

RIESGO MATERNO Y FETAL EN CIRUGIA OBSTETRICA

*Dr. Samuel Karchmer K. M.C.M.**

*Dr. José Chavez Azuela***

Hospital de Gineco-Obstetricia N° Uno del I.M.S.S.

De los más valiosos elementos de juicio sobre la calidad de los servicios gineco-obstétricos, son la proporción en la que sufren lesiones o mueren las madres y/o sus hijos durante alguna intervención obstétrica, ya que el resolver con técnica satisfactoria los casos normales y en aquellos que tienen complicaciones, poner todos los recursos de que la medicina actual dispone, dará como resultado la salud y la vida de la paciente y el producto.

En los hospitales especializados, los mejores resultados se han obtenido por la existencia de normas técnicas, de la buena calidad de la atención prenatal y de la puesta en juego de todos los recursos necesarios para eludir errores diagnósticos y desaciertos terapéuticos.

La presente comunicación tiene como fundamento la experiencia de la operatoria obstétrica en el Hospital de Gineco-Obstetricia N° Uno del I. M. S. S., con el fin de poder evaluar tanto sobre la madre como sobre el feto; en un centro hospitalario especializado, los resultados de estas intervenciones.

FORCEPS Y "VACUM EXTRACTOR"

Fórceps en General. En la obstetricia moderna el concepto del fórceps

ha evolucionado y no podemos descartar el hecho de que continúa siendo un instrumento importante en el arsenal quirúrgico del obstetra, pero indudablemente el punto de discusión más importante lo constituye la posible agresividad del instrumento tanto para la madre como para el feto. Las diferencias de criterio entre Pediatras (1), Neurólogos, Psiquiatras, Radiólogos, Obstetras (2, 3), son ocasionadas porque se adoptan posiciones unilaterales que no permiten abordar el problema con satisfacción. Es conveniente recalcar que la oportunidad de la aplicación constituye un factor que puede o no mejorar las estadísticas, ya que usarlo precozmente significa una agresión importante para el feto y la madre y esperar a que se manifiesten signos de hipoxia para intervenir, ensombrece el pronóstico del producto.

Tomando en cuenta lo anterior, el producto debe nacer en buenas condiciones y si se siguen los lineamientos clásicamente descritos para un buen uso del instrumento, la morbilidad

* Jefe del Departamento de Investigación. Profesor Adjunto al Curso de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina U.N.A.M.

** Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia.

dad fetal debe ser reducida al mínimo y solo presentar complicaciones menores (2) (huellas de cucharillas, etc.) que no dejan nunca fenómenos residuales. Las lesiones mayores (2), entre las que se pueden contar datos clínicos o de autopsia de hemorragia cerebral atribuible al procedimiento, causa de mortalidad fetal, es de apenas 0.1%, las cuales solo son observables en casos de tomas medias y nunca en casos de tomas medio-bajas o bajas (2), lo que demuestra que aún en nuestros tiempos el fórceps "medio" continúa cobrando vidas fetales.

Varios estudios han demostrado complicaciones maternas relacionadas con la altura de la toma, variedad de posición, etc.; sin embargo, si analizamos su utilización en forma global (2), las lesiones producidas por el instrumento nunca son graves (desgarros de cérvix, vagina, periné, etc.) y solo en un mínimo número de casos hay lesiones que pueden ser catalogadas como importantes o peligrosas.

La mortalidad materna (2) debe considerarse prácticamente nula en los tiempos actuales, ya que en casos de fórceps bajos es apenas superior a lo observado en el parto normal.

Así pues, la aplicación del fórceps aún conserva un nivel destacado en la obstetricia moderna y su aplicación acuciosa y hábil, sometida a una disciplina y técnica rigurosas, ha de continuar salvando numerosas vidas humanas.

Fórceps de Kielland. Para nadie es desconocido el hecho que las tomas medias o medio bajas del fórceps constituyen una mayor agresión para el producto (2), sin embargo, las cifras de morbilidad tanto materno como fetal no deben ser muy ele-

vadas en donde este instrumento es utilizado con la cautela apropiada y con las indicaciones precisas que el mismo exige.

Es indudable que el fórceps de Kielland no puede ser utilizado en forma electiva como ocurre en otro tipo de instrumentos y por lo mismo, las indicaciones estarán dadas para los casos de períodos expulsivos prolongados o poco progreso en el descenso de la presentación (3).

Si bien es cierto que la morbilidad materna y fetal es mayor (3) que lo expresado previamente, no tiene diferencias que estadísticamente sean significativas y que por lo tanto pongan a este instrumento como un arma peligrosa (Figuras 1 y 2), siempre y cuando sea aplicado por personal calificado y conocedor del aparato.

La indicación más importante es casi siempre el período expulsivo prolongado (3) en un poco más del 75% y en otras circunstancias se utiliza como profiláctico en casos de cesárea anterior, toxemia, cardiopatía, etc.

Como se desprende de la Figura 1, tanto la morbilidad materna y fetal sobrepasa muy poco a lo observado en el análisis del fórceps en general, lo cual habla pues en favor de la utilidad del instrumento.

"Vacuum Extractor". El extractor al vacío, "vacuum extractor" o ventosa, es en el momento motivo de grandes discusiones, llegando en ocasiones al extremo de afirmar que debe de substituir al fórceps del armamentario obstétrico, pero otras corrientes, con más cautela, estudian su aplicación, técnica y secuelas del producto y canal del parto materno (1, 4).

Una de las facetas negativas que se atribuyen al instrumento es el

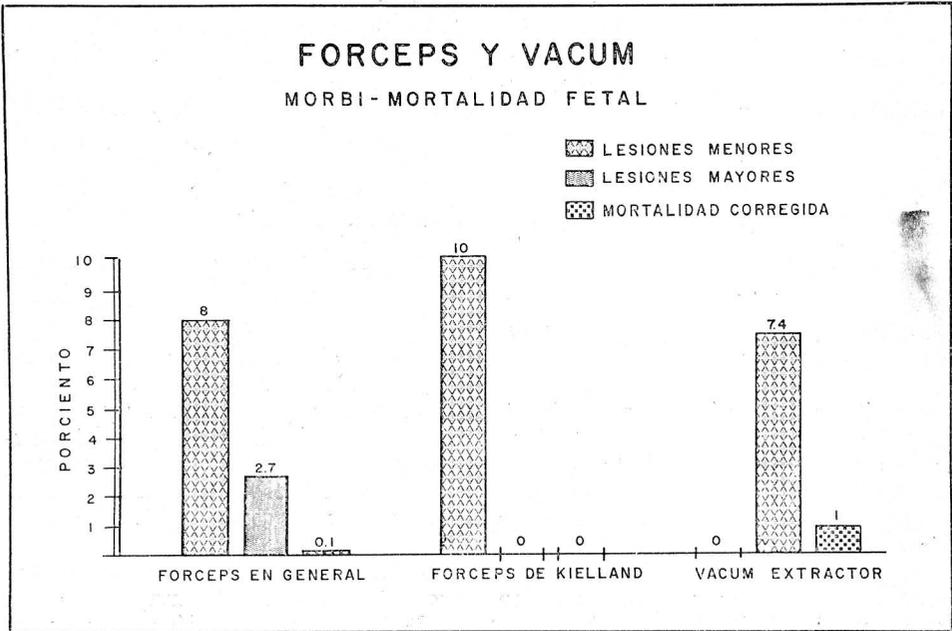


FIGURA Nº 1

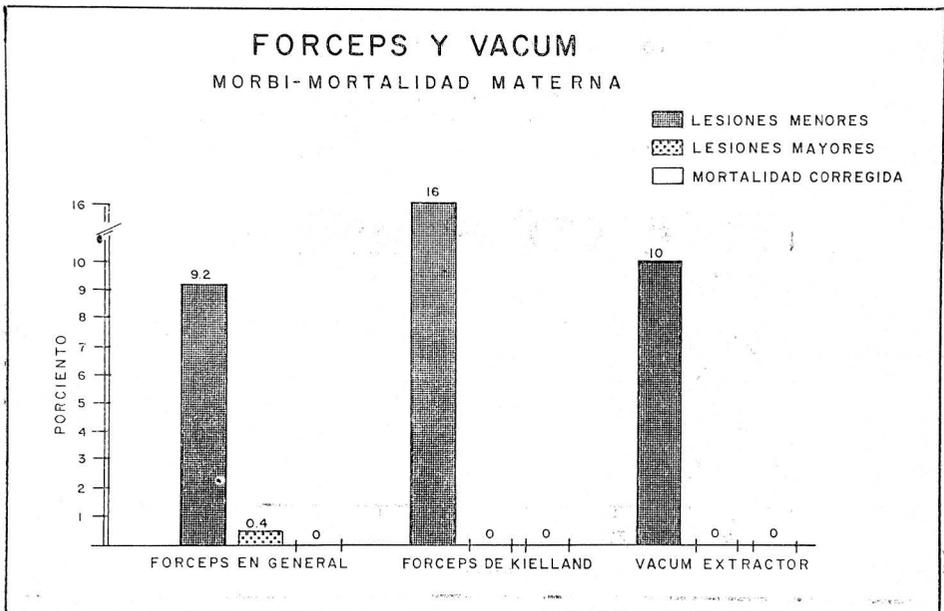


FIGURA Nº 2

efecto de la presión negativa ejercida por la cápsula sobre la cabeza fetal, con la lógica formación del caput voluminoso o del céfalo-hematoma (1). Todo parece indicar que es un instrumento que tiene mayor riesgo sobre el feto, ya que tanto las lesiones inmediatas como tardías, son superiores que con el fórceps (Figura 2), pero tiene a su favor, la posibilidad de poder ser aplicado a niveles totalmente prohibitivos para el fórceps, con una agresión materna indudablemente menor (1).

Estudios practicados después de 18 meses de vida a productos extraídos con vacuum (1, 4), demuestran casos de cefalo-hematomas radiológicamente calcificados, pero aún falta evaluar adecuadamente el nivel intelectual de estos productos, aun cuando neurológicamente han sido calcificados como normales (1, 4) (Figura Nº 3).

Se puede concluir que la morbilidad fetal en el fórceps es directamente proporcional a la altura de la toma, mientras más alta es mayor es el índice de morbilidad y mortalidad fetal, no influenciada por la prematuridad. La calificación de Apgar es un mal procedimiento para evaluar la agresión del instrumento sobre el producto (1), ya que en ello intervienen otros factores como la hipoxia durante el trabajo de parto.

La morbilidad fetal aunque elevada (Figura 1), es sobre todo de lesiones menores y solo en muy pocos casos se puede declarar que el instrumento origina lesiones importantes, que puedan ser causa de secuelas graves para la madre (2).

La mortalidad fetal atribuible al procedimiento no es mayor de un 0.5% (2, 3) para el fórceps y de un

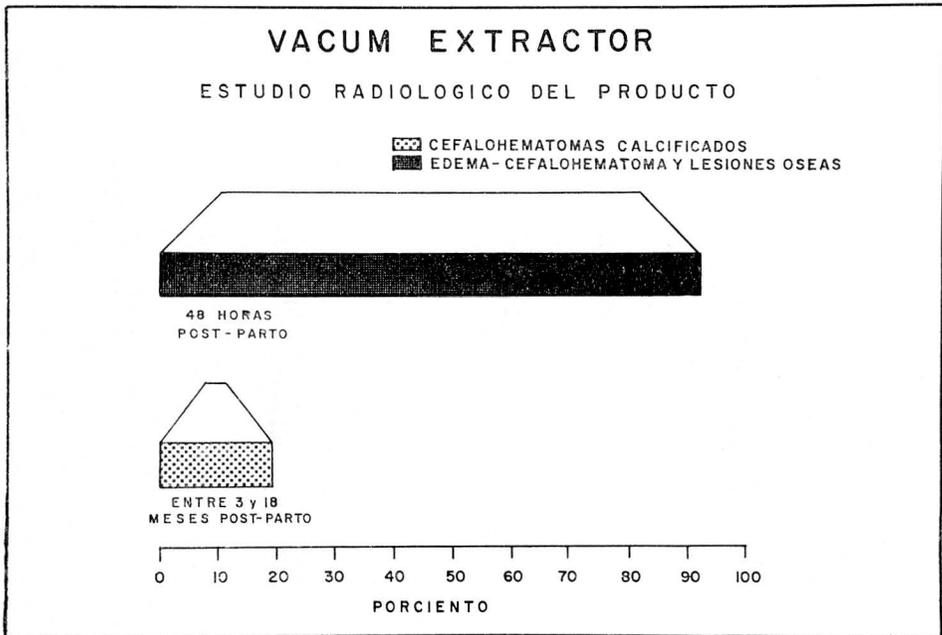


FIGURA Nº 3

1% para el "vacum extractor". Los estudios radiológicos y neurológicos a largo plazo son generalmente normales en aquellos niños nacidos con vacum (1, 4), pero desconocemos en nuestro medio cuál pueda ser el nivel intelectual de esos productos.

La morbilidad materna que oscila entre el 8 y 16% para el vacum (1, 4) y fórceps respectivamente (2, 3); casi siempre está dada por daños que deben ser considerados como menores. El "vacum extractor" es un instrumento de gran utilidad en la práctica obstétrica; debe seguirse estudiando para dejar plenamente sentada su posición frente al fórceps al que no debe substituir sino complementar. La mortalidad materna atribuible a cualquiera de estos instrumentos analizados es y debe ser en nuestra época de 0% (1, 2, 3, 4).

OPERACION CESAREA

La vía abdominal en obstetricia, por las seguridades que actualmente depara, ha eliminado el fórceps alto, restringido el medio y suprimido otros procedimientos vaginales que deben ser considerados como históricos, debido a que las indicaciones de la operación cesárea se han ampliado considerablemente; sin embargo, la frecuencia de la intervención no debe exceder en términos generales el 5% (5), con predominio indudable de las incisiones segmentarias y de éstas la de tipo Kerr.

Es evidente que la morbimortalidad materno-fetal se diversifica considerablemente si el análisis se hace tomando como base el procedimiento en general (6), o bien si el problema se enfoca a los casos de cesárea repetida (7) o de cesárea iterativa (8).

Cesárea en general. Usualmente solo 2.5% de las pacientes mues-

tran alguna morbilidad digna de tomarse en cuenta y la más frecuente es la infección de la herida quirúrgica, aunque ésta y otras complicaciones, como el íleo-paralítico, endometritis, etc., no son atribuibles al procedimiento quirúrgico, sino a las complicaciones propias del embarazo, como la ruptura prematura de membrana, trabajo de parto prolongado, etc., por lo cual la morbilidad y consecuentemente la mortalidad son en realidad más bajas (6).

La morbilidad fetal más importante es la prematurez, con cifras bajas, ya que la desproporción feto-pélvica es la indicación más frecuente (6). La mortalidad fetal, en general elevada, está condicionada a problemas no relacionados con la operación, e influenciada más bien por la indicación que motivó la intervención, que por el procedimiento en sí (6), ya que corregida la cifra es indudablemente menor; sin embargo, los estudios pediátricos prospectivos muestran una mayor mortalidad y la prematurez sí establece índices elevados, ya que en casi todos los casos en que se practica autopsia de niños nacidos por operación cesárea, la causa principal anatómica de muerte es la membrana hialina (9).

La histerectomía, complicación presente durante el acto operatorio o indicada posteriormente, es menor del 1% (6) (Figura Nº 4).

Cesárea repetida. El equilibrio entre los riesgos y los beneficios materno-fetales, en las complicaciones del embarazo y del trabajo de parto, se sitúa estadísticamente en la proporción de una operación cesárea por cada 25 nacimientos por vía vaginal, relación presente desde hace aproximadamente diez años, que ha determinado un aumento considerable en el número de mujeres portadoras de

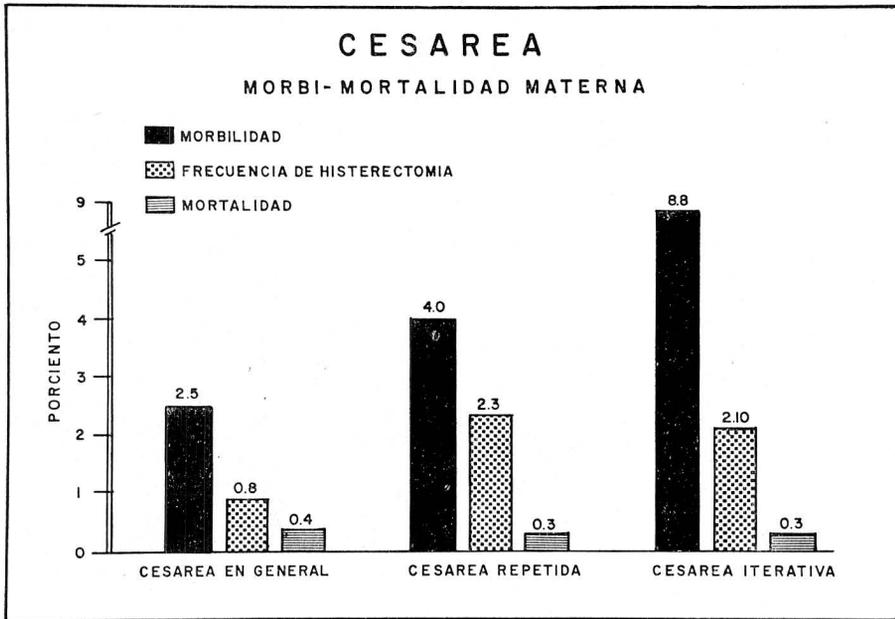


FIGURA Nº 4

una o varias cicatrices cesárea, al grado que la atención se dirige a revalorar el riesgo o beneficio atribuible al procedimiento (7).

El término de "Cesárea Repetida" debe entenderse cuando se realiza por cualquier motivo en un útero con cicatriz previa de dicha intervención, la cual puede realizarse con carácter urgente, como resultado de una iniciación del trabajo de parto o bien por la presencia de alguna complicación materno-fetal (7). Si aceptamos los conceptos anteriores podremos observar que la mortalidad materna, debido a una mayor vigilancia de la paciente, disminuye un poco (Figura Nº 5), aunque no en forma estadísticamente significativa (5, 7).

La histerectomía poco frecuente en el grupo de cesárea en general (Figura Nº 5), representa en estas circunstancias una incidencia casi

tres veces más (10, 5, 7); aparece una nueva complicación, que plantea problemas para el obstetra, la dehiscencia de las cicatrices previas, cuya frecuencia (4,2%) es digna de tomarse en cuenta (5, 11).

Numerosas discusiones han surgido y se han elaborado criterios obstétricos divergentes respecto a la mortalidad perinatal (9). Estudiado el problema con el criterio de cesárea repetida, es de ocho por ciento (7), pero si se excluyen los productos con peso inferior a 1.500 gr., anomalías congénitas incompatibles con la vida, hidrops-fetalis, etc., la cifra corregida desciende a un 2% (Figura Nº 5).

Es inobjetable el que un mayor número de cicatrices previas aumentan la morbilidad perinatal y la prematuridad (7, 8), resultado de la mayor frecuencia de la terminación prema-

tura del embarazo y de que después de dos cesáreas previas, siempre debe practicarse la siguiente operación en forma electiva (7, 8).

Cesárea Iterativa. La cesárea iterativa ha originado un nuevo capítulo dentro de la patología obstétrica (8), ya que su repetición aumenta la frecuencia de complicaciones médicas y quirúrgicas, incrementando directamente los índices de morbimortalidad materno-fetal, entendiéndose que son aquellas pacientes en las que existe el antecedente de "dos o más cesáreas previas" y en quienes se practica una nueva cesárea. Es aquí donde el cirujano debe actuar con un criterio adecuado para solucionar cada caso en particular. La histerectomía post-cesárea se debe conocer y dominar (10), ya que las situaciones de emergencia pueden hacer que su indicación surja en cualquier momento (12).

La morbilidad materna es mayor (8); dada por problemas de cicatrización de la pared abdominal, lesiones vesicales, lesiones del árbol urinario, etc.; a medida que se ejecuta un mayor número de cesáreas en una paciente, no pudiendo precisar, tomando como base las complicaciones encontradas, cual es el criterio que norme el número de cesáreas permisibles en una paciente.

La preparación de la embarazada y el manejo obstétrico adecuados, deben ser requisitos indispensables para disminuir al mínimo las complicaciones durante el acto quirúrgico y en el post-operatorio.

La mortalidad materna, relacionada directamente a la operación (8, 13) debe reducirse a cifras cercanas al 0% (13), ya que casi todas las muertes maternas atribuibles al procedimiento pueden ser catalogadas

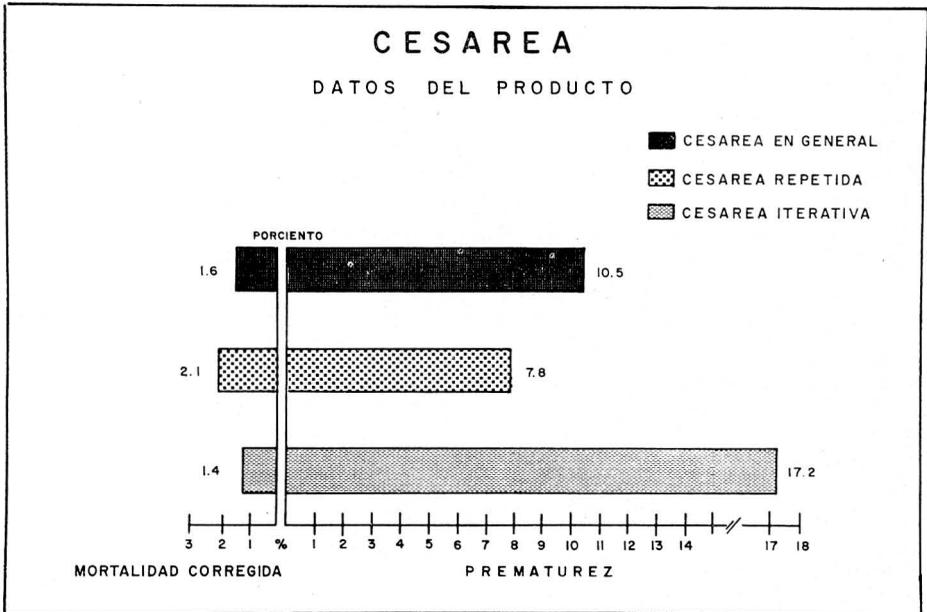


FIGURA Nº 5

como previsible y nunca los problemas anestésicos o las enfermedades intercurrentes en el estado grávido-puerperal deben constituir factores predisponentes de mortalidad, si se hace un adecuado control médico de la paciente.

La morbilidad fetal está relacionada principalmente con la prematuridad (8, 9), con cifras indudablemente mayores que en los grupos de cesárea en general y repetida (Figura Nº 5), debido a que el embarazo debe interrumpirse antes de que haya llegado al término y que los padecimientos asociados, como la toxemia, isoimmunización, etc., son complicaciones obstétricas que aumentan más esta complicación. La mortalidad fetal corregida oscila al igual que en los otros grupos, entre el 1 y 2% (13).

Si se respetan los lineamientos generales para la ejecución oportuna de la cesárea iterativa, por sí sola no aumentará los índices de morbi-mortalidad fetal. La atención médica obstétrica de estas pacientes, la individualización de cada caso en relación al número de cesáreas permisibles, son factores que hacen de la cesárea iterativa una operación con riesgos mínimos tanto fetales como maternos.

Factores predisponentes de mortalidad materna. Las causas generalmente responsables de la muerte en las pacientes sometidas a cesárea son: Paro cardio-respiratorio súbito, insuficiencia renal, accidente vascular cerebral, embolia pulmonar, shock bacterémico, desequilibrio electrolítico y edema agudo pulmonar, pero las tres primeras son las más importantes, con cifras de 23, 20 y 33% respectivamente (13).

La toxemia del embarazo sigue siendo una complicación por demás

temible durante el estado grávido-puerperal, ya que en las tres causas principales de muerte se halla presente en más del 40% de los casos y llega a cifras de 86% en aquellas embarazadas cuya causa de muerte lo constituyó el accidente vascular cerebral (13). Estos casos requieren una técnica quirúrgica depurada, pues un gran número de estas pacientes tienen cuadros de hipovolemia, resultante de técnicas deficientes o bien de la complicación obstétrica (placenta previa) que determinó la intervención quirúrgica.

Los índices de mortalidad materna fluctúan entre el 0% y el 1% (13), pero puede ser nula, si se respetan las indicaciones y contraindicaciones de este procedimiento obstétrico, haciéndose imperioso el mantener una atención prenatal adecuada, con el fin de detectar padecimientos que predisponen a complicaciones graves de la paciente.

Operación cesárea post-mortem y en Paciente Agónica. La muerte de una mujer embarazada constituye un suceso impresionante, más aún cuando es inesperada, lo que origina confusión en las personas que la rodean y el médico, planteándose de inmediato la disyuntiva de qué debe intentarse primero, la resucitación de la madre o la cesárea. Una situación más apremiante es cuando la paciente se encuentra agónica o moribunda, ya que en este caso, la decisión puede ser más difícil de tomar.

En nuestro medio, este tipo de acontecimiento ocurre con una frecuencia de 1 caso por cada 17.500 partos, de los cuales 8 fueron post-mortem y 4 en pacientes agónicas (14). En once de estas 12 intervenciones el producto nació vivo, falleciendo dos en el período perinatal y de los ocho restantes, todos gozan

de cabal salud, excepto uno que ha cursado con trastornos de la deambulación (14).

De los factores más importantes que pueden decidir la sobrevida fetal, es el lapso que transcurre entre la muerte de la madre y el nacimiento del niño. Si en algunas situaciones se ignora el estado del feto antes de la muerte de la madre, bastará que el médico aprecie una edad clínica mayor de 28 semanas, con intervalo de muerte no superior a 25 minutos, para que se realice la operación sin más pérdida de tiempo. Tratándose de una paciente agónica (14), se debe tener preparado todo el instrumental y equipo necesario para realizar esta operación una vez muerta la paciente, contando como requisito indispensable con la presencia de un médico Pediatra, para la adecuada reanimación del producto.

De todo lo anteriormente expuesto sobre la Operación Cesárea, se puede concluir que la prematuridad en la cesárea iterativa es elevada y debe tomarse en cuenta con el fin de abatir lo más posible esas cifras. La mortalidad fetal oscila entre el 1% y 2% (Figura Nº 5), pero estudios pediátricos prospectivos (9) dan cifras más elevadas de prematuridad y mortalidad, esta última, ocasionada casi siempre por la membrana hialina.

La morbilidad materna es mayor cuando la cesárea se practica en forma iterativa, con mayor frecuencia de histerectomía y dehiscencias de cicatrices previas, mientras más número de cesáreas previas tiene la paciente. La mortalidad materna no debe ser mayor de 0.5% y debemos pugnar por tenerla prácticamente nula, pero cuando ocurre, sus principales factores predisponentes son la toxemia, hipovolemia, multiparidad y

falta de control prenatal adecuado (13).

La mortalidad fetal en la cesárea post-mortem y en la paciente agónica, está influenciada por la prematuridad y tardanza en efectuar la operación (14).

HISTERECTOMIA

No es posible tener bases sólidas para sustentar cual es la frecuencia ideal con la que se debe efectuar histerectomía en las complicaciones del embarazo (10), ya que en muchas instituciones se practica en forma electiva, esto es, solo con fines de esterilización, aun cuando el útero se encuentre sin patología, pero en términos generales no es ideal tener índices máximos, como tampoco mínimos.

Pocos puntos son tan discutidos como el que se refiere a las indicaciones, que de acuerdo con otros autores se dividen en "absolutas", o sea los casos que ponen en peligro la vida de la paciente; "Relativas", que incluye aquellas pacientes con tumores uterinos o genitales y "Electivas", practicadas fundamentalmente con fines de esterilización.

La frecuencia después de un parto es muy baja (10), no así después de la operación cesárea y que por razones especiales que posteriormente analizaremos, es mayor (10, 12, 15, 16). Si se está de acuerdo en practicarla cuando hay patología uterina que la indique, es lógico suponer que en un número muy reducido de casos se realizará como indicación primaria con fines de esterilización. Es un procedimiento quirúrgico que aun en las manos más hábiles, con juicios muy severos y en condiciones ideales para su realización, plantea problemas difíciles de

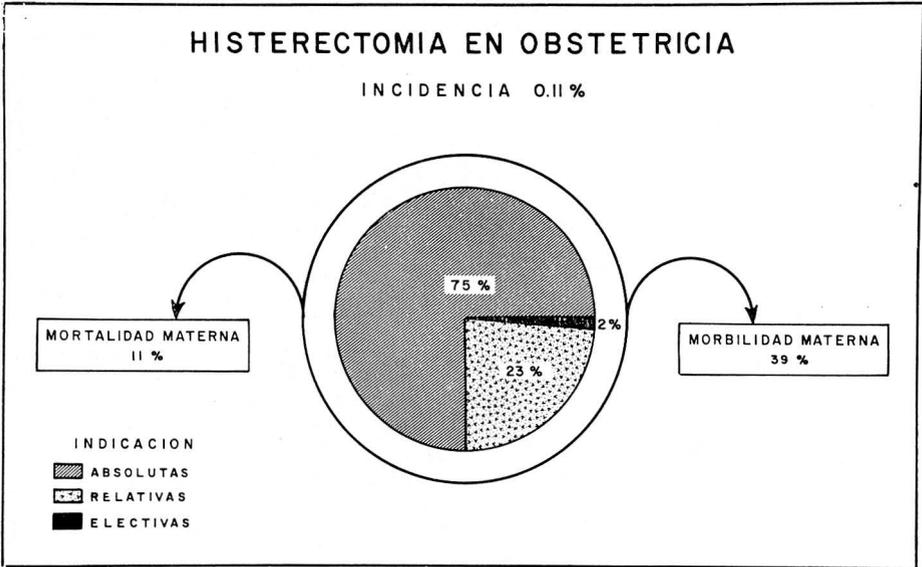


FIGURA Nº 6

resolver y solo las instituciones bien dotadas y donde este procedimiento se practica en frecuencia, puede reducir los índices de morbilidad materna, que siguen siendo elevados (10) (Figura Nº 6).

La morbilidad en términos generales alta, del tipo de las infecciones, lesiones del árbol urinario y patologías renales del tipo de la insuficiencia, en muchas circunstancias es más bien atribuible al estado de shock de la paciente y a la hipovolemia que a la histerectomía, pudiendo decir lo mismo de las infecciones, ya que en muchas circunstancias se practica en pacientes con un proceso piógeno instalado que complicaba con anterioridad a la intervención, el estado grávido (Figura Nº 6).

Todo parece indicar que la operación cesárea, incrementada en los últimos años, con poca morbilidad y prácticamente nula mortalidad, es

un procedimiento de enorme valor en la práctica obstétrica actual, pero al igual que otros adelantos médicos, va dejando secuelas y entre éstas, una de gran importancia que es el Acretismo Placentario (12, 16). Esta patología que cada vez se acrecienta, constituye en la actualidad una de las indicaciones absolutas de histerectomía (12) y si no se conocen sus aspectos fundamentales se incrementa notablemente la morbilidad y sobre todo la mortalidad materna (16).

La histerectomía subtotal puede ser en un momento dado una técnica adecuada, pero solo en aquellos casos de inserción corporal de la placenta y nunca cuando la inserción es segmentaria. Si tan importante es una histerectomía total en cualquier variedad, grado y extensión de acretismo placentario (Figura Nº 7), lo es quizá tanto o más su realización oportuna, ya que si el procedimien-

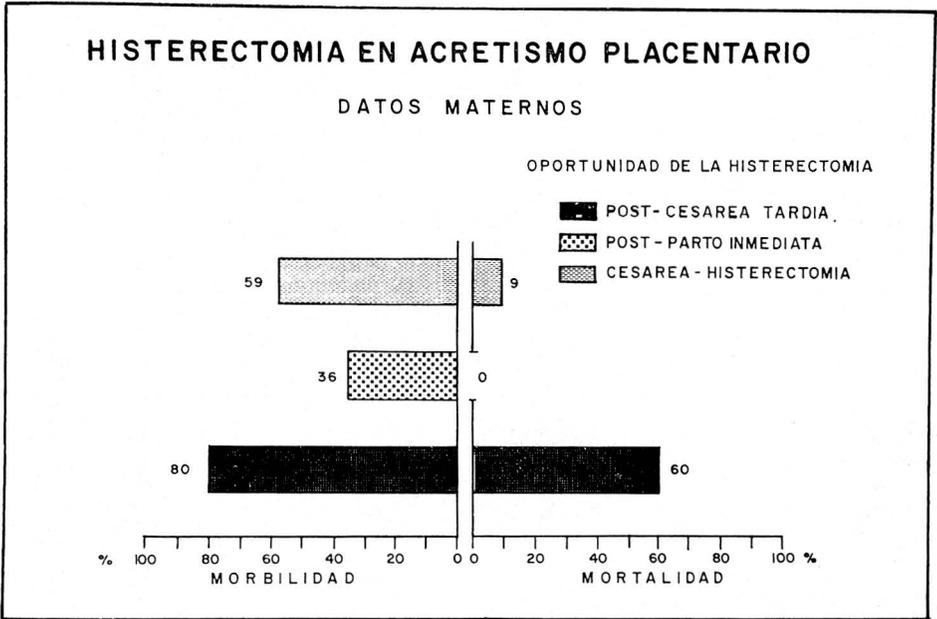


FIGURA Nº 7

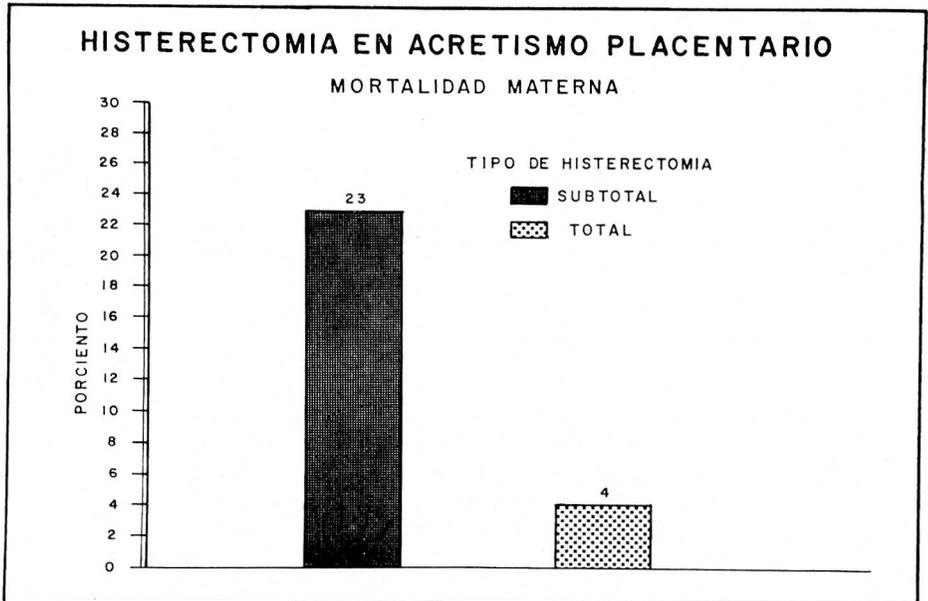


FIGURA Nº 8

to se retarda, aumenta la mortalidad materna de un 9 a un 6% (12).

Se puede concluir que la cesárea histerectomía en el 75% de los casos, se practica por indicaciones absolutas, cuando está en peligro la vida de la paciente; la morbilidad no corregida es muy elevada (39%), debido generalmente a complicaciones graves. La mortalidad corregida, al igual que la morbilidad es elevada, 11% (10).

En la actualidad una de sus indicaciones más frecuentes es el acretismo placentario (9, 19), reduciéndose considerablemente la morbi-mortalidad si se practica de inmediato, pero si además se practica total, la mortalidad se reduce de un 23% a un 4% (16). (Figura N° 8).

LA PRESENTACION PELVICA

El parto pélvico es un tema que debe estar sujeto a revisiones periódicas, por su frecuente asociación con la prematuridad y además porque su mecanismo en los tres diferentes segmentos del feto, ofrece características singulares, que determinan sobre él, traumatismos, lesiones neurológicas, etc., lo que explica una mortalidad perinatal elevada. Esto ha originado que diferentes autores argumenten a favor de una mayor liberalidad de la operación cesárea en la presentación pélvica, tomando en cuenta el peligro fetal inmediato y su daño potencial tardío.

Tratándose de una presentación pélvica, debemos preferir solo la asistencia cuidadosa del mecanismo del parto (17, 18), ya que la pequeña o gran extracción podálica (18) presuponen un aumento importante de la morbi-mortalidad materno-fetal. La gran multiparidad no debe presuponer partos pélvicos fáciles, sino más bien valorar cada caso en

particular y aun en estos acontecimientos, la gran extracción podálica debe irse relegando casi exclusivamente a la atención del segundo gemelo (8). Al analizar la morbilidad materna en el parto pélvico, el número de complicaciones puerperales es el habitual, pero se incrementan los desgarros a nivel del cérvix, vagina y periné, por lo cual es pertinente el uso rutinario de la episiotomía (8). Aquellas estadísticas que den cifras elevadas de rupturas uterinas (11), se deben interpretar como conductas demasiado conservadoras, asociadas a una deficiente valoración de la pelvis materna (Figura N° 9).

Para reducir la morbilidad y mortalidad fetal debe disminuirse primero la frecuencia de prematuridad, además de prestar una atención adecuada en el parto, pues es conocido el hecho de que el daño fetal guarda una relación directa con una extracción fetal difícil y/o retención de cabeza última (18, 19) o bien con la aplicación de fórceps Piper después de maniobras infructuosas para extraer el producto (19).

La valoración final del parto pélvico se establece por los resultados de la morbi-mortalidad fetal, que traduce en último análisis la actuación obstétrica en el problema y por lo tanto el criterio de manejo aplicado en cada caso, al utilizar cada uno de los elementos que tienden a disminuir las cifras de traumas materno-fetales. En general, el parto pélvico crea problemas, que en un momento dado y por una valoración equivocada se pone en peligro la vida de la madre y del producto, pero el problema es más imperioso al tratarse de una paciente primigesta (17), donde se plantea la disyuntiva de dejar evolucionar el parto por vía vaginal o bien practicar una operación cesárea en forma electiva (17). Hasta

hace unos años, se tenían conductas muy conservadoras al respecto, pero en la actualidad el criterio es más unánime en el sentido de que esta presentación, en la embarazada primigesta, es más bien tributaria de una operación cesárea, ya que la morbilidad y mortalidad fetal se reduce considerablemente siendo más intervencionistas (Figura 9) y solo permitir el parto vaginal en condiciones totalmente ideales.

Al analizar los conceptos anteriores, se asentaba que uno de los factores que influyen en la mayor morbi-mortalidad fetal es la retención de la cabeza última, aunado a una aplicación de fórceps Piper después de maniobras infructuosas para extraer el producto. Se debe pues entender, que dicho fórceps no es un instrumento que deba utilizarse como medida heroica en la atención del parto

pélvico, sino más bien como un procedimiento que en términos generales casi debe ser rutinario, ya que las estadísticas revelan una disminución de la morbilidad fetal de más del 18% cuando el instrumento se aplica en forma electiva (19) (Figura Nº 10).

En este capítulo se debe mencionar el concepto que se tiene respecto a la Situación Transversa del producto, ya que en la actualidad se prefiere operar a la paciente y solo utilizar la versión por maniobras internas, completamente con la gran extracción podálica, en situaciones muy seleccionadas y previa valoración exhaustiva de cada caso en particular. En términos generales la versión interna solo debe utilizarse en la atención del segundo gemelo, pues se ha podido constatar que la mortalidad fetal en los casos de versión

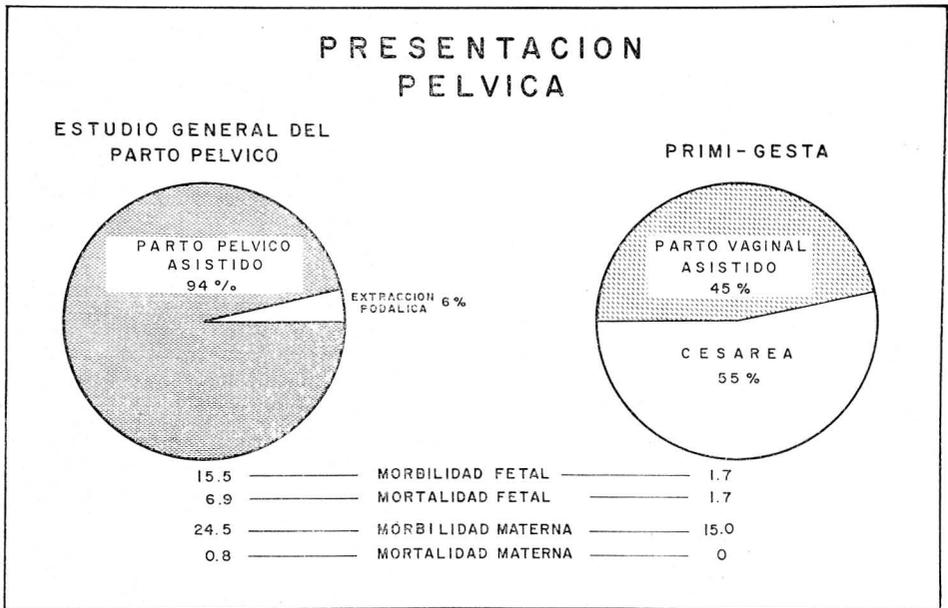


FIGURA Nº 9

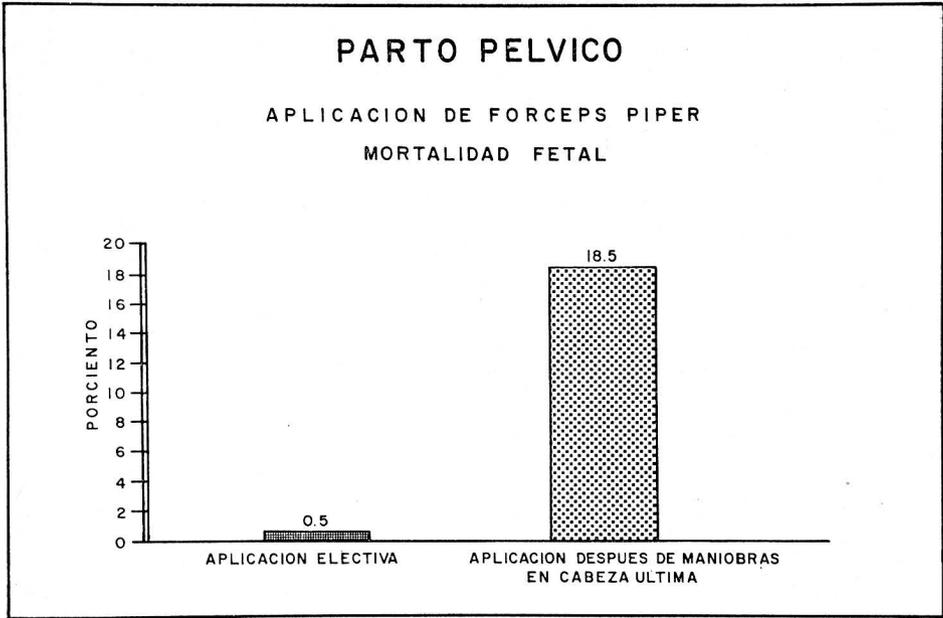


FIGURA N° 10

por maniobras internas, de 35% desciende hasta 13%, cuando la situación transversa se resuelve mediante la operación cesárea (20) (Figura N° 11).

Podemos concluir que la pequeña y gran extracción podálica se deben utilizar con poca frecuencia, ya que su realización indiscriminada aumenta considerablemente la morbimortalidad fetal, pero en cualquier circunstancia, primigesta o múltipara (17, 18), si se tiene la costumbre de hacer una aplicación "electiva" de fórceps Piper (19), la morbimortalidad fetal se reduce considerablemente.

La versión por maniobras internas, en los casos de situación transversa, solo se debe utilizar en la resolución del segundo gemelo, ya que la operación cesárea ofrece mayor seguridad

tanto para la madre como para el producto (20), reduciendo al mínimo las complicaciones maternas y en forma considerable las fetales, sin olvidar que la mortalidad fetal, aún en los casos resueltos por cesárea, se debe generalmente a la prematuridad.

RUPTURA UTERINA

La ruptura uterina NO se puede considerar como un procedimiento quirúrgico de la obstetricia, pero analizaremos algunos de sus aspectos, ya que esta complicación, cuando ocurre, determina una serie de procedimientos operatorios que dan por resultado final complicaciones tanto maternas como fetales (11, 18, 21). Las causas que más la producen son la versión por maniobras internas (20), la aplicación de fórceps y vacuum (1, 2), el parto pélvico (18), la distocia de hombros (11) y el uso

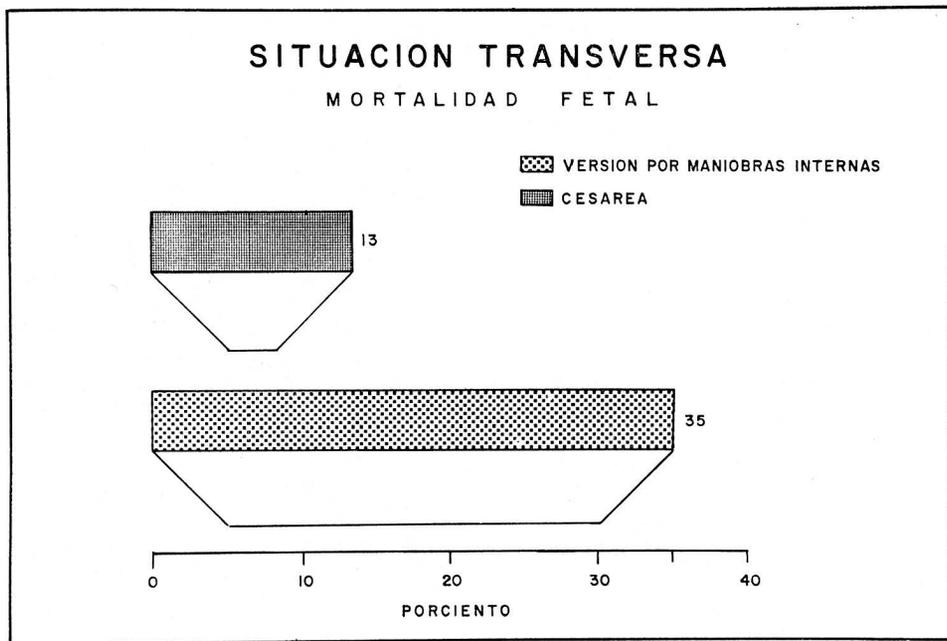


FIGURA Nº 11

indiscriminado de ocitócicos para la inducción o conducción del parto (11).

Hecho el diagnóstico durante el trabajo de parto, después de un parto vaginal o al practicar una operación cesárea, debe procederse a la valoración adecuada del caso y proceder al tratamiento correcto y oportuno, bien sea mediante la histerectomía, siempre y cuando los bordes de la solución de continuidad sean muy regulares, pero siempre tomando en cuenta el riesgo o futuro obstétrico de cada caso en particular. La morbilidad materna (Cuadro Nº 1) es elevada, sobre todo debido a problemas de tipo infeccioso, complicaciones del árbol urinario y desequilibrio hidroelectrolítico (11).

La mortalidad materna está casi siempre condicionada al factor he-

CUADRO Nº 1

RUPTURA UTERINA

Frecuencia de histerectomía	33
Morbilidad materna	19
Mortalidad materna	5
Mortalidad fetal (corregida)	17

morragia o sangrado (11), bien sea antes de proceder a la histerectomía o histerorrafia, o bien durante el acto quirúrgico, aun cuando posteriormente la muerte sea ocasionada por otros factores.

La mortalidad fetal al igual que la materna ha descendido en el transcurso de los años y hasta 1965 era de 27%, pero depurada, esto es excluyendo aquellos casos en que el producto se encontraba muerto al ingreso de la paciente al hospital, y

las malformaciones congénitas incompatibles con la vida, es de 17% (11).

No hay que olvidar que la operatoria obstétrica es causa de ruptura uterina y que esto presupone una frecuencia elevada de histerectomía, con morbimortalidad materna y fetal elevada, si deseamos corregir estos índices de ruptura uterina, debemos de practicar una adecuada operatoria obstétrica.

LIGADURA DE ARTERIAS HIPOGASTRICAS

El sangrado pélvico masivo, bien sea espontáneo, intra y/o post-quirúrgico, pone al médico en la apremiante situación de establecer un rápido diagnóstico y en consecuencia el tratamiento adecuado. La localización de la solución de continuidad del lecho vascular permite en muchos casos la resolución del problema; sin embargo, en otras circunstancias cuando se han producido grandes infiltraciones hemáticas, dificultan o impiden la resolución de la hemostasia.

Nuestra experiencia al respecto es escasa (21), pero en cuatro casos obstétricos, cuya indicación para efectuar la ligadura de las arterias hipogástricas tuvo un común denominador: Sangrado no Controlable con las Técnicas Quirúrgicas Habituales, los resultados fueron satisfactorios en dos pacientes y persistió el sangrado en las dos restantes, en una de ellas por un trastorno de la coagulación.

Es un procedimiento que debe de utilizarse con mayor frecuencia, pues la mortalidad materna tan elevada en estos casos no está dada por el procedimiento en sí, sino por las complicaciones generalmente hemorrágicas

para que determinaron la ligadura de estas arterias y debe quedar aclarado que no debe ser tomado como un recurso heroico (21).

Conclusions

These must be used in due time and adequately to reduce the indexes of maternal - fetal morbi - mortality through the application of the forceps and vaccum extractor. The latter is conditioned to the perfect acquaintance with the instrument. Maternal mortality must be 0% when following these standards.

Prematurity increases fetal morbidity in a cesarian operation, but maternal mortality may be 0% since when a death occurs there are generally other factors that have ni relation to surgery.

We do not perform hysterectomies upon elective indications. In any event, hysterectomy in obstetrics has very high morbidity indexes, thus being at present a frequent indication of placental acretism. If hysterectomy is convenient, we must prefer its accomplishment in due time and with priority.

In a pelvical situation, the assisted pelvical birth must be preferred with least frequent practice of small and large podalic extraction since, when applying this criterion, the maternal and fetal morbidity is higher than with forceps and cesarian operations.

The fetal morbidity is considerably reduced with the elective use of Piper forceps. Multi-parity increases the maternal and fetal morbi-morbidity due, generally, to incorrect evaluation of the case; the opposite occurs in the primigravid patient where, undoubtedly, the problem was accurately assessed.

The version of internal maneuvers is indicated by us only in the case of the second twin as, if not thus performed, the material fetal morbimortality would considerably increase.

The uterine rupture is a consequence of a deficient obstetrical operation and it is precisely in these cases where it must be borne in mind that the ligation of the hypogastric arteries is not a heroic resource, but that it may result in a longer period for certain operations.

Conclusiones

— Para reducir los índices de morbi-mortalidad materno-fetal en la aplicación del fórceps y "vacuum extractor", deben utilizarse oportuna y adecuadamente; lo anterior está condicionado al conocimiento perfecto del instrumento. Siguiendo estos lineamientos la mortalidad materna debe ser de 0%.

— En la operación cesárea, la prematuridad aumenta la morbi-mortalidad fetal, pero la mortalidad materna puede ser de 0%, ya que cuando ocurre una muerte, existen generalmente factores no relacionados con la intervención.

— No practicamos histerectomías por indicaciones electivas. En cualquier circunstancia, la histerectomía en obstetricia tiene índice de morbilidad muy elevados, constituyendo en la actualidad una indicación muy frecuente al acretismo placentario. Debemos preferir, si la histerectomía está indicada, su realización oportuna y de preferencia total.

— En la presentación pélvica, se debe preferir el parto pélvico asistido y practicar las pequeñas y grandes extracciones podálicas lo menos frecuente, ya que aún siguiendo este criterio, la morbilidad materna y fetal

son más elevadas que en el fórceps y la cesárea.

La morbilidad fetal se reduce considerablemente con el uso electivo del fórceps Piper. La multiparidad aumenta los índices de morbi-mortalidad materna y fetal, debido generalmente a una mala valoración del caso, ocurriendo lo contrario en la paciente primigesta, con toda seguridad por una precisa valoración del problema.

— La versión por maniobras internas solo la indicamos en el segundo gemelo; el no hacerlo así, aumenta considerablemente la morbi-mortalidad materno-fetal.

— La ruptura uterina es consecuencia de una operatoria obstétrica deficiente y es precisamente en estos casos, donde debe tenerse presente que la ligadura de las arterias hipogástricas no es un recurso heroico, sino que puede constituir un tiempo más de ciertas intervenciones.

BIBLIOGRAFIA

- 1 RAMIREZ-SOTO, E.; MacGREGOR, C.; MONTEMAYOR, C. G.: Estudio comparativo de morbilidad neonatal en niños nacidos con extractor de vacío, fórceps y parto normal. *Ginec. Obst. Méx.* 21: 983, 1966.
- 2 KARCHMER, K. S.; VARGAS, L. E.; PEÑA, ARCIGA, B.; ALMARAZ, R.; BALTAZAR, A.: Evolución y concepto del fórceps en el Hospital de Gineco-Obstetricia Nº Uno del I. M.S.S. Análisis de 3.500 casos. *Ginec. Obst. Méx.* 22: 521, 1967.
- 3 GONZALEZ-VILLAMIL, J.; CINCO-ARENAS, J.; KARCHMER, K. S.: El fórceps de Kiefland en las variedades Occipito-transversas. *Ginec. Obst. Méx.* 24: 351, 1968.
- 4 KARCHMER, K. S.; RAMIREZ-SOTO, E.; SALDAÑA, C. E.; CACACE, C. A.; MacGREGOR, C.: Extractor del Vacío Experiencia del H.G.O. Nº Uno del I.M.S.S. *Ginec. Obst. Méx.* 21: 1017, 1966.

- 5 CASTELAZO, A. L.: Conceptos actuales de la operación cesárea. Rev. Obst. Ginec. Venez. 20: 1, 1960.
- 6 KARCHMER, K. S.; VARGAS-LOPEZ, E.; ARAO, M.; RAMIREZ SOTO, E.: Operación cesárea. Análisis de 1.000 casos. Rev. Fac. Med. U.N.S.M. 8: 239, 1966.
- 7 LOPEZ-LLERA, M.; CHAVEZ-AZUELA, J.: Cesárea repetida. Ginec. Obst. Méx. 18: 495, 1963.
- 8 MARCUSHAMER, B.; KARCHMER, K. S.; MONROY, H. A.: Morbimortalidad materno-fetal en cesárea iterativa. Análisis de 1.000 casos. Ginec. Obst. Méx. 23: 613, 1968.
- 9 AGUAYO, A. M.; MACHAIN, A. E.; QUINTANAR, E.; AZUARA, J.; VILLEGAS, H.: Morbimortalidad del recién nacido por cesárea. Mem. IV Jornadas Médicas Bienal H. G. O. N° Uno I.M.S.S., P. 16, 1970.
- 10 CASTELAZO, A. L.; HERRERA-LASSO, F.; GONZALEZ-LOYA, J. P.: Histerectomía en Obstetricia. Mem. I Jornada Médica Bienal. H. G. O. N° Uno I.M.S.S. Tomo II P. 577 1964.
- 11 HERRERA-LASSO, A. F.; VELASCO, A. R.; RACAUD, R. L.: Ruptura uterina. Análisis de 100 casos. Ginec. Obst. Méx. 23: 597, 1968.
- 12 CHAVEZ-AZUELA, J.; ONTIVEROS, E.; VALENZUELA, L. S.; KARCHMER, K. S.: Acretismo placentario. Correlación anatómico-clínica de 35 casos. Ginec. Obst. Méx. 21: 713, 1966.
- 13 CHAVEZ-AZUELA, J.; SOBERON, A. J.; CASTELAZO, A. L.: Operación cesárea y Mortalidad materna. Factores predisponentes. Ginec. Obst. Méx. 22: 163, 1967.
- 14 VILLALOBOS, R. M.; KARCHMER, K. S.; GONZALEZ, Z. G.: Operación cesárea post-mortem y en la paciente agónica. Ginec. Obst. Méx. 22: 607, 1967.
- 15 KARCHMER, K. S.; VALENZUELA, S.; WULFOVICH, M.: Sangrados del Puerperio tardío. Correlación anatómico-clínica. Ginec. Obst. Méx. 21: 921, 1966.
- 16 MAQUEO, T. M.; CHAVEZ-AZUELA, J.; VALENZUELA, L. S.; ESPINOZA, H. J.: Placenta acreta and circunvalate. Obst. and Gynec. 32: 397, 1968.
- 17 RODRIGUEZ DE SANTIAGO, J. D.; GONZALEZ LOYA, J. P.; RAMIREZ SOTO, E.: Parto pélvico en primigesta. Ginec. Obst. Méx. 21: 1: 1966.
- 18 WULFOVICH, M.; KARCHMER, K. S.; GOMEZ-GARCIA, F. J.; MUHULIA, M. M.: Morbi-mortalidad materno-fetal en el parto pélvico. Análisis de 1.513 casos. Ginec. Obst. Méx. 28: 199, 1970.
- 19 GONZALEZ-VILLAMIL, J.; CINCO-ARENAS, J.; WULFOVICH, M.; KARCHMER, K. S.: Fórceps de Piper en el Parto pélvico. Análisis de 200 casos. Mem. IV Jornada Médica Bienal. H. G. O. N° Uno del I. M. S. S. p. 3, 1970.
- 20 DOMINGUEZ, R. H.; ZENIL, V. J.; RAMIREZ-GAMIZ, E.; JIMENEZ, G. A.: Situación transversa. - Experiencia en el H. G. O. N° Uno del I.M.S.S. Memorias IV Jornada Médica Bienal, del H.G.O. N° Uno del I.M.S.S. P. 3, 1970.
- 21 CINCO-ARENAS, J.; KARCHMER, K. S.; RAMIREZ-SOTO, E.: Ligadura de Arterias Hipogástricas en Gineco-Obstetricia. Ginec. Obst. Méx. 22: 1407, 1967.
- 22 CINCO-ARENAS, J.; GONZALEZ-VILLAMIL, J.; KARCHMER, K. S.: Muerte súbita en Gineco-Obstetricia. Ginec. Obst. Méx. 26: 681, 1969.