

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

República de Guatemala, Centro América

# EMBRIOTOMIAS HECHAS EN EL HOSPITAL ROOSEVELT

TESIS

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

por

EDUARDO FEDERICO STAACKMANN RAMOS

En el acto de su investidura de

M E D I C O Y C I R U J A N O

Guatemala, Agosto de 1962.



## PLAN DE TESIS:

- I) Introducción
- II) De la embriotomía en general
  - a) Definición
  - b) Clasificación
  - c) Indicaciones
  - d) Técnica.
- III) Estudio estadístico
  - a) Incidencia.
  - Casuística

### Datos Maternos:

- a) Control prenatal
- b) Raza
- c) Edad
- d) Paridad
- e) Abortos previos
- f) Edad del Embarazo
- g) Estudio Radiológico
- h) Presentación fetal
- i) Causa de la Embriotomía
- j) Tipo y Clasificación de las Embriotomías practicadas
- k) Complicaciones
- l) Morbilidad Materna
- m) Mortalidad Materna

### Datos Fetales:

- a) Causas Fetales de Embriotomía
  - b) Sexo
  - c) Peso
  - d) Mortalidad Fetal
- V) Conclusiones
  - VI) Bibliografía

## INTRODUCCION

El presente trabajo, tiene por objeto principal, publicar el resumen de embriotomías que se han efectuado en el Hospital Roosevelt. No se pretende hacer con el presente ninguna innovación ni a técnicas ni a conductas; por el contrario, se basa en lo clásico y ya descrito en tantos volúmenes. La originalidad del trabajo, está representada en el hecho de formar cifras y elaborar estadísticas, las cuales son de importancia vital pero desgraciadamente, casi inexistentes en nuestro medio.

Esta tesis pretende abrir un horizonte en la revisión de conceptos, por decirlo así, revivir prácticas obstétricas que algunas escuelas las van olvidando pero que para nuestro medio actual aún son de valor y deben conocerse. Comprendemos que la embriotomía es una operación riesgoza, pero aún conserva grandes indicaciones; encuentra un campo enorme en las áreas rurales en donde muchas veces no se cuenta con las comodidades de los grandes centros hospitalarios; por el contrario en éstos, a veces se tiende a manejar los casos con más criterio quirúrgico, y los viejos procedimientos obstétricos solo se censuran para proscribirse, sin antes tener una base numérica-estadística que ampare el criterio. Por ello, consideramos el tema de interés, y por consiguiente, creemos que una vez encendida la llama, a éste seguirán otros trabajos similares y probablemente más completos que definan, atestigüen o contradigan, las conclusiones a que al final de la presente tesis se llega.

## CAPITULO PRIMERO

### I) La Embriotomía en General

#### a) DEFINICION:

Etimológicamente la palabra se deriva de dos raíces griegas:

- 1) Embryon, ou, tó.= (a su vez derivado de em: en y bryó= germinar)
- 2) tomé, es, é= corte;

Es decir que el significado estricto de la palabra es correcto en un ser germinado.

Sin embargo en la actualidad se consideran como tales no solo las operaciones tendientes a cortar o seccionar el embrión; sino que todas aquellas que seccionan un tejido, lo destruyen, lo rompen, lo reducen o lo fracturan; y las que persiguen el vaciamiento de una cavidad normal o anormal llena de su contenido.

De la definición anterior se deduce que el número de embriotomías practicables son muy numerosas y por ello es necesario agruparlas en una clasificación general así:

#### b) CLASIFICACION

		Menores	Punción Cefálica	Frontal Parietal Sub-Occipital Occipital
1)	Cefálicas		Craneotomía	
		Mayores	Craneoclasis	

Cérvico-Toráxicas	Menores	Basiotripsia Punción cervical Punción torácica
	Mayores	Decolación - Cervicotomía o Decapitación. Toracotomía Raquiotomía o Detroncación Evisceración torácica.
Abdominales	Menores	Punción abdominal
	Mayores	Evisceración abdominal
de los miembros	Menores	Cleidotomía
	Mayores	Braquitomía (uni-o-bilateral) Desarticulación de la cadera Femurotomía
Mixtas	Mayores	Mutilaciones múltiples Embriotomía en banda
	Menores	Punciones múltiples

#### INDICACIONES

Es difícil precisar claramente todas las indicaciones de Embriotomía, y por otra parte, es digno de mencionarse que para muchas escuelas el uso de procedimientos destructores del feto-intrauterino casi se han reducido a las punciones o craneotomías con basiotripsia o craneoclasis, argumentando que es preferible buscar la vía alta antes de poner en riesgo el útero materno. Este postulado queda en pie.

En muchas ocasiones sobre todo cuando se analiza el poco uso y la poca frecuencia del ejercicio de los distintos tipos de embriotomías y por consiguiente la falta de destreza de muchos Tocólogos actuales para practicarlas; sin

embargo, tratando de resumir las causas por las cuales en muchas ocasiones se practica la operación enumeraremos en forma de lista las más importantes;

- 1) Hidrocefalia
- 2) Transversa abandonada con prolapo de miembro superior.
- 3) Monstruosidades fetales.
- 4) Gemelos enclavados.
- 5) Hidrops Fetalis.
- 6) Fetos gigantes muertos.
- 7) Retención cabeza última.
- 8) Retención de hombros.
- 9) Tumores congénitos fetales Abdominales, Torácicos o del cuello.
- 10) Detención profunda en mento ilíaca posterior.

Por último queremos dejar constancia que las presentes no se pueden considerar como indicaciones absolutas ya que muchas concomitancias obstétricas pueden relegar la indicación de embriotomía y escoger otra vía de solución al problema. Sería interminable enumerar las coincidencias pero nos basta decir por ejemplo, que cuando se encuentra una indicación absoluta de cesárea debe desterrar la sola idea de tomar un embriótomo.

#### TECNICA

No puede hablarse de una técnica precisa para la embriotomía ya que en realidad cada una de ellas puede tener distinta solución pero en general podemos decir que la técnica se debe adaptar al instrumento empleado, y por ello es de importancia el conocimiento de los embriótomas.

#### ESTUDIO ESTADISTICO

##### *Incidencia:*

En los 6 años que comprende el presente estudio, se han atendido en el Hospital Roosevelt un total de 51395 nacimientos y de ellos en 84 casos se han practicado embrio-

tomias; lo cual representa una incidencia de una operación por cada 611.84 nacimientos lo cual en porcentaje equivale al 0.16%.

Llama la atención ver que a pesar que la embriotomía presenta dificultades y riesgos, la estadística anual no revela similitudes, lo cual induce a pensar que para nosotros la operación conserva indicaciones, y que a pesar que su frecuencia es baja, se practica o mejor dicho, se acude a ella para la solución de algunos problemas, mientras ya se abandonó para otros.

El cuadro siguiente nos ilustra en detalle la casuística y porcentaje por años:

Año	Nacimientos	No. de Embriot	Incidencia	Porcentaje
1956	6278	13	1 por 483 nac.	0.20%
1957	7396	16	1 por 462 nac.	0.21%
1958	8337	15	1 por 556 nac.	0.17%
1959	9095	16	1 por 568 nac.	0.17%
1960	9729	13	1 por 748 nac.	0.13%
1961	10560	11	1 por 960 nac.	0.10%
Total:	51395	84	1 por 611.84 nac.	0.16%

En realidad, podemos decir que la incidencia promedio es de una embriotomía por cada 612 nacimientos, sin embargo ha oscilado su frecuencia prácticamente en descenso progresivo desde la cifra mayor (en 1957) 1 por cada 462 nac. hasta la última del año próximo pasado, 1 por cada 960 nac. Ya estas cifras por separado muestran una clara diferencia observándose que la incidencia ha bajado casi a la mitad de los casos probablemente más adelante, al estudiar las indicaciones encontraremos una razón lógica al fenómeno.

Al consultar la literatura mundial con respecto a porcentajes e incidencias, vemos que en la actualidad nos acercamos a los datos que señala la escuela norteamericana; y que por el contrario durante los primeros años de trabajo del Hospital nos acercábamos más a los datos de la escuela europea y en particular francesa. Este hecho sugiere una

transformación de escuela en el desenvolvimiento de las actividades del Hospital, buscando probablemente procedimientos más inocuos o riesgosos pero habría que estudiar a posteriori si ellos son a la postre más obstétricos y por decirlo así, más propios para la resolución de complicaciones tocológicas.

### ESTUDIO ESTADISTICO ACERCA DE LOS DATOS MATERNOS

#### a) Control Pre-natal:

Al igual que en la mayoría de trabajos que se han hecho en la institución, observamos que es relativamente escaso el número de pacientes que acuden a su control prenatal, de tal suerte que éste no rinde los beneficios que pudiera alcanzar. En el presente estudio debe señalarse que el número de casos controlados fue bajísimo, 14 pacientes o sea el 16.67%; dato el cual a nuestro juicio no tiene ningún valor de importancia práctica.

#### RAZA:

Es difícil determinar con exactitud la raza a la cual pertenecen la mayor parte de nuestras pacientes, ya que a través del tiempo se ha ido unificando el grueso de la población en el tipo que ordinariamente se le llama "Ladino"; sin embargo en ciertas ocasiones, por características de sus costumbres, de su procedencia, del lenguaje o del vestuario, puede afirmarse y clasificarse a la paciente como de tipo o Raza indígena.

En el presente estudio encontramos lo siguiente:

#### Pacientes clasificadas como

Ladinas: 63 casos o sea el 75.00%

Indígenas: 9 casos o sea el 10.71%

No consignado en el Registro: 12 casos o sea el 14.29%

Total. 84 casos o sea el 100.00%

Es significativo el hecho que no se encontraran pacientes ni de Raza Negra, Amarilla o Caucásica etc., ello indiscutiblemente se debe a la poca frecuencia en que atendemos pacientes extranjeras o criollas que pertenezcan a otras razas.

#### EDAD:

Conforme a los datos proporcionados por las pacientes en la oficina de clasificación y Archivo del Hospital, se encontraron conforme a las distintas edades de las pacientes agrupadas en grupos de cinco años, los siguientes:

de 15 a 19 años inclusive	15 casos equivalentes al	17.86%
de 20 a 24 años inclusive	24 casos equivalentes al	28.57%
de 25 a 29 años inclusive	19 casos equivalentes al	22.63%
de 30 a 34 años inclusive	11 casos equivalentes al	13.09%
de 35 a 39 años inclusive	9 casos equivalentes al	10.71%
de 40 a 44 años inclusive	2 casos equivalentes al	2.38%
de 45 años en adelante	2 casos equivalentes al	2.38%
Edad no consignada	2 casos equivalentes al	2.38%

Total: 84 casos equivalentes al 100.00%

Las pacientes de menor edad fueron dos casos de 15 años y las pacientes de mayor edad también fueron dos casos de 45 años; la edad promedio es de 26.36 años. La edad en que mayor número de pacientes fueron embriotomizadas fue de 23 años, 8 casos.

Es de notar además que la mayor parte de Pacientes fueron jóvenes, ya que entre pacientes de 15 a 25 años inclusive se presentaron 46 casos o sea el 54.76%.

De los datos anteriores sólo podemos llegar a una conclusión, y es que la embriotomía es más frecuente en pacientes jóvenes, quizás debido a que son ellas las que llenan en mayor número el grueso de la población hospitalaria; sin embargo, se sabe que la mayor parte de pacientes obstétricas oscila entre la segunda década de la vida; podría bajarla diciendo que la edad fértil principia a los 15 años y su

duración promedio de mayor alcance está entre los 19 y 23 años. Cuando consignemos los datos de paridad, podremos completar la presente conclusión.

#### PARIDAD:

para: 0	17 casos o sea el . . . . .	20.24%
Para: 1	14 casos o sea el . . . . .	16.67%
Para: 2	12 casos o sea el . . . . .	14.28%
Para: 3	11 casos o sea el . . . . .	13.09%
Para: 4	9 casos o sea el . . . . .	10.72%
Para: 5	5 casos o sea el . . . . .	5.95%
Para: 6	7 casos o sea el . . . . .	8.33%
Para: 7	0 casos o sea el . . . . .	0.00%
Para: 8	3 casos o sea el . . . . .	3.58%
Para: 9	1 caso o sea el . . . . .	1.19%
Para: 10	2 casos o sea el . . . . .	2.38%
Para: 11	2 casos o sea el . . . . .	2.38%
No consignadas	1 caso o sea el . . . . .	1.19%

#### PARIDAD:

En la gráfica anterior se tomaron en cuenta solamente los partos de las pacientes, y no su número gestacional, ya que se dejará para otra tabla el número de abortos que hubo en los distintos casos.

Es interesante observar, que la mayor parte de pacientes embriotomizadas fueron nulíparas, (17= 20.24%) y que si se toma en cuenta, por grupos, entre las pacientes que han tenido menos de tres partos, en total hubo 54 casos que equivalen al 64.28% del número total.

De 4 a 7 partos hubo 21 casos que equivalen al 25.00% y de más de 7 partos 9 casos o sea el 10.72% incluyendo una de paridad no consignada.

Analizando la Edad y la Paridad de las pacientes, podemos decir: la embriotomía en el Hospital Roosevelt fue una operación que se practicó en su mayor parte en pacientes de poca paridad y además jóvenes; Esta aceveración, deja abierta la puerta a la pregunta: ¿Tanto las anomalías fe-

tales, así como los vicios de presentación y situación fetal, son problemas que se presentan más en pacientes jóvenes y de poca paridad? ¿o es que el problema que ahora analizamos está sujeto a un error de apreciación, dado que por el poco tiempo relativamente en que ha funcionado la Maternidad, el mayor número de pacientes que se presentan, son primigestas y pacientes de poca paridad mientras que el grueso de población de las multiparas no acuden con frecuencia al Hospital?

Esta pregunta podrá contestarse quizá cuando se revise nuevamente este aspecto obstétrico dentro de veinte o treinta años.

Otra circunstancia que llama la atención es que ninguna paciente ha presentado dos embriotomías (en distinto embarazo) es decir no ha habido repetición del mismo problema o de otro similar, en la misma paciente. Este hecho probablemente obedece a las mismas circunstancias de poco tiempo de trabajo en años del departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt.

Como último dato dejamos constancia que en realidad el número de primigestas que fueron operadas fue de 15 o sea 17.86% y las pacientes de mayor gestación fueron de 12 embarazos y en total se presentaron 5 casos o sea el 5.95% de estas últimas 1 tenía 2 abortos y una 1.

#### ABORTOS PREVIOS:

De los 84 casos, 24 pacientes presentaron historia de por lo menos un aborto anterior (28.57%) una paciente no se le consignó paridad y 59 no presentaron historia de pérdida prematura de gestacionalidad (70.24%).

Analizando los casos atendiendo al número de abortos, encontramos:

Pacientes con 1 aborto	15 o sea el 17.86%
Pacientes con 2 abortos	7 o sea el 8.33%
Pacientes con 3 abortos	1 o sea el 1.19%
Pacientes con 4 abortos	1 o sea el 1.19%
Total:	24 o sea el 28.57%

La paciente que mayor número de abortos previos presentó fue una multigesta con 8 embarazos, 4 abortos y tres partos, y la paciente de los tres abortos se trató de una G: 12 P: 8. de tal suerte, que ninguno de los casos se pudo establecer si se trataba de un aborto habitual, seguido por embarazo anormal o con presentación complicada qué hubiere sido necesario resolver por embriotomía.

En resumen, para el presente trabajo, la historia previa de abortos no representa ninguna importancia práctica.

#### EDAD DEL EMBARAZO:

La mayor parte de pacientes presentaron embarazos cercanos al término, de modo que no puede casi hablarse de partos prematuros; sin embargo, es posible dividir los casos. Por la edad de embarazo, conforme a la siguiente tabla:

De menos de 30 semanas, ningún caso o sea el	0.00%
De 31 a 34 semanas inclusive	4 casos, o sea 4.76%
De 35 a 37 semanas inclusive	6 casos, o sea 7.14%
De 38 a 42 semanas inclusive	66 casos, o sea 78.57%
De más de 42 semanas	1 caso o sea 1.19%
Sin edad de emb. consignada	7 casos o sea 8.34%
Total:	84 casos o sea 100.00%

En resumen puede decirse que la mayor parte de embarazos fueron a término, 78.57% y solamente un embarazo de más de 42 semanas (43) por U.R. lo cual no puede decirse que se trate de un embarazo post-maduro. Por otra parte los embarazos no a término, partos prematuros fueron pocos (10) casos 11.90% lo cual carece de importancia.

Muchas de las pacientes que en este trabajo se estudiaron, llegaron al Hospital en segunda instancia, ya que previamente fueron vistas y manipuladas en la calle por comadronas o por empíricas quienes al encontrarse con una dificultad sería las remitieron al centro hospitalario. Es lógico pues suponer que estas pacientes ingresan en condiciones sépticas, y que puede decirse, son las responsables de un aumento de la morbilidad hospitalaria. En el estudio de encontró que:

16 casos se presentaron con más de 38 de temperatura a su ingreso.

15 casos no se consignó el dato de la admisión.

53 casos ingresaron con menos de 38 de temperatura.

Los casos que presentaron cuadro febril representan un 19.05% de morbilidad al ingresar.

De los 84 casos 20 habían sido tratadas en la calle (23.81%); estos casos son de mucha importancia ya que lógicamente se consideran sépticos, y son los que a la postre influyen en el resultado post-operatorio así como en la mortalidad materna. Por decirlo así, constituyen una injusticia estadística de morbilidad hospitalaria. En fin, en realidad el presente sólo trata de hacer ver el problema de la Embriotomía y por consiguiente, el hecho anterior es solo una circunstancia concomitante a las embriotomías quizá bastante determinante, ya que indudablemente, el hecho de manipuleo previo en condiciones poco asépticas así como la lógica negligencia en el tratamiento temprano de las complicaciones obstétricas, inclinan muchas veces a decidirse por una operación destructiva que por cualquier otro procedimiento obstétrico. Vale decir sin embargo que algunos casos en especial son indicaciones de embriotomías mínimas como sucede con las Hidrocefalias, tal suerte que este grupo de pacientes va a ocupar un número preponderante en el capítulo que llamaremos Razón de la operación. Otro grupo de casos están determinados por diversas circunstancias, algunas de las cuales entraremos a considerar ahora.

Entre las que pueden llamarse causas predisponentes para una embriotomía en primer lugar vamos a considerar el tipo de presentación fetal:  
se encontraron:

Presentación de hombro	36 casos o sea el 42.86%
Presentación cefálica	29 casos o sea el 34.52%
Presentación Podálica	18 casos o sea el 21.43%
Presentación de cara	1 caso o sea el 1.19%
Total:	84 casos o sea el 100.00%

Del cuadro anterior pueden hacerse varias deducciones; por ejemplo: El número mayor de ellas fueron las situaciones transversas, probablemente puede afirmarse que constituyen la mayor parte de embriotomías mayores, decolaciones, braquiotomías o embriotomías en banda.

Debe hacerse la aclaración, que en realidad en muchos casos de situación transversa, antes de acudir a la embriotomía se trata de practicar una versión y gran extracción; cuando se obtiene éxito a dicho procedimiento, la resolución del caso es más simple, y ello representa en realidad una disminución en la incidencia de embriotomías.

El grupo formado por las presentaciones cefálicas y las podálicas, en total 47 casos (55.95%) y que en realidad abarcan la mayor parte de ellas, corresponde en su mayoría a embriotomías menores (punción craneana o raquídea) y probablemente la indicación fue la hidrocefalia. Ya en un trabajo anterior que estudiaba las hidrocefalias del Hospital Roosevelt (hasta noviembre de 1961) se consignan datos de importancia, por ejemplo señala el Autor: "Hubo un total de 42 casos" y de ellos más adelante encontramos que fueron embriotomizados 32. Este dato confirma plenamente la importancia de la concomitancia de las anomalías fetales y la práctica de una embriotomía. En el presente trabajo encontramos 35 fetos hidrocéfalos o sea el 41.67% de los casos.

El diagnóstico de las anomalías fetales así como de la presentación y posición se hizo tanto clínicamente como con el auxilio de la Radiología. A este respecto debemos consignar que 41 casos se les hizo un estudio radiológico previo a la embriotomía (48.81%). el resto (43) presentaban un diagnóstico obvio, tal sucede por ejemplo con las transversas abandonadas, en las cuales no se hizo estudio complementario en todos los casos. Igualmente pueden mencionarse algunos hidrocéfalos, que ingresaron con retención de cabeza última o bien expulsivo, en donde el diagnóstico era obvio. Por último, en otro número de casos, la Radiología hubiese sido de importancia pero habiéndose cometido un error diagnóstico, se dejó avanzar el trabajo de parto

y al percatarse del problema el estudio radiológico resultaba extemporáneo.

En realidad, al hacer un cuadro de diagnóstico, o mejor dicho, en que se señale la razón de la embriotomía analizando todos los casos encontramos: que la causa de la embriotomía fue así:

Situación transversa abandonada, Óbito fetal, con o sin prolapsio de miembro o cordón	35 casos	41.67%
Hidrocefalia, (present. cefálica o pedálica, incluyendo una de hombro)	35 casos	41.67%
Presentación cefálica enclavada, sin hidrocefalia, pero con óbito fetal	10 casos	11.90%
Estrechez pélvica, feto muerto, presentación Cefálica	1 caso	1.19%
Retención de cabeza última sin hidrocefalia	1 caso	1.19%
podálica, en miembro extendido irreductible	1 caso	1.19%
Enclavamiento de hombros	1 caso	1.19%
<hr/>		
Total:	84 casos	100.00%

Por otra parte, para clasificar las embriotomías y tabularlas convenientemente, las agrupamos en la siguiente forma:

Embriotomías mínimas: Punciones craneanas o raquídeas:

Brianquiotomías craneotomías simples y cleidecromías. Embriotomías mínimas múltiples cuando se practicaron en el mismo feto más de una embriotomía simple.

Embriotomías mayores: la Craneoclasia, basiotripsia, raquitomía, Decolación y la embriotomía en banda.

Embriotomías mayores múltiples o combinadas: cuando se practicaron en el mismo caso más de una de ellas.

Embriotomías mixtas: Cuando se practicaron combinadas menores y mayores.

Encontramos así que en total se efectuaron:

Embriotomías mínimas	41 casos o sea el	48.82 %
Mínimas múltiples	5 casos o sea el	5.95 %
Embriotomías mayores	31 casos o sea el	36.90 %
Mayores múltiples	3 casos o sea el	3.57 %
Embriotomías mixtas	4 casos o sea el	4.76 %
<hr/>		
Total	84 casos o sea el	100.00 %

El siguiente cuadro es explicativo con respecto al tipo y número de cada una de las embriotomías que se practicaron en los distintos casos; sin embargo hemos de señalar que en la presente clasificación se hizo una síntesis agrupando algunos casos similares en el mismo concepto, para facilidad de entendimiento, tomando en cuenta que los casos así agrupados, no alteren el fondo de la clasificación; así por ejemplo, en el grupo llamado decolación y braquiotomía se consideran en conjunto la decolación y braquiotomía simple, con la decolación y braquiotomía bilateral; o por ejemplo en el grupo de las decoraciones, se incluye una decapitación accidental? que conforme la Dpto. de estadística fue clasificada como embriotomía.

A continuación enumeraremos la tabla de clasificación:

#### CLASIFICACION

##### 1) Embriotomías mínimas

Punción craneana simple	24 casos o sea el	28.58 %
Braqueotomía	13 casos o sea el	15.47 %
Craneotomía simple	3 casos o sea el	3.57 %
Cleidectomía	1 caso o sea el	1.19 %

##### 2) Embriotomías mínimas múltiples:

Puntación cefálica y craneotomía	3 casos o sea el	3.57 %
Punción craneana y raquídea	2 casos o sea el	2.38 %

##### 3) Embriotomías mayores:

Craneoclasia	9 casos o sea el	19.71 %
--------------	------------------	---------

Basiotripsia	2 casos o sea el	2.38 %
Decolación	16 casos o sea el	19.05 %
Embriotomía en banda	4 casos o sea el	4.76 %

4) Embriotomías mayores múltiples:

Basiotripsia y Raquisquisis	2 casos o sea el	2.38 %
Craneoclasia y decolación	1 caso o sea el	1.19 %

5) Embriotomías Mixtas:

Braqueotomía y Decolación	3 casos o sea el	3.57 %
Craneoclasia y cleidectomía	1 caso o sea el	1.19 %

Total 84 casos o sea el 100.00 %

Debemos hacer notar que la presente clasificación sintetiza los 84 casos en grupos ordenados, pero no da la idea de la cantidad individual de cada uno de los tipos de embriotomías que se practicaron; por ello en la siguiente tabla se consigna por operación el número de cada una de ellas; lógicamente su número será mayor que el número total de casos, debido a los múltiples y mixtos. Clasificándolas por operación encontramos lo siguiente:

Se efectuaron:

Punciones craneanas:	31 o sea el	31 %
Punciones raquídeas:	1 o sea el	1 %
Cleidectomías:	2 o sea el	2 %
Braquiotomías:	16 o sea el	16 %
Craneotomías:	9 o sea el	9 %
Craneoclasia:	11 o sea el	11 %
Raquisquisis:	2 o sea el	2 %
Basiotripsias:	4 o sea el	4 %
Decolaciones:	20 o sea el	20 %
Embriotomía en banda:	4 o sea el	4 %

Total: 100 procedimientos  
o sea el 100 %

Por último queremos hacer notar que de los 84 casos, 82 se resolvieron por vía vaginal (97.62%) y los fueron terminados por cesarea (2.38%) por imposibilidad de la extracción fetal, después de una braqueotomía (A. Iliacas).

Debemos dejar consignado que en todos los casos resueltos por vía vaginal, se practicó en seguida la extracción manual de placenta, y la revisión de cavidad, práctica de enorme valor en el descubrimiento temprano de complicaciones, tales como la ruptura uterina accidental, las rasgaduras de cuello; la retención de cotiledones etc. etc.

A este respecto se debe consignar que 4 pacientes presentaron ruptura uterina descubierta por la revisión de cavidad y esta ruptura fue causa de Histerectomía en 3 de ellas a una se le reparó el útero para permitirle nuevos embarazos. Asimismo debemos consignar que de los 2 casos que se resolvieron en definitiva por Cesarea, uno de ellos presentaba una ruptura sub-peritoneal del útero (ruputra incompleta) la cual fue reparada.

#### COMPLICACIONES

Como es lógico suponer muchas de las pacientes que fueron embriotomizadas, se expusieron a los peligros que de por sí encierra la operación; los riesgos pueden clasificarse en 2 grupos: Operatorios unos y Obstétricos, llama la atención que a pesar de haberse practicado bastantes embriotomías en pacientes que ingresaron en malas condiciones, hubo pocas complicaciones en total, aunque ellas casi todas fueron de consideración.

Riesgos quirúrgicos puros no hubo.

Complicaciones obstétricas en total fueron 16 (19.05 %) en el siguiente cuadro se detallan estas últimas:

Rupturas uterinas .....	5.....	4.76 %
Schock Obstétrico .....	1.....	1.19 %
Rasgaduras del cuello .....	7.....	8.33 %
Rasgaduras Vaginales .....	2.....	2.38 %
Rasgaduras perineales .....	1.....	1.19 %

**Comentario:**

Viendo el cuadro anterior da la impresión que el número de complicaciones es bajo, sin embargo debe aclararse que en realidad un buen número de las operaciones no constituyen riesgo alguno por ejemplo: las embriotomías mínimas son por decirlo así fáciles de practicar y no exponen a la madre a peligros de importancia; debemos señalar que en total se practicaron 46 embriotomías mínimas. Hecha esta salvedad debemos considerar que relacionando el número de complicaciones con el de embriotomías mayores, la cifra es alarmante: así encontramos:  
 embriotomías mayores.....38  
 complicaciones .....16 o sea el 42.10 %

Así corregido el cuadro de complicaciones obstétricas solo tomando en cuenta las embriotomías mayores encontramos lo siguiente:

Rupturas uterinas .....	5 .....	13.16 %
Schock Obstétrico .....	1 .....	2.63 %
Rasgaduras del cuello....	7 .....	18.42 %
Rasgaduras vaginales .....	2 .....	5.26 %
Rasgaduras perineales ...	1 .....	2.63 %
 Total .....	16 .....	42.10 %

Del cuadro anterior se deduce que la embriotomía representa para el presente trabajo un riesgo muy grave sobre todo en el renglón de las rupturas uterinas; consideramos que el 13.16 % es una cifra que alarma dado al problema que encierra muchas veces el sacrificio de un útero.

Otras complicaciones que se observaron fueron los problemas infecciosos post-partum, sin embargo hacemos la salvedad que muchas de las pacientes como ya se dijo anteriormente fueron manipuladas previamente en la calle lo cual de por sí supone un alza en este capítulo. Nos llamó la atención haber encontrado solamente 7 endometritis francas. El número total de puerperios febriles fue de 19 sin

embargo no podemos tabularlos por la falta de diagnóstico preciso en algunos de ellos. En resumen pues digamos:

Puerperios febriles .....	19 .....	22.62 %
De ellos endometritis .....	7 .....	8.33 %
Otras causas .....	12 .....	14.28 %

Por último debemos hacer notar que algunas de las complicaciones maternas no son atribuibles exclusivamente a la embriotomía ya que en varios casos se emplearon procedimientos obstétricos combinados como dijimos anteriormente 82 se resolvieron por vía vaginal ellos pueden globase así:

Embriotomía y gran extracción pelviana .....	3 .....	3.57 %
Embriotomía y Forceps .....	5 .....	5.95 %
Embriotomía Versión y Gran Extracción .....	7 .....	8.33 %
Embriotomía y tracción .....	6 .....	7.14 %
Embriotomía y parto eutocico ..	61 .....	72.62 %
Sub-total.....	82 .....	97.62 %
2 casos se concluyeron por vía Quirúrgica alta .....	.....	2.38 %
 Total .....	.....	100.00 %

**MORTALIDAD MATERNAL:**

De los 84 casos revisados solo una paciente falleció, dicha paciente ingresó con una situación transversa abandonada; se le practicó una decolación, se extrajo el feto y tuvo una hemorragia post-partum, schock y muerte.

Nos parece que una muerte en 84 casos de embriotomía o sea el 1.19% de mortalidad es alta y con respecto al número de nacimientos que en total fue de 51,395 la tasa de mortalidad materna es bajísima, 0.002 %.

## CONSIDERACIONES ACERCA DEL FETO

Pocos datos son de importancia acerca del feto o quizá el que más valor adquiere es el de la concomitancia de embarazo y anomalía fetal ya como se sabe una causa determinante de practicar las embriotomías en la hidrocefalia, o la existencia de otras monstruosidades fetales. Sin embargo es curioso observar que el transcurso del funcionamiento del Departamento de Maternidad son pocos los fetos Monstruosos que se han encontrado (a excepción de Hidrocéfalos y anencéfalos) de tal suerte que salvo por espinas bifidas o por Hidrocefalias no se han practicado embriotomías.

En total se observaron 32 operaciones por causas fetales (38.09 %) de las cuales todos fueron hidrocéfalos.

Otros datos con respecto al niño son los siguientes:

### SEXO

Debemos aclarar que los datos fetales deberían basarse en 85 niños, dado que por el concurso de un embarazo gemelar aumentó el número de nacimientos con relación al número de embriotomías; sin embargo, como el primer gemelo fue el operado, descartaremos al segundo, basando así nuestras estadísticas en el mismo número de casos.

En total de los nacidos hubo:

44 de sexo masculino .....	52.38 %
36 de sexo femenino .....	42.86 %
4 no se consignaron .....	4.76 %
Total 84	100.00 %

No consideramos que el dato de sexo pueda tener alguna importancia con la resolución de los casos.

### PESO

Se clasifican en grupos que parten de la viabilidad a la madurez así:

Menos de 3 Lbs. ....	1	1.19 %
de 3 Lbs. a 5 Lbs. 8 Onz. ....	27	32.14 %
de 5 Lbs. a 8 Lbs. ....	50	59.53 %
más de 8 Lbs. ....	1	1.19 %
No se registró el peso ....	5	5.95 %
Total 84 casos		100.00 %

En realidad probablemente por el peso habitual de nuestros recién nacidos, son escasísimos los fetos voluminosos, y ello hace que el tamaño del niño, probablemente no sea una causa determinante para la embriotomía.

### VITALIDAD FETAL

A pesar de la ya casi concepción clásica que la embriotomía no se practica en fetos vivos, en el presente trabajo encontramos varios casos que aparentemente contradicen el principio, sin embargo ellos corresponden a los hidrocéfalos.

Excluyendo estos últimos ninguna embriotomía se practicó en feto vivo. Por ello solo nos interesa consignar el dato de egreso de los fetos y considerar la mortalidad en dicha forma.

### MORTALIDAD FETAL

Las embriotomías fueron practicadas en feto muerto en 79 casos o sea el 94.05% y con feto vivo en 5 casos o sea el 5.95% sin embargo debe aclararse que todos ellos fallecieron en un lapso de tiempo no mayor de 5 días la sobrevida mayor, los restantes cuatro no llegaron a 10 horas. De tal suerte que puede decirse que la mortalidad fetal perinatal es de 100%.

## CONCLUSIONES

- 1) En un total de 51395 nacimientos se practicaron en el Hospital Roosevelt 84 embriotomías lo que representa una incidencia de: una operación por cada 612 nacimientos y un porcentaje del 0.16%.
- 2) Muy pocas pacientes asistieron a su control prenatal, 16.67% lo que dificulta el diagnóstico precoz de complicaciones obstétricas y por consiguiente aumenta el número de embriotomías.
- 3) La mayor parte de embriotomías se practicaron en pacientes jóvenes y de poca paridad. La edad promedio fue de 26 años y la edad más frecuente 23 años. El 64.28% de las pacientes tenían menos de tres partos anteriores.
- 4) La historia previa de abortos fue un dato de frecuencia apreciable: 28.57%.
- 5) El 79.76% de los casos presentaron embarazo a término.
- 6) La morbilidad de las pacientes al ingresar al departamento por maniobras previas ejecutadas en la calle, fue alta: 19.05% lo cual transforma los casos en peligros potenciales a complicaciones post-operatorias.
- 7) La concomitancia de anomalías fetales con el embarazo es una causa determinante de embriotomía, sobre todo la Hidrocefalia. En el presente estudio se encontraron 35 casos o sea un 41.67%.
- 8) La situación transversa abandonada ocupa el primer lugar como causa de embriotomía. 36 presentaciones de hombro fueron resueltas con una operación destructiva (42,86% de los casos).
- 9) La radiología es un método diagnóstico muy importante que en el presente problema obstétrico debe aplicarse para seguridad y facilidad de la embriotomía.
- 10) Las embriotomías mínimas son las que se practicaron con mayor frecuencia: 46 casos o sea el 54.76% y de ellas fueron punciones craneanas simples.
- 11) De las Embriotomías mayores la que se practicó con mayor frecuencia fue la decolación: 20 casos.
- 12) La complicación operatoria más frecuente fue la rasgadura del cuello uterino que sucedió en el 18.42% de los casos en totalidad.
- 13) La complicación más seria es la ruptura uterina, la cual en el presente estudio se presentó como accidente en 5 casos.
- 14) Considerando el número elevado de pacientes que ingresaron potencialmente infectadas (19.05%) la morbilidad post-operatoria es baja: 22.62%.
- 15) La mortalidad materna, para embriotomías es alta, ya que hubo una muerte atribuible a la operación lo que representa un índice de 1.19%.
- 16) Cinco casos de embriotomías fueron practicadas con feto vivo, ellas corresponden a Hidrocéfalos que fueron puncionados durante el trabajo de Parto.
- 17) La mortalidad fetal perinatal es del 100%.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Precis d'Obstetrique  
A. Ribemont — Dessaingues. 1900
- 2) Obstetrics and Gynecology  
Wilson, Beechman, Forman, Carrington 1958.
- 3) Principios y Práctica de Obstetricia  
De Lee — Greenhill 1945.
- 4) A Textbook of Obstetrics  
Reid 1962.
- 5) Atlas of Obstetrics Technic  
J. Robert Wilson 1961.
- 6) Management of Obstetrics Difficulties.
- 7) Clínica Obstétrica  
Jaime Moragues Bernat 1954.
- 8) Tratado de Obstetricia  
Dexeus 1957.
- 9) Textbook of Obstetrics  
Stander 1945.
- 10) Obstetricia Clínica  
Lull y Kimbrough 1954.
- 11) Obstetrics 12th edition  
Williams. Eastman, Helleman 1961.
- 12) Atlas of Obstetrics Complications  
Frederick H. Falls. Charlotte. S. Holt. 1961.

- 13) Encyclopedie Médico Quirurgicale  
Tomo II 1960.
- 14) Memoria del III Congreso Centro Americano de Obstetricia y Ginecología dic. de 1960.
- 15) Tesis de Graduación (Operación Cesarea)  
Dr. Ernesto Alarcón E. 1958.
- 16) Tesis de Graduación (Hidrocefalia)  
Dr. René Alvarez 1961.
- 17) Tesis de Graduación (Histerectomía obstétrica)  
Dr. Guillermo de León. 1962.

*Dr. Francisco Cerezo.*  
Asesor

Imprimase:  
*Dr. Carlos M. Monsón Malice*  
Decano

*Dr. Humberto Montenegro.*  
Revisor

*Dr. Carlos Armando Soto.*  
Secretario