REVISTA MEDICA DE COSTA RICA

Año XXVIII | SAN JOSE, COSTA RICA MARZO 1961 — No. 322 | Tomo XVIII

INSTITUTO MATERNO INFANTIL CARIT

Indice Céfalo-Pélvico en la Presentación Podálica

por

Dr. Max Terán Valls

Médico Director

Colaboradores:

Dr. Cecilio Aranda Meléndez (becado en París, Francia)
Dr. Rafael A. Briceño Briones (Jefe Departamento Asist.)
Dr. José J. Chaves Quesada (Jefe Consulta Prenatal)
Dr. M. Terán Torrents (Médico Interno).

Radiólogo Asesor:

Dr. Carlos Blanco Quesada

Técnica en Radiología:

Sra. Clemencia García Díaz

INTRODUCCION:

Una de las eventualidades obstétricas que ofrece mayor interés en la práctica diaria es la que se refiere a la presentación pélvica. El interés crece cuando se trata de una primípara.

Frente a esta contigencia, varios son los factores que se valoran: paridad, capacidad pélvica materna, tamaño y peso fetal, habilidad técnica, historia de partos anteriores, etc.

Del ponderado examen de todos estos elementos que entran en juego, variadas fórmulas se indican, todas ellas propuestas para la solución del parto pélvico. Pero el antagonismo que suscitan algunos de los procedimientos establecidos, estipulan la conveniencia de normar criterio con el fin de que la solución del parto, en la mencionada

presentación, sea más técnica y menos subjetiva alejándola de todo exceso, conservador o quirúrgico.

En torno a las circunstancias que concurren en la presentación de nalgas, ésta sigue siendo juzgada con el prejuicio de caso patológico.

No compartimos este prejuicio y en nuestro entender, los métodos seguidos en el parto cefálico como son, la valoración radiográfica y clínica, la conducción medicamentosa y la prueba de parto vigilada, podrán ser aplicados al parto pélvico siempre y cuando la relación fetopelvis, en el podálico, pueda apreciarse con la seguridad que opera la céfalo pelvimetría en la presentación de vértice.

El presente trabajo tiene por objeto ofrecer a la consideración del obstetra y del radiólogo, el método estudiado por nosotros que permite establecer el diagnóstico correcto de la proporción feto-materna, en la incidencia de la presentación pélvica.

El método, ha sido denominado "INDICE CEFALO-PELVICO EN LA PRESENTACION PODALICA".

Resultado del I.C.P. es la regla, de fácil manejo y de uso práctico para esa circunstancia. La regla, a su vez indicadora del I.C.P. nos garantiza la vía conveniente a seguir, en el parto podálico.

El I.C.P. y la regla, su instrumento, son el reflejo de cálculos radio céfalo-pelvimétricos y de observaciones de experiencia clínica.

Al finalizar el estudio clínico y radiológico de este trabajo, presentaremos nuestra estadística que concierne a 100 casos, los primeros que han sido resueltos con la guía del I.C.P.

Queremos dejar consignada una explicación previa. Esta es, con el fin de probar la eficiencia del I.C.P., los casos que se presentan no han sido ajustados a normas estrictas de asistencia en el parto. Para cumplimentar esta finalidad, la gran mayoría de ellos han sido resueltos por médicos residentes e internos de la Institución, jóvenes estudiosos y en vía de formación obstétrica.

PARTE CLINICA

Cualesquiera de las soluciones radicales que se ofrecen para la solución del problema que nos ocupa, tienen justificación en idéntica causa, esto es: la falta de una precisa valoración del parto pélvico.

Prueba de ello es que, si bien todos los tratados obstétricos señalan con precisos detalles el mecanismo del parto en la presentación podálica y marcan pautas magistrales en el conveniente y oportuno empleo de las maniobras obstétricas para la correcta asistencia de este parto, no obstante habremos de aceptar que las recomendaciones clínicas de valoración previa del parto pélvico, son muy imprecisas.

Y en efecto, la mayoría de las normas preconizadas son fruto de la impresión subjetiva y se adoptan a la luz de los resultados fetales obtenidos según sea la tendencia o escuela obstétrica.

Ejemplo elocuente de lo que decimos es la presentación pélvica

en primigesta. En ésta, algunos imponen la cesárea en forma sistemática. Otros en cambio, permiten el parto vaginal confiando más en su habilidad técnica que en la justa apreciación del caso.

Pero fiándonos en las estadísticas, la inquietud ante la presentación de nalgas resulta lógica.

Litzemberg señala la mortalidad fetal con un porcentaje tres veces mayor que en el parto de vértice. Kaern, de Copenague, la eleva a cuatro veces más y Jaschke a cinco.

Dexeus S. admite el 16,78% en su Servicio de la Maternidad Provincial de Barcelona (España). Y a este respecto, en la magnífica biografía de su Tratado de Obstetricia, leemos porcentajes de Buscarini (30% en espontáneos y 35% en intervenidos), Rivet el 19%, mortalidad expurgada, Moore y Steptoes 9,8% corregida y 12,8% sin corregir. Gazitua en 111.746 partos sitúa la mortalidad en el 5% incluyendo los nacidos por versión interna. Seeky el 3,5% y León el 3,2% a expensas de un abuso en la cesárea. Maratzi el 6,18% y Macías de Torres el 11%.

Entre nosotros, de las estadísticas recogidas de diversos servicios maternales del país, la mortalidad fetal alcanza el 22,2% sin corregir.

Además de tener en cuenta el criterio de Macías de Torres, quien expresa la mortalidad en relación a la naturaleza del Servicio, las principales causas que consignan todos los textos pueden ser resumidas en dos: desproporción céfalo-pélvica o estrechez e inoportuna práctica de las maniobras de extracción fetal.

En nuestro concepto, la inoportunidad y precipitación consiguiente en la asistencia obstétrica activa, deriva de la incertidumbre en el parto de la cabeza última. Se quiere salvar esta contingencia con ayudas intempestivas, restando al parto podálico su eutocia por desconocimiento de lo que puede suceder en el parto de la porción más noble del feto.

Señala Botella Llusiá, refiriéndose a la distancia de la cabeza última que "esta sobreviene después del parto de nalgas en que han salido los miembros y el tronco del feto, habiendo quedado retenida la cabeza. Esta distocia sobreviene muchas veces por precipitación en la solución, provocando la extensión de los brazos o el enganchamiento del mentón en la sínfisis. Pero lo más frecuente es que tenga lugar por **desproporción pélvico cefálica. Esta resulta especialmente peligrosa por cuanto no se puede diagnosticar con facilidad al no ponerse en relación la cabeza con el estrecho superior.**

En la presentación cefálica, la misma evolución del parto nos demuestra por sí sola si hay o no desproporción y permite casi siempre una solución no comprometedora de la vida del feto. En cambio, en un parto de nalgas cuando nos damos cuenta de que hay una desproporción el cuerpo fetal ya ha salido, la cabeza queda enganchada y el feto muere. Esto nos obliga a preservar la distancia de la cabeza última siendo muy precavidos en nuestra conducta ante toda

presentación podálica en primíparas o multíparas con historial de fetos muertos".

Dice Castelazo Ayala: "La dificultad para precisar, tratándose del parto pélvico **la relación de dimensiones entre la cabeza del producto y la pelvis materna** es un factor que ensombrece el pronóstico del parto pélvico. Indudablemente que en muchas ocasiones en las cuales, de partos pélvicos se han obtenido productos muertos, esto se ha debido a **pequeños grados de desproporción céfalo pélvica** y que han demostrado dificultad para extraer la cabeza última. Si estos discretos grados de desproporción han ocurrido en partos de vértice, en estos casos, o bien la cabeza se moldea o bien el caso se resuelve por operación cesárea y se obtiene un producto vivo.

Por otra parte, esos discretos grados de desproporción son imposibles de apreciar mediante una exploración clínica o una exploración radiológica".

Dexeus apoya el éxito de la conducta activa del parto de nalgas a ciertas condiciones maternas, entre ellas a la ausencia de obstáculos que originan desproporción. A una dilatación completa. A que no exista resistencia perineal y a que no prive factor de estrechez pélvica. De parte del feto exige integridad somato-funcional absoluta. **Concluye diciendo que la céfalo-pelvimetría es inoperante.**

J. León expresa que no es admisible la extracción sistemática del feto que algunos tocólogos aconsejaron efectuar "rutinariamente" al completar la dilatación del cuello. También observa, al citar las condiciones de la extracción podálica **la conveniencia de que no exista desproporción feto-materna.**

"Ya se ha visto, dice, lo difícil y peligrosa que resulta la gran extracción en caso de estrechez pelviana o de tamaño excesivo del feto".

Por todo lo expuesto en las anteriores citas, llegamos a una conclusión: que la incertidumbre que nos merece la presentación podálica estriba en no haber podido justipreciar el concepto de la desproporción céfalo-pélvica. Ello no sucede en la presentación de vértice. En este caso, la relación feto-pelvis ha sido definida en forma precisa, antes del parto, por medio de la pelvimetría clínica y radiológica.

Además, la prueba de parto ratifica o rectifica el criterio pelviano adquirido por la medición.

Pero deseamos llegar a la siguiente afirmación:

Dado el caso de que se pueda medir con exactitud la cabeza fetal y ésta se relacione con la medida de la pelvis materna, el concepto de la normalidad del parto pélvico queda formalmente establecido y la inquietud que nos merece la integridad fetal en la presentación podálica, no tendrá razón de ser. Máxime cuando la fuerza de los hechos nos impone que:

1° La presentación podálica es compatible con el parto normal.

2° Existe en este tipo de presentación un mecanismo de parto

natural y normal. (Aduce Jaschke que el proceso del mecanismo del parto se mantiene en sí dentro del margen de lo fisiológico a pesar de las restricciones que privan para incluirlo en los partos fisiológicos).

3° La causa de la presentación de nalgas no siempre responde a anormalidades del útero o del feto. Tampoco está motivada, en muchas ocasiones, por la desproporción feto-materna. (Señala Greenhill en su tratado que, del estudio de Vartan en 969 presentaciones de nalgas el 22.9% de ellas no respondía a ninguna de las causas etiológicas comunmente expresadas).

4° En muchas ocasiones no es posible ni es conveniente convertir la presentación podálica en una presentación de vértice. (Según Eastman, en la mayoría de las estadísticas publicadas "en que se ejecutó la versión externa, la presentación de nalgas en el parto fue mucho menos frecuente que si no se hubiera hecho ninguna manipulación".).

Los hechos que acabamos de enumerar así como las afirmaciones de los diversos autores presentados, nos llevan a la perentoria obligación de investigar la relación feto-pélvica si deseamos abrir nuevas posibilidades y obtener mejores resultados en la presentación de nalgas. En resumen, todo estriba en poder establecer la medida de capacidad o incapacidad pelviana en el parto podálico.

Entre las normas de atención, en este tipo de parto, Lacomme clasifica los casos en, favorables, muy desfavorables e intermedios, según sean las condiciones de edad, paridad y **tamaño fetal** que concurran en la embarazada. Esta es una clasificación de gran perspicacia clínica pero imprecisa respecto a lo que se entiende por tamaño fetal.

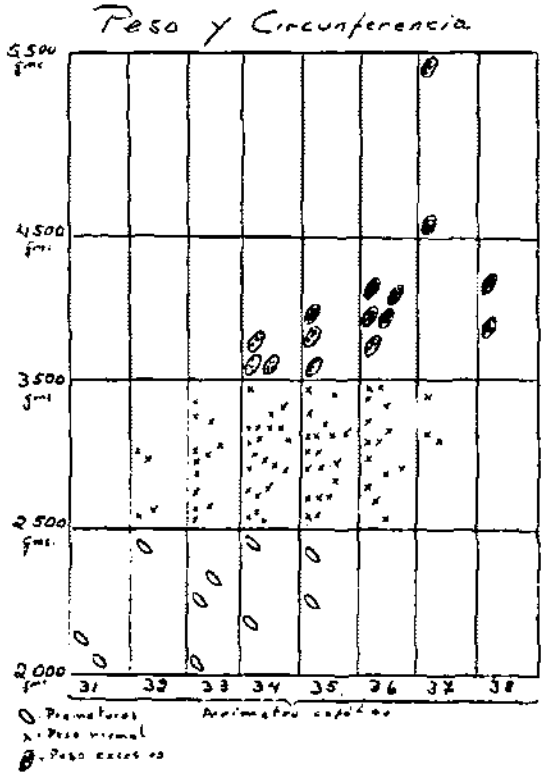
De la misma imprecisión puede etiquetarse una de las indicaciones factibles de extracción pelviana, indicadas por D. E. León y E. H. Cantón "En primerizas **con feto pequeño**, sin factores de distocia que se agreguen".

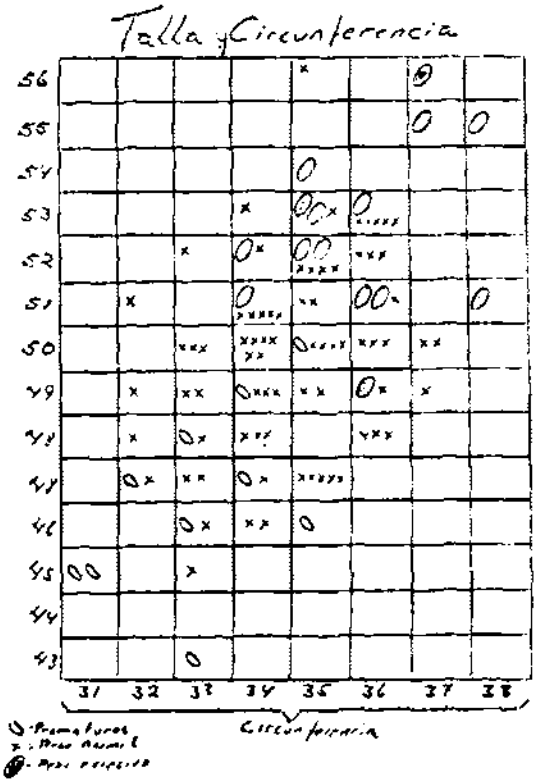
Si bien el tocólogo experimentado puede referir con gran aproximación el peso del futuro ser, en cambio esa misma experiencia no cuenta en absoluto para valorar y menos precisar el tamaño de la esfera cefálica.

Y sin embargo y en definitiva, la cabeza fetal es la que proporciona el diagnóstico de capacidad pelviana.

El pronóstico del parto, en base al peso o la talla fetal probables, es una medida aleatoria que puede acarrear graves consecuencias a la integridad del recién nacido en su porvenir mediato o inmediato.

De la sistemática y prolija comparación entre el peso y talla fetal y cabeza respectiva interesa dejar demostrado que no existe correspondencia alguna. La disparidad de la relación peso-perímetro


Peso y Circunferencia
5500 gms
4500 gms
3500 gms
2500 gms
2000 gms
31
32
33
34
35
36
37
38
Perímetro cefálico
O - Prematuros
x - Peso normal
Ø - Peso excesivo


Talla y Circunferencia
56
55
54
53
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
31
32
33
34
35
36
37
38
Circunferencia
O - Prematuros
x - Peso normal
Ø - Peso excesivo

y talla-perímetro (Cuadrados Nos. 1 . 2) es manifiesta.

Existen prematuros, con igualdad de peso y diferencias notables en su perímetro cefálico.

Asimismo, diferencias en peso hasta de mil gramos, pueden corresponder a fetos de circunferencias cefálicas iguales.

A lo sumo, lo que podría desprenderse del estudio comparativo de cabeza y peso y talla fetales son conclusiones generales y por lo tanto muy ambiguas. Una de estas conclusiones es que, las circunferencias de 31 ctms. son exclusivas de fetos prematuros y las de 38 ctms. corresponden a pesos fetales superiores a los 3.500 gramos.

Otra, también de orden general es que, el gran promedio en las medidas del perímetro cefálico oscila en 34 a 35 ctms. (Cuadro N° 3). Sin embargo, en ambas circunferencias se cuentan prematuros, pesos corrientes y fetos con pesos mayores a los 3.500 gramos. Es decir, en perímetros de 34 ctms. los pesos oscilan en diferencias de 1.300 gramos. De la misma forma ocurre con los de 35 ctms. en donde se cuentan diferencias en el peso de 1.485 gramos (Cuadro N° 4).

A iguales conclusiones generales se llega en la relación talla-perímetro. Por tanto, podemos afirmar que, para el diagnóstico de la desproporción céfalo-pelviana, la única medida de valor real es la del perímetro cefálico, **SIEMPRE Y CUANDO ESTA MEDIDA SEA TOMADA COMO UN FACTOR INDIVIDUAL PARA CADA CASO**, pues queda confirmada la ausencia de relación formal con el peso y la talla.

Y si para obtener esta medida no podemos recurrir a ningún método clínico, forzósamente tendremos que investigar y aplicar la medición radiográfica.

PARTE RADIOLOGICA

El I.C.P., lo repetimos, es el resultado de cálculos matemáticos a los que se suman factores de experiencias clínicas.

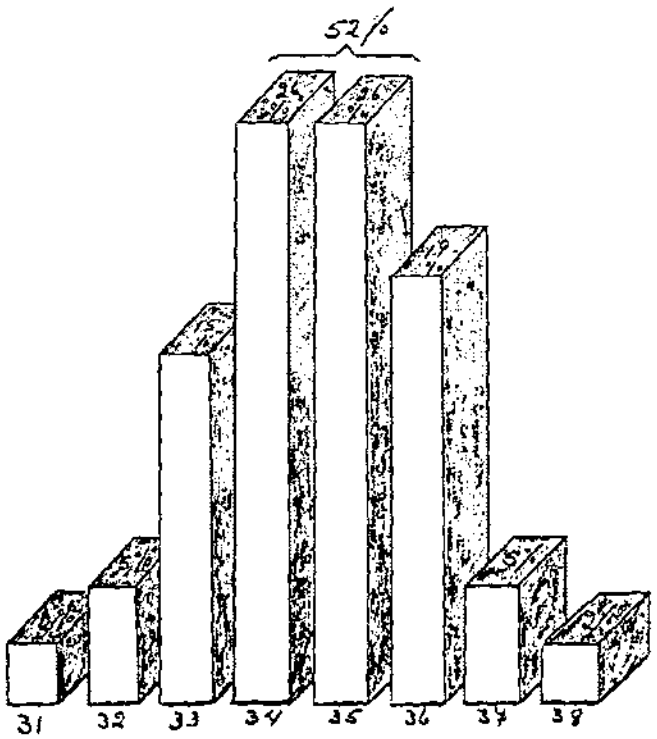
Para los cálculos de volumen de la cabeza fetal y su correspondiente inscripción en el I.C.P. ésta ha sido considerada como una esfera, tomando en cuenta la ausencia de deformación cefálica en la presentación de pelvis. En este punto, difiere en mucho de la presentación de vértice en la que el amoldaminto craneal transforma geométricamente la esfera en ovoide.

Lógicamente, los estrechos pelvianos habrán de tomarse en función de círculos para que la cabeza transponga con "holgura" el canal del parto, respetando así sus intereses vitales.

Por lo que respecta a los elementos clínicos que intervienen en el I.C.P., han sido estimados especialmente: la **flexión** de la cabeza, más limitada en la presentación de nalgas, lo que impide una mayor reducción de los diámetros cefálicos en su pasaje por el cilindro pelviano. La **tracción** que pueda ser ejercida sobre el feto, en el caso de que sea necesaria la ayuda manual o la gran extracción podálica, al objeto de evitar hemorragias intra-craneanas. La **resistencia** de las

CIRCUNFERENCIA CEFALICA Y PORCENTAJE

GRAFICA III



LIMITES DE CIRCUNFERENCIA EN RELACION AL PESO

GRAFICA IV

PREMATUROS	→ 31 a 35 ctms.
2015 a 2475 33 34	
PESO NORMAL	→ 32 a 37 ctms.
2525 a 3450 33 34	
PESO EXCESIVO	→ 34 a 38 ctms.
3560 a 5490 35 37	

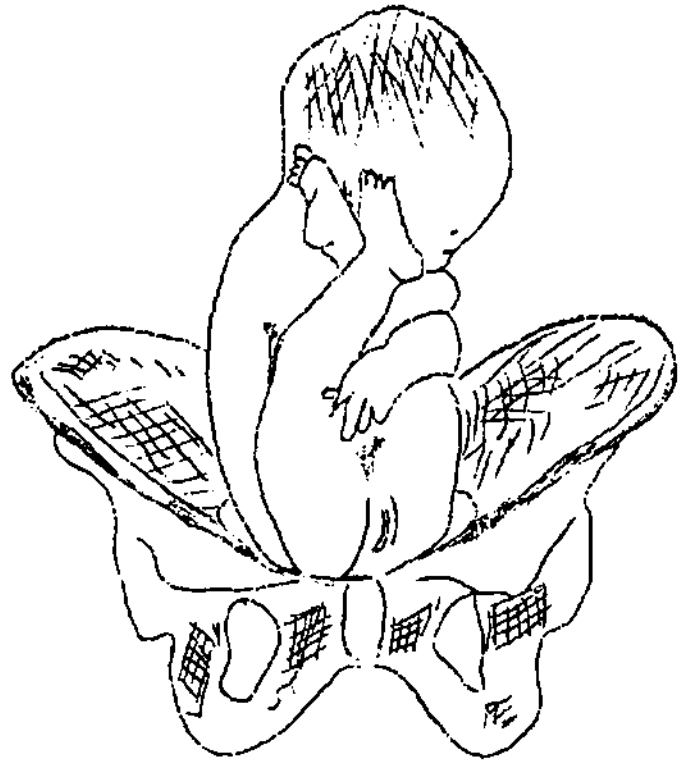
partes blandas, que podría dificultar la expulsión de los fetos grandes o en el caso de la primípara añosa. La **habilidad obstétrica** elemento muy importante para una buena asistencia del parto de nalgas.

Si bien es necesaria una mínima habilidad manual por parte del tocólogo, no hemos creído prudente ajustar el I.C.P. a cifras de excepcional competencia obstétrica.

Descripción del Método Céfalo-pelvimétrico

Foco: La distancia constante foco-placa en todas las posiciones es de 37 pulgadas.

Dirección del foco: En la placa antero-posterior, el foco debe centrarse a la región umbilical de la madre. En la placa lateral, el foco se dirige a la zona comprendida entre la cresta ilíaca y el trocanter mayor.



PLACA EN A. P.

Posición: Las posiciones son dos: decúbito dorsal y decúbito lateral (homónimo al dorso fetal).

Colocación de las placas: En decúbito dorsal, la placa se coloca en posición vertical (longitudinalmente al eje de la pelvis).

PLACA LATERAL

En decúbito lateral la placa se coloca en posición transversa al eje vertical de la pelvis materna al objeto de que puedan ser incluídas en la misma placa, la pelvis materna y la cabeza fetal.

Cifras de corrección: Para la corrección de los diámetros de la pelvis y del perímetro cefálico ha sido utilizada la regla de Swartz.

Relación de diámetros y volúmenes: La relación de diámetros y sus volúmenes también quedan indicadas en la regla de Swartz.

La relación de PERIMETROS CEFALICOS Y SUS VOLUMENES, son exclusivos de nuestra regla.

Medición de la pelvis materna: Placa antero-posterior (Cuadro N° 5). Mídase el diámetro transverso mayor del estrecho superior y el diámetro biespinoso del estrecho medio.

Medición de la cabeza fetal. Placa antero-posterior.

La medida de la circunferencia cefálica se lleva a cabo con una cinta que no sea elástica, o preferentemente con un *planígrafo*.

Debe contornearse el perímetro cefálico a una distancia de 0.50 ctms. de la configuración ósea del cráneo fetal. (No se incluye en el perímetro la parte ósea de la cara que queda por fuera de la línea de demarcación del cráneo).

Factores de corrección: En esta placa se encuentran los factores de corección para las medidas de la pelvis y de la cabeza de la placa lateral.

Se trazan dos líneas verticales y paralelas entre sí, que pasan por el borde radiográfico más interno de la cara interna de los trocanteres mayores. La línea transversal que une las líneas paralelas se divide a la mitad. A esa mitad se suman 7,5 ctms. para corregir los diámetros antero-posteriores de la pelvis materna.

Para corregir la cabeza, medida en la placa lateral, se utiliza la mitad de la línea transversa, antes mencionada, **sin tener que sumar *ninguna cifra* más.**

Medición de la pelvis materna: Placa lateral (Cuadro N° 6). Tomando en cuenta los requisitos señalados para esta posición, se medirá: el diámetro conjugado verdadero y el diámetro sub-sacro subpúbico (este último une el arco púbico con la parte m[illegible]a de las espinas ciáticas y este punto a la unión de la quinta vértebra sacra y el coxis).

Mediación de la cabeza fetal. Placa lateral.

La medida de la circunferencia cefálica, en esta placa, se establece en idénticas condiciones y con los mismos requisitos que los indicados para la placa en antero-posterior.

Factores de corrección: En esta placa se encuentran los factores de corrección para las medidas de la pelvis y de la cabeza de la placa antero-posterior. Trácese la línea basal (tangente perpendicular del borde del sacro, formado por la eminencia de las vértebras sacras).

La recta que une la línea basal a la casa posterior del pubis, corrige la cabeza, medida en la placa antero-posterior.

Para corregir los diámetros transversales de la pelvis, en la placa antero-posterior, se procede en la siguiente forma:

Unase por una línea recta, el promontorio al vértice del sacro. Trácese una paralela a esta línea, que pase por el punto medio del diámetro bi-espinoso y termine en la recta que define al conjugado verdadero. Esto hecho, el factor de corrección para el transverso mayor (estrecho superior) es la recta que a partir de 2 ctms. por debajo del conjugado verdadero, sobre la paralela últimamente citada, termina en la basal y a la que se suman 5,5 ctms.

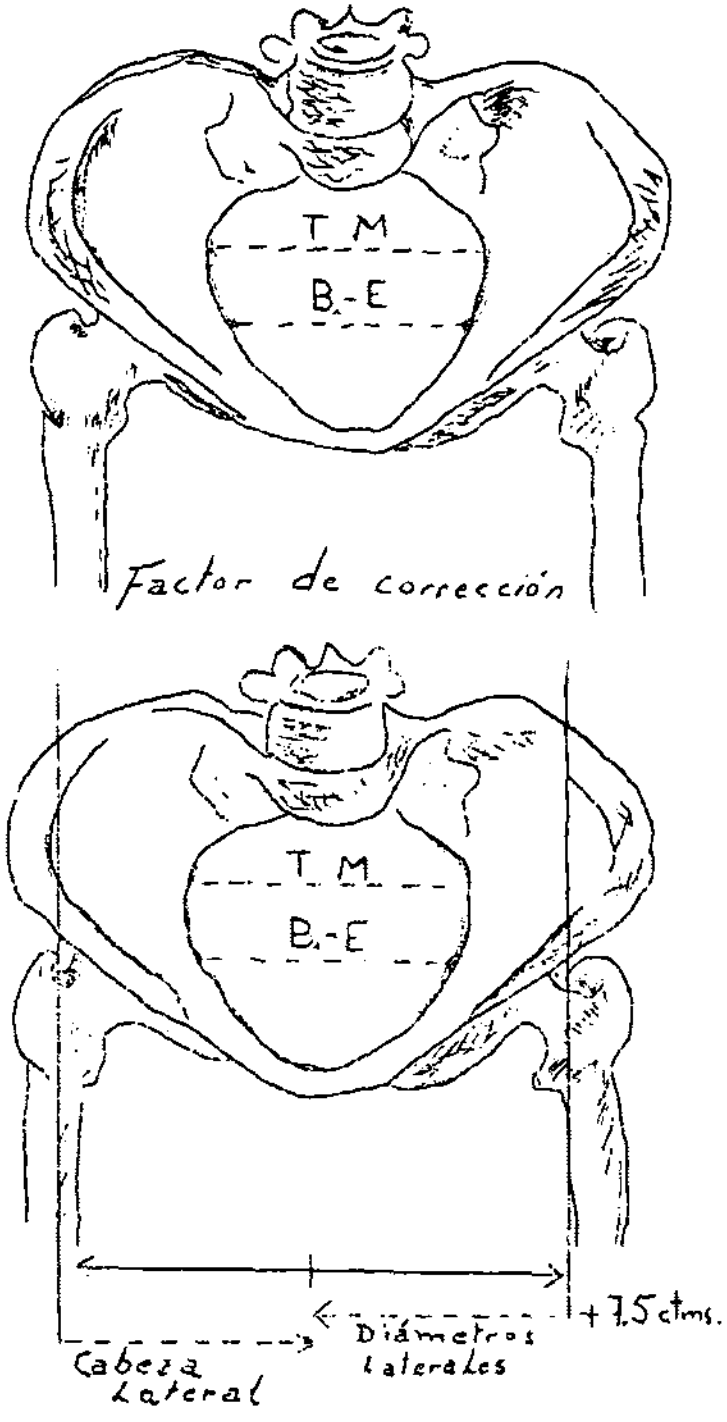
Para corregir el diámetro bi-espinoso (estrecho medio) se utiliza la recta que parte de la unión de los sagitales anterior y posterior y termina en la basal, añadiendo 5,5 ctms.

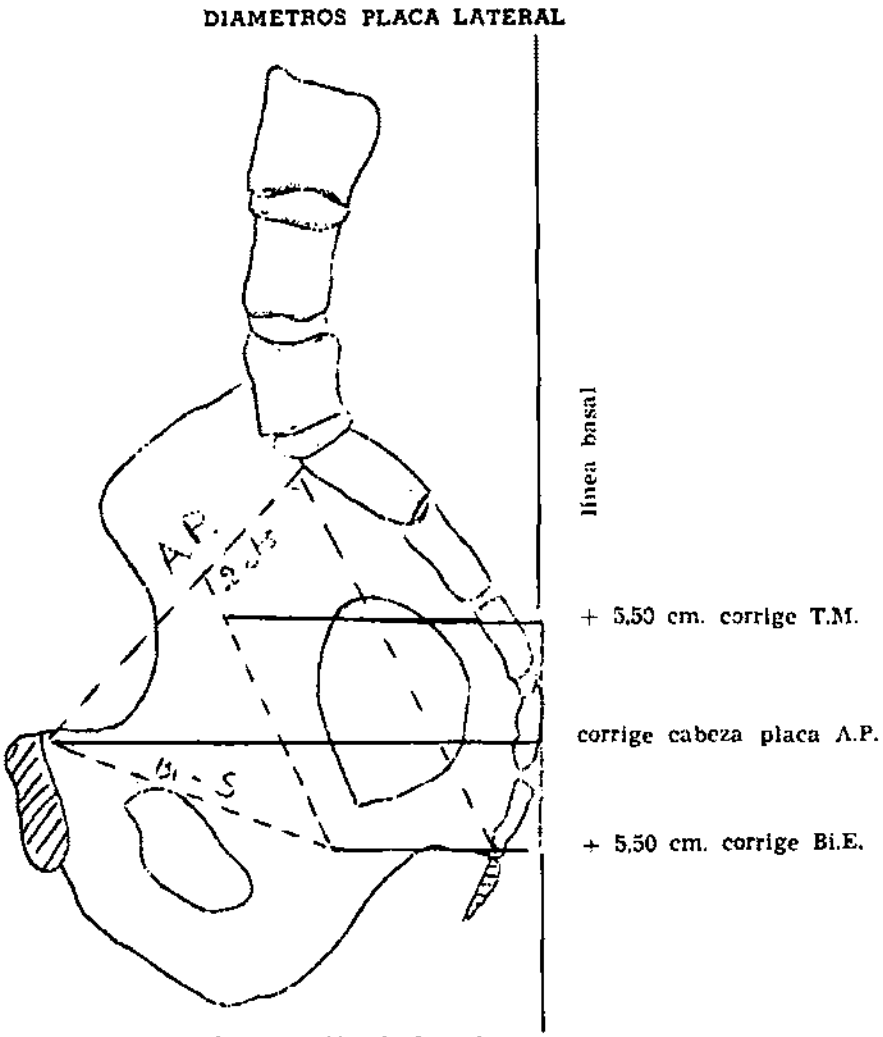
Descripción de La Regla

La regla consta de tres porciones: superior, media e inferior.

Porción superior: A la izquierda están inscritos los volúmenes ce-

DIAMETROS PLACA EN AP





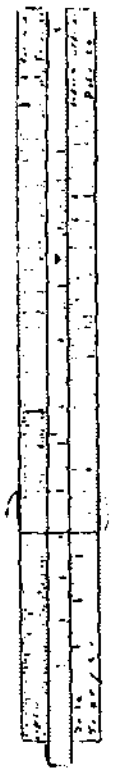
Factores de corrección de la cabeza y de los diámetros en A.P.

fálicos correspondientes a los perímetros, ya corregidos, de la cabeza fetal. A la derecha, los volúmenes pelvianos que corresponden a diámetros pélvicos, ya corregidos.

Porción media: Esta es la parte móvil de la regla y en ella se encuentran anotados los volúmenes cefálicos. Constituye el divisor.

Porción inferior: En la parte superior de esta porción están anotados los volúmenes pélvicos. Constituye el dividendo de la división que procederá establecer entre volumen pélvico y volumen cefálico.

DESCRIPCION DE LA REGLA



El divisor o porción media de la regla se desliza para colocarla en la correspondiente cifra del dividendo.

En la parte más inferior de la porción inferior de la regla queda anotado el I.C.P., numerado de 0,69 a 1,38.

Realizada la división entre pelvis y cabeza, búsquese la flecha situada en la porción media de la regla y mediante el indicador, también movible, este proyecta la flecha en la cifra pertinente del I.C.P.

Obtenidos los resultados, *corregidos*, de la pelvimetría pelviana y cefálica, *éstos se trasladan a la regla en busca de sus equivalentes volumétricos.*

El volumen del estrecho superior es el resultante de la mitad de la suma de los volúmenes que corresponden a los diámetros, transverso mayor y conjugado verdadero.

El volumen del estrecho medio es el resultante de la mitad de la suma de los volúmenes que corresponden a los diámetros sub-sacro sub-púbico y bi-espinoso. Se comprende que el I.C.P. está compuesto de dos coeficientes, resultantes de la división del volumen del estrecho superior por el volumen de la cabeza (índice superior) y de la división del volumen del estrecho medio por el volumen de la cabeza (índice inferior).

La decisión del parto estará ajustada a las cifras que apunten ambos índices (superior e inferior). Ambos tienen que ser iguales o mayores a la unidad, marcada en la línea del I.C.P., para que el par-

to pueda evolucionar por la vía vaginal.

Basta que uno de los índices sea inferior a la unidad para que la vía vaginal sea descartada. Por consiguiente el parto se verificará utilizando la operación cesárea.

Es aconsejable, cuando el I.C.P. marque justamente la unidad, antes de tomar la decisión de la vía se valoren con más insistencia los factores clínicos (primiparidad añosa, feto grande, cesárea anterior, etc.) en justa correspondencia con la experiencia del obstetra.

MEDIDAS COMPARATIVAS RADIOGRAFICAS Y REALES DEL PERIMETRO CEFALICO

Medida exacta		= 29	50%	79%	92%
Diferencia	± 0.25	= 21			
"	± 0.50	= 29			
"	± 0.75	= 7			
"	± 1.00	= 6			
Diferencia	± de 1.25 a 2.50	= 8		8%	

PERIMETROS CEFALICOS DE 31 ctms. MINIMO A 38 ctms. MAXIMO

Causas de error

Consideramos erróneas aquellas medidas céfalo-radiográficas que, comparadas con la medición inmediata al nacimiento, de la circunferencia máxima cefálica del recién nacido difieren en más de un centímetro, en más o en menos.

El pequeño error, hasta de un centímetro, ha sido tomado en cuenta en el I.C.P. y por consiguiente no influye en las determinaciones señaladas por la regla. Los principales motivos de error son:

1° Tiempo excesivo transcurrido entre la pelvigrafía y el parto. En nuestra experiencia el momento propicio pelvigráfico es de uno a ocho días, como máximo, antes del parto.

2° Las cabezas fetales que, por causas patológicas maternas o fetales, ocasionan edema o hidropesía fetal (diabetes materna, eritroblastosis, etc.).

3° Las presentaciones transversas, en las que también es útil la determinación del Indice Céfalo Pélvico.
En estos casos será de rigor observar el decúbito lateral conveniente para la toma de la placa lateral. La cabeza, a la derecha o izquierda de la pelvis materna nos servirá de guía.

4° Cuando exista una diferencia de ocho centímetros o más en

los perímetros cefálicos de las placas, anterior y lateral.
Hemos tratado de explicar esta diferencia, en algunos casos de hidramnios, abdomen péndulo, etc. Generalmente en la placa lateral, la cabeza se aleja en exceso del foco y se aproxima mucho a al placa. Es así como la imagen cefálica aparece mucho más pequeña. En estas ocasiones será conveniente, a fin de subsanar el error, añadir 2 ctms. a los resultados de los perímetros de la cabeza, una vez éstos se hayan corregido.
No deben ser tomados como causa de error los derivados de una deficiencia técnica radiológica (ausencia parcial de la cabeza o de la pelvis, placa borrosa, mal revelado, etc.). En estos casos es necesario repetir la radiografía.

ESTADISTICA

PARIDAD

Primíparas	37		37%
Multíparas	40	63	63%
Gran Multíparas	23		

EDAD

15 a 20 años	20
21 a 30 años	56
31 a 40 años	20
41 a 45 años	4
TOTAL	100

ANTECEDENTES OBSTETRICOS DE LAS 63 MULTIPARAS

Partos espontáneos anteriores	158
Partos espontáneos anteriores **muertos**	29
Partos pélvicos anteriores **vivos**	5
Partos pélvicos anteriores **muertos**	14
Prematuros anteriores **vivos**	5
Prematuros anteriores **muertos**	5
Parto transverso anterior **muerto**	1
Cesárea anterior	11
Fórceps anterior	1
Primípara años actual	1
T.B.C. actual	1
Lúes actual tratada	1

Ratifica J. León un concepto adquirido y que se olvida muchas veces al aquilatar las estadísticas de morbilidad y mortalidad fetal. Es el que se refiere a la resistencia variable de los fetos al traumatismo.

Como bien lo expresa Rheuter, hoy día no se considera a la intervención como necesariamente responsable de la lesión o de la muerte del feto, porque muchas veces ésta tiene lugar cuando la vitalidad del feto ya está más o menos seriamente comprometida.

SEMANAS EMBARAZO

31 semanas	2	
37 semanas	6	
38 semanas	8	
39 semanas	12	
40 semanas	68	
41 semanas	1	72%
42 semanas	2	
44 semanas	1	

HORAS DE LABOR

1 a 5 =	27	68%	85%
6 a 10 =	41		
11 a 15 =	17		
16 a 20 =	4		
21 a 25 =	2		
26 a 30 =	1		

INDUCCIONES	5
CONDUCCIONES	16
INDUCCION PREPARATORIA PARA CESAREA	3

No participamos de la opinión de Litzemberg quien afirma que el parto de nalgas es más prolongado.

Nosotros hemos tratado este tipo de parto al igual que el parto de vértice, enmarcándolo en un horario conveniente y utilizando los recursos terapéuticos y la amniorrexis, según las circunstancias lo demanden.

Es más, creemos que el parto podálico tiene mayor imperativo de ser resulto en tiempo prudencial a fin de evitar el sufrimiento fetal por causa de la prolongación excesiva del parto.

El parto de nalgas no tiene que inhibir al obstetra en la aplicación decidida de los recursos terapéuticos, siempre y cuando tenga la seguridad del libre y holgado pasaje fetal a través de la pelvis materna.

Lacomme y D. E. León sustentan la opinión, que hacemos nuestra, del uso de ocitócicos uterinos (en venoclisis) en el parto de nalgas.

TIPO PELVIS

Ginecoide	= 78	Plana	= 13
Androide	= 8	Infundil.	= 1

PRESENTACION

P. completa	= 21	Compuesta	= 1
P. incompleta	= 64	Transformada en V.	= 6
		Transversa = 8	

POSICION

SIIA	49
SIIP	4
SIIT	= 5
SIDA	= 9
SIDP	= 9
SIDT	6
COMPUESTA	= 1
TRANSVERSA	= 6
DESCONOCIDA	= 11

TIPO DE PARTO

Espontáneo	32	55%	
Ayuda Manual	23		
Gran Extrac. podálica	25	25 %	
Cesárea	10	10 %	
Versión	6	6 %	
Parto final de vértice	4	4 %	

En parto de primípara:

Espontáneo	16	64.8%	
Ayuda manual	8		
Gran extrac. polálica	10	27 %	
Cesárea	3	8 %	

Salvando los partos pélvicos, convertidos en vértice en el momento del parto, esta gráfica se presta a interesantes comentarios.

Por lo que respecta a la ayuda manual, ésta en realidad la podríamos incluir en el número de partos normales pues por ayuda manual entendemos favorecer los *movimientos espontáneos* del feto en el período expulsivo. Las maniobras de Vermelin, de Bracht e incluso el empleo del Fórceps de Piper, utilizadas con el propósito de abreviar el período expulsivo pueden representar una maniobra profiláctica del parto pélvico al igual que el fórceps, llamado profiláctico, en la expulsión de vértice.

El elevado porcentaje de Extracción Podálica demuestra la precipitación del médico, víctima de un estado emocional provocado por el parto de nalgas. En diez casos de la serie la indicación de extracción no era formal. Pero ya se ha dicho, se dejó en libertad absoluta a los asistentes para comprobar la bondad del I.C.P. Ello explica el abuso.

La versión fue practicada en los casos de presentación transversa.

El porcentaje de cesáreas tuvo su incremento a expensas de las multíparas con antecedentes de cesárea anterior.

Sin embargo, y este es un concepto a tener muy presente: La desproporción céfalo-pélvica en la multípara tiene que tenerse más presente en la presentación podálica debido a la falta de amoldamiento de la cabeza. La desproporción feto-pélvica en multípara, oscila alrededor del 30 %.

En el lote de las primíparas se realizaron 3 cesáreas (8%). Este porcentaje *podríamos aceptarlo como normal*, tratándose de la presentación de nalgas. Nuestras cifras contradicen el criterio de los que preconizan rutinariamente la vía alta en toda primípara.

Las *conducciones* e inducciones han sido aplicadas en esta presentación, en parecidas proporciones y por idénticas causas que las que concurren en la presentación de vértice. Ellas son esencialmente de orden contráctil.

ANESTESIA

Bloqueo pudendo	11	23
En silla de montar	8	
Raquídea	4	
Trilene	21	46
Eter	14	
Fluotane	1	
Ciclopropano	3	
Pentotal	7	
TOTAL	69	

En las 37 primíparas fue utilizada anestesia

Bloqueo	6
Silla de montar	4
Raquídea	1
Pentotal	3
Inhalación	23

La anarquía observada en el uso de la anestesia, responde al deseo expresado reiteradamente: La comprobación del I.C.P.

Conviene aceptar como anesteesia específica para el parto pélvico la anestesia regional, por la *excelente relajación de las partes blandas.*

La aplicación oportuna de esta anestesia lo indica el grado de dilatación (entre los 8 ctms. y la dilatación completa).

CESAREAS

1° 1 para. **Transverso — Sufrimiento fetal** (infec. ovular).
Pelvis ginecoide — I.C.P. +1+1 — Hijo 2525 — Apgar 7 — 33.75
33

2° 1 para.
Pelvis platipeloide — I.C.P. —1+1 — Hijo 3100 — Apgar 10 —35.75
36

3° 1 para.
Pelvis estrecha — I.C.P. —1—1 — Hijo 3120 — Apgar 10 — 36.50
36

4° 5 gráv. — 1 cesárea ant. (actual — 5 inducciones fallidas).
Pelvis ginecoide — I.C.P. +1+1 — Hipermaduro 4100 — Apgar 10
37.25
38

5° 9 gráv. — 1 por ant. *(actual — placenta previa).*
Pelvis platipeloid. — I.C.P. —1—1 — Hijo 2790 — Apgar 8 — 35.50
35

6° 5 gráv. — 1 aborto, 1 premat.+, 2 cesáreas ant., 4 vivos — Rh negativo.
Pelvis estrecha — I.C.P. —1—1 — Hijo — Apgar 10 — 34
34

7° 5 gráv. — 2 abortos, 2 cesáreas anteriores.
Pelvis plana — I.C.P. +1+ — Cesárea vistos los antecedentes.
Hijo 3750 — Apgar 9 — 35.75
36

8° 5 gráv. — 4 partos espontáneos — 3 hijos +, 1 fórceps ant.
Pelvis ginecoide — estrechez pélvica — I.C.P. +1—1 — Hijo 3440
Apgar 10 — 36.75
36

9ª 3 *grav.* — 1 *parto espont.* — Hijo +, 1 *cesárea ant.*
Pelvis infundibuliforme — I.C.P. +1—1 — Hijo 3560 — Apgar 10-35
35

PARTO VAGINAL EN CESAREA ANTERIOR

1ª 2 *grávida* — Cesárea anterior con feto muerto.
ACTUAL: **Gran extracción** — Hijo 3400 — Apgar 10 — 35.50
36

2ª 6 *grávida* — 2 *abortos*, 3 *hijos muertos* 1 *cesárea anterior en prematuro.*
ACTUAL: **Parto espontáneo** — Hijo 2410 — Apgar 10 — 32
32

3ª 3 *grávida* — 2 *cesáreas anteriores*, hijos vivos.
ACTUAL: **Parto espontáneo** — Hijo 3600 — Apgar 10 — 34.50
34

4ª 2 *grávida* — 1 *cesárea anterior*, hijo vivo.
ACTUAL: **Parto espontáneo** — Hijo 3000 — Apgar 10 — 35.50
36

5ª 2 *grávida* — 1 *cesárea anterior* , hijo vivo.
ACTUAL: **Gran extracción** — Hijo 3265 — Apgar 10 — 33
33

TODOS LOS I.C.P. FUERON MAYORES A LA UNIDAD EN LOS 5 CASOS.

PESO FETAL

2001 a 2500	10
2501 a 3000	38
3001 a 3500	37
3501 a 4000	10
4001 a 4500	4
5500	1

TALLA FETAL

43 a 46 cm.	9
47 a 49 cm.	30
50 a 53 cm.	56
54 cm.	1
55 cm.	2
56 cm.	1
59 cm.	1

CLASIFICACION FETAL (Apgar)

10	=	77
9	=	9
8	=	3
7	=	4
6	=	3
5	=	2
2	=	1
0	=	1

Todos los recién nacidos han sido observados de inmediato por el pediatra y clasificados por el método Apgar.

La bondad de los resultaros, indicados por el Apgar son parecidos a los que se obtienen, en igual serie, entre los recién nacidos de vértice.

Como afirma Ahvenainen, creemos que el método Apgar es de excelente uso para la evaluación del recién nacido más aún cuando la clasificación se practica de inmediato al nacimiento.

Si bien las clasificaciones altas no invalidan la presencia de lesiones traumáticas, principalmente de hemorragia intracraneana, casi podemos afirmar que la clasificación de 10, pone a cubierto al recién nacido de esta contingencia morbosa.

Sin embargo es muy conveniente que el pediatra revise la clasificación Apgar diariamente hasta el séptimo día de vida extra-uterina.

HEMORRAGIA INTRACRANEANA

1° 13 gráv. — 43 años — 12 partos espontáneos — **I.C.P. +1+1**
Parto espontáneo, 7 horas — Hijo 2925 — **Apgar 6 — 35.75 — 36**
Período expulsivo prolongado — Alta a los 15 días.

2° 9 gráv. — 37 años — 1 aborto, 2 prematuros (1 muerto)
Transverso — Versión — Hijo 2605 — **Apgar 7 — 34.50 — 34**
(Versión difícil) — I.C.P. +1+1 — Eter — Alta a los 11 días.

3° 2 gráv. — 24 años — 1 aborto — Primípara.
Extracción podálica — Hijo 3090 — **Apgar 5 — 35.75 — 37**
Mala asistencia — **I.C.P. —1—1** — Alta a los 13 días — Eter

4° 9 gráv. — 34 años — 8 espontáneos (1 muerto) Lúes activa tratada.
Extracción podálica — **I.C.P. +1—1** — **Hijo 3400, muerto** — 36 . 36
Mala asistencia — *Trilene.*

5° 1 gráv. — 21 años.
Extracción podálica — **I.C.P.** +1+1 — Hijo 3400 — **Apgar 8 — 34.75 — 35**
Prolapso de cordón — Alta a los 5 días.

1 gráv. — 22 años.
Extracción podálica — I.C.P. +1—1 — Hijo 2960 — **Apgar 9 — 35.75 — 36**
Prolapso de cordón — Alta a los 7 días.

El gran temor en el parto pélvico lo constituye la Hemorragia Intra Craneana. Posiblemente este hecho hace que la investigación de esta morbilidad fetal sea más acuciosa en el parto de nalgas que en el de vértice. Esta circunstancia podría ser el motivo de un aumento artificio de la H.I.C. en el cotejo entre parto de vértice y parto podálico, porque según Crothers en una cita del año 1958 dice que, salvo la parálisis infantil en los años de epidemia, el traumatismo obstétrico es la causa más común y más importante de deterioro del sistema nervioso central de los niños.

Considera que en general, la H.I.C. existe en el 30% o más de todos los recién nacidos que mueren en el parto o pocos días después.

Simpson y Seppert (1951) admiten que la H.I.C. causa el 191% de las muertes neonatales.

Además de las causas traumáticas deben ser aceptadas las de origen anóxico o químico. La analgesia y anestesia favorecen esta última. En su patogenia, sin contar con la predisposición, juegan papel importante la **presión** (contracción uterina) y la **tracción** (maniobras obstétricas).

Cuando se combina la tracción sobre los miembros inferiores con la presión abdominal sobre la cabeza última, las fuerzas impuestas al neuro-eje fetal son completamente anormales y exponen al producto a diversos accidentes sobre todo porque su columna vertebral es singularmente inadptada a los esfuerzos de tracción y a la acentuada *hiperextensión (Crothers)*.

J. León explica las causas que favorecen la H.I.C. por:

a) El modelaje brusco de la cabeza.
b) Por la dificultad en la circulación placentaria.
c) Por las oscilaciones de las presiones debidas a la contracción uterina que se reemplazan por la tracción continua que ejerce el obstetra.
d) La tracción estira la columna y aumenta la capacidad del cilindro dural. La presión negativa produce un aflujo de líquido hacia el canal espinal y puede desinsertarse el manguito dural que proteje la médula a nivel del agujero occipital. Si a esto se agrega la presión sobre el abdómen en cabeza última, puede producirse la dislocación hacia abajo del contenido de la fosa infra-tentorial (bulbo protuberancial). Si el mecanismo protector cede (tentorio y hoz del cerebro) sobrevienen las rupturas.

Inferimos de esto que, a pesar de que el parto pelviano parezca ser eutócico desde el punto de vista neuro-fisiológico se aleja sensiblemente de la normalidad. Es un parto para-eutócico según Beruti. De acuerdo, por nuestra parte, con las ideas expuestas, interesa evitar las tracciones y si éstas son necesarias, que ellas requieran el menor esfuerzo. Por tanto, *la relación feto-pélvico tiene que ser suficientemente holgada* para evitar compresiones del cordón con las partes óseas y frotamientos excesivos del feto, debido a su tamaño y para que la cabeza transponga el canal de parto sin perder su postura *"cómoda"*.

De nuestra estadística se deduce que:

1° La embarazada, en trance de parto, debe ingresar de inmediato al hospital para no exponerse a romper las membranas fuera del control médico y poder evitar las procidencias de cordón.
2° Evitar la precipitación en las intervenciones. Realizar lo extrictamente necesario en el parto de nalgas sin extralimitar su asistencia.
3° El uso sistemático de la anestesia regional, la que al favorecer la relajación de las partes blandas, anula los frotamientos fetales y la tracción en tonos excesivos.

En nuestra serie, el cuadro de la H.I.C. ofrece interesantes y convincentes comentarios.

Dos casos en los cuales la etiología es de orden químico, por la anoxia provocada al presentarse el prolapso de cordón. En estos casos, sólo por razón de emergencia se excusa el uso, contra indicado, de la anestesia por inhalación.

La imperiosa necesidad de una buena relación feto-pélvica se pone de manifiesto en los restantes cuatro casos. Todos ellos eran tributarios de una cesárea según la indicación del I.C.P. Sin embargo fue resueltos por vía vaginal en obligado servicio de experiencia clínica, necesaria a la *más exacta valoración del I.C.P.*

Solamente una muerte por H.I.C. cuenta nuestra estadística. Madre luética, tratada, I.C.P. menos uno, sin dilatación completa y anestesia inconveniente. Es decir, prototipo de una mala asistencia.

MORTALIDAD FETAL

1.	Dieckmann	32 %
2.	*Macafee* y Mc Clure	33.8 %
3.	Buscarini	30 %
4.	Siegel y Mc Nally	28.1 %
5.	Goethals	25.7 %
6.	Gordon	20.3 %

7.	Timerman y Urnes	19 %
8.	Rivet	19 %
9.	Dexeus	16.78%
10.	Caldwell y Studdeford	14 %
11.	Moore y Steptoes	12.8 %
12.	Macías de Torres	11 %
13.	Maratzi	6.18%
14.	Gazitua	5 %
15.	Seeky	3.5 %
16.	León	3.2 %
17.	Nosotros	3 %

MORTALIDAD FETAL

1° 14 gráv. — 37 años.
Madre diabética — Pérdida gestacional habitual — 2 abortos. 4 hijos muertos.
Feto muerto in útero (35 — 37)

2° 7 gráv. — 30 años (1 aborto)
Presentación transversa — Versión
Feto muerto **(paro respiratorio materno.** 10 minutos)
(35.25 — 35)

3° 11 gráv. — 45 años (4 abortos — 2 hijos muertos)
Feto muerto **(prematuro 2015 — membrana hialina)**
(31.5 — 31)

4° 9 gráv. — 34 años
Lúes tratada — Podálico anterior con hijo muerto
Feto muerto **(HIC. mala asistencia obstétrica)** (36 — 36)

MORTALIDAD FETAL EN PRIMIPARA: 0
MORTALIDAD MATERNA EN 100 CASOS: 0

Lacomme distribuye la mortalidad fetal en el parto de nalgas, según el peso del feto (12% entre los de más de 3500 gramos; 2,7% de 3000 a 3500 gramos y 10,5% de 2500 a 3000 gramos).

Dexeus en una recopilación de 274 casos observa una mortalidad de 5,4% descontados los muertos antes del parto y los prematuros. Cita entre las causas de mortalidad: La comprensión del cordón, el retardo acentuado en la liberación de la cabeza y el desprendimiento de la placenta a causa de la retracción uterina operando con el parto de la cabeza última.

En nuestra estadística la mortalidad global es del 4%. Y si consideramos un caso de feto muerto "in útero" por diabetes materna, la mortalidad queda reducida al 3%, cifra que puede considerarse

baja, máxime si tomamos en cuenta que el número de cesáreas es escaso tratándose de una serie en la que la primiparidad es de 37%.

RESUMEN EN PRIMIPARAS

(37 casos)

Parto espontáneo	16	43.24%
Ayuda manual	8	21.6 %
Extracción podálica	10	27 %
Cesárea	3	8 %
Conducciones	6	16 %
Inducciones	1	2.7 %

CLASIFICACION FETAL (APGAR)

10	9	8	7
v	v	v	v
30	4	1	2

H.I.C. (prolapso de cordón)	2	5.4 %
Prematuridad	5	13.5 %
Mortalidad materna	0	0 %
Mortalidad fetal	0	0 %

CONCLUSIONES

1° Se presenta un método que permite formular el diagnóstico correcto de la proporción céfalo-pelviana en la presentación podálica y en la presentación transversa.

2° El método ha sido denominado **"INDICE CEFALO-PELVICO EN LA PRESENTACION PODALICA".**

3° Se presenta una regla, indicadora del INDICE CEFALO-PELVICO cuyo uso es para determinar la vía de parto conveniente en la presentación podálica y en la presentación transversa.

4° Queda comprobado que no existe relación entre el peso y la talla del feto y su perímetro cefálico.

5° Por tanto, la proporción céfalo-pélvica no puede ser deducida del peso y de la talla fetal.

6° El perímetro cefálico fetal, es la única medida que será utilizada para determinar la proporción céfalo-pélvica.

7° Para la eficacia del I.C.P. y la regla han sido tomadas en cuenta consideraciones de orden clínico y de cálculo numérico.

8° Se detalla el método de medición céfalo-pelvigráfico.

9° Se describe el uso de la regla.

10° Se consignan los errores del método.

11° Se presenta una serie de 100 casos, valorados por medio del I.C.P.
12° En la casuística, el 37% de los casos corresponden a primíparas.
13° De preferencia, en la presentación de nalgas, la anestesia a emplear es la regional.
14° El porcentaje de cesáreas es de 3%.
15° La mortalidad fetal post-parto es el 3% (en primípara el 0%).
16° La mortalidad materna de la serie es el 0%.

BIBLIOGRAFIA

1.—**AHVENAINEN E. K.**
A study of the causes of perinatal death (Acta Obs. et Gin. Scandinavisca, vol XXXIX fasc. 3).

2.—**BOTELLA LLUSIA**
Tratado de Obstetricia y Ginecología.

3.—**CASTELAZO AYALA**
Tratado de Obstetricia.

4.—**CROTHERS - H.I.C.**
(Del tratado de Obst. de J. León).

5.—**DEXEUS FONT**
Tratado de Obstetricia.
Tratado de Obstetricia.

6.—**EASTMAN**

7.—**GREENHILL**
Principios y práctica de Obstetricia de DeLee.

8.—**JASCHKE TH.**
Tratado de Obstetricia.

9.—**KAERN, TEIT**
Perinatal mortality (Acta Obst. et Gin. Scandinavica vol. XXXIX, fasc. 3).

10.—**LACOME**
Tratado de Obstetricia.

11.—**LEON D. E. y CANTON E. H.**
Progresos de Obst., Gin. — Año 1960. Vol. III — fasc. 1).

12.—**LEON D. E.**
Revista Latinoamericana, año XVI, vol XVI, nov., dic. 1958.
Tratado de Obstetricia.

13.—**LEON JUAN**

14.—**LITZEMBERG**
Tratado de Obstetricia.

15.—**SCHWARZ**
Método de la regla de Schwarz.