

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large circular emblem. It features a central figure of a man on horseback, wearing a crown and holding a staff. Above him is a shield with various symbols, including a castle, a lion, and a cross. The shield is supported by two columns. The entire scene is enclosed within a circular border containing the Latin text "LETTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER".

MORBI-MORTALIDAD INMEDIATA EN
PRESENTACION PODALICA

(Revisión de 149 casos durante un año, Julio 1977 a
Junio 1978, Hospital General San Juan de Dios)

ROBERTO CHENG NAN MAO TAN

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1978

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. HIPOTESIS
- IV. CONSIDERACION GENERAL
- V. MATERIALES Y METODOS
- VI. ANALISIS DE DATOS
- VII. CONCLUSIONES
- VIII. RECOMENDACIONES
- XI. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La presentación podálica ocurre con una incidencia de 3 al 4% de todos los partos, sin embargo la incidencia aumenta cuando más alejado se está del embarazo a término.

Es en general reconocido que las siguientes complicaciones ocurren con mayor frecuencia en presentación podálica que en cefálica.

- (1) Aumento de morbilidad y mortalidad por partos difíciles.
- (2) Prematurez
- (3) Prolapso del cordón.
- (4) Placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta.
- (5) Anormalidades fetales.
- (6) Tumores y anomalías uterinas.
- (7) Múltiples fetos.
- (8) Aumento de cirugía obstétrica.

Debido a lo anteriormente expuesto no es infrecuente encontrar casos atendidos en nuestros hospitales de niños de peso mayor de 2500 gms. en presentación podálica con complicaciones evitables si el manejo obstétrico hubiera sido diferente.

Cada vez aparecen más y más artículos en la literatura acerca de los beneficios para el feto de un parto atraumático que está representado por operación cesárea, ya que no hay manera posible de prever completamente las dificultades que pueden presentarse en partos vaginales en las presentaciones podálicas.

El obstetra que se preocupa de su paciente tiene en frente 2 grandes problemas. Por un lado trata de evitar la cirugía mayor que en buena parte de los casos termina siendo innecesario pero que no puede anticipar con certeza a quienes sí beneficiaría enormemente. Por otro lado tiene la responsabilidad de traer al mundo seres humanos que tienen como mejor atributo el derecho de ser bien nacidos sin trauma ni secuelas que a veces resultan permanentes.

Ante esta disyuntiva no queda más remedio que efectuar estudios como el presente para evaluar los resultados de las conductas seguidas en nuestro medio y si las conductas seguidas son las más apropiadas o si estas deben modificarse tal como se está haciendo en otros países científicamente más avanzados y al mismo tiempo comparar nuestros resultados con los resultados obtenidos en esos países.

Una de las razones por las cuales decidí emprender este estudio fue la experiencia personal de participar en el cuidado de un recién nacido quien teniendo un peso satisfactorio y siendo hijo de paciente multípara tuvo el infortunio de venir en presentación podálica, fue atendido por vía vaginal, tuvo un parto complicado que culminó con depresión respiratoria, resucitación artificial a la que el infante respondió. El infante se complicó con equimosis en 50% del cuerpo, luxación de las caderas, convulsiones y parálisis cerebral.

Después de analizar los resultados, recomendaremos los aspectos más sobresalientes tendientes a evitar que casos como el mencionado se repitan hasta donde sea posible.

OBJETIVOS

Analizar los partos de presentaciones podálicas en el Hospital General San Juan de Dios. Evaluar los resultados del manejo actual de estos pacientes y recomendar las conductas más adecuadas tendientes a mejorar los productos de la concepción y que complementan los esfuerzos de los cuidados prenatales con el objeto de evitar daño innecesario tanto para la madre como para el infante. Comprobar si en nuestro medio se ajusta también la recomendación internacional de liberalizar el uso de la cesárea como método de elección y dejar el parto vaginal para casos muy seleccionados.

Evaluar el comportamiento de las presentaciones podálicas en multíparas y primigestas en mayores de 2500 gms y menores de ese peso y su relación en cuanto a su evaluación durante el parto y evolución post natal inmediata.

HIPOTESIS

(1) Los niños que nacen en presentación podálica por vía vaginal tienen más alta incidencia de morbi-mortalidad que los que nacen por cesárea.

(2) Los niños prematuros en podálica tienen peor pronóstico cuando nacen por vía vaginal.

(3) Los hijos de madre primigesta tienen peor pronóstico que las multíparas en parto podálico.

(4) El APGAR es un índice de morbi-mortalidad en las podálicas.

CONSIDERACIONES GENERALES

Los tres P's de Parto: Poder (fuerza), pasaje y pasajero, si son adecuadas y funcionan apropiadamente la progresión es similar en velocidad que en la presentación cefálica.

En el parto en podálica, como la parte más grande del feto es la última en pasar, la prueba de parto no es valedera. No hay tiempo para el moldeamiento gradual de la cabeza. La rápida compresión y descompresión de la cabeza no moldeada a través de la pelvis pueden causar incalculables complicaciones.

La disfunción del parto en podálica es común, la mayoría de veces no se puede determinar la causa. El obstetra debe ser muy cuidadoso en evaluar a la paciente y en tratar de determinar la causa. El uso de oxitocina debe restringirse a casos muy especiales o ser evitado en su totalidad de ser posible puesto que el riesgo para el infante aumenta con su uso y tener más en mente el resolver el parto por vía abdominal.

Las cesárea es preferible cuando la disfunción no se alivia con las maniobras simples como cambio de posición materna, alivio de ansiedad, y vaciamiento de colon y vejiga. La amniorexis está contraindicada porque causa problema como prolapso del cordón o de otras partes del feto. La sin fisiotomía y fractura de coccix, sólo son aceptables bajo condiciones de emergencia en que una cesárea no sea la indicada por razones muy especiales. Ocasionalmente en prematuros ocurre retensión de cabeza; si esta situación no se soluciona con retracción con mucha gentileza, la maniobra modificada de DUHRSSSEN puede ayudar si el infante es

viable.

Durante la extracción, varias maniobras para corregir la posición fetal han sido utilizadas. v. g. PINARD, MAURICEAU, BRACHT, uso de fórceps Piper.

El utilizar forceps de Piper disminuye el daño porque

- 1, la descompresión de la cabeza está controlada;
- 2, se evita retardo en el parto de la cabeza última;
- 3, se elimina tracción y angulación vertebral.

Las versiones internas de feto viables están contraindicadas, excepto en el manejo de un segundo gemelo en situación transversa y aun así únicamente por obstetra experimentado en este tipo de maniobras después de haber considerado los posibles beneficios versus las posibles complicaciones - de cada caso en particular.

En los partos en podálica es más frecuente que se asocien - con:

- 1) Prematurez
- 2) Gemelos
- 3) Bajo peso y retraso de crecimiento
- 4) Complicaciones obstétricas
- 5) Anomalías congénitas

Lo cual por si mismo aumenta la morbi-mortalidad en la presentación podálica.

- (1) Prematuro: La presentación en podálica ocurre 5 veces más frecuente en partos prematuros que en partos a término.

El niño prematuro en presentación podálica, cuando nace por vía baja, en comparación al niño de la misma edad gestacional y peso, con presentación cefálica, tiene mucha más alta incidencia de morbi-mortalidad.

En el prematuro en podálica, nacido por cesárea, el pronóstico asemeja al de la presentación cefálica. Se cree que el mal pronóstico sea debido a:

- a) Alto porcentaje de prolapso de miembros
- b) Alto porcentaje de accidentes del cordón
- c) Los médicos prefieren vía vaginal a la cesárea
- d) Retención de cabeza última, en cérvix no completamente dilatado.
- e) Alta incidencia de asfixia y hemorragia cerebral
- f) Latrogencia por manipuleo excesivo del obstetra.

(2) Gemelos:

En muchos de los gemelos, hay uno en presentación podálica, normalmente son niños de bajo peso para su edad; las complicaciones son más frecuentes en el segundo gemelo, por asfixia y manipulaciones.

(3) Bajo peso y Retraso de Crecimiento:

El promedio del peso fetal, placenta y la relación feto-placentaria, son significativamente más pequeños en relación a edad gestacional que los niños que nacen en presentación no podálica. Esto significa que la presentación podálica no es una condición óptima para su crecimiento y por lo tanto no pueden resistir el esfuerzo y la asfixia transitoria del parto como otros fetos.

(4) Complicaciones obstétricas:

La frecuencia de sufrimiento fetal es alta en partos podálicos, los períodos prolongados de asfixia, secundarios a compresión del cordón durante el paso de la cabeza u hombro por la pelvis materna agrava la situación.

COMPLICACIONES	PODALICAS	CEFALICAS
Abruptioplacenteria	6.0%	1.8%
Placenta previa	1.6%	0.6%
Prolapso del cordón	5.2%	0.3%
Ruptura prematura de membrana después de 36 semanas	25.1%	15.8%

(5) Anomalías congénitas:

Las anomalías congénitas han sido documentadas en todos los órganos. La incidencia es 6.3% en partos en podálica, a comparación de 2.4% en no podálica. Rovinsky et. al. (1973) reporta anomalías mayores en podálicas de 2.1% en comparación de 0.89% en presentación cefálica. (7)

(6) Mortalidad:

La mortalidad general de la presentación podálica es 24.5%, la no podálica es de 2.6% (2). La mortalidad corregida a exclusión de anomalías congénitas, para el prematuro es de 26.9% y 4.7% a término (4). El niño, en presentación podálica, hijo de madre primigesta tiene nueve veces más alta la incidencia de mor-

talidad que las otras primigestas. Rovinsky, Miller y Kaplan en 1973 (Hospital del Monte de Sinai, N. Y.) reporta una mortalidad en feto de más de 2,500 gms. en un total de 2,145 partos ser de 3.18% en comparación con 0.84% en presentación cefálica.

La mortalidad fetal en primigesta en podálica se ve aumentado del 9 al 20% en el uso de oxitocine.

El estudio efectuado por Brenner en fetos arriba de 35 semanas de gestación, obtuvo un 15.4% de mortalidad por vía baja y 0% mortalidad por cesárea. Estudios comparativos encontraron en multipara una incidencia de 26.9% mortalidad y 19.9% en nulipara, 16.2% en pacientes privados y 35.3% en pacientes no privados, 16% en pacientes blancos y 36.0% en pacientes no blancos. (2). Wright fue el primero en avocar cesárea en todas las podálicas después de 35 semanas de gestación, así cree el que 1/3 de fetos perdidos a término pueden haber sido salvados. (5).

(7) Morbilidad:

La morbilidad está relacionada con el grado de PRE-MATUREZ, TRAUMA MECANICO Y ASFIXIA.

El trauma mecánico, especialmente cuando el parto es asistido, afecta frecuentemente SNC, hígado, ano, genitales, médula espinal, huesos largos, cadera y nervios ciáticos.

El traumatismo muscular es lo más frecuente; sin embargo, el menos reconocido. El trauma y la hemorragia de los músculos de la espalda y los miembros infe-

riores, son profundos y extensos, y usualmente son considerados como superficiales y subcutáneos. Histológicamente se observa hemorragias, daños de fibras musculares, daño vascular, formación de trombosis y áreas de necrosis.

El trauma muscular por aplastamientos de los tejidos y la asfixia, causan muertes frecuentemente por shock: HEMORRAGICO o TRAUMATICO. La asfixia causa una hipoxia generalizada, impide buena circulación, acumula metabolitos tóxicos y causa acidosis. Las lesiones capilares producen coagulación intravascular, - consumo de los factores de coagulación que predispone a más hemorragia. La microtrombosis generalizada, más los metabolitos de la miolisis y hemólisis, pueden causar nefrosis de nefrona inferior, además de síndrome de coagulación intravascular diseminado. (10)

En el Sistema Nervioso Central es frecuente observar hemorragia subdural, epidural y paraventricular, que causan necrosis cerebral, además hay áreas de microinfarto cerebrales que pueden manifestarse posteriormente con parálisis de pares craneales, daños de núcleos audio-vestibulares, daños de oído interno, daño reticular, espasticidad, retraso de desarrollo, retraso mental, parálisis de los nervios, epilepsia, y parálisis cerebrales. Los prematuros por sus órganos inmaduros, fragilidad de los vasos, deficiencias de los factores de coagulación, y la falta de tejido subcutánea para protegerlos, sufren daños más severos.

Churchill encontró en su estudio de 92 epilépticos en control 19.6% nacieron de parto podálico, o sea 5 veces más alta que lo normal (3.5%). (6)

Steer y Bonny estudiaron 317 niños con parálisis cerebral y encontraron un 9% debido a parto en podálica. (8)

Fuldner atribuyó 7 a 16% de pacientes estudiados con atetoides y espasmo hemiplejico a parto en podálica. (9)

Muller encontró que 24% de los niños nacidos por parto en presentación podálica, repiten un año o más de estudio escolar. (1)

Tank en 1971 reportó en un estudio de autopsia de morfinato en podálica, atendidos por vía vaginal que los órganos más afectados en orden de frecuencia fueron (12)

- (1) cerebro
- (2) columna vertebral
- (3) hígado
- (4) glándulas adrenales
- (5) bazo

MATERIAL Y METODOS

- (1) Se estudiaron 3,094 niños, producto de partos atendidos en la maternidad de Hospital General, en el período comprendido de 1/7/1977 a 30/6/1978 (1 año), de los cuales 149 partos fueron en presentación podálica (0.5%).
- (2) Se usaron libros de registro de nacimiento y fallecimiento en la sala de Recién Nacidos, Labor y Parto, Post-Partum, y libros de departamento de patología en Hospital General San Juan de Dios.
- (3) Se buscó los Registros Clínicos de los mencionados departamentos localizado en el archivo estadístico.
- (4) El método fue el análisis retrospectivo y comparativo por método estadístico.
- (5) Se estudió los 149 partos en podálica tomando en cuenta la edad de la madre, la paridad, el tipo de parto. El apgar al minuto y a los 5 minutos del recién nacido, su peso, su evolución y su morbi-mortalidad inmediata*.
- (6) Se dividió a los pacientes en 2 grupos, por arriba de 2500 gms. y abajo de 2500 gms.
- (7) Cada uno de los dos grupos fueron sub-divididos, según la paridad de la madre y la vía de resolución del parto, vaginal o cesárea.

* La morbi-mortalidad inmediata se refiere a daños observados desde el nacimiento hasta su egreso del hospital, no hay seguimiento de pacientes.

ANALISIS DE DATOS

DISTRIBUCION POR PARIDAD Y VIA DE PARTO

	PRIMIPARA		MULTIPARA	
	#	%	#	%
VAGINAL	23	42%	59	65%
CESAREA	33	55%	27	29%
OBITO VAGINAL*	2	3%	5	6%
TOTAL	58	100%	91	100%

GRAFICA No. 1

Los 149 partos en podálica fueron distribuidos por paridad y por vía de parto. Se observa que las multiparas predomine con 91 pts (61%) y las primiparas con 58 pts (39%). La vía de parto hubo 89 (60%) por vía vaginal y 60 (40%) por cesárea.

Hubo 142 fetos vivos y 7 obitos para un total de 149. Todos obitos fueron resueltos por vía vaginal. Las pacientes multiparas en su mayoría fueron atendidas por vía baja mientras que en las primigestas hubo un ligero predominio por la vía alta.

DISTRIBUCION POR PESO (> y < de 2500 gms.), PARIDAD y TIPO DE PARTO

PARIDAD	PARTO	PESO > 2500 gms.		PESO < 2500 gms.	
		#	%	#	%
PRIMIGESTA	VAGINAL	11	12%	12	25%
	CESAREA	25	26%	8	17%
MULTIPARA	VAGINAL	40	42%	19	41%
	CESAREA	19	20%	8	17%
	TOTAL	95	100%	47	100%

GRAFICA No. 2

De los 142 niños nacidos vivos en presentación podálica 95 pacientes (67%) pesaron arriba de 2,500 gms y 47 pacientes (33%) abajo de 2,500 gms.

Cuando se agrupan los fetos en mayor o menor de 2.5 kgs., el análisis de los datos muestra más claramente que el peso influye en la selección de la vía de parto en las primigestas siendo la cesárea más frecuente por arriba de 2.5 kgs.

En las multíparas la vía vaginal predomina en ambos grupos de peso.

Se tomó 2,500 gms. por considerar fetos por arriba de este peso como embarazos de 37 semanas o más comprendiendo que la determinación de la edad gestacional el peso no es el único a tomarse en cuenta pero probablemente el que más influye.

GRAFICA No. 3. DISTRIBUCION POR PESO, TIPO DE PARTO Y PARIDAD

PESO X Kgs.	PRIMIGESTA		MULTIPARA		TOTAL	
	Vaginal	Cesárea	Vaginal	Cesárea	#	%
3.5 y +	2	2	3	4	11	7%
3.0 - 3.5	4	12	15++	9	40	29%
2.5 - 3.0	5+	11	22+	6	44	31%
2.0 - 2.5	12	8	7+	5	32	23%
1.5 - 2.0	-	-	5++	1	6	4%
1.0 - 1.5	-	-	4++	2+	6	4%
0.5 - 1.0	-	-	3+++	-	3	2%
TOTAL	23	33	59	27	142	100%
%	16%	23%	42%	19%		

+ Muertos.

ANALISIS DE GRAFICA No. 3

1. Distribución por Peso:

- (a) 60% de partos en podálicas pesan entre 2.5 a 3.5 kgs. en nuestra serie.
- (b) 23% pesan entre 2.0 a 2.5 kgs.

2. Distribución por Paridad:

En las primigestas no hay ningún niño que pesan debajo de 2.0 kgs., mientras que en multíparas hay 15 pts. (17%) - que pesan debajo de 2.0 kgs.

3. Distribución por Tipo de Parto:

En las primigestas se observa que en niños menores de 2.5 kgs. (20 pts.) 60%, tuvieron parto vaginal y 40% parto abdominal, mientras que en niños arriba de 2.5 kgs. sólo 30% se efectuó parto por vía baja y 70% por vía abdominal. La tendencia en primigesta es de dar parto vaginal en niños de bajo peso y cesáreas en niños arriba de 2.5 kgs.

En las multíparas el 70% de partos fue por vía vaginal y 30% por cesáreas, tanto en niños arriba y abajo de 2.5 kgs.

4. 79% de muertes (11 pts.) ocurre en hijos de multíparas atendidos por vía vaginal y de esos (11 pts.) 8 fueron de pesos inferior a los 2.5 kgs.

DISTRIBUCION DE APGAR AL 1' y 5' POR PARIDAD Y TIPO DE PARTO EN NIÑOS > 2500 gms.

Tiempo	Apgar	PRIMIGESTAS				MULTIPARAS			
		Vaginal		Cesárea		Vaginal		Cesárea	
		#	%	#	%	#	%	#	%
1'	0-3	4	36	1	4	12	30	-	--
	4-6	4	36	10	40	14	35	7	37
	7-10	3	28	14	56	14	35	12	63
5'	0-3	-	-	-	-	2	5	-	--
	4-6	3	27	2	8	7	18	-	--
	7-10	8	73	23	92	31	77	19	100
	Total	11	100	25	100	40	100	19	100

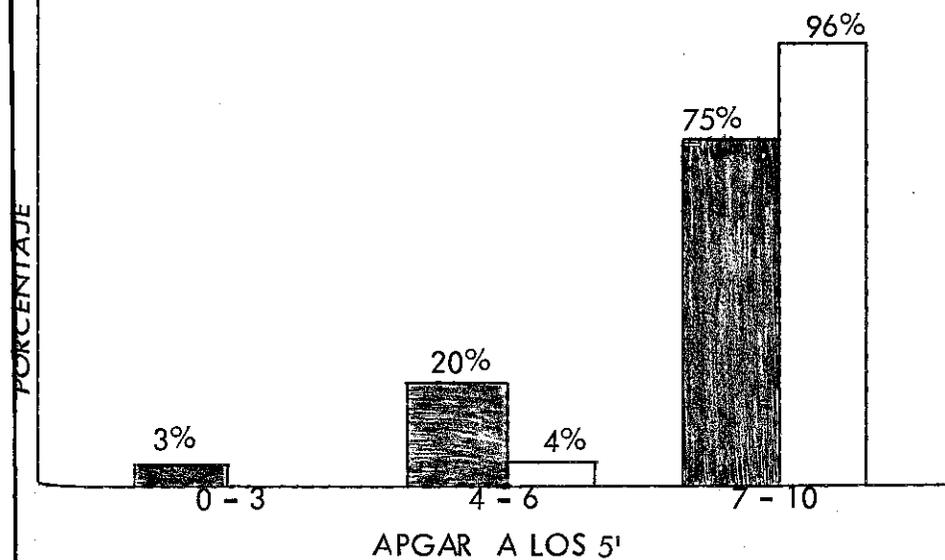
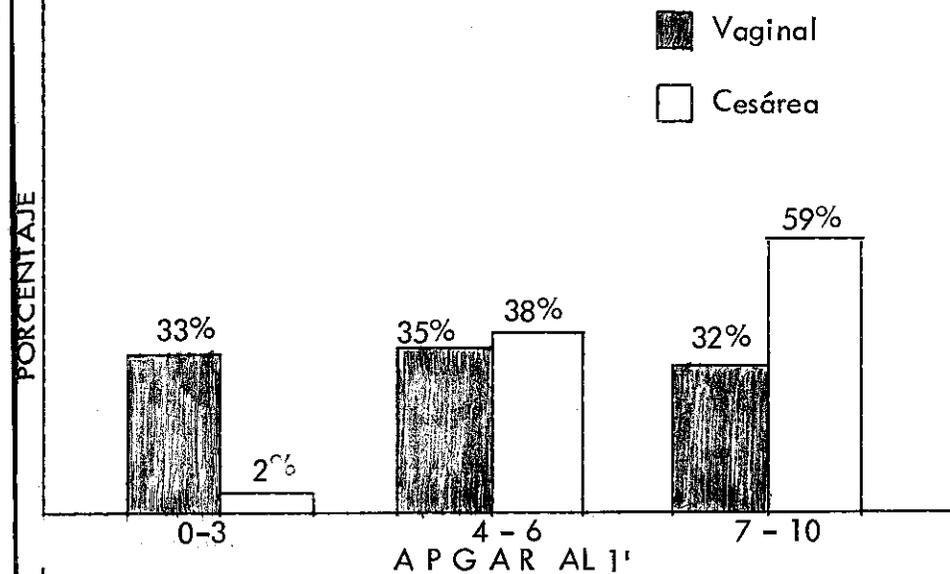
GRAFICA No. 4

1. APGAR EN NIÑOS > 2,500 gms.

El apgar al 1' que refleja el estado del infante al nacimiento mostró diferencias para los partos efectuados por vía vaginal de los atendidos por vía abdominal Gráfica No. 4. En las primigestas atendidas por vía vaginal 36% tuvieron apgar menor o igual que 3, mientras que esto sucedió solo en un 4% de las cesáreas, asimismo un 28% de partos atendidos por vía vaginal tuvieron apgar > 7 contra un 56% de las cesáreas. Para las multíparas, 30% de infantes atendidos por vía vaginal tuvieron apgar ≤ 3 mientras que en el grupo de las cesáreas este porcentaje se redujo a cero. 35% de las vaginales tuvieron apgar ≥ 7, este apgar de 7 o más se presentó en 63% de las cesáreas.

En las primigestas no hubo apgar menor de 3, a los 5' sin embargo el apgar de 7 o más se observó en 73% de las primigestas atendidas por vía vaginal contra un 92% de las pacientes operadas (cesáreas). En las multíparas 5% de los partos vaginales permanecieron con apgar a los 5', ≤ 3 contra 0% en partos abdominales. El 73% a 77% de los partos vaginales tuvo un apgar > 7 contra un 92 a 100% en las cesáreas.

COMPARACION DE APGAR VAGINAL VS. CESAREA EN NIÑOS > 2500 gms.



GRAFICA No. 5

DISTRIBUCION DE APGAR AL 1º y 5º POR PARIDAD Y TIPO DE PARTO EN NIÑOS < 2500 gms.

Tiempo	Apgar	PRIMIGESTAS				MULTIPARAS			
		Vaginal		Cesárea		Vaginal		Cesárea	
		#	%	#	%	#	%	#	%
1'	0-3	1	8	1	12.5	7	37	1	12.5
	4-6	7	58	4	50	10	53	4	50
	7-10	4	34	3	37.5	2	10	3	37.5
5'	0-3	-	-	-	-	4	21	-	-
	4-6	1	8	-	-	2	10	1	12.5
	7-10	11	92	8	100	13	69	7	87.5
	Total	12	100	8	100	19	100	8	100

GRAFICA No. 6

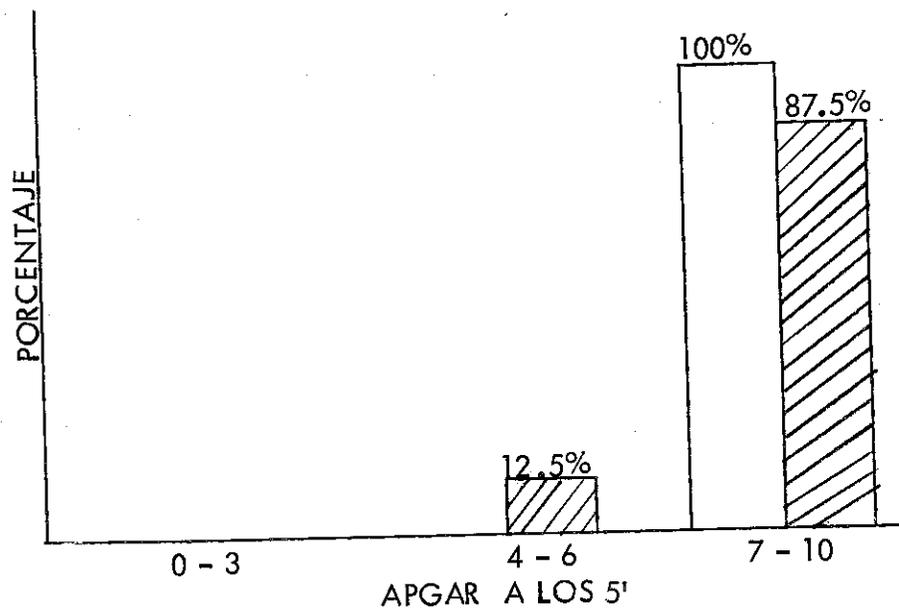
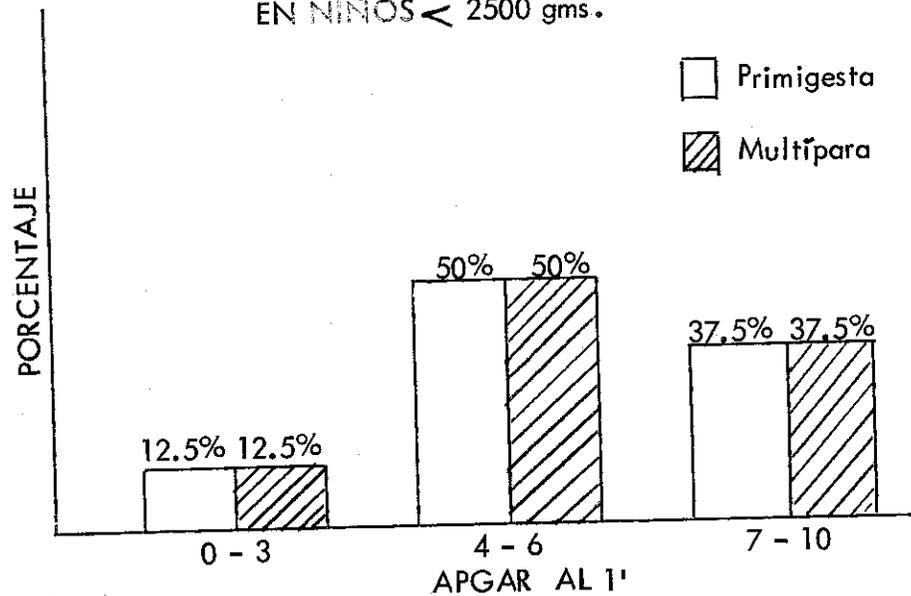
II. APGAR EN NIÑOS CON PESO MENOR DE 2500 gms.

En los niños menores de 2500 mgs las diferencias entre las vías de parto también fueron puestas de manifiesto Gráfica 5-6 - pero contra los pronósticos fue en las pacientes multíparas donde esta diferencia fue más notoria, así al analizar los datos obtenidos tenemos que en el grupo de las primigestas el apgar al 1' la diferencia no es mucha, así como tampoco a los 5 minutos.

En el grupo de las multíparas, el apgar al 1º sí varió considerablemente, como se puede observar en gráfica No. 6. 7 pts. (37%) de parto vaginal tuvieron un apgar bajo contra 1 pt. (12.5%) de los partos abdominales y solo 2 pts. (10%) de partos vaginales tuvo un apgar bueno contra 3 pts. (37%) de las pacientes operadas. La mayoría de pacientes tuvo un apgar intermedio en ambos grupos.

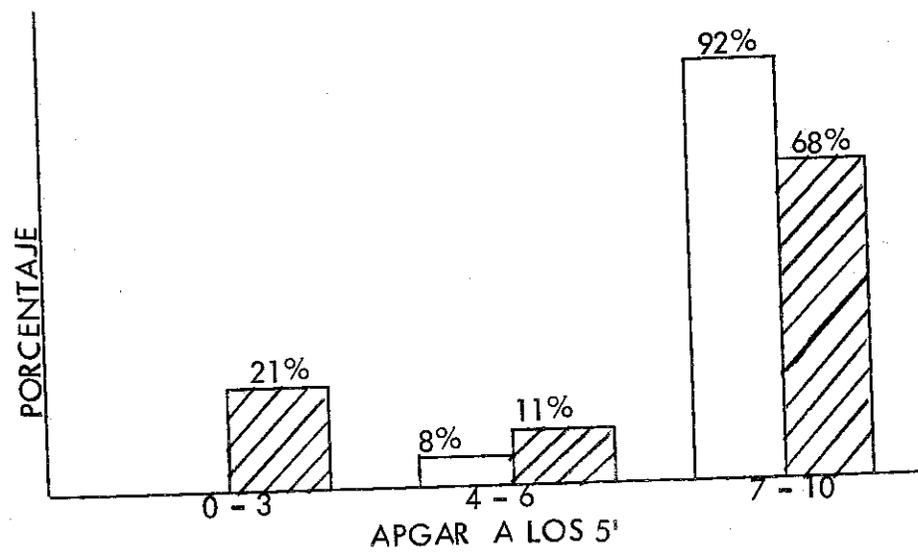
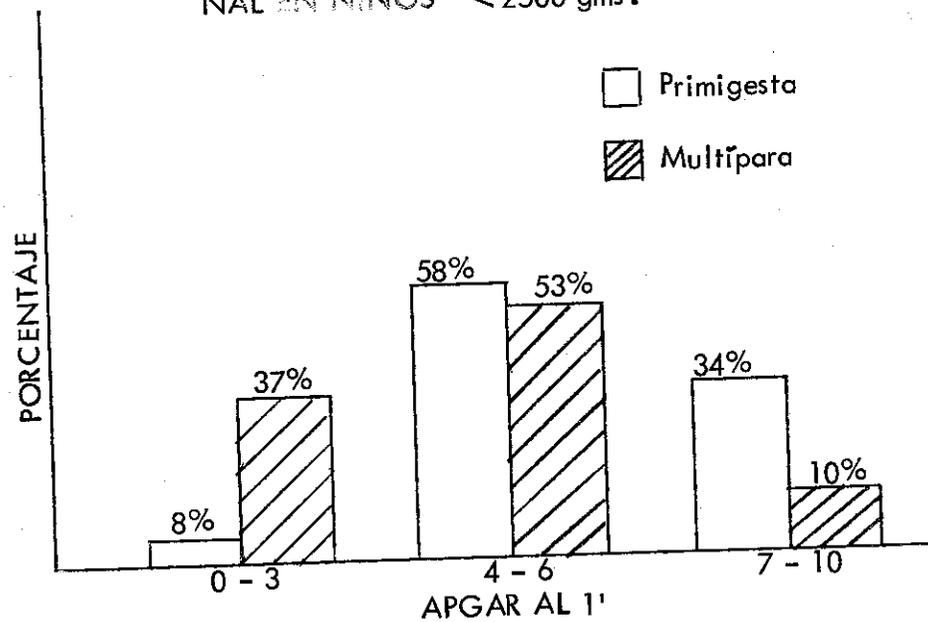
Al analizar el apgar a los 5 minutos en el grupo de las multíparas la diferencia es más evidente y si el apgar a los 5 minutos representa el grado de recuperación y pronóstico futuro, los números se hacen aún más importantes. Así tenemos que de los 7 pts. con bajo apgar al 1', 4 (21%) aun persiste en similares condiciones y solo el 69% (13 pts.) tenían un apgar adecuado. En el grupo de las pacientes cesarizadas 7 de 8 pacientes (87.5%) se encontraban un apgar de 7 o mayor.

COMPARACION DE PRIMIGESTA Vs. MULTIPARAS X CESAREA
EN NIÑOS < 2500 gms.



GRAFICA No. 7

COMPARACION DE PRIMIGESTA Vs. MULTIPARA X VIA VAGI
NAL EN NIÑOS < 2500 gms.



GRAFICA No. 8

I. MORBILIDAD > 2,500 gms. (GRAFICA No. 9)

A. Vaginal > 2,500 gms.

La morbilidad fetal es más alta en parto vaginal, se observa 27% en primíparas y 22.5% en multíparas. Las 3 pts. primigestas afectados nacieron con bajo apgar fueron intubados, uno sufrió daño de plexo braquial, y los otros dos sufrieron retención de cabeza última.

En la multíparas vaginales, 9 pts. sufrieron daños, 3 a nivel de plexo braquial, otros tres fueron intubados y 4 pts. tratados como sépticos. Una paciente tuvo retención de cabeza, otro retención de hombro, uno fue intubado por aspiración de meconio y otro sufrió prolapso de miembro inferior. Todos tuvieron un bajo apgar (apgar de 4 en dos pacientes representó el valor más alto).

Al comparar el apgar al 1' las primigestas están en peor situación que las multíparas, pero a los 5' (5%) de las multíparas persisten con $\text{apgar} \leq 3$.

B. Cesáreas > 2,500 gms.

Las primigestas presentan morbilidad fetal de 20% y las multíparas de 10%, esto se debe más a condiciones preexistente que probablemente se habrían agravado al darle vía baja, e.j. prolapso del cordón, prolapso de miembro inferior. La anestesia utilizada provocó depresión en un infante hijo de primigesta que motivó su intubación así como también fue necesario intubar otro paciente hijo de multíparas por aspiración de meconio.

II. MORBILIDAD < 2,500 gms. (GRAFICA No. 10)

No hay morbilidad fetal en parto por cesáreas. Las primigestas vaginales cuentan con 25% morbilidad fetal, uno por retención de cabeza, otro por moldeamiento de cabeza, y el último por dolor a la movilización pasiva de uno de los miembros inferiores.

La morbilidad de hijos multíparas por vía vaginal ocurrió en 3 pts. (16%), los tres pacientes son de partos gemelares, 2 fueron intubados, a uno de ellos se le efectuó gran extracción pelviana por ser el segundo gemelo, y sufrió fractura de la clavícula derecha.

MORBILIDAD > 2500 gms. (Paridad, Tipo de Parto, Peso, Apgar al 1' y 5' y Hallazgos)

Paridad	Parto	Peso	Apgar	Hallazgos
PRIMIGESTAS	Vag	7.2	1-9	Intub. + Retención de Cabeza
	Vag	5.13	2-6	Intub. + Retención Cabeza + Edema Vulva
	Vag	7.12	1-5	Intub. + Lesión Plexo Braquial
	Ces	8.8	1-5	Intub. + Depresión x anestesia
	Ces	6.4	6-9	Prolapso de Miembro Inferior + Sind. Down
	Ces	7.2	6-10	Prolapso de Miembro Inferior
	Ces	7.5	4-5	Prolapso de cordón
	Ces	7.4	6-10	Prolapso de cordón
MULTIPARAS	Vag	6.13	2-7	Retención de Cabeza + Forceps
	Vag	7.14	1-7	Intub. + Edema Vulva + sepsis
	Vag	6.4	2-4	Lesión Plexo Braquial + sepsis
	Vag	6.14	2-7	Lesión Plexo Braquial
	Vag	5.13	3-4	Sepsis
	Vag	6.8	2-4	Intub.
	Vag	5.13	0-3	Respiración asistida (Ambu) + Lesión Plexo Braquial
	Vag	8.0	4-8	Intub. + Retención Hombro + SAM
	Vag	7.2	4-8	Prolapso de Miembro Inferior
	Ces	7.5	5-10	Intub. + SAM
	Ces	6.0	9-10	Edema de Miembro Inferior

GRAFICA No. 9

SAM: Síndrome de Aspiración de Meconio.

MORBILIDAD < 2500 gms. (Paridad; Tipo de Parto, Peso, Apgar al 1' y 5' y Hallazgos)

Paridad	Parto	Peso	Apgar	Hallazgos
PRIMIGESTAS	Vag	5.5	2-6	Retención de Cabeza
	Vag	4.8	6-8	Moldamiento de Cabeza
	Vag	5.8	8-9	Dolor de Miembro Inferior
MULTIPARAS	Vag	3.2	2-9	Intub. + Gemelo
	Vag	4.10	2-8	Intub. + Gran Extracción Pelviana + Fractura Clavícula + 2o. Gemelo
	Vag	3.5	6-10	SDRI + 2o. Gemelo

GRAFICA No. 10

SDRI Síndrome de Dificultad Respiratoria Idiopática

I. MORTALIDAD > 2,500 gms. (GRAFICA No. 11)

Observamos que la mortalidad en pacientes a término nacido por vía vaginal es alta. 9% para las primigestas y 7.5% para las multíparas. Todos ellos sufrieron trauma mecánico severo.

El niño de madre primigesta vaginal que falleció peso 5.15 lbs. con apgar de (1 al 1' y 5 a los 5') tuvo retención de hombro y cabeza. En la autopsia se encontró hemorragia intracraneana, subcapsular renal y suprarenal izquierdo, luxación de clavícula y fractura de húmero.

De los niños de madres multíparas atendidos por vía vaginal, 2 fueron intubados, uno de ellos murió poco después, no se efectuó autopsia, el segundo sufrió daño de plexo braquial y neuromía por aspiración comprobada por estudio anatómico patológico. La autopsia en el tercer niño muerto, que clínicamente tenía daño de plexo braquial y lesión medular, reveló hemorragia cerebral generalizado y herniación del cerebelo.

En los partos por cesáreas hubo solo un muerto en una multípara atribuido a una deformidad cefalo-facial congénita derecha. La causa de muerte fue atribuido a sepsis.

II. MORTALIDAD < 2,500 gms. GRAFICA No. 12

Para analizar la mortalidad en infantes < 2,500 gms. hay que ver gráficas (12, 13). En la gráfica 3 se observa que todas los hijos de las primigestas de este grupo pesan entre 2.0 kgs. a 2.5 kgs. No hay ninguno que pesan debajo de 2.0 kgs. mientras que en las multíparas hay 12 pts. por vía vaginal y 3 pts. por cesáreas que pesan entre 0.5 kgs. y 2.0 kgs., este fue el grupo contribuyente a la mortalidad.

Al analizar gráfica 13 se observa:

(1) Los niños debajo de un kilo (< 28's), todos nacieron con mal apgar y murieron por prematuridad, uno acompañado con hemorragia cerebral severa.

(2) Entre 1.0 kgs. y 1.5 kgs. nacieron 6 niños (28-32's), dos por cesáreas, uno que tuvo ruptura prematuro de membrana, nació con mal apgar y se falleció por sepsis, el otro que pesó menos, más con buen apgar vivió. De los 4 restantes nacidos por vía vaginal, los dos con mal apgar murieron, y de los 2 con buen apgar a los 5', uno fue intubado y el otro desarrolló S.D.R.I. pero ambos salieron bien del hospital.

(3) Niños con peso entre 1.5 kgs. y 2.0 kgs. (32-34's), 2 de los seis murieron, Uno tuvo bajo apgar al 1' y a los 5', y el otro murió 10 días después por sepsis. La vía del parto en ambos fue vaginal.

(4) Niños entre 2.0 kgs. y 2.5 kgs. (34-37's), solo uno murió y fue por cardiopatía congénita (CIA).

MORTALIDAD > 2500 gms. por PARIDAD, TIPO DE PARTO, PESO Y APGAR AL 1' y 5'

Paridad	Tipo de Parto	Peso	Apgar al 1' y 5'	Hallazgos Clínicos y Patológicos
PRIM.	Vag	5.15 [@]	1-5	Retención de cabeza + hombro hematoma subdural + hemorragia (intracraneana, suprarenal, subcapsular renal) luxación clavícula, fractura húmero
MULT.	Vag	6.8 [@]	3-3	Intubación-sin mejoría
MULT.	Vag	7.10 [@]	4-5	Intubación por lesión de plexo braquial + neumonía por aspiración.
MULT.	Vag	7.3 [@]	1-4	Retención de hombro, hemorragia cerebral generalizada, herniación cerebelo, lesión plexo braquial, lesión medular
MULT.	Ces.	6.12 [@]	7-9	Defecto cefalofacial congénito

GRAFICA No. 11

[@] AUTOPSIA

MORTALIDAD < 2500 gms.: PARIDAD, TIPO DE PARTO, PESO Y APGAR AL 1' y 5'

Paridad	Tipo de Parto	Peso	Apgar al 1' y 5'	Hallazgos Clínicos y Patológicos
Mult.	Vag	1.1	4-4	Prematurez
Mult.	Vag	2.0a	2-4	Prematurez - Gemelo
Mult.	Vag	2.3a	2-3	Cefalohematoma, Hemorragia Cerebral Severa, Prematurez + Gemelo
Mult.	Ces	2.13a	1-5	RPM, Amniotis, SDRI, Sepsis
Mult.	Vag	2.14a	1-3	Prematurez + Sepsis
Mult.	Vag	3.4a	1-3	Retención de Cabeza + Prematurez
Mult.	Vag	3.7a	1-3	Prematurez + SDRI
Mult.	Vag	3.15a	5-8	Prematurez + BNM + Geca (10 días de vida)
Mult.	Vag	5.8a	5-9	Cardiopatía Congénita (CIA)

GRAFICA No. 12

a = Autopsia
 SDRI = Síndrome de Dificultad Respiratoria Idiopática
 RPM = Ruptura Prematura de Membrana
 GECA = Gastroenterocolitis Aguda
 CIA = Comunicación Intraauricular

MORBI-MORTALIDAD DE NIÑO DEBAJO DE 2.0 Kgs. (<28-34's)

Edad	CLAS. PESO	PESO	PARTO	APGAR	Morbi-mortalidad
28	0.5-1 kg.	1.1+	MV	4-4	Muerto
		2.0+	MV	2-4	Muerto
		2.3+	MV	2-3	Muerto
28-30	1-1.250 kg.	2.8	(MC)	4-8	Vivo
30-32	1.250-1.5Kg	2.13+	(MC)	1-5	Muerto
		2.14+	MV	1-3	Muerto
		3.2	MV	2-9	Vivo - Intubo
		3.4 +	MV	1-3	Muerto
		3.5	MV	6-10	Vivo- S.D.R.I.
32-34	1.5 - 2.0Kg	3.7 +	MV	1-3	Muerto
		3.10	MV	5-9	Vivo (Lues Congénito)
		3.12	MV	4-7	Vivo
		3.12	MV	6-9	Vivo
		3.15+	MV	5-8	Muerto (Sepsis)
		3.15	(MC)	4-7	Vivo

+ Muertos

GRAFICA No. 13

Todos los niños nacidos, con peso entre 1.0 a 2.0 Kgs, con buen apgar vivieron, con excepción de un caso que murió diez días después por sepsis. Los niños nacidos con mal apgar con peso menor de 2.0 Kgs. todos murieron.

DISTRIBUCION DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD, X PARIDAD, TIPO DE PARTO Y PESO

	P V		P C		M V		M C	
	> 2500	< 2510	> 2520	< 2500	> 2500 gm	< 2500 gm	> 2500 gm	< 2500 gm
1. Muertos	1	-	0	-	3	8	1	1
2. Intubación	3+		1	-	5++	2	1	=
3. Ambu					1			
4. Daño Plexo Braquial	1				5++			
5. Fx Húmero, Clavícula	1+					1		
6. Dolor Miembro + Cuello	1	1			2			
7. Retención Cabeza	2+	1			1	1+		
8. Retención Hombro	1+		-		2+			
9. Prolapso Miembro			2		1			
10. Prolapso Cordón			2					
11. Edema Vulva	1				1			
12. Edema MI							1	
13. Sepsis					4	2	1+	1+
14. Aspiración Meconio					2+		1	
15. SDRI						2+		1+
16. Lues Congénito						1		
17. Anomalía Congénito*			1	1		1+		1+

GRAFICA No. 14

+ muerte

* Anomalía congénita: 2 síndrome de Down, 1 CIA que murió y otro defecto cefalofacial también muerte.

DISTRIBUCION POR PESO, PARIDAD Y TIPO DE PARTO CON MORBILIDAD Y MORTALIDAD

Peso	Paridad Parto	# Total Pts.	Morbilidad		Mortalidad		% Morbi + Mortalidad
			#	%	#	%	
> 2500 gms.	Prim. Vag.	11	3	27	1	9	36
	Prim. Ces.	25	5	20	0	0	20
	Mult. Vag.	40	9	22.5	3	7.5	30
	Mult. Ces.	19	2	10.5	1	5 (0)*	15.5 (10.5)*
< 2500 gm.	Prim. Vag.	12	3	25	0	0	25
	Prim. Ces.	8	0	0	0	0	0
	Mult. Vag.	19	3	16	8	42 (37)*	58 (53) *
	Mult. Ces.	8	0	0	1	12.5	12.5

GRAFICA No. 15

* Corrección x defecto congénito

CONCLUSIONES

1. En el Hospital General San Juan de Dios, la presentación podálica ocupó un 0.5% de todos los partos comprendido en el año del estudio.
2. La mayoría de pacientes que llegan a nuestro hospital con presentación podálica son multíparas en un (60%).
3. A la mayoría de las pacientes en podálica, (60%), se efectúa parto por vía vaginal.
4. En las multíparas la mayoría de los partos fueron resueltos por vía vaginal y en las primigestas hubo ligero predominio de vía alta (60%), variando esto con la edad gestacional.
5. El 33% de los hijos de madres en presentación podálica, nacieron con peso debajo de 2,500 gms.
6. En las primigestas el peso calculado del feto influyó en la selección de vía del parto, ya que en el 70% de los niños arriba de 2,500 gms. se efectuó cesáreas y en niños menores de 2,500 gms. predominó parto por vía vaginal (60%).
7. En las multíparas el 70% de los partos fueron por vía vaginal sin que el peso influyera en la decisión del tipo de parto.
8. No hubo niños con peso menor de 2,000 gms. en primigestas.
9. Los niños con peso arriba de 2.5 Kgs. nacidos por cesáreas tuvieron un buen apgar (7 ó más), mientras que los nacidos

por vía vaginal, un 25% tuvieron Apgar menor de 7 a los 5'. No variando este resultado con la paridad.

10. El Apgar de los niños abajo de 2.5 kgs. es aceptable cuando nacen por cesáreas, independientemente de la paridad. Los hijos de primigestas de partos vaginales se comportan en similar forma. En la múltipara de partos vaginales de peso \leq 2,500 gms., el apgar es bajo en un 30%.
11. Se observa que la morbilidad en los niños por arriba de 2,500 gms. que fue atendidos por parte vaginal es alta tanto en primigestas (27%) como múltiparas (22.5%). La morbilidad fetal por cesáreas es de 20% para primigestas y 10.5% para múltiparas, esto se debe generalmente a condiciones pre-existentes v.gr. Gráficas 10,15 (Prolapso de miembro o cordón) que habrían agravado al darle por vía -baja.
12. No hay morbilidad fetal por cesáreas en niños por debajo de los 2,500 gms. En las primigestas vaginales hay un 25% y en las múltiparas 16%. La morbilidad es menor que uno esperaba posiblemente por la alta incidencia de mortalidad.
13. La mortalidad en niños arriba de 2,500 gms., en los partos vaginales es de 9% en primigestas y 7.5% en múltiparas. La mortalidad corregida en cesáreas (excluyendo daños congénitos) es de 0%.
14. La mortalidad en niños abajo de 2,500 gms. es 0% en las primigestas, una razón que ayuda a explicar esto es que no hay niños menores de 2.0 kgs. en este grupo. La mortalidad fetal corregida en las múltiparas atendidas por vía vaginal es de 37%, mientras que en las primigestas es de 12.5% (1 pt.) que murió por sepsis.

15. Estudio efectuado por Dr. Granados (13) en nuestro hospital, mostró una mortalidad fetal total de 1.95% en el año de 1977, de los cuales 78% pesaron debajo de 2,500 gms. Esto significa que la mortalidad fetal en nuestro hospital arriba de 2,500 gms. es de 0.42% y 1.53% en niños de bajo peso. Cuando comparamos con nuestro estudio de 14% de mortalidad fetal en presentación podálica, vemos un incremento de 7 veces. La mortalidad fetal en niños arriba de 2,500 gms. en nuestro estudio es de 5.2%, corregido es de 4.2%, o sea una incidencia DIEZ veces más alta que la mortalidad en general para su grupo de peso. La mortalidad de nuestros niños debajo de 2,500 gms es de 19%, corregido de 17%, ONCE veces mayor que los prematuros no podálicos.

RECOMENDACIONES

1. Las manipulaciones por vía vaginal en presentación podálica debe valorarse contra los riesgos materno de una operación y el futuro obstétrico de la madre.
2. La vía de elección en la presentación podálica es la cesárea en feto por arriba de 32 semanas y solo en casos muy especiales se dará vía vaginal electiva.
3. Este serie muestra que hay mayor morbi-mortalidad en los partos vaginal sobre todo en las multíparas con niños menores de 2,500 gms. pero debe tenerse en cuenta que este grupo en esta serie es relativamente pequeña y las recomendaciones que todos los prematuros deberían ser cesarizados resulta muy aventurada en base al presente estudio.
4. Cuando por alguna circunstancia especial el parto sea vaginal, la aplicación de los forceps a la cabeza última será el método de elección sobre las otras maniobras y deberá ser ejecutado por personal experimentado en su uso.
5. La amniorexis y la compresión abdominal de la cabeza fetal deben considerarse contraindicadas por el riesgo que presentan así como el uso de oxitocina en el trabajo de parto.
6. Sobre todo, las decisiones, manejo y procedimiento deben ser tomados y supervisados por obstetras especializados y experimentados en el manejo de pacientes en presentación podálica y de no ser así, el único método aceptable para resolver esta situación es la vía abdominal.

7. La vía abdominal en comparación a la vía baja es mucho más alto el costo (en todo sentido), pero a beneficio de un sistema nervioso intacto del niño, creo que no hay discusión.
8. El motivo principal de este estudio, es presentar los hallazgos al Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios y otros hospitales nacionales, para que reevalúen, reconsideren y hagan su propio estudio para cambiar conducta a seguir en pacientes con presentación podálica.

BIBLIOGRAFIA

1. Muller PF, ET AL: Perinatal Factors and Their Relationships to Mental Retardation and other Parameters of Development. *Am J. Obstet. Gynecol.* 109: 1205, 1971.
2. Brenner WE, ET AL: The Characteristics and Perils of Breech Presentation. *Am J. Obstet. & Gynecol* 118:700; 1974.
3. Brenner WE, ET AL: Breech Presentation *Clinical Obstetrics and Gynecology*, Vol 21, No. 2, June 1978
4. Hall, J.E. and Kohl, S.G.: *Am J. Obstet. & Gynecol* - 72: 977, 1956.
5. Wright, R.C.: *Obst. & Gynec* 14: 758, 1959.
6. Churchil J.A.: *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* 11: 1, 1959
7. Rovinsky, Miller, Kaplan S: Management of Breech Presentation at Term. *Am J. Obstet + Gynecol* 115: 497, 1973.
8. Steer, C M. Bonny, W.: *Am J. Obstet + Gynecol* 83: 526, 1962
9. Fuldner R.V: *Am J. Obstet + Gynecol* 74, 159, 1957.
10. Ralis, Z. A: Birth Trauma to Muscles in Babies Born by Breech Delivery and its Possible Fatal Consequences (Ar-

chives of Disease Childhood, 1975, 50, 4).

11. Patterson, S.P., Mulliniks ET-AL: Breech Presentation in Primigravida *Am J. Obst + Gynec.* 98:404, 1967
12. Tank ET AL: Mechanism of Trauma During Breech Delivery *Obstet + Gynecol* 38:761, 1971
13. Granados S. Causa de Muerte Neonatal Presentación de Tesis a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala 1978.

Br. Roberto Cheng-Nan Mao Tan

Dr. Enrique Duarte Monroy
Asesor

Dr. Rolando Figuera de León
Revisor

Dr. Julio de León M.
Director de Fase III

Dr. Raúl Castillo
Secretario General

Vo. Bo.

Dr. Rolando Castillo
Decano