación cefálica sin hidrocefalia, con feto muerto (4.4 o/o). Por último tenemos un caso de presentación cefálica, óbito fetal y estrechez pélvica (1.5 o/o).

j. Clasificación

Se hará la siguiente clasificación lo cual nos permitirá tabular mejor los datos:

1. Embriotomías Mínimas:
 - a. Punciones craneanas o raquideas
 - b. Braquiotomías.
 - c. Craneotomías Simples
 - d. Cleidectomías

2. Embriotomías Mínimas Múltiples:

Cuando se practican en el feto más de una embriotomía simple.

3. Embriotomías Mayores:

- a. Craneoclasia
- b. Basiotripsia
- c. Raquiotomía.
- d. Decolación
- e. Embriotomía en banda.

4. Embriotomías Mayores Múltiples:

Cuando se practican en un mismo feto varias embriotomías mayores.

5. Embriotomías Mixtas:

Cuando en un mismo feto se efectúan embriotomías combinadas, menores y mayores.

Según esta clasificación podemos formar el siguiente cuadro:

| Embriotomías | No. Casos | % |
|---------------|-----------|--------|
| Mínimas | 16 | 23.8 |
| Mayores | 50 | 74.7 |
| Mayores Mult. | 1 | 1.5 |
| TOTAL | 67 | 100.00 |

La mayor parte de las embriotomías efectuadas fueron mayores, 51 casos, que es igual al 76.2 o/o. Las mínimas fueron efectuadas en 16 casos (23.8 o/o). Entre las embriotomías mayores se encontró un caso de embriotomía mayor múltiple, en el cual el mismo feto se le efectuó embriotomía en banda y craneoclasia.

Embriotomías según procedimientos o tipo de embriotomía efectuada:

| Tipo Embriotomía | No. Procedimientos | % |
|-----------------------|--------------------|-------|
| Decolaciones | 38 | 55.8 |
| Embriotomías en banda | 10 | 15.0 |
| Craneocentesis | 11 | 16.1 |
| Braquiotomías | 3 | 4.4 |
| Basiotripsias | 3 | 4.4 |
| Craneotomías | 2 | 2.8 |
| Craneoclasia | 1 | 1.5 |
| TOTAL | 68 | 100.0 |

Se hace notar que en el cuadro anterior el total es 68, pero se trata de procedimientos y no de casos, ya que en uno de los casos se efectuaron 2 procedimientos. (El porcentaje está calculado sobre 68).

Según el mismo cuadro, vemos que de los 68 procedimientos efectuados, 38 fueron decolaciones (55.8 o/o). Sigue en frecuencia la craneocentesis, hay 11 casos (16.1 o/o). En tercer lugar las embriotomías en banda, 10 casos (15 o/o).

Queremos hacer notar que de los 67 casos revisados, 66 se resolvieron por vía vaginal (98.5 o/o), y 1 caso fue resuelto por cesárea después de embriotomía (braquiotomía) por situación transversa abandonada con prolapso de miembro superior (1.5 o/o).

En todos los casos resueltos por vía vaginal, se efectuó extracción manual de placenta y revisión de cavidad uterina.

k. Complicaciones:

Las complicaciones encontradas fueron las siguientes:

1. Ruptura Uterina
2. Rasgadura Cuello
3. Rasgadura Vaginal

De los 67 casos, 12 presentaron alguna de las tres complicaciones anteriores, lo cual equivale al 18 o/o. 55 casos no presentaron ninguna complicación, que es igual al 82 o/o.

COMPLICACIONES

| Complicación | No. de Casos | o/o |
|------------------------|--------------|------|
| Rupturas uterinas | 10 | 15.0 |
| Rasgaduras cuello G-II | 1 | 1.5 |
| Rasgadura Vaginal G-II | 1 | 1.5 |
| TOTAL | 12 | 18.0 |

Del total de rupturas uterinas (10 casos), 5 fueron reparadas y 5 terminaron en histerectomía, de las cuales fueron tres subtotales y dos totales. Uno de estos casos fue fatal, pero podríamos decir que la muerte de la paciente fue causada por complicación post operatoria, debido a que durante la histerectomía se ligaron ambos uréteres, y la paciente murió a los 62 días post operatorios por hidronefrosis. Otra complicación post operatoria de ruptura reparada fue un caso de una paciente que hizo fístula urétero cervical izquierda, no teniendo mayores consecuencias para la paciente.

Si tomamos las embriotomías mayores que fueron 51, vemos

que las complicaciones (todas fueron post embriotomía mayor) equivalen al 23.3 o/o del total de embriotomías mayores. De las embriotomías menores no hubo ninguna complicación.

Si comparamos estos resultados con el trabajo similar anterior (5) encontraremos que las complicaciones en total han disminuido. Así pues anteriormente vemos que del total de casos hubo 19.05 o/o de complicaciones y actualmente 18 o/o. Anteriormente encontraron que de 38 embriotomías mayores hubo 16 complicaciones (42.1 o/o), y actualmente de 51 embriotomías mayores hubo 12 complicaciones (23.3 o/o).

1. Morbilidad Maternas:

Encontramos que de los 67 casos estudiados, 18 presentaron puerperio febril y 49 presentaron puerperio normal. Esto equivale a decir que el 26.9 o/o presentó puerperio febril y el 73.1 o/o puerperio normal. Los puerperios febriles podemos dividirlos en endometritis y otras causas como infecciones urinarias, respiratorias, mastitis etc.

| Complicación | No. Casos | % |
|--------------|-----------|------|
| Endometritis | 10 | 15.0 |
| Otras causas | 8 | 11.9 |
| TOTAL | 18 | 26.9 |

Creemos que es necesario hacer la salvedad que muchas pacientes ingresaron al hospital previamente manipuladas, aunque el 100 o/o de ellas lo negaron a su ingreso, pero hay casos en los cuales tal extremo es obvio. Esto contribuye ostensiblemente al aumento de problemas infecciosos post partum.

De los puerperios complicados por otras causas diferentes a la endometritis, una paciente murió por bronconeumonía por aspiración de cuerpo extraño (diente) durante la anestesia mientras se le practicaba la embriotomía.

m Mortalidad Materna:

De los 67 casos revisados, únicamente 2 pacientes murieron lo que equivale al 2.9 o/o de mortalidad. Los casos fueron así:

1. Paciente que ingresó con situación transversa abandonada, se efectuó decolación. Sufrió durante la embriotomía ruptura uterina, por lo cual se practicó histerectomía abdominal total, y durante el acto operatorio se ligaron los dos uréteres, falleciendo la paciente a los 62 días post operatorios por hidronefrosis. (Hallazgo post mortem). Paciente de 24 años de edad.
2. Paciente de 38 años de edad que ingresó por situación transversa abandonada, se efectuó decolación sin complicaciones pero durante la embriotomía bajo anestesia general, aspiró cuerpo extraño (diente), lo cual le causó bronconeumonía por aspiración, bronquiectasias y la muerte.

En realidad podemos asumir que los dos casos de muerte que encontramos, no fueron por complicaciones directas de la embriotomía efectuada sino uno por complicación post operatoria (Histerectomía), y el otro por aspiración de cuerpo extraño durante la anestesia. Podemos entonces decir que la mortalidad corregida es de 0 o/o.

3. Datos Fetales:

Pocos datos de importancia hay acerca del feto embriotomizado. Del total de casos revisados, únicamente 10 embriotomías fueron efectuadas por causa fetal, todas por hidrocefalia, efectuando craneocentesis en todos los casos. Podremos analizar los siguientes datos fetales:

a. Sexo

| Sexo | No. Casos | o/o |
|-----------|-----------|-------|
| Femenino | 36 | 53.8 |
| Masculino | 31 | 46.2 |
| TOTAL | 67 | 100.0 |

No consideramos que el sexo del feto pueda tener alguna importancia en cuanto a la resolución de los casos.

b. Peso

Los clasificaremos en grupos según la madurez así:

PESO FETAL

| Peso en Lbs. | No. Casos | % |
|--------------------|-----------|-------|
| Hasta 5 | 14 | 20.9 |
| 5 ¹ - 8 | 49 | 73.3 |
| Más de 8 | 2 | 2.9 |
| No anotado | 2 | 2.9 |
| TOTAL | 67 | 100.0 |

En nuestro medio son escasos los fetos voluminosos, así que podríamos decir que por peso el feto no constituyó un factor determinante en la embriotomía, pero si un factor coadyuvante, ya que en fetos pequeños y de poco peso el procedimiento puede facilitarse.

c. Mortalidad Fetal:

De los 67 casos estudiados y que hemos tomado como el 100 o/o, encontramos que las embriotomías se efectuaron en un 100 o/o en fetos muertos, incluyendo los hidrocefálicos.

4. Instrumentos utilizados:

A. Decolaciones: total 38:

- a. Embriótopo de Ribemont en 33 casos.
- b. No dice instrumento en 5 casos.

B. Craneocentesis: total 11 casos:

- a. Perforador de Blot en 5 casos.

- b. No dice instrumento en 6 casos.
- C. Embriotomías en Banda: total 10 casos:
 - a. Tijeras de Pinard en 7 casos.
 - b. No dice instrumento en 3 casos.
- D. Braquiotomías, total 3 casos:
 - a. No dice instrumento en ninguno de los casos.
- E. Basiotripsia: total 3 casos:
 - a. Basiotribo de Tarnier en 3 casos
- F. Craneotomías: total 2 casos:
 - a. No dice instrumento en ningún caso.
- G. Craneoclasia: total 1 caso:
 - a. Craneoclasto de Braun.

Lo anterior nos demuestra que únicamente en 49 procedimientos (72 o/o) aparecen reportados los instrumentos utilizados. El instrumento más utilizado fue el Embriótomo de Ribemont, pero hay que tener en cuenta que el procedimiento más frecuente fue la decolación.

5. Quienes efectuaron los Procedimientos:

De los 68 procedimientos efectuados en los 67 casos estudiados, se distribuyeron así:

| | | | |
|----------------------------|----|----------------|-----------|
| Médicos Jefes de Servicio: | 41 | Procedimientos | (60.3o/o) |
| Medicos Residentes: | 27 | Procedimientos | (39.7o/o) |

Los 27 procedimientos efectuados por Residentes en los 10 años revisados, los llevaron a cabo 11 diferentes Residentes.

INTERPRETACION Y DISCUSION

Todos los datos y cuadros anteriores nos indican que aunque ha disminuido la incidencia en cuanto a la práctica de embriotomías, la misma sigue teniendo sus indicaciones absolutas y seguirá siendo un recurso de mucho valor en nuestro medio, por medio del cual se resolverán casos con relativo poco riesgo materno.

Como dijimos podemos asumir que en los 67 casos estudiados la mortalidad materna es prácticamente 0 o/o, debido a que el procedimiento "per se" no fue la causa de ninguna de las muertes maternas.

Si la morbilidad materna post partum es algo elevada, esto obedece como señalamos, a que gran número de pacientes fueron manipuladas previo a su ingreso. Se señaló también oportunamente que el 100 o/o de las embriotomías se efectuaron en fetos muertos, incluyendo los hidrocefalos.

Creemos que el obstetra debe ser entrenado para efectuar embriotomías, porque a pesar de ser un procedimiento que puede ayudar en la resolución satisfactoria de casos complicados, son pocos en realidad aquellos que pueden efectuar las distintas embriotomías debidamente.

VI

CONCLUSIONES

1. En un total de 125469 nacimientos en 10 años, se practicaron en el Hospital Roosevelt 72 embriotomías, lo cual representa una incidencia de una operación efectuada por cada 1743 nacimientos, que equivale al 0,057 o/o.
2. El número de pacientes que tuvieron control pre-natal es mínimo (2.9 o/o), lo cual dificulta el diagnóstico precoz de complicaciones obstétricas.
3. La mayor parte de embriotomías se practicaron en pacientes jóvenes y de poca paridad. La edad más frecuente fue de 22 años (10.5 o/o). El 61.1 o/o de las pacientes eran pequeñas múltiparas.
4. El 20.8 o/o de las pacientes tuvieron historia de por lo menos un aborto previo.
5. El 71.7 o/o de las pacientes presentaron embarazo a término.
6. La situación transversa abandonada ocupa el primer lugar como causa de embriotomía (74.7 o/o).
7. La radiología es un método diagnóstico muy importante, que debería utilizarse previo a efectuar embriotomía, lo cual dará más seguridad y facilidad al operador. El 13.4 o/o de las pacientes tuvieron control radiológico previo a embriotomía.
8. Las embriotomías mayores fueron las que más se efectuaron. De los 67 casos, y 68 procedimientos, 51 fueron embriotomías mayores (76.2 o/o).
9. De las embriotomías mayores la que se efectuó con más

frecuencia fue la decolación, 38 casos (55.4 o/o).

10. La complicación más frecuente fue la ruptura uterina. 10 casos (15 o/o).
11. De los casos de ruptura uterina 5 (50 o/o) fueron reparadas y los otros 5 (50 o/o), terminaron en histerectomía.
12. El 26.9 o/o de las pacientes presentaron puerperio febril. Debe hacerse notar que aunque el 100 o/o de las pacientes negaron haber sido manipuladas previo a su ingreso, en nuestro medio es tan frecuente que podemos asumir que sucedió no en pocos casos, y que esto contribuyó al desarrollo de infecciones post partum. El 15 o/o presentaron endometritis.
13. La mortalidad materna corregida en este estudio podemos decir que es el 0 o/o, ya que los dos casos de muerte no se pueden atribuir al procedimiento.
14. El 100 o/o de las embriotomías fueron efectuadas en feto muerto.
15. El instrumento mas utilizado fue el embriótomo de Ribemont pero la operación mas frecuente fue la decolación.
16. Los médicos jefes de servicio efectuaron 41 procedimientos (60.3 o/o) y los médicos Residentes 27 procedimientos que equivale al 39.7 o/o.

VII

RECOMENDACIONES

1. El médico Residente del departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt debe ser entrenado para efectuar embriotomías, procedimiento que debe ser del dominio de todos y no de unos pocos.
2. Hacer una revisión periódica sobre indicaciones, técnicas e instrumentos de las embriotomías.
3. Hacer conciencia en el operador para que no efectúe una embriotomía si no está seguro de hacerla bien. Esto con el fin de evitar complicaciones.
4. Utilizar mas el recurso radiológico previo a embriotomía, con el fin de facilitar su labor al operador.

VIII

BIBLIOGRAFIA

1. Cardenal, Luis . Diccionario terminológico de ciencias médicas. 9 ed. Barcelona, Salvat, 1966. pp. 349.
2. Fuentes Spross, Eduardo. Consideraciones sobre embriotomías practicadas en el Hospital Roosevelt, 2 años 11 meses. En Congreso Centro Americano de Obstetricia y Ginecología, 3o. Celebrado en Guatemala del 17 - 20 de diciembre de 1958. Memorias. Guatemala, imprenta José de Pineda Ibarra, 1958. pp. 321-331.
3. Ribemont-Dessaigner, A y Lepage, G. Précis D' obstétrique. 6 ed. París, Masson editeurs, 1900. pp. 1201-1229.
4. Schwarcz, Ricardo, Sala Silvestre y Duverges Carlos. Obstetricia. 3 ed. Buenos Aires, El Ateneo, 1973. pp. 840-848.
5. Staackmann Ramos, Federico. Embriotomías hechas en el Hospital Roosevelt, 6 años. Tesis. (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1962. 49 p.
6. Williams Whitdridge. Obstetricia. Traducido por Isidro Espinoza y José Rabago. 7 ed. México, UTEHA, 1938. pp. 799-809.

F E V
Br. Fernando José Enriquez Villacorta.

Eduardo Fuentes Spross
Asesor.

Dr.: Eduardo Fuentes Spross.

Aguiles Jimenez Pinto
Revisor.

Dr.: Aquiles Jimenez Pinto.

Julio de Leon
Director de la Fase

DR.: Julio de Leon.

Vo. Bo.

Mariano Guerrero
Secretario.

Dr.: Mariano Guerrero.

Carlos Aramendo Soto
Decano.

Dr.: Carlos Aramendo Soto.