



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN-MANAGUA
HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS**

Tesis para optar al título de Médico Especialista en Gineco-Obstetricia

**INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR.
ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE
2014**

**Autor: Dr. Noé García Blandón
Residente de IV año de Gineco-Obstetricia**

**Tutor: Dr. César Logo Aguirre
Médico Especialista en Gineco-Obstetricia**

MANAGUA, NICARAGUA

INDICE

- I. INTRODUCCION
- II. MARCO TEORICO
- III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- IV. JUSTIFICACION
- V. OBJETIVOS
- VI. DISEÑO METODOLOGICO
- VII. RESULTADOS
- VIII. DISCUSION
- IX. CONCLUSIONES
- X. RECOMENACIONES
- XI. BIBLIOGRAFIA
- XII. ANEXOS

DEDICATORIA

A Dios : Por darme la vida, derramando su amor y misericordia cada día, dándome inspiración, sabiduría, dedicación y conocimiento pleno para realizar mis propósitos y sueños; y hoy tener en mis manos lo que he deseado a través de mis años de estudio mi Especialidad.

A mis Padres: Por el apoyo incondicional que me han brindado, dándome consejos espirituales, morales, ejemplares, ánimo y fuerzas en todo momento.

A mi hijo Nhoé razón de mi vida, gracias por la paciencia, comprensión y apoyo en estos años que no estuve a tu lado como necesitabas.

A mi esposa Ana Massiel Venerio Gonzalez

A mi suegra q.e.p.d Dalmira González Reyes por su cariño, gratitud, siempre la recordare como mi segunda madre.

A mi abuelita Leonor Alvarado Bermúdez por sus oraciones y consejos.

A mis hermanos: Harold David y Luis Joel

A mis Maestros: Por su abnegación y dedicación a la Docencia y por haber compartido juntos estos años de estudio.

AGRADECIMIENTO

Dios te agradezco infinitamente por las bendiciones derramadas hacia mi persona y pacientes. Por escuchar y responder a mis plegarias.

A mi familia, por el apoyo brindado en estos años de residencia. Por comprender mi ausencia en momentos especiales.

A mi tutor, por la inspiración y apoyo incondicional durante la realización de esta tesis.

A mis maestros por los conocimientos y oportunidades brindadas.

A mis compañeras R4, por apoyarme y estar presente ayudándome en cada paso que demos.

RESUMEN

Indicaciones de Cesárea en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Davilas Bolaños en el periodo abril a diciembre 2014

OBJETIVO: Describir las principales indicaciones y el porcentaje de cesárea realizadas en el Hospital Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido de abril a diciembre del 2014

Tipo de diseño: Descriptivo de corte transversal

La indicación más frecuente fue cesárea por cesárea anterior (361)(50.2%), seguido de variación de la FCF y preeclampsia (42 casos, 5.8% para cada uno), oligoamnios 39(5.4%), taquicardia fetal 31(4.3%), pélvico 24(3.3%),NST no reactivo 23(3.2%), SFA 22(3.1%), gemelar 19(2.6%), Trabajo de parto detenido 18(2.5%), macrosomía 17((2.4%), DCP 15(2.1%), bradicardia 14(1.9%), distocia funicular 11(1.5%), Riesgo de pérdida de bienestar fetal 10(1.4%), expulsivo prolongado 8(1.1%), condilomatosis 8(1.1%), Placenta previa 6(0.8%), transverso 8(1.1%), inducción fallida 5(0.7%), miomatosis uterina 4(0.6%), post-término 3(0.4%), pretérmino 3(0.4%), antecedente de IVPH 3(0.4%), RPM 4(0.6%), DPPNI 2(0.3%),FCF en límite inferior 2(0.3%),fractura de pelvis 2(0.3%), polihidramnios 2(0.3%), HELLP 2(0.3%), variedad distósica 2(0.3%), distocia cervical 2(0.3%), corioamnionitis 2(0.3%), (epilepsia 1(0.1%), Wolf-Parkinson-White 1(0.1%), conización cervical 1(0.1%), distocia de partes blandas 1(0.1%)

Se evaluaron un total de 1217 pacientes a quienes se les atendió el parto en el Hospital militar entre abril y diciembre del 2014; 498 partos y 719 cesáreas. El índice de cesárea calculado para el periodo del estudio es de 59.07%.

En general el promedio de edad de las pacientes fue de 28.3 años, para las pacientes cuyo nacimiento fue vía parto el promedio de edad fue del 27.8 años, mientras que para los nacimientos por cesárea el promedio fue de 28.8 años.

INTRODUCCIÓN.

Dentro del proceso de atención a la embarazada, cuando se discute la vía del nacimiento todo médico está en la obligación de brindar toda la información existente acerca de las ventajas y desventajas de un parto vaginal y de una cesárea, de manera que la decisión es conjunta y basada en información correcta y bien documentada. Se conoce como operación cesárea a la extracción de un feto a través de una incisión de las paredes del abdomen y útero. Su frecuencia se ha incrementado universalmente, en Estados Unidos por ejemplo, el incremento ha sido desde 4.5% en 1965 cuando fue calculado por primera vez hasta 32% en el 2007¹, esta tendencia es global, siendo comparable en África, Asia, Europa y América Latina².

Por principio, si la vía natural del nacimiento es la vía vaginal, una vía alterna, en este caso la cesárea debería realizarse cuando no es posible llevar a cabo un parto seguro tanto para la madre como para el feto. Entre las principales causas del incremento del índice de cesárea encontramos e uso masivo de la monitorización de la frecuencia cardiaca fetal, el número creciente de pacientes con cesárea anterior y las indicaciones no médicas como la solicitud de la paciente, principalmente por temor a afrontar un parto, sin embargo existe preocupación acerca de si el incremento de la tasa de cesárea trae verdaderos beneficios tanto para madre como su descendencia, tanto a corto como largo plazo³ por lo que el presente estudio pretende evaluar si existen diferencias en los resultados perinatales de las pacientes sometidas a nacimiento por vía cesárea sobre los partos a fin de crear una base de conocimiento que permita tomar mejores decisiones a los médicos tratantes a cargo de la atención de embarazadas cuando se deba decidir la vía del nacimiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se ha observado un incremento en el índice de cesáreas en los últimos años en Nicaragua, así como en otras partes del mundo y nuestro hospital no es la excepción, sin embargo no hay evidencia de que esto mejore los resultados perinatales materno y fetales e incluso hay reportes que indican que puede ser más peligroso el realizar una cesárea que un parto vaginal, por lo que el presente estudio se plantea resolver la siguiente pregunta de investigación:

PREGUNTA DE INVESTAGACIÓN

¿Cuáles fueron las indicaciones de cesáreas en los nacimientos atendidos en el Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido de abril a diciembre del 2014?.

ANTECEDENTES

En el Hospital de Parkland en el 2003, sólo el 53% de 12,139 pacientes con embarazos únicos en presentación cefálica tuvieron un trabajo de parto y periodo expulsivo espontáneo, el resto tuvo un trabajo de parto inefectivo y requirieron conducción (29%) y el resto otra condición médica que requirió inducción del trabajo de parto. Parece excesivo considerar que casi el 50% de las parturientas requieran inducción o conducción y por lo tanto tuvieran un trabajo de parto anormal por no haber logrado un parto espontáneo. Por tanto, la distinción entre normal y anormal es a menudo subjetiva. Esta alta prevalencia de anomalías del trabajo de parto puede ser utilizada para enfatizar la importancia de los eventos que componen el parto exitoso.

Tasa de partos por cesárea: En 1996 hubo casi 4 millones de nacimientos en los Estados Unidos, de estos, casi 1 de cada 5 (20.7%) se efectuó por cesárea. Aunque esta tasa global puede parecer elevada, es la más baja registrada en la última década²¹.

En informes posteriores, se reportó para 1988 una tasa de partos por cesárea del 21.2%²²

La tasa de partos por cesárea primarios llegó a un pico del 17.5% en 1998 y disminuyó en forma estable hasta el 14.6% en 1988 y para el año 1996, disminuyó hasta el 14.6%. Para los partos vaginales después de una cesárea, en 1988 la tasa era de menos del 12.6%, pero aumentó hasta un 36% en 1996. Existe una variación regional significativa en la tasa de nacimientos, la tasa de cesáreas y en partos vaginales posterior a cesárea, siendo la tasa más bajas en Colorado (15.1%) y la más alta Misissippi (26.6%).

En el 2009, en Estados Unidos, de 1.3 millones de nacimientos nacieron por cesárea (32.3%)²³

En el 2014 se publicó un estudio acerca de las preferencias en el modo de nacimiento en diferentes poblaciones de embarazadas, fue un estudio de corte transversal de pacientes embarazadas entre las 24-40 semanas de gestación con el objetivo de medir las preferencias de las mujeres para parto vaginal versus cesárea en 4 contextos: cesárea previa, gemelos, presentación de nalgas y sin indicación para cesárea.

Entre 240 participantes, 90.8% tuvo preferencia para parto vía vaginal. En los 4 contextos, las mujeres indicaron en promedio que aceptarían en un 59-75% cambios en el intento de parto vaginal que termine en cesárea antes de escoger una cesárea

planeada, indicando una preferencia fuerte para un parto vaginal espontáneo, no complicado. En conclusión, la mayoría de las pacientes expresaron una preferencia fuerte hacia el parto vaginal, las preferencias al tomar en cuenta las intervenciones frecuentemente utilizadas para adquirir ese objetivo (uso de oxitocina, fórceps, etc.) Estos datos hacen evidente la importancia de la educación hacia las pacientes del proceso de labor y parto para facilitar la incorporación de preferencias informadas a las pacientes a momento de tomar una decisión conjunta acerca del abordaje del nacimiento²⁴.

En Nicaragua, en la biblioteca virtual del MINSA se encontró una revisión del 2011 acerca de los factores asociados a reingreso de pacientes post quirúrgicas en el servicio de Gineco-obstetricia de enero a diciembre 2011. Encontraron que los eventos transquirurgicos relacionados con los reingresos incluyen, el tipo de cirugía realizada con mayor frecuencia en la unidad asistencial, que es la obstétrica, con una duración menor de 2 horas, utilizando Profilaxis Antibiótica a dosis de 1 gramo de Cefazolina; la hemorragia y la cirugía laboriosa se destacan como las complicaciones transquirurgica más frecuente.

Las causas de reingreso son la dehiscencia de herida quirúrgica. Esto denota que la alta tasa de nacimientos vía cesárea implica además un aumento en la ocurrencia de complicaciones, recargando aún más a los sistemas de salud²⁵.

JUSTIFICACIÓN

A pesar de que existen dudas acerca de la seguridad y beneficios de la cesárea sobre el parto vaginal, sigue siendo una práctica cotidiana y en aumento en nuestra institución. El presente estudio pretende aportar información acerca las principales indicaciones de cesárea para que sea utilizado como una base de datos que permita analizar posteriormente las acciones a realizar para disminuir el índice de cesáreas y que permita a los médicos tratantes a cargo de la atención de las embarazadas a tomar la mejor decisión acerca de la vía del nacimiento en las pacientes atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de la ciudad de Managua, Nicaragua.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir las principales indicaciones y el porcentaje de cesárea realizadas en el Hospital Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido de abril a diciembre del 2014

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir las principales indicaciones de cesáreas.
2. Describir el porcentaje de cesáreas.
3. Describir las características socio demográficas de las pacientes en estudio
4. Describir comorbilidades presentes en las pacientes en el estudio.
5. Describir las características de los recién nacidos de las pacientes en estudio.
6. Describir las principales complicaciones

MARCO TEÓRICO

PARTO VAGINAL

Parto es el periodo de tiempo desde el inicio de contracciones uterinas regulares hasta la expulsión de la placenta. El proceso por el cual ocurre normalmente se llama labor de parto, un término que en el contexto de la obstetricia conlleva varias connotaciones: De acuerdo con el diccionario inglés de Oxford (1993) problema, sufrimiento. Tales connotaciones van implícitas en el concepto y parecen apropiadas para nosotros para enfatizar la necesidad de todos los responsables de su atención de ser un apoyo para las mujeres en labor de parto.

HISTORIA DEL PARTO VAGINAL.

Dentro del desarrollo y evolución de la raza humana, existen cambios necesarios para preservar la vida en la tierra y que ha permitido convertirse al humano en la raza dominante sobre la tierra. Son estos mismos cambios evolutivos los que han modificado la forma en que se dan los nacimientos y que dictan las pautas de lo que conocemos en la actualidad como mecanismos del trabajo de parto.

Al final del periodo triásico (250 millones de años) los cinodontes evolucionaron hacia nuestros antecesores mamíferos. El grupo de mamíferos más avanzado (que agruparon a todos los descendientes del antecesor común de los monotremas, marsupiales y placentarios) se establecieron en el periodo jurásico. Las similitudes entre las glándulas mamarias y secreción de mamíferos como monotremas, marsupiales y placentarios) sugieren que tienen un antecesor común, probablemente del período jurásico, capaz de lactar.

El mecanismo del parto de los humanos es diferente al de los otros primates; Los humanos necesitan unos mecanismos complejos de rotación fetal dentro de la cavidad pélvica y el pasaje del feto hacia adelante, mientras otros primates tienen un mecanismo simple rectilíneo sin rotaciones.

La presentación cefálica es la orientación más común, aunque algunas especies más pequeñas tienen presentaciones de cara. El nacimiento teóricamente ocurre

más fácilmente en los primates grandes pero no en humanos porque el canal del parto es más espacioso y sus cuerpos más grandes y estos pequeños relativamente. Algunas especies pequeñas pueden tener dificultades porque el feto es de mayor tamaño relativo y adaptaciones locomotoras. El complejo mecanismo del nacimiento humano deriva de la adaptación a la postura bípeda y el mayor tamaño del cerebro. Como una adaptación, al mayor volumen cerebral la mayoría de humanos completan su desarrollo neurológico durante el periodo postnatal, lo que lo diferencia de otros primates. La postura bípeda estrecha la pelvis y acorta la distancia entre la articulación sacro-iliaca y la de las caderas. Para superar este problema la cabeza fetal se flexiona para disminuir sus diámetros, con la posición occipital anterior (todos los otros primates lo hacen con el occipucio hacia atrás) y rotación fetal dentro de la pelvis. Luego de la divergencia de los chimpancés, los homínidos (linaje humano) aparece alrededor de 7 millones de años atrás; se puede suponer a partir de la cabeza femoral y la posición del agujero mayor que los homínidos primitivos fueron bípedos, asemejando grandemente al australopitecos. Esto demuestra que el bipedismo es más antiguo de lo que se creía, habiendo ocurrido antes del proceso de desarrollo de la masa encefálica. Esto tiene implicaciones para el parto vaginal, aún en el caso de que el tamaño de la cabeza fetal no se haya incrementado significativamente y no sea mucho mayor que la del chimpancé. En comparación con los monos, el hueso ileal se expandió medio lateralmente y las articulaciones sacro-iliacas se localizaron más posteriormente, la longitud craneo-caudal del ilium se acorta y existe una mayor lordosis en la parte inferior de la espina. Estos cambios probablemente no trajeron algún cambio en el mecanismo del parto dado el pequeño tamaño del diámetro de la cabeza fetal hasta ese momento.

Uno de los fósiles más estudiados es el de Lucy (3.2 millones de años). Ella era bípeda, y tenía un encéfalo un poco mayor al de los chimpancés, sin embargo su pelvis era más ancha comparada con otros primates y cercana a la pelvis del homo-sapiens. Su mecanismo de nacimiento se describió inicialmente como transversal (sin rotación), porque no había una gran resistencia en la parte media de la pelvis. Subsecuentemente, mediante nuevos modelos de reconstrucción de su pelvis demostraron que el mecanismo del parto asemejaba el actual ante-isquial, incluyendo la rotación fetal y flexión del polo cefálico, aunque menos acentuado que en el mecanismo humano.

El cinturón pelviano contiene 3 elementos: los dos huesos de las caderas se articulan con el sacro dorsalmente (articulaciones sacro-iliacas) y cada uno a la sínfisis del pubis anteriormente, formando un anillo óseo. Todos los primates tienen 3 planos relevantes: el estrecho superior o de entrada, el estrecho medio y el

estrecho inferior o de salida. En primates no humanos los 3 planos son mayores antero-posteriormente y transversalmente. En los humanos, el eje mayor en el estrecho superior e inferior son perpendiculares entre sí. Dado que el superior es mayor transversalmente y que la porción medial de la pelvis y estrecho inferior son mayores antero-posteriormente, se crea la necesidad de movimiento de rotación del cráneo fetal en el canal del parto. El cráneo del neonato humano es mayor en la dimensión sagital que todos los otros primates. Para complicar aún más el asunto, los hombros humanos son mucho más amplios que el de los otros primates, requiriendo una mayor rotación para lograr su salida.

Dos mayores diferencias caracterizan el nacimiento humano en relación a otros primates: La rotación fetal y la posición occipito-púbica en la mayoría de los casos. Este último detalle previene a la madre de ayudarse a sí misma durante el expulsivo sin el peligro de lesionar severamente la espina dorsal del feto. A diferencia de otros primates, que dan a luz solos y en posición de cuclillas.

Con la evolución al bipedalismo, la pelvis se realineó al mayor diámetro transversal en el estrecho superior y en el inferior al diámetro sagital. El feto humano típicamente entra la canal del parto en oblicuo o transversal y luego rota 45° ó 135° para lograr salir. Durante el nacimiento, el diámetro mayor de la presentación (generalmente cefálica) se ajusta de manera tal que siempre coincida con el diámetro mayor materno.

Los mecanismos del nacimiento en la raza humana pueden resumirse de la siguiente manera:

- Encajamiento, típicamente en oblicuo o transversal
- Descenso en el canal de parto en busca de alcanzar el estrecho inferior
- Flexión en tanto que el mentón se presiona contra el pecho permitiendo que un diámetro menor del cráneo fetal progrese
- Rotación interna a fin de que la cabeza pase el a través de la pelvis en el plano sagital y los hombros entren al estrecho superior en posición transversal.
- Extensión, por medio de la cual la cabeza pasa debajo del pubis para emerger en frente de las tuberosidades isquiáticas.
- Restitución, proceso mediante el cual la cabeza retorna a su posición original para permitir a los hombros para a través del estrecho superior hacia el canal del parto en posición oblicua o transversal, reflejando la rotación interna de los hombros para alinearse en el plano sagital del estrecho inferior.

- Expulsión del hombro anterior por debajo del pubis seguido por el hombro posterior.

Varios cambios llevaron a un estrecho superior más grande de los humanos modernos: Un incremento relativo en las dimensiones sagitales y absoluto en el coronal de la pelvis, rotación del pubis hacia una posición más alta junto con una leve rotación reversa del isquium. Estos cambios resultan en un eje horizontal mayor del agujero obturador y una deflexión inferior pequeña del pubis y el isquion, lo que reduce la distancia entre las tuberosidades isquiáticas y el acetábulo, volviendo obtuso el ángulo subpúbico de las humanas. Todos estos cambios juntos amplían tanto el estrecho superior como el plano medio pelviano y el estrecho inferior.

Las espinas isquiáticas en los monos son de tamaño insignificante, sin embargo en los humanos son más pronunciadas y toman una posición que dificulta el parto en el estrecho medio. Este es el punto de mayor constricción durante el nacimiento humano. Esto ocurre para promover un mejor punto de inserción para los ligamentos que soportan las vísceras abdominales en la posición erguida, evitando prolapsos. Los centros de osificación secundarios no ocurren antes del final de la tercera década de la vida, lo que permite a las ramas del pubis continuar creciendo aún luego de que el resto del esqueleto ha dejado de crecer y previene una fusión prematura de la sínfisis antes de la producción de la progenie como podría ocurrir en otros homínidos. Estos cambios son alteraciones adaptativas que permitieron la transición de cerebros similares al del chimpancé con volumen alrededor de 400 cm³ al cerebro humano moderno con volumen de alrededor de los 1,400cm³.

El cerebro humano se duplicó en volumen en un periodo de 2 millones de años, el tamaño corporal también se incrementó en un periodo de 500,000-100,000 años, entre el último homo erectus y el primer H. sapiens.

El nacimiento de un cerebro más grande hubiera sido imposible con el marco pélvico antiguo, por lo tanto las presiones de la evolución causados por el incremento en tamaño cerebral forzaron cambios en la morfología pélvica. En adición, otras adaptaciones tuvieron que darse, como el nacimiento de un cerebro inmaduro con desarrollo postnatal.

Otra adaptación, pero de naturaleza social fue el establecimiento de la asistencia en el momento del parto, hecho que no es posible en los monos. Con la rotación del feto, el feto ya no nace con el occipucio hacia atrás, impidiendo la extracción del cordón y la limpieza de las vías aéreas, haciendo imposible para la madre traer al bebe sin el peligro de hiperextensión del cuello con daño a la columna. Más aún, los

neonatos de otros primates tienen suficiente desarrollo motor para ayudar en su propio nacimiento una vez las manos están libres.

En términos evolutivos en algún punto de la historia, la asistencia del nacimiento se convirtió en una característica positiva, con los factores positivos sobrepasando los negativos (que hubieran consistido en infecciones o ansiedad por el contacto con otras personas). De esta forma, el nacimiento pasó de ser un evento solitario a uno social.

Dadas las proporciones de la pelvis materna y las dimensiones craneales fetales, el parto en los humanos modernos es propenso a desarrollar desproporción céfalo-pélvica y consecuentemente un retraso en el parto. Tal situación puede llevar a varias complicaciones como muerte fetal y neonatal, muerte materna, ruptura uterina, fístulas vésico-vaginales, entre otras.

Millones de años de evolución no han sido capaces de dar por terminado ese problema, a través de adaptaciones de la pelvis materna y del cráneo fetal. Sin embargo, la evolución a través de la construcción de un cerebro más avanzado en todos los animales ha hecho posible que casi todas las dificultades sean salvadas artificialmente.

Para el futuro, esto virtualmente previene el proceso de evolución en la forma de la pelvis materna y el cráneo fetal, mediante la presión evolutiva que existía previamente, dado que las muertes en mujeres con pelvis menos adaptadas raramente ocurren en estos días, al menos en países desarrollados. No podemos dejar que la evolución en este aspecto ocurre solo en países pobres dada la falta de tecnología para evitar las muertes maternas por nacimientos obstruidos. Por tanto, necesitamos hacer tanto sea posible para darles a las mujeres el derecho a tener nacimientos seguros con todos los cuidados necesarios⁴.

CARACTERÍSTICAS DEL PARTO NORMAL.

El mayor impedimento para comprender el parto normal es reconocer su inicio. La estricta definición de trabajo de parto es la presencia de contracciones uterinas que llevan a una dilatación y borramiento demostrable del cérvix. Esta definición no es tan fácil de determinar porque su diagnóstico es retrospectivo. Muchos métodos se han utilizado para definir objetivamente el inicio del trabajo de parto, uno cuenta desde la hora-reloj cuando las contracciones dolorosas se hacen regulares, desafortunadamente las contracciones que causan discomfort pero que no representan un verdadero trabajo de parto se pueden presentar en cualquier

momento del embarazo. El falso trabajo de parto se detiene espontáneamente o en algún momento progresa a un verdadero trabajo de parto.

Un segundo método utilizado es iniciar al momento de la admisión a la unidad de parto. En la Unidad de maternidad de Dublin, se han hecho esfuerzos para codificar los criterios de admisión. Estos criterios son contracciones uterinas dolorosas acompañadas de uno de los siguientes:

1. Ruptura de membranas
2. Expulsión de tapón mucoso
3. Borramiento cervical completo.

En los Estados Unidos la admisión a sala de partos se basa frecuentemente en la presencia de dilatación cervical más contracciones dolorosas. Cuando una mujer se presenta con membranas intactas, la dilatación cervical de 3-4 cm o mayor se presume un punto razonable para considerar a la paciente en trabajo de parto. En este caso el inicio del parto comienza a la admisión⁵.

PARTO POR CESÁREA

El concepto de parto de un niño vivo a través de una incisión abdominal se origina en tiempos prehistóricos. En el folclore y la mitología de las culturas orientales y occidentales aparecen referencias sobre estos partos milagrosos. La mayoría de los informes tempranos sobre este modo de parto corresponden al nacimiento de héroes o dioses, para demostrar sus características sobrehumanas, sin embargo la madre solía morir o estaba muerta en el momento del parto⁶.

Los Romanos dictaron un decreto "Lex Cesare" [Ley del César] por la que los fetos deberían ser sacados de los cuerpos de sus madres para ser enterrados por separado, así, el primer antecedente histórico preciso lo tenemos en la "Lex Regia", promulgada por Numa Pompilio, rey de Roma, en el año 715 antes de Cristo. Posteriormente fue denominada "Lex Caesarea".

La primera cesárea de la que se tienen noticias exactas, fué practicada por Jeremias Trautmann en el año 1610. El siglo XIX es crucial en el desarrollo definitivo de la intervención. En 1870, Eduardo Porro, marcó un hito histórico, propugnando la histerectomía subtotal postcesarea y la sutura del muñón a la herida laparotómica, disminuyendo con ello la mortalidad materna por hemorragia e infección.

Con esta misma finalidad, Max Sanger perfeccionó la técnica de sutura del miometrio.

Frank, en 1907, ideó la cesárea extraperitoneal para intentar reducir la mortalidad materna por sepsis. En 1912, Kroning, propuso realizar la incisión uterina en sentido longitudinal a nivel del segmento, donde la pérdida hemática es menor, el peligro de peritonitis se aminora y la cicatrización es mejor disminuyendo el riesgo de rotura uterina ulterior.

Por último, Kerr en 1933, ideó la histerotomía segmentaria transversa baja, universalmente aceptada hasta nuestros días.

Francis Rousset presentó el concepto de una operación en una mujer viva en el siglo XVII. Sugirió varias complicaciones obstétricas más aterradoras que la operación en sí misma. En un ejemplo, el feto escapó hacia la cavidad abdominal durante el trabajo de parto y después causó un absceso abdominal que extenuó a la mujer. Luego este autor estableció la posibilidad de la cirugía al comentar 7 casos de mujeres que sobrevivieron e informó que se podía producir otro embarazo exitoso después de la cirugía⁷.

En el siglo XIX Morton introdujo el dietil éter como anestésico quirúrgico, Lister introdujo el antiséptico ácido carbólico y éstos posibilitaron la realización de cirugías abdominales como opción al nacimiento vaginal. El éxito inicial de la cirugía se vio afectado por la creencia de que una vez que se incidía el músculo uterino no se podía suturar de manera segura, sobre todo debido al temor a la infección. Contra estas creencias entre 1787 y 1876 se efectuaron partos por cesárea en París, que revelaron un 100% de mortalidad materna, en su mayor parte por infección y hemorragia⁸.

En 1876, Porro introdujo una técnica en la que se amputaba el fondo uterino después del nacimiento del feto y se marsupializaba el muñón cervical en la pared abdominal anterior, un cambio a la técnica realizada hasta ese momento en la que no se realizaba sutura del útero. Aunque es dramática para las creencias actuales, la Técnica de Porro logró una disminución importante en la mortalidad materna⁹.

En 1882 comenzó la era del parto por cesárea moderna, cuando Saenger introdujo la técnica de sutura del útero. Este autor propuso realizar una incisión vertical que evitaba el segmento uterino inferior, después del nacimiento del lactante y la extracción manual de la placenta, cerraba el útero en 2 planos y recomendaba alambre de plata para el plano profundo y seda delicada para la serosa superficial. La cesárea clásica de Saenger se convirtió en el punto de referencia durante el siguiente medio siglo¹⁰.

Robert Wallace Johnson sugirió una incisión uterina en el segmento inferior en 1769, pero esta no se realizó hasta un siglo después. Frank Fritz impulsó su uso y efectuó una incisión uterina transversal baja extraperitoneal, afirmó que este abordaje reducía la pérdida de sangre y el riesgo infeccioso. En 1912, Kronig destacó que se obtenían mejores resultados no por el abordaje extraperitoneal sino por la incisión uterina y recomendó un abordaje transperitoneal con una incisión uterina transversal en el segmento inferior. Él y otros informaron una tasa de mortalidad de menos del 4%⁷.

Aunque otros impulsaron el uso de una incisión transversal segmentaria transperitoneal, Munro Kerr recomendó una incisión uterina semilunar con la curva dirigida hacia arriba en 1926. La objeción general contra esta técnica fue el peligro de extenderse hacia los vasos uterinos en los bordes de la incisión. Sin embargo Kerr afirmó que el uso de la técnica con cuidado podía evitar los vasos. Con el desarrollo posterior de la antibióticoterapia y las técnicas modernas para almacenar sangre, la cesárea evolucionó hasta convertirse en uno de los procedimientos quirúrgicos mayores más seguros y efectuados con mayor frecuencia⁵.

El modo de parto también recibe influencias de las características demográficas de la paciente, el hospital y el médico. Las madres entre 40 y 49 años tienen 2 veces más probabilidades de someterse a cesáreas que las adolescentes, (31.6 vs 14.5%); Las pacientes obesas poseen dos veces más probabilidad de someterse a un parto post cesárea. Las mujeres afroamericanas presentan una tasa de partos por cesárea que las latinas o blancas. Las pacientes con ingresos altos tienen más probabilidades de someterse a un parto por cesárea que las de grupos socioeconómicos más bajos. Los médicos con más experiencia efectúan significativamente menos cesáreas por distocia y presentan mayores porcentajes de partos vaginales con fórceps y en presentación pelviana. Los hospitales universitarios presentan tasas de partos por cesárea más bajas que los que no lo son¹¹.

Por países, las tasas más altas las poseen Estados Unidos Y Brasil entre los países desarrollados, mientras que Austria y Bélgica las más bajas.

Los Estados Unidos tienen una tasa más elevada de partos por cesárea anterior y distocias que otros países industrializados pero tasas similares a otros países debido a presentación pelviana y sufrimiento fetal¹².

El embarazo y los partos son los responsables del 40% de las internaciones hospitalarias, de modo que los procedimientos obstétricos contribuyen a los gastos hospitalarios en grado significativo. En 1996 el promedio total de gastos profesionales y hospitalarios que genera un parto vaginal sin complicaciones a un

seguro es de 7,090 dólares; Los costos de un parto vaginal post-cesárea son 640 dólares más elevados, pero menor al costo promedio de una cesárea que corresponde a 11,450 dólares¹³.

La calidad de atención y el modo de parto son importantes para el médico, el público y los que crean las normas. El Healthy People 2000, un proyecto del departamento de salud y servicios humanos, estableció un objetivo de partos por cesárea primarios del 12% y una tasa de partos vaginales después de cesáreas del 35% para el año 2000. No queda claro cómo se establecieron estos objetivos ya que no hay evidencia que apoye esta cifra. Mientras que algunos autores afirman que son objetivos accesibles, otros consideran que pueden poner en peligro la seguridad y el bienestar de madres y lactantes. No obstante, se describieron varias iniciativas que disminuyen la tasa de partos por cesárea sin generar un efecto adverso aparente. Las pautas clínicas, la respuesta confidencial al médico, la educación sobre partos vaginales después de cesáreas y el incremento de la cobertura de atención intrahospitalaria aportaron buenos resultados para disminuir las tasas de partos por cesárea en algunas instituciones¹⁴.

INDICACIONES DEL PARTO POR CESÁREA

Las cesáreas pueden hacerse sin ninguna indicación, a petición de la gestante; pero aunque estén aumentando las realizadas por este motivo, lo deseable sería que siempre tuviesen una indicación. Las principales indicaciones dependen en gran medida del juicio y experiencia del obstetra, pero existen unas indicaciones definidas que habrá que tener en cuenta a la hora de tomar decisiones, definiéndose así tres tipos principales de cesáreas.

La SEGO, en el Consenso sobre Cesárea publicado en 2007 señala que "...las indicaciones de la cesárea, constituyen uno de los puntos más controvertidos de la obstetricia actual. Principalmente porque el término indicación no tiene una delimitación precisa y en él se incluyen tanto las indicaciones absolutas, claras y poco discutibles, como las relativas, de margen más amplio y controvertido en las que entran en juego las características individuales de cada paciente y la interpretación personal del obstetra".

Hay que tener en cuenta que las indicaciones que exponemos y enumeramos no deben ser consideradas, en modo alguno, de obligado cumplimiento. Son exclusivamente recomendaciones conductuales para decidir una determinada actitud obstétrica en un determinado momento y en una determinada circunstancia

clínica. Hay que tener presente que elegir, sin dudar, no es fácil y en estos momentos es quizás uno de los dilemas más sobresalientes de la obstetricia actual.

TIPOS DE CESÁREAS

Una mínima reflexión sobre la actividad asistencial diaria en la sala de partos permite deducir que no todas las cesáreas tienen el mismo grado de urgencia. En el ante citado Consenso sobre cesárea se incluye una nueva clasificación que divide en 4 categorías las situaciones de urgencia a la hora de realizar una cesárea.

- **Categoría 1.** Cesárea urgente de realización inmediata. Son aquellas situaciones obstétricas en que, por existir una grave amenaza para la salud de la madre o del feto, requieren una intervención quirúrgica inmediata y sin demora. Un ejemplo significativo es un prolapso de cordón.
- **Categoría 2.** Cesárea urgente de realización no inmediata. Existe un riesgo insoslayable, que se va a ir potenciando a medida que el tiempo pasa. La indicación de la cesárea obliga a una intervención quirúrgica en un tiempo juicioso y breve para evitar el deterioro progresivo de la salud materna o fetal. La cesárea que se realiza en pleno trabajo de parto bajo la indicación de “no progresión del parto”, es un ejemplo de esta categoría.
- **Categoría 3.** Cesárea no urgente (programada) que se pone de parto antes de la fecha prevista para su realización. No hay motivo de urgencia pero el adelantamiento imprevisto obliga, si persiste la indicación, a realizarla en cuestión de horas, siempre dentro de la misma fecha o jornada de trabajo en que ingresa la paciente.
- **Categoría 4.** Cesárea programada. No hay ningún tipo de urgencia. Esta categoría la componen todas aquellas pacientes a quienes se les ha programado una cesárea y el parto no se desencadena antes de la fecha prevista. Una variante, aún minoritaria, de la cesárea programada es la denominada cesárea a demanda.

Resulta interesante repasar cuáles son actualmente las cuatro indicaciones más comunes, y tener ciertos conceptos claros, ya que van a ser los más frecuentemente manejados:

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

1. Fracaso en el proceso del parto, tanto por fracaso de inducción como por parto estacionado. Por fracaso de inducción se entiende aquella paciente que en 12 horas no está de parto franco (no se debe contabilizar el periodo de maduración cervical). Por parto estacionado se considera el parto que no progresa en un intervalo de 3-4 horas con dinámica adecuada (mínimo de 200 unidades Montevideo).

2. Patrón fetal no tranquilizador (patrón biofísico no tranquilizador, doppler fetal anormal, alteraciones del registro cardiotocográfico, microtoma de sangre fetal con un pH fetal <7.20).

3. Cicatriz uterina previa. Se programará la cesárea a las 39 semanas cumplidas, a toda paciente con edad gestacional confirmada, en casos de:

- Plastia uterina previa.
 - Miomectomía previa (con apertura de cavidad o complicaciones)
 - Cesárea iterativa (2 cesáreas previas).
 - Y, según los protocolos de cada hospital (dado que las indicaciones son controvertidas y no son compartidas por todos los centros), puede estar indicada una nueva cesárea en los casos de una cesárea previa si existen una o más de las siguientes condiciones:
 - Antecedentes ginecológicos desfavorables.
 - Cesárea previa por desproporción (motivo pelviano).
 - Endometritis en cesárea previa.
 - Desgarros o prolongación corporal en histerotomía previa.
 - Malformación uterina.
 - Sospecha de macrosomía fetal.
 - Presentación distinta de vértice.
 - Gestación múltiple.
-

4. Presentación fetal anormal, principalmente por nalgas en primípara.

En los casos de sospecha de macrosomía fetal, la indicación de cesárea programada está muy discutida en la actualidad, ya que la sospecha de macrosomía es muy relativa. Estudios recientes han determinado que en mujeres no diabéticas, el coste económico de las cesáreas profilácticas en aquellos fetos diagnosticados de macrosomía fetal por ecografía, de 4000 a 4500 gramos, es muy elevado, necesitándose unas 10.000 cesáreas profilácticas para prevenir una lesión del plexo braquial.

Indicaciones de cesárea.

Indicaciones de la cesárea de urgencia (Categoría 1)

- Grave estado general materno de cualquier índole
- Sospecha de rotura uterina
- Hemorragia intensa
- Desprendimiento precoz de placenta
- Prolapso de cordón
- Pérdida grave del bienestar fetal anteparto e intraparto

Indicaciones de cesárea de urgencia (Categoría 2)

- Distocia (parto estacionado, anomalías de la posición y actitud fetales, desproporción pélvico-cefálica y trastornos del descenso fetal)
 - Fracaso de inducción
 - Situación transversa
 - Presentación podálica
 - Prematuridad extrema
 - Tumor previo
-

- Presentación en deflexión (frente y cara)
- Pérdida del bienestar fetal menos grave (CIUR, acidosis leve...etc.)

Indicaciones frecuentes de la cesárea programada (Categoría 4)

- Placenta previa oclusiva o tumor previo
- Presentación anómala (nalgas)
- Situación transversa persistente
- Cesárea anterior con cicatriz no segmentaria
- Cesárea iterativa
- Embarazo múltiple (situaciones y presentaciones anómalas en el primer gemelo, segundo gemelo en presentación no cefálica y gestación <32 semanas, gemelos monoamnióticos y gemelos unidos)
- Restricción del Crecimiento Intrauterino
- Sospecha de desproporción cefalo-pélvica
- Algunas malformaciones fetales
- Macrosomía
- Infecciones maternas
- Cesáreas “acordadas” o “consensuadas”

INDICACIONES HABITUALES DE LA CESÁREA A DEMANDA

- Por miedo al dolor o miedo a parir
- Por temor a complicaciones maternas durante el parto
- Por temor a complicaciones después del parto
- Por temor a complicaciones fetales
- Por miedo al fórceps u otros instrumentos obstétricos
- Por el antecedente de una experiencia obstétrica negativa

- Porque dicen estar en su derecho de elegir el tipo de parto
- Por comodidad y conveniencia socio-familiar o personal

PREPARACION PREOPERATORIA

En aquellas situaciones en las que no es necesaria la realización de una cesárea de urgencia, y el tiempo lo permita, se deberán cumplir una serie de condiciones mínimas.

MADURACIÓN FETAL COMPLETADA

En las cesáreas programadas, para reducir al máximo el riesgo de problemas respiratorios fetales, se deberá esperar preferentemente hasta alcanzar las 39 semanas de gestación.

En cuanto a las cesáreas programadas en los casos de cirugía uterina previa, no se ha llegado a un consenso, ya que se ha relacionado un menor riesgo de rotura uterina en las gestaciones que no han superado las 39 semanas. En cambio, antes de la 39 semana de gestación se ha visto que aumenta la morbilidad neonatal.

PREPARACIÓN MATERNA Y ANESTESIA

Debido a los efectos fisiológicos de la gestación y al enlentecimiento en el vaciado de la cámara gástrica, la embarazada tiene un mayor riesgo de aspiración, por lo que se recomienda que no se ingieran alimentos sólidos un mínimo de 6 horas antes de la intervención o de 2 horas en el caso de líquidos, que tienen un tránsito gástrico más rápido. Así, toda embarazada se deberá considerar como si tuviera el estómago lleno y para que no se produzca aspiración, es necesario prevenir el vómito y la regurgitación.

Dado que el mayor riesgo para el parénquima pulmonar proviene de la aspiración de materias con $\text{pH} < 2.5$ y volumen > 25 ml, las investigaciones más recientes giran en torno a la alcalinización y disminución del volumen del contenido gástrico. Por ello, se recomienda administrar un antiácido 30 minutos antes de la cirugía, para reducir la afectación pulmonar si se produce aspiración pulmonar.

La única medida preventiva eficaz para evitar la compresión aorto-cava o síndrome de hipotensión supina, será evitar la posición supina desplazando el útero hacia la izquierda o inclinando la mesa de quirófano 15° a ese lado. Habrá que tener en

cuenta que el bloqueo simpático asociado con la anestesia regional priva a la embarazada de su capacidad compensatoria y vuelve más compresible el sistema aortoiliaco. El resultado final será la hipotensión materna y una mayor probabilidad de hipoperfusión placentaria.

Toda cesárea, deberá tener previa a la cirugía, un hemograma y un estudio de coagulación, ya que se prevé una pérdida media de sangre en torno a los 1000 ml. Si disponemos de una analítica con valores normales en el último mes, no sería preciso repetir la misma.

Se deberán pedir pruebas cruzadas en determinadas situaciones:

- Anemia moderada-severa.
- Anormalidades en la placentación (placenta previa, abruptio, etc...).
- Preeclampsia severa, especialmente si se ha desarrollado un síndrome de HELLP.
- En el resto de los casos, sin factores de riesgo, no será necesario pedir pruebas cruzadas, ya que recientes estudios han demostrado un riesgo de transfusión sanguínea inferior al 1%, en pacientes sin factores de riesgo.

PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

El uso profiláctico de antibióticos para la cesárea ha demostrado reducir la incidencia de la morbilidad materna infecciosa postoperatoria (fiebre postoperatoria, endometritis, infección de la herida laparotómica, infección urinaria o bacteriemia).

La revisión más reciente del Grupo Cochrane concluye que tanto la ampicilina (2 g IV), como las cefalosporinas de primera generación (cefazolin 1g IV), tienen una eficacia similar en la reducción de la incidencia de endometritis postoperatoria. Y que parece no haber beneficios adicionales al utilizar un agente de amplio espectro o un tratamiento de múltiples dosis.

En definitiva, al margen del régimen antibiótico que se emplee, lo cierto es que la profilaxis antibiótica es recomendable siempre y está respaldada por un buen nivel de evidencia científica.

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Las técnicas extraperitoneales se abandonaron a partir de la llegada de la profilaxis antibiótica, ya que el riesgo principal de la cesárea en el periodo preantibiótico era la infección del peritoneo. La técnica consistía en un abordaje paravesical y/o supravesical en el segmento uterino inferior. Los riesgos de este abordaje eran la hemorragia, la lesión de la vejiga o la formación de fístulas vesico-vaginales. En la actualidad esta técnica no tiene ningún beneficio, salvo en algún caso infectado.

Las técnicas intraperitoneales se clasifican en función de la incisión uterina, en: segmentaria (transversa o longitudinal) y corporal.

Previamente se deberá insertar una sonda vesical permanente, rasurar el campo operatorio y utilizar un antiséptico cutáneo en la zona donde se va a realizar la incisión. No se deben emplear preparados con yodo, para evitar problemas tiroideos fetales.

El útero debe quedar desplazado hacia la derecha, con lo que la paciente deberá quedar inclinada, de manera que se evite la compresión de la vena cava; para lo cuál se puede utilizar una almohada que permita esta ligera inclinación.

CESÁREA INTRAPERITONEAL SEGMENTARIA TRANSVERSA

INCISIÓN CUTÁNEA

El tipo de incisión cutánea se elige para tener un acceso óptimo al campo quirúrgico, lo que así disminuye al mínimo la morbilidad materna, en tanto que brinda un efecto estético favorable. Hasta 1900 se usaban exclusivamente las incisiones verticales. En 1896, Kustner y Rapin empezaron a usar las incisiones transversales. Pfannenstield dio auge a la técnica transversal al indicar que eliminaba las hernias incisionales. Actualmente la incisión vertical en piel se reserva para indicaciones muy limitadas y específicas.

Las incisiones verticales se utilizan por su mejor acceso al campo quirúrgico y la posibilidad de extenderse hacia arriba cuando hay complicaciones. En la incisión vertical se ha descrito un mayor riesgo de dehiscencias en comparación con las transversales. Sin embargo, se usan más a menudo las incisiones verticales en contextos de alto riesgo con una susceptibilidad mayor previa a la dehiscencia, como hemorragia, traumatismo, infección, cáncer y radiación.

Con las opciones modernas de materiales de sutura, como el ácido poliglicólico y la preparación y atención quirúrgica coadyuvantes, es difícil mostrar una diferencia en las dehiscencias de las heridas quirúrgicas independientemente de contexto clínico en el que se realizó la intervención.

Se cree que las incisiones transversales se vinculan con mayor dolor postoperatorio e inhibición de los movimientos respiratorios profundos menos intensos.

Las incisiones transversales siguen las líneas naturales de tensión de la piel (líneas de Langer) y se cree que brindan un mejor efecto estético por la menor tensión en los bordes cutáneos.

Sin embargo, estas incisiones transversales se vinculan con un mayor riesgo de hematoma supraaponeurótico por el corte de capilares perforantes así como de nervios sensoriales cutáneos que lleva a un entumecimiento prolongado y tal vez permanente de la piel que circunda a la incisión.

La incisión de Pfannenstiel es la más conocida por su aspecto estético y menor riesgo de dehiscencia. Como limitación presenta imposibilidad de ampliarse para aumentar el acceso lateral y hacia la porción superior del abdomen. Rara vez este tipo de incisión aumenta el riesgo de hernias inguinales o lesión del nervio crural si se hace a un nivel muy bajo y se extiende mucho a los lados.

En la incisión de Pfannenstiel, la piel y el tejido subcutáneo se abren con una incisión transversal baja apenas curvilínea. Ésta se ejecuta a nivel de la línea media de implantación del vello púbico y se extiende un poco más allá de los bordes laterales de los músculos rectos.

En la técnica de Misgav Ladach (o incisión de Joel-Cohen para la histerectomía) se hace una incisión transversal 3 cm por arriba de la sínfisis del pubis.

La incisión de Maylard, es otro tipo de corte transversal de la piel que suele elegirse porque conserva el buen resultado estético con mayor exposición pelviana lateral. Se diferencia de la incisión de Pfannenstiel en que conlleva una incisión transversal de la vaina del músculo recto anterior y de los músculos rectos bilateralmente. Consume más tiempo que otras incisiones transversales y confiere un mayor riesgo de hematoma por el corte de las arterias epigástricas.

La incisión de Cherney, es otra de tipo transversal que puede dar buena exposición pélvica, sobre todo en el espacio de Retzius. También es una incisión que consume mucho tiempo.

APERTURA DE LA PARED ABDOMINAL

Se realiza como en cualquier cirugía ginecológica, encontrando primero la fascia muscular que se debe abrir. Posteriormente se separan ambos músculos rectos del abdomen hasta encontrar el plano del peritoneo parietal, que se deberá elevar y abrir con máximo cuidado, comprobando que no se incluye en el corte ningún asa de intestino, epiplón o vejiga.

Hay que tener en cuenta que en las mujeres sometidas a cirugías intraabdominales previas, entre ellas la cesárea, puede haber epiplón o intestino adheridos a la superficie posterior del peritoneo parietal.

Merece especial atención la técnica de Pfannenstiel, en la que, una vez separado el tejido subcutáneo de la fascia subyacente a una distancia de aproximada de 1 cm a cada lado, se abre la fascia en sentido transversal a toda la longitud de la incisión. Se sujetan los bordes superior e inferior de la fascia con pinzas adecuadas y, a continuación, un ayudante los eleva conforme el cirujano separa la vaina facial desde la superficie posterior de los rectos mediante disección roma con el mango del bisturí. Se pinzan, cortan y ligan los vasos sanguíneos que corren entre los músculos y la fascia. Es importante una hemostasia meticulosa.

La separación fascial se lleva a cabo hasta cerca del ombligo, lo suficiente para permitir una incisión longitudinal adecuada en la línea media para exponer al peritoneo subyacente, que se abre de la manera antes descrita.

INCISIÓN UTERINA Y EXTENSIÓN DE LA HISTEROTOMÍA TRANSVERSAL

La incisión uterina puede ser vertical o transversal, en función de numerosos factores como la posición del feto y de la placenta.

Antes de la realización de la histerotomía se debe comprobar dónde se encuentra la placenta y hacer una palpación para determinar la posición fetal, así como la existencia de miomas uterinos, que condicionarán la localización y dirección de la incisión en el útero.

La incisión más frecuentemente hecha, es la incisión transversa segmentaria baja (incisión de Monroe-Ker o incisión de Kerr), que incide sobre el segmento uterino inferior. Esta incisión ofrece varias ventajas sobre la incisión vertical: menor sangrado, mejor reparación, menor daño vesical y menor incidencia de rotura uterina posterior.

Se deberá hacer una incisión transversal del peritoneo que recubre el segmento inferior a 1,5-2 cm del borde vesical superior, hasta cerca de ambos ligamentos redondos. El borde inferior se toma con una pinza y se identifica el tejido que une la cara posterior de la vejiga a la cara anterior del segmento inferior. Se separan cuidadosamente a punta de tijera, pudiendo también realizarlo mediante disección digital.

La incisión del miometrio deberá hacerse en el segmento uterino inferior, de unos 2 cm en dirección transversal con el bisturí, pudiendo actuar de dos formas según las escuelas:

1. Incisión transversal rectilínea. Que se realiza con ayuda de los dedos, introduciendo los mismos en la incisión y separándolos transversalmente. Tiene como ventajas una mayor rapidez de ejecución y una menor pérdida hemática.
2. Incisión transversal curvilínea. Prolongación de la incisión en sentido transversal, que puede hacerse con tijeras curvas de punta roma, arqueando la incisión en los extremos para evitar los pedículos vasculares y proporcionar mejor campo. Sus principales ventajas son las de alejarse del paquete vascular y la de conseguir un mayor espacio para la extracción fetal.

La histerotomía se puede hacer típicamente con un bisturí, con precaución de no dañar partes fetales y posteriormente utilizar los dedos del cirujano para extender la histerotomía lateralmente. La disección con bisturí se ha asociado con una mayor pérdida de sangre.

EXTRACCIÓN FETAL

Se puede realizar con la mano, con fórceps o con ventosa. En la mayoría de las ocasiones es manual. Se introduce la mano en la incisión uterina por delante de la presentación fetal y, presionando sobre el fondo uterino, la presentación se desliza sobre la mano interpuesta entre los tejidos segmentarios y el feto. Se consigue así la salida del occipucio, de la cara o las nalgas según sea la presentación.

En casos de especial dificultad se puede ayudar con una o ambas ramas del fórceps o con la ventosa.

En situaciones transversas o si la cabeza es difícilmente asequible se practica una versión. Se busca uno o ambos pies del feto y se tracciona de ellos hacia el campo operatorio.

Es importante que todas estas maniobras se realicen con prudencia y con el útero relajado para evitar prolongaciones de la incisión, que podrían lesionar los pedículos vasculares.

Extraído el feto, se mantendrá éste con la cabeza en declive y se seccionará el cordón umbilical entre dos pinzas.

Inmediatamente se pinzan los dos ángulos de los labios de la incisión uterina así como los puntos sangrantes de la incisión.

EL TIEMPO ENTRE LA INCISIÓN UTERINA Y LA EXTRACCIÓN FETAL

>3 minutos, se ha asociado con un mayor índice de puntuaciones de Apgar bajas al nacimiento, así como de acidosis neonatal al nacimiento.

Después de un trabajo de parto prolongado con desproporción cefalopélvica, la cabeza puede estar encajada con bastante firmeza en el conducto del nacimiento, con lo que la extracción fetal se puede facilitar, si un ayudante ejerce presión a través de la vagina para permitir que salga por arriba de la sínfisis.

Con objeto de minimizar la aspiración de líquido amniótico y su contenido por el feto, se le pueden aspirar las ventanas nasales y boca con un aspirador antes que salga el tórax. Después se hacen salir los hombros bajo tracción suave y presión sobre el fondo.

Tras salir los hombros se inicia la administración intravenosa de unas 20 unidades de oxitocina por litro que fluyan con rapidez (cerca de 10 ml/min.) hasta que el útero se contraiga de manera satisfactoria, momento en el que puede reducirse el ritmo de administración. Deben evitarse las dosis rápidas de 5-10 unidades por la hipotensión que generan.

Si el feto no está en posición cefálica, o si la mujer no ha entrado en trabajo de parto (segmento inferior grueso) y hay varios fetos o un feto muy inmaduro, resulta ventajosa en ocasiones la incisión vertical a través del segmento inferior.

Siempre que exista dificultad en la extracción fetal, por ejemplo en una transversa, se recomienda buscar los pies del feto, para posteriormente colocarlo con el dorso superiormente y realizar la maniobra de Bratch completa.

Deben distinguirse con cuidado las piernas del feto de sus brazos para evitar la extracción prematura de un brazo y la extracción difícil del resto del cuerpo y la cabeza.

EXTRACCIÓN PLACENTARIA

Después del nacimiento se observa con cuidado la incisión uterina en busca de sitios que sangren con profusión. Éstos se controlan con rapidez mediante pinzas de anillo.

Las últimas revisiones y metaanálisis de la Cochrane confirman que la extracción espontánea de la placenta es preferible a la extracción manual, ya que produce menor pérdida sanguínea y menor tasa de endometritis postparto.

La revisión de la cavidad con gasa montada se trata de una costumbre obstétrica que se cree aminora la tasa de infección al disminuir la tasa de retención de productos de la concepción, membranas arrancadas, vérmix, coágulos y otros desechos.

Magann y colaboradores distribuyeron de manera aleatoria a 1.230 mujeres sometidas a cesárea no urgente, para hacer o no la limpieza de la cavidad uterina con gasa montada. Se excluyeron las pacientes con corioamnionitis y las que recibieron profilaxis con antibióticos. La tasa de endometritis fue similar en ambos grupos (10.5% y 10.7%).

REPARACIÓN DE LA HISTEROTOMÍA

Para la reparación uterina muchos obstetras exteriorizan el útero a través de la incisión sobre la pared abdominal, cubierta con un campo, a la vez que se cubre el fondo con una compresa humedecida. Esto tiene ciertas ventajas, ya que el útero relajado y atónico se puede reconocer con prontitud y someterse a masaje. Se visualizan y reparan con más facilidad la incisión y los puntos sangrantes, en particular si se han efectuado incisiones laterales. También se visualizan mejor los anejos, y en el caso de realizar una esterilización tubárica, ésta será más fácil.

Las principales desventajas de la exteriorización del útero son el malestar y los vómitos causados por la tracción. Con la exteriorización del útero no parece incrementarse la morbilidad febril y la pérdida sanguínea.

La última revisión Cochrane concluye que con la reparación extra-abdominal de la incisión uterina, la morbilidad febril fue inferior, pero que la estancia hospitalaria fue más prolongada.

La mayoría de los obstetras cierran la pared uterina en dos planos. La primera sutura es mejor realizarla en forma continua para conseguir una hemostasia más rápida, sin incluir la mucosa. La segunda se realiza para invaginar la anterior.

Algunos autores prefieren una técnica de cierre en un sólo plano, por disminuir el tiempo quirúrgico. Además, los beneficios a corto plazo del cierre en un plano incluyen un menor gasto de suturas quirúrgicas. Sin embargo, el cierre de la histerotomía en capa única puede implicar mayor posibilidad de riesgos a largo plazo. A pesar de que no existen evidencias claras, si existen estudios que lo relacionan con una mayor tasa de dehiscencias posteriores y rotura uterina. Bujold y colaboradores publicaron el más grande y mejor estudio realizado hasta la fecha y encontraron un riesgo de rotura uterina cuatro veces superior en pacientes con cierre previo en un plano, en comparación con las de cierre en dos planos (3.1% versus 0.5%, $p < 0.001$).

En cambio, un estudio retrospectivo que analizó 267 mujeres en las que se realizó un cierre de la histerotomía en capa única y 501 mujeres con capa doble, no encontró diferencias en la tasa de rotura uterina. Sólo se describió una tasa mayor de dehiscencias uterinas asintomáticas en las mujeres que se habían sometido al cierre en una sola capa (3.5 versus 0.7%).

Una doble capa, incluso triple, será necesaria en los casos en que el miometrio sea muy grueso, como en la incisión corporal o vertical baja.

CIERRE DEL PERITONEO VISCERAL (VESICAL)

Además de reestablecer la anatomía a su estado preoperatorio, se cuenta con pocos datos para apoyar el cierre del peritoneo visceral cuando se crea un colgajo vesical.

En cambio, en estudios realizados se ha encontrado una mayor incidencia de cistitis, mayor uso de antibióticos terapéuticos y de la necesidad de analgésicos postoperatorios en el grupo en el que se hizo cierre, independiente del tipo de anestesia.

El cierre del peritoneo visceral pudiera vincularse con la formación de bolsas subperitoneales, que después sirven como nidos de infección. La manipulación del colgajo vesical puede causar también una mayor tasa de cistitis.

CIERRE DEL PERITONEO PARIETAL

La cirugía general siempre ha postulado que, cerrar el peritoneo parietal aminora las infecciones y la formación de adherencias. Por el contrario, en estudios de animales se demostró que la introducción de cualquier tipo de material quirúrgico en la cavidad peritoneal aumenta el proceso inflamatorio, lo que obstaculiza la cicatrización peritoneal y aumenta el riesgo de formación de adherencias.

En la base de datos de la Cochrane, se concluye que no cerrar el peritoneo parietal reduce el tiempo y costo quirúrgico, sin aumentar las complicaciones infecciosas, y puede dar lugar a un menor requerimiento de analgésicos en el postoperatorio inmediato.

Y aunque hay pocos datos que aborden los aspectos a largo plazo, como las adherencias y el impacto de procedimientos futuros, en general, no se han encontrado diferencias entre el cierre o no del peritoneo parietal tras la cesárea.

Actualmente no existen pruebas para justificar el tiempo que lleva y el costo del cierre del peritoneo.

Previo al cierre se deberá revisar la cavidad abdominal, con especial interés sobre los genitales internos, comprobando además una correcta hemostasia. Se efectúa una limpieza de la misma, dejando la menor cantidad de sangre y de líquido amniótico en su interior.

CIERRE DE LA FASCIA

El cierre de la fascia se hace típicamente con una sutura continua.

Como no se suelen presentar problemas con la hemostasia, se deberá evitar demasiada tensión al dar los puntos y aproximar los extremos (no estrangularlos), ya que si no, hay un mayor riesgo de isquemia, y por tanto, mayor dolor postoperatorio y problemas en la cicatrización.

MANEJO DEL TEJIDO SUBCUTÁNEO

La dehiscencia de la herida quirúrgica y la infección complican el 5-10 % de las cesáreas. Actualmente el uso de antibióticos y del bisturí eléctrico ha reducido considerablemente el riesgo de infección y seroma.

En la controversia, en cuanto a los beneficios del cierre o no del tejido subcutáneo, se compara el impacto de la baja presión de oxígeno en el tejido subcutáneo mal vascularizado sobre la infección, con el riesgo de mayor reacción inflamatoria por la presencia del material de sutura.

El cierre del tejido subcutáneo mediante puntos sueltos de 3/0, es beneficioso en los casos en los que la capa de tejido subcutánea sea muy profunda. El riesgo de hematomas o seromas se redujo con el cierre del tejido adiposo, en comparación con el no cierre. También se redujo el riesgo de infección de la herida o dehiscencias.

Un metaanálisis realizado en el 2004 muestra menor tasa de dehiscencias en los casos de una capa de tejido subcutáneo mayor de 2 cm, pero no en los casos de menos de 2 cm. Sin embargo, la obesidad y los múltiples tactos vaginales fueron factores de riesgo independientes para la dehiscencia de la herida, sin importar el manejo del tejido subcutáneo.

La utilización de drenajes no se considera beneficiosa, incluso en las pacientes obesas.

CIERRE DE LA PIEL

No existen claras diferencias entre el cierre con grapas en piel o con puntos sueltos.

TÉCNICA DE MISGAV-LADACH

En los años 70, Joel-Cohen propuso una nueva técnica quirúrgica de acceso al abdomen para la histerectomía. El método incluía:

1. Incisión cutánea transversal 3 cm por encima de la sínfisis del pubis
 2. Disección cortante de la aponeurosis y después extensión roma sin separar los músculos rectos subyacentes de ella.
 3. Apertura roma del peritoneo.
-

4. Sin cierre del peritoneo parietal y visceral o del tejido subcutáneo.

Señalaba que el método disminuía la pérdida sanguínea y las infecciones, así como los costes, por el menor uso de materiales. Dos equipos de investigación italianos compararon la técnica de Joel-Cohen con la usual de Pfannenstiel para hacer una cesárea (1998 y 2000). En ambos estudios se encontró que la técnica de Joel-Cohen conllevaba sólo un menor tiempo quirúrgico, sin diferencias en la pérdida sanguínea o las complicaciones infecciosas.

En 1995, Stark y colaboradores publicaron un pequeño estudio retrospectivo no aleatorio de cesáreas en el que utilizaron una modificación de la técnica de Joel-Cohen, que denominaron método de Misgav-Ladach, nombre adoptado de una gran maternidad de Jerusalén. La modificación involucraba hacer una pequeña incisión media en el tejido subcutáneo y después usar sólo unas tijeras ligeramente abiertas para abrir de manera cortante la aponeurosis en sentido transversal. En la técnica también se hacía el cierre de la histerotomía en un sólo plano.

Resumiendo, en la técnica de Misgav-Ladach se rechaza el uso de materiales afilados y se prefiere la manipulación manual (Figuras 4, 5 y 6). Se pueden describir así unos puntos básicos:

1. La incisión cutánea es transversal, algo más alta que la de Pfannenstiel.
2. El tejido subcutáneo se debe apartar de la línea media con los dedos.
3. La fascia del músculo recto del abdomen se separa a lo largo de sus fibras.
4. Los músculos rectos se separan tirando de ellos.
5. El peritoneo se abre estirando con ambos dedos índices.
6. El útero se abre con el dedo índice y el agujero se abre con el dedo índice de una mano y el dedo pulgar de la otra.
7. El útero se cierra con una sutura única continua.
8. El peritoneo visceral y parietal se dejan abiertos.
9. El músculo recto no se cierra.
10. La fascia del recto se cierra con una sutura continua.
11. La piel se cierra con dos o tres suturas.

Con esta técnica de Misgav-Ladach se ha comprobado un menor tiempo quirúrgico y menor uso de analgésicos.

MÉTODO DE PELOSI

Pelosi y colaboradores describieron su modificación de la técnica de Joel-Cohen en 100 pacientes atendidas mediante cesárea. Sus modificaciones incluyeron usar coagulación para abrir el tejido subcutáneo, omitir el colgajo vesical y hacer cierre de la histerotomía en un sólo plano. Además recomendaron la disección roma del peritoneo y la histerotomía transversal, así como la extracción en vacío de la cabeza fetal mediante un instrumento. Los autores informaron que en 100 pacientes consecutivas el tiempo quirúrgico promedio fue de 17 minutos, con una pérdida hemática menor de 500 ml con esta técnica.

COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS

Oscilan entre el 1-2%. Son más frecuentes en los casos urgentes y en las cesáreas de repetición.

Lesiones aparato urinario: aunque las lesiones son poco frecuentes, la vejiga es el órgano que más frecuentemente se daña.

Cistotomía: es más probable en la cesárea de repetición (0,6% frente al 0,19%) y en la cesárea-histerectomía. Se evitará realizando un buen despegamiento vesical. Si se produjese, su reparación se hará como mínimo en dos capas.

Lesión ureteral: se presentan durante la reparación de extensiones laterales de la incisión uterina.

Lesiones intestinales: Son raras y se suelen vincular con laparotomías previas. Suelen afectar a ciego o a sigmoide. En las lesiones pequeñas, únicas, se hará reparación primaria. Las más amplias pueden requerir resección intestinal o colostomía.

Lesión de los vasos uterinos: La mejor profilaxis es la realización de una buena técnica quirúrgica, evitando no prolongar lateralmente la histerotomía y con la extracción cuidadosa del feto.

Atonía uterina: se puede disminuir evitando la extracción manual de placenta, limpiando adecuadamente la cavidad uterina, cerrando rápida y adecuadamente la histerotomía y utilizando de forma liberal, agentes oxitócicos tras el alumbramiento.

Anomalías de la placentación: placenta previa, acreta, increta, percreta, y desprendimiento prematuro de la placenta normoinserta.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Endometritis: es la complicación más frecuente de la cesárea. La incidencia media es del 35-40%, siendo más probable en los casos de bolsa rota de larga evolución, parto prolongado, numerosas exploraciones vaginales, técnica quirúrgica inadecuada y en las manipulaciones intrauterinas. El uso de antibióticos profilácticos, por lo general una dosis única de cefalosporinas de 1ª generación, disminuye la tasa de endometritis postcesárea al 5% y la de secuelas graves como abscesos, choque séptico y tromboflebitis pélvica séptica a menos del 2%.

En las pacientes que hayan desarrollado una corioamnionitis previa a la cesárea, se deberá mantener el tratamiento antibiótico iniciado y continuarlo hasta 24-48 horas desde que la paciente esté afebril. En algún estudio también se ha comprobado que una dosis única postparto es efectiva.

Fiebre postparto-cesárea: las pacientes que desarrollen nueva fiebre postoperatoria deben ser evaluadas para determinar el origen de la fiebre, aunque la infección pélvica y de la herida son las causas más comunes. El tratamiento antibiótico se hará en función de la etiología.

Infecciones urinarias: su frecuencia oscila entre el 2- 16%. Se relaciona con el sondaje vesical. Se previene realizando la técnica con la máxima asepsia y manteniendo la sonda vesical el tiempo estrictamente necesario.

Infecciones de la pared abdominal: son factores de riesgo, la obesidad, diabetes insulino dependiente y el aumento del tiempo de cierre de la herida.

La hemostasia correcta y la profilaxis antibiótica serán las mejores medidas preventivas.

La infección de la herida de laparotomía ocurre en el 2.5-16% de las cesáreas, generalmente a los siete días de la cesárea. Las infecciones precoces de la herida (en las primeras 24 a 48 horas), se suelen deber a infección por el estreptococo A o B beta hemolítico, caracterizadas por una fiebre muy alta y celulitis. El tratamiento

inicial será la apertura de la herida para que drene, junto con lavados con suero y antisépticos, y desbridamiento si fuese necesario.

Tromboflebitis: la movilización precoz será esencial. Se recomienda la deambulacion precoz. Si existen varicosidades se colocará un vendaje elástico en miembros inferiores y se administrarán dosis profilácticas de heparina.

Embolismo: es más frecuente en la cesárea que en el parto vaginal. Su prevención es la de la tromboflebitis. La no exteriorización del útero durante el acto quirúrgico pre- viene la génesis de la embolia gaseosa.

Dehiscencia de la cicatriz abdominal: la correcta sutura por planos minimiza esta complicación. No se han apreciado diferencias en el cierre de la aponeurosis con puntos sueltos o de forma continua respecto a la incidencia de evisceración o hernias. La sutura de la fascia se hará con materiales absorbibles sintéticos (poliglactina, polidioxonona), puesto que conservan más del 50% de su fuerza tensil durante 2 o 3 semanas. La hemostasia correcta de la herida evitará la infección y los hematomas, disminuyendo el riesgo de dehiscencia.

Ileo postcesárea: se minimiza evitando las manipulaciones innecesarias de la cavidad abdominal y eliminando al máximo los residuos (sangre, meconio y coágulos) antes de cerrar la pared. La reposición adecuada de iones y líquidos es otra medida a valorar.

Placentación anormal: existe suficiente evidencia científica que la cesárea incrementa el riesgo de placentación anormal en futuros embarazos.

Se ha descrito un riesgo mayor de placenta previa en aquellas pacientes con cesáreas previas, aumentando con el número creciente de cesáreas previas. Los casos de "abruptio placentae" también son más frecuentes si existe una cesárea previa.

COMPLICACIONES FETALES

Síndrome de distrés respiratorio del recién nacido: múltiples estudios informan que es más frecuente en los fetos nacidos mediante cesárea. La prematuridad yatrógena es una de las causas del mismo. Por ello no se recomienda realizar las cesáreas electivas antes de la semana 39.

Depresión del recién nacido: en ausencia de pérdida del bienestar fetal, su etiología estará en relación con la analgesia previa, la anestesia y el tiempo de extracción fetal.

Traumatismo obstétrico: no siempre se evita con la cesárea. Se producen lesiones fetales en un 0.4% de las mismas (lesiones esqueléticas, de tejidos blandos y neurológicas).

MORTALIDAD MATERNO-FETAL

Una revisión reciente de más de 250.000 nacimientos entre 1975-86, mostró un riesgo relativo mayor de siete para la muerte vinculada con cesárea en comparación con el parto vaginal. Cuando se excluyeron los trastornos médicos previos, el riesgo disminuyó a cinco.

La mortalidad perinatal es superior en las cesáreas que en los partos vaginales normales. No obstante estos dos grupos no son comparables, debido a que la cesárea, en muchas ocasiones, se reserva para los casos de mayor riesgo fetal.

PARTO VAGINAL EN CASOS DE CESÁREA ANTERIOR

El ACOG manifestó en 1998 que “la mayoría de las mujeres con una cesárea segmentaria transversa anterior son candidatas para un parto vaginal, deben ser aconsejadas y se les debe ofrecer un parto vaginal”.

En este mismo sentido se ha manifestado la SEGO en su documento “Estrategias para disminuir la tasa de cesáreas”. Así pues, las candidatas serían aquellas mujeres en las que concurren los siguientes puntos:

1. Si tiene una cesárea segmentaria transversa previa.
2. No deben existir anomalías pélvicas.
3. No antecedentes de otras cicatrices uterinas previas, anomalías uterinas o rupturas uterinas previas.
4. Consentimiento de la paciente.

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

5. Medios para la realización de una cesárea urgente.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de diseño: Descriptivo de corte transversal

Universo: Todas las pacientes cuyo nacimiento fueron atendido en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños

Muestra: Se tomó el total de nacimientos atendidos en el Hospital Militar en el periodo comprendido de estudio, por lo que no fue necesario realizar un cálculo de muestra.

Criterios de inclusión.

1.- Pacientes cuyo nacimiento fue atendido en el Hospital militar entre abril y diciembre del 2014

Criterios de exclusión

1.- Datos incompletos en el expediente.

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Valor / escala	Codificación
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento	-	Numero de años	Número de años
Comorbilidades	Patologías concomitantes al embarazo	Hipertensión crónica Diabetes ERC Cardiopatías	Ausente Presente	0 1
Alto riesgo obstétrico	Patologías asociadas al embarazo	Preeclampsia RCIU Diabetes gestacional Malformaciones congénitas	Ausente Presente	0 1
Indicación de cesárea	Motivo principal por el que se indicó el nacimiento vía cesárea	Indicación según registro de Libro de Nacimientos	Ausente Presente	0 1
Vía de nacimiento	Vía por el cual se da la expulsión de un feto completo	Parto vaginal Parto cesárea	Parto vaginal Parto cesárea	1 2
Edad gestacional al nacer	Edad gestacional al nacer calculada en base a características físicas según la clasificación de Capurro		Ordinal	Número en semanas de gestación
Peso al nacer	peso de un bebé inmediatamente después de su nacimiento		Variable continua	Número expresado en gramos
Apgar al minuto 1 de vida	Índice que permite una evaluación del estado de salud de un recién nacido al primer minuto de su nacimiento		Ordinal	0-10 puntos
Apgar al minuto 5 de vida	Índice que permite una evaluación del estado de salud de un recién nacido al minuto 5 de su nacimiento		Ordinal	0 – 10 puntos
Sexo	fenotipo con el cual nace el individuo		masculino femenino	0 1

Plan de análisis estadística

Para el análisis univariado se reportaran frecuencias simples; para análisis bivariado se reportaran en tablas 2x2. A las variables cuantitativas se analizaran con medias y desviación estándar, en cambio para variables cualitativas se aplicara como prueba estadística Chi².

Plan de tabulación

- Frecuencias simples para los datos demográficos, edad gestacional.
- Niveles séricos de inmunoglobulinas según el seguimiento de sus valores
- Toxoplasmosis congénita confirmada según edad gestacional.

Aspectos éticos

La información del estudio se manejara en forma confidencial asegurándose su uso solo para fines exclusivos del estudio manteniéndose en todo momento confidencialidad de las personas incluidas en el estudio. Así mismo, se solicitara a pacientes que acepten ser incluidas en el estudio firmar consentimiento informado. (Ver Anexos)

RESULTADOS

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

Se evaluaron un total de 1217 pacientes a quienes se les atendió el parto en el Hospital militar entre abril y diciembre del 2014; 498 partos y 719 cesáreas. El índice de cesárea calculado para el periodo del estudio es de 59.07%.

En general el promedio de edad de las pacientes fue de 28.3 años, para las pacientes cuyo nacimiento fue vía parto el promedio de edad fue del 27.8 años, mientras que para los nacimientos por cesárea el promedio fue de 28.8 años.

Del total de 1217 nacimientos, 55 fueron en mujeres menores de 20 años, 979 entre 20 - 34 años y 183 de 35 años a más. Entre las pacientes que tuvieron parto vaginal, 32 tenían menos de 20 años, 394 entre 20-34 años y 72 de 35 años a más. Entre las pacientes a las que se les realizó cesárea, 23 tenían menos de 20 años, 585 entre 20-34 años y 111 de 35 años a más.

En cuanto a la paridad, un total de 314 pacientes eran primigestas y 903 tenían un embarazo previo. Entre las pacientes cuyo parto fue por vía vaginal, 204 eran primigestas y 294 habían tenido un embarazo previamente. Para los nacimientos por cesárea, 110 eran primigestas 141 con partos previos y 468 no, dentro de este grupo 129 habían presentado 1 o 2 abortos previos.

Hubo un total de 19 embarazos gemelares, todos en el grupo de partos vía cesárea.

Las diferencias entre grupos tanto para paridad como edad materna y embarazo gemelar son significativas estadísticamente.

Comorbilidades: En cuanto a las patologías que se encontraron concomitantes con el embarazo, encontramos: 69 presentaron IVU, 50 pacientes eran obesas, 25 diabetes, 14 pacientes con hipertensión arterial crónica 13 pacientes con condilomatosis vulvo-perineal, 8 miomatosis uterina, 5 RH negativo, 2 con antecedente de fractura de pelvis y una para cada una de las siguientes: antecedentes de infección por VPH, epilepsia, taquicardia supraventricular, SAAF. Al realizar la comparación entre grupos, se encontraron diferencias significativas entre partos y cesáreas en condilomatosis vulvoperineal, diabetes e hipertensión arterial crónica.

En cuanto a las patologías que se presentan por el embarazo y lo complican, para las pacientes que tuvieron parto vaginal, 54 distocia funicular y 25 ruptura prematura de membranas y una oligomanios; para las pacientes que tuvieron parto vía cesárea, 57 pacientes tuvieron distocia funicular, 50 tuvieron preeclampsia, 46

oligoamnios, 28 ruptura prematura de membranas, 10 restricciones del crecimiento intrauterino, 5 placentas previas, 12 corioamnionitis, 4 DPPNI, 6 post-término y 1 polihidramnios. Al comparar estos resultados entre nacimientos vía parto vs cesárea, se encontraron diferencias significativas en oligoamnios, preeclampsia, RCIU, condilomatosis y corioamnionitis.

CARACTERISTICAS DEL RECIEN NACIDO

En cuanto a la edad gestacional, un total de 1,171 nació a término, mientras que hubo 46 nacimientos pretérmino. Para las pacientes cuyo nacimiento fue vía vaginal, 3 nacieron prematuros y 495 a término; para los nacidos por cesárea, 43 fueron prematuros y 676 a término.

En cuanto al sexo del recién nacido, hubieron 613 masculinos (50.3%) y 604 femeninos (49.7%), para los nacidos vía vaginal, 252 fueron varones y 246 mujeres; para los nacidos por cesárea 361 fueron varones y 358 mujeres. La diferencia entre grupos no fue significativa.

Para el peso al nacer, en promedio fue de 3201 gr, para los nacidos por parto, el promedio fue de 3160 gr, mientras que para los nacidos por cesárea fue de 3243 gr. Nacieron un total de 80 fetos con peso menor a 2500 gr, 1,082 con peso entre 2500-3999 gr y 55 con peso mayor o igual a 4000 gr. Para los nacidos vía vaginal, 14 nacieron con peso menor a 2500 gr, 470 con peso entre 2500-3999 y 14 con peso mayor a 4000 gr. Para los nacidos por vía cesárea, 66 nacieron con peso menor a 2500 gr, 612 con peso entre 2500 - 3999 y 41 en peso mayor o igual a 4000 gr.

Para la puntuación de Apgar al minuto de vida, en promedio tanto para los nacidos vía parto como cesárea tuvieron un puntaje de 9; 37 recién nacidos tuvieron un puntaje menor de 7. A los 5 minutos de vida, 5 tuvieron puntaje bajo. Para los nacidos vía vaginal, 15 tuvieron Apgar bajo al minuto de vida y 2 al minuto 5, mientras que para las cesáreas, 22 tuvieron Apgar bajo al minuto y 3 un puntaje menor de 7 a los 5 minutos.

Las complicaciones que se presentaron fueron:

Hemorragia post-parto: un total de 8 eventos se presentaron, todos en el grupo de cesáreas. Se realizaron 3 histerectomías obstétricas, todas en el grupo de cesáreas e igualmente 3 cesáreas se complicaron con dehiscencia de herida quirúrgica. De estas complicaciones, la hemorragia post-parto tuvo diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.

INDICACIONES DE CESÁREA:

La indicación más frecuente fue cesárea por cesárea anterior (361)(50.2%), seguido de variación de la FCF y preeclampsia (42 casos, 5.8% para cada uno), oligoamnios 39(5.4%), taquicardia fetal 31(4.3%), pélvico 24(3.3%),NST no reactivo 23(3.2%), SFA 22(3.1%), gemelar 19(2.6%), Trabajo de parto detenido 18(2.5%), macrosomía 17((2.4%), DCP 15(2.1%), bradicardia 14(1.9%), distocia funicular 11(1.5%), Riesgo de pérdida de bienestar fetal 10(1.4%), expulsivo prolongado 8(1.1%), condilomatosis 8(1.1%), Placenta previa 6(0.8%), transverso 8(1.1%), inducción fallida 5(0.7%), miomatosis uterina 4(0.6%), post-término 3(0.4%), pretérmino 3(0.4%), antecedente de IVPH 3(0.4%), RPM 4(0.6%), DPPNI 2(0.3%),FCF en límite inferior 2(0.3%),fractura de pelvis 2(0.3%), polihidramnios 2(0.3%), HELLP 2(0.3%), variedad distósica 2(0.3%), distocia cervical 2(0.3%), corioamnionitis 2(0.3%), (epilepsia 1(0.1%), Wolf-Parkinson-White 1(0.1%), conización cervical 1(0.1%), distocia de partes blandas 1(0.1%).

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

Se evaluaron un total de 1217 pacientes a quienes se les atendió el parto en el Hospital militar entre abril y diciembre del 2014; 498 partos y 719 cesáreas. El índice de cesárea calculado para el periodo del estudio es de 59.07%.

El objetivo de la atención de la atención al embarazo, partiendo del control prenatal y culminando con el parto, es la de obtener un recién nacido en las mejores condiciones posibles para sobrevivir al mundo, adaptarse a una sociedad en constante cambio y en la medida de lo posible desarrollar sus capacidades físicas e intelectuales en pro del desarrollo de la raza humana. Para cumplir este objetivo se ha idealizado que la mejor forma de atender una embarazada es mediante los controles prenatales, los que nos permitirán detectar patologías y/o riesgos de posibles complicaciones que pongan en riesgo la vida tanto de la madre como del feto. El resultado de estas acciones con llevan a las condiciones en las cuales un feto se encuentra a la hora de enfrentar el proceso del parto. Estudios antropológicos expuestas en el marco teórico demuestran como el proceso evolutivo de la raza humana conlleva cambios trascendentales tanto en la anatomía de la pelvis materna como en el desarrollo fetal que dificultan el nacimiento natural por vía vaginal más que en otras especies, es por eso que los accidentes del nacimiento han sido una realidad en la historia. De allí que desde tiempos antiguos se ideara como una forma salvadora de vidas procedimientos quirúrgicos que permitieran el nacimiento por vía quirúrgica, lo que constituye lo que hoy conocemos como operación cesárea. Con el avance tecnológico de la medicina se ha logrado una seguridad al momento de realizar la cesárea que no teníamos antes, esta seguridad se ha transmitido y ha llevado incluso a exagerar sus beneficios, imponiéndolo sobre el nacimiento vía vaginal y que se traduce en los altos índices de cesáreas que vivimos actualmente. Meta-análisis de esta situación han puesto en evidencia que el exceso de cesáreas incrementan los riesgos de complicaciones tanto a corto como largo plazo, por lo que es interés del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Militar Escuela ADB realizar este estudio. El índice de cesáreas encontrado es alto con respecto a la norma internacional , la cual indica que el índice de cesáreas óptimo es del 18%, y este hallazgo es acorde con lo reportado por el Ministerio de salud y autoridades del MINSA acerca del estado de las instituciones de salud del país, comparable también con daros de otros países latinoamericanos.

En general el promedio de edad de las pacientes fue de 28.3 años, para las pacientes cuyo nacimiento fue vía parto el promedio de edad fue del 27.8 años, mientras que para los nacimientos por cesárea el promedio fue de 28.8 años.

Esta edad se corresponde con el perfil de pacientes que se atiende en el Hospital, ya que al ser mayoritariamente pacientes que cotizan al INSS tienen una edad un poco mayor a los hospitales públicos, donde hay una mayor proporción de embarazadas adolescentes.

Del total de 1217 nacimientos, 55 fueron en mujeres menores de 20 años, 979 entre 20 - 34 años y 183 de 35 años a más. Entre las pacientes que tuvieron parto vaginal, 32 tenían menos de 20 años, 394 entre 20-34 años y 72 de 35 años a más. Entre las pacientes a las que se les realizó cesárea, 23 tenían menos de 20 años, 585 entre 20-34 años y 111 de 35 años a más.

En cuanto a la paridad, un total de 314 (25.8%) pacientes eran primigestas y 903 (74.2%) tenían un embarazo previo. Entre las pacientes cuyo parto fue por vía vaginal, 204 eran primigestas y 294 habían tenido un embarazo previamente. Para los nacimientos por cesárea, 204 (28.3%) eran primigestas y 515(71.7%) no. Este resultado es importante, ya que demuestra que una de cada 3 pacientes atendidas son primigestas, entre el grupo de cesáreas, el 28% de las pacientes a las que se les realizó cesárea eran primigestas, esto indica que el índice de cesáreas en el futuro tenderá a permanecer sobre la meta propuesta ya que estas pacientes muy probablemente tendrán su próximo nacimiento por esta vía, a como lo discutiremos cuando abordemos el punto de indicaciones de cesárea. De aquí se pueden sacar 2 puntos a discutir: en primer lugar, la paciente sometida a cesárea primitiva es un grupo que debe ser objetivo de evaluación importante ya que si se logra disminuir el número de pacientes se puede disminuir también a largo plazo la tasa de cesáreas por cesárea anterior. En este sentido el servicio de Gineco-obstetricia del HMEADB ya se encuentra trabajando sobre este tópico al protocolizar que la indicación de una cesárea primitiva debe ser avalada por 2 especialistas para poder realizarse. En segundo lugar, existe la tendencia en el mundo de favorecer la prueba de parto después de una cesárea, es un punto a discutir dentro del servicio de GO ya que se deben de cumplir requisitos para realizar esta prueba de parto posterior a una cesárea con seguridad y podría ser una estrategia a tomar en cuenta a fin de intentar disminuir la tasa de cesáreas de la institución.

Hubo un total de 19 embarazos gemelares, todos en el grupo de partos vía cesárea. Esto constituye una de principales indicaciones de cesárea en el Hospital, en general el embarazo gemelar no es una indicación absoluta de cesárea, hay embarazos que cumplen criterios al igual que en el punto anterior de prueba de parto y debería ser una propuesta del servicio de protocolizar la prueba de parto a los embarazos gemelares que cumpla con criterios específicos que deben ser definidos según las condiciones del hospital.

Las diferencias entre grupos tanto para paridad como edad materna y embarazo gemelar son significativas estadísticamente.

Comorbilidades: En cuanto a las patologías que se encontraron concomitantes con el embarazo, encontramos 13 pacientes con condilomatosis vulvo-perineal, 14 pacientes con hipertensión arterial crónica, 8 miomatosis uterina, y una para cada una de las siguientes: antecedentes de infección por VPH, 2 con antecedente de fractura de pelvis, diabetes 25, epilepsia y taquicardia supraventricular una cada una, 50 pacientes eran obesas, 69 presentaron IVU, 5 RH negativo, 1 SAAF. Al realizar la comparación entre grupos, se encontraron diferencias significativas entre partos y cesáreas en condilomatosis vulvoperineal, miomatosis, diabetes e hipertensión arterial crónica. Clara mente existe un mayor número de comorbilidades en el grupo de cesáreas, esto significa que estas pacientes tienen factores de riesgo durante el embarazo que lo convierten en alto riesgo y que en muchas ocasiones constituyen la indicación de la interrupción de la gestación vía cesárea. El hecho de que exista diferencia estadística en condilomatosis vulvoperineal, miomatosis, diabetes e hipertensión crónica sugiere que estos pueden ser factores de riesgo para la realización de cesárea. Si se modifican estos factores de riesgo (compensación de la diabetes, control de la presión arterial, tratamiento de la condilomatosis) se puede incidir en el índice de cesáreas.

En cuanto a las patologías que se presentan por el embarazo y lo complican, para las pacientes que tuvieron parto vaginal, 54 distocia funicular y 25 ruptura prematura de membranas y una oligomanios; para las pacientes que tuvieron parto vía cesárea, 57 pacientes tuvieron distocia funicular, 50 tuvieron preeclampsia, 46 oligoamnios, 28 ruptura prematura de membranas, 10 restricciones del crecimiento intrauterino, 5 placentas previas, 12 corioamnionitis, 4 DPPNI, 12 corioamnionitis, 5 placentas previas, 6 post-término, 4 DPPNI y 1 polihidramnios. Al comparar estos resultados entre nacimientos vía parto vs cesárea, se encontraron diferencias significativas en oligoamnios, preeclampsia, RCIU, condilomatosis y corioamnionitis. Entre estas patologías que se presentan durante la gestación, hay que destacar la preeclampsia que complica un buen número de embarazos y que constituye a como veremos más adelante una de las principales indicaciones de cesárea. El oligoamnios, RCIU y corioamnionitis se encuentran mayormente en el grupo de cesáreas y constituyen factores de riesgo importantes para la decisión de la vía del nacimiento. La distocia funicular, el cual es un hallazgo muy frecuente en el embarazo y de preocupación entre la población y el cuerpo médico y esto se evidencia en su presencia tanto en el grupo de partos como de cesáreas. . En general se evidencia que en el grupo de cesáreas existe un mayor número de complicaciones presentes durante la gestación.

CARACTERISTICAS DEL RECIEN NACIDO

En cuanto a la edad gestacional, un total de 1,181 nació a término, mientras que hubo 36 nacimientos pretérmino. Para las pacientes cuyo nacimiento fue vía vaginal, 4 nacieron prematuros y 494 a término; para los nacidos por cesárea, 32 fueron prematuros y 683 a término. Existe una mayor proporción de nacimientos prematuros en el grupo de cesárea, este está en relación directa con la indicación de las mismas. Está descrito en la literatura que una de las principales causas de prematuridad yatrógena es la cesárea, que igualmente constituye una de las principales indicaciones de cesárea en nuestro hospital. Así mismo la ruptura prematura de membranas y la restricción del crecimiento intrauterino son motivo de nacimiento pretérmino, mismas que están presentes en nuestra población.

En cuanto al sexo del recién nacido, hubieron 613 masculinos (50.3%) y 604 femeninos (49.7%), para los nacidos vía vaginal, 252 fueron varones y 246 mujeres; para los nacidos por cesárea 361 fueron varones y 358 mujeres. La diferencia entre grupos no fue significativa. El sexo fetal no constituye un factor determinante a la hora de decidir la vía del nacimiento.

Para el peso al nacer, en promedio fue de 3201 gr, para los nacidos por parto, el promedio fue de 3160 gr, mientras que para los nacidos por cesárea fue de 3243 gr. Nacieron un total de 80 fetos con peso menor a 2500 gr, 1,082 con peso entre 2500-3999 gr y 55 con peso mayor o igual a 4000 gr. Para los nacidos vía vaginal, 14 nacieron con peso menor a 2500 gr, 470 con peso entre 2500-3999 y 14 con peso mayor a 4000 gr. Para los nacidos por vía cesárea, 66 nacieron con peso menor a 2500 gr, 612 con peso entre 2500 - 3999 y 41 en peso mayor o igual a 4000 gr. Existe una mayor proporción de nacimientos con bajo peso y grandes para la edad en el grupo de cesáreas, esto igualmente se encuentra en relación con la patología que complica el embarazo y la indicación de la cesárea.

Para la puntuación de Apgar al minuto de vida, en promedio tanto para los nacidos vía parto como cesárea tuvieron un puntaje de 9; 37 recién nacidos tuvieron un puntaje menor de 7. A los 5 minutos de vida, 5 tuvieron puntaje bajo. Para los nacidos vía vaginal, 15 tuvieron Apgar bajo al minuto de vida y 2 al minuto 5, mientras que para las cesáreas, 22 tuvieron Apgar bajo al minuto y 3 un puntaje menor de 7 a los 5 minutos. Si bien se observa un mayor número de nacimientos con Apgar bajo al minuto de vida en los nacidos vía cesárea, esta diferencia no es tan marcada como para establecer diferencia estadística. Depende además de la indicación del procedimiento, si una cesárea se realiza por sufrimiento fetal agudo la probabilidad de tener un Apgar bajo es más alta debido a su indicación, no al

evento quirúrgico. El puntaje de Apgar puede igualmente estar influenciado por la edad gestacional al nacer y no necesariamente secundarios al evento quirúrgico.

Las complicaciones que se presentaron fueron:

Hemorragia post-parto: un total de 8 eventos se presentaron, todos en el grupo de cesáreas. Se realizaron 3 histerectomías obstétricas, todas en el grupo de cesáreas e igualmente 3 cesáreas se complicaron con dehiscencia de herida quirúrgica. De estas complicaciones, la hemorragia post-parto tuvo diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. En este punto si existe diferencia significativa entre el nacimiento vía vaginal vs cesárea. Todas las complicaciones estudiadas se presentaron en el grupo de cesárea, esto se encuentra de acuerdo con la bibliografía internacional y nacional consultada y constituye la principal preocupación acerca del elevado índice de nacimientos vía cesárea en las instituciones del país.

INDICACIONES DE CESÁREA:

La indicación más frecuente fue cesárea por cesárea anterior (361)(50.2%), seguido de variación de la FCF y preeclampsia (42 casos, 5.8% para cada uno), oligoamnios 39(5.4%), taquicardia fetal 31(4.3%), pélvico 24(3.3%),NST no reactivo 23(3.2%), SFA 22(3.1%), gemelar 19(2.6%), Trabajo de parto detenido 18(2.5%), macrosomía 17((2.4%), DCP 15(2.1%), bradicardia 14(1.9%), distocia funicular 11(1.5%), Riesgo de pérdida de bienestar fetal 10(1.4%), expulsivo prolongado 8(1.1%), condilomatosis 8(1.1%), Placenta previa 6(0.8%), transverso 8(1.1%), inducción fallida 5(0.7%), miomatosis uterina 4(0.6%), post-término 3(0.4%), pretérmino 3(0.4%), antecedente de IVPH 3(0.4%), RPM 4(0.6%), DPPNI 2(0.3%),FCF en límite inferior 2(0.3%),fractura de pelvis 2(0.3%), polihidramnios 2(0.3%), HELLP 2(0.3%), variedad distósica 2(0.3%), distocia cervical 2(0.3%), corioamnionitis 2(0.3%),(epilepsia 1(0.1%), Wolf-Parkinson-White 1(0.1%), conización cervical 1(0.1%), distocia de partes blandas 1(0.1%).

Claramente el motivo principal de la realización de cesárea es la cesárea anterior, al momento no existe consenso acerca de la posibilidad de ofrecer prueba de parto vía vaginal posterior a una cesárea en nuestro país, si bien es cierto están definidas las condiciones que debe cumplir una paciente para poder optar a parto, estas se deben discutir en cada unidad de salud si se brindan las condiciones para atender estas pacientes. Si bien es una opción para disminuir el índice de cesáreas, probablemente esta no sea la mejor opción, si no que el punto a discutir es el grupo de pacientes a quienes se somete a cesárea por primer a vez.

Llama la atención el grupo de pacientes que fueron sometidas a parto por cesárea a causa de preocupación por el bienestar fetal, se observa que no existe consenso acerca de los métodos o definiciones que constituyen hipoxia/acidosis fetal. Se encuentran dentro de estas indicaciones: variación de la FCF (42), taquicardia fetal (31), NST no reactivo (23), bradicardia (14), distocia funicular (11), riesgo de pérdida de bienestar fetal (10) y FCF en límite inferior (2). En base a la descripción obtenida en el expediente clínico aquí presentada, se encuentra que algunas no constituyen una indicación de interrupción de la gestación como taquicardia fetal, FCF en límite inferior y distocia funicular. Se debe realizar un consenso acerca de cómo se deben interpretar las pruebas de bienestar fetal a fin de evitar cesáreas innecesarias. A nivel mundial se acepta la inexactitud del monitoreo fetal para determinar si un feto se encuentra verdaderamente en estado de hipoxia/acidosis que pone en riesgo su vida, dado que tiene una alta tasa de falsos positivos, por lo que un trazo anormal no constituye una prueba suficiente para definir si un feto se encuentra en estado de riesgo por esa causa, salvo que se presenten datos ominosos, es por eso que se ha propuesto que el mejor término a utilizar es el de riesgo de pérdida de bienestar fetal cuando tengamos datos suficientes para sospechar que el feto se encuentra en hipoxia/acidosis, aquí lleva implícito que las pruebas no son exactas pero que en base al conocimiento actual no se puede asegurar que el feto esté bien; Es un término útil en situaciones médico-legales que están en boga en nuestros días.

Se encontró también otras indicaciones descritas que no constituyen una verdadera motivo para realizar una cirugía, entre estas tenemos: conización cervical, infección por VPH, post-término, pretérmino, RPM y epilepsia, además de las ya descritas en el punto anterior. Considero se debe describir en el expediente clínico la verdadera indicación que justifica una cesárea en cada caso a fin de definir si verdaderamente existe una indicación quirúrgica. Disminuyendo estos procedimientos innecesarios se puede incidir de manera segura en el índice de cesáreas y al mismo tiempo, a consecuencia disminuir la probabilidad de complicaciones post-quirúrgicas.

CONCLUSIONES

1. La indicación más frecuente en el HMEADB es cesárea anterior 50.2%, seguido de variación de FCF y preeclampsia 5.8%, oligoamnios 5.4%, taquicardia fetal 4.4%. El índice de cesarea calculado durante el periodo de estudio es 59.07%.
2. De un total de 1217 nacimientos, 498 fueron por vía vaginal y 719 vía cesárea, el índice de cesárea calculado durante el periodo de estudio es 59.07%.
3. El promedio de edad fue de 28.3 años, para los nacimientos vía parto el promedio fue de 27.8 y para las cesáreas 28.8 años. 55 pacientes tuvieron edad menor de 20 años, 32 en el grupo de parto vaginal y 23 en el grupo de cesáreas; 183 pacientes mayores de 35 años, 111 en el grupo de cesáreas y 72 en el vaginal. 314 pacientes eran primigestas y 903 ya tenían un embarazo previo. En el grupo de parto vaginal, 204 eran primigestas y 294 con embarazo previo. En el grupo de cesáreas, 110 eran primigestas y 609 tenían embarazo previo. 19 embarazos gemelares, todos con nacimientos vía cesárea
4. Las principales comorbilidades encontradas fueron, 69 infección de vías urinarias, 50 obesidad, 25 diabeticas, 14 hipertensas crónicas, 13 condilomatosis vulvoperineal.
5. Hubieron 36 nacimientos pretérmino, 4 en el grupo de nacidos vía vaginal y 32 vía cesárea. El peso promedio fue de 3201 gr, 80 fetos con peso menor a 2500 gr y 55 con peso mayor o igual a 4000 gr. Para el grupo cesárea 55 nacieron con bajo peso al nacer y 41 con peso mayor a 4000 gr; para el grupo parto hubieron 14 nacimientos menores a 2500 gr y 14 macrosómicos. No hubo diferencia en los puntajes de Apgar al minuto y 5 minutos de vida entre los grupos.
6. Las complicaciones encontradas fueron 8 hemorragia post-parto, 3 dehiscencia de herida quirúrgica y necesidad de 3 histerectomia obstétrica, todas en el grupo de nacimientos por cesárea.

RECOMENDACIONES

1. Continuar implementando el análisis de las indicaciones de cesárea por el comité de cesáreas así como la firma de 2 ginecoobstetras para poder realizar cesárea primitiva.
2. Normatizar la interpretación y modo de reporte de las pruebas de bienestar fetal, así como protocolizar su manejo, como implementar la prueba de tolerancia a la oxitocina.
3. Evaluar por parte del servicio de gineco-obstetricia del HMEADB la probabilidad de implementar un protocolo de prueba de parto posterior a cesárea.
4. Continuar utilizando el Partograma como instrumento perinatal en la evaluación del trabajo de parto.
5. Que la paciente preecláptica con Score de Bishop favorable se le dé prueba de trabajo de parto.
6. Fomentar el parto post cesárea.
7. Organización de un programa dedicado a la disminución de las cesáreas, como por ejemplo las sesiones clínicas de discusión de los casos, o incluso el análisis por pares de todos los casos, aparte de que exista una supervisión general por parte de la comisión de control de calidad.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Fonseca T. Indicaciones de cesárea y parto vaginal post-cesárea, en Medicina Perinatal Basada en la Evidencia. OPS/OMS Nicaragua. 2005
- 2.- Betrán AP et al. Rates of cesarean section: analysis of global, regional and national estimated. Pediatric perinatal epidemiology 2007; mar 21(2): 98-113
- 3.- Gregory K et al .Cesarean versus vaginal delivery: whose risks? Whose benefits?. Am journal of Perinatology 2012; 29:7-18
- 4.- Camara R et al. The history of vaginal birth. Arch Gynecol Obstet (2011) 284:1–11
- 5.- F. Gary Cunningham, MD WILLIAMS OBSTETRICS - 22nd Ed. (2005) McGraw-Hill Companies
- 6.- S. Motif index of folk literature, 2nd ed. Bloomington, IN, University press, 1955
- 7.- Young JH, The history of cesarean section. London: H.K Lewis, 1944
- 8.- Sewell JE. Cesarean Section. A brochure to accompany an exhibit on history of cesarean section al the National Lybrary of Medicine 30 april, 1993. August 1993. Washington DC, ACOG.
- 9.- Speert H. Eduardo Porro and cesarean hysterectomy. Surg Gynecol Obstet 1958; 106:245
- 10.- Harris JW. Study of the results obtained in sixty four cesarean sections terminated by supravaginal histerectomy. Bull Johns Hopkins Hosp 1922; 33: 318
- 11.- Gould JB. Socioeconomics differences in rates of cesarean section. NEJM 1989; 321:23
- 12.- Notzon FC. Internationals differences in the use of obstetrics interventions. JAMA 1990; 263:3286

13.- Mushinski M. Average charges for uncomplicated vaginal-cesarean and VBAC deliveries: regional variations, United States 1996. *Statistical Bulletin- Metropolitan insurance companies* 1998; 79:17

14.- Lagrew DC, Morgan MA. Decreasing the cesarean section rates in a private hospital: success without mandated clinical changes. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174:184

15.- Gregory KD et al. Changes in indications for cesarean delivery: United States 1989 and 1994. *Am J Public Health* 1998; 88:1384

16.- American College of obstetrician and gynecologists. Dystocia and augmentation of labor. *Technical bulletin #218*. Washington DC: ACOG 1995.

17.- Gifford DS et al. Lack of progress in labor as a reason for cesarean. *Obstet Gynecol* 2000; 95(4): 589

18.- Glantz JC et al. Active management of labour: a meta-analysis of cesarean delivery rates for dystocia for nulliparas. *Obstet Gynecol survey* 1997; 52: 491

19.- Thacker SB. Continuous electronic heart-rate monitoring versus intermittent auscultation for assessment during labor (Cochrane review). In: *The Cochrane library*, issue 4, 1999. Oxford: update software

20.- Dildy GA et al. Intrapartum fetal pulse oximetry: past-present and future. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175:1

21.- Ventura SJ et al. Report of final natality statistics |1996. Monthly vital statistics reports, vol 46 N° 11 (suppl) Hyattsville, MD: National center for health statistics, 1998.

22.- Martin JA et al. Birth and deaths: preliminary data for 1998. *Natl Vitla stat Rep* 1999; 47(25): 1

23.- Encarnación B et al. Cesarean Delivery Technique: Evidence or Tradition? A Review of the Evidence-Based Cesarean Delivery. *CME review article* 2012. Volume 67, Number 8

Obstetrical and gynecological survey

24.- Yee LM, Kaimal AJ, Houston KA, et al. Mode of delivery preferences in a diverse population of pregnant women. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 212:xx-xx.

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

25.- Hernandez E. Factores asociados a reingreso de pacientes posquirurgicas en el servicio de ginecoobstetricia de enero a diciembre 2011. Tesis monográfica. WWW minsa.gob.ni

26.-America College of Obstetricians and Gynecologists and American Academy of Pediatricians. Guidelines For Perinatal Care. 5 th Ed, 2002.

27.- Arenas JM, Melchot Marcos JC Mercé LC et al. Fundamentos de Obstetricia (SEGO) Ed, 2013. 793:807

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

ANEXOS

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

Cuadro 1. Descripción de las características demográficas la población estudiada

Variables	Cesáreas n=719	Partos n=498	P
Edad (años), M±DE	28.8±5.7	27.8±5.7	<0.01*
Gestas, Md(25°-75°)	2(2-3)	2(1-3)	<0.001**
Partos Md(25°-75°)	0	0	0
Gemelar	19(3.5%)	0	0.001
Menos de 20 años	23	32	
20-34 años	585	394	
35 años a +	111	72	
Paridad			
Primigesta	110	204	
No primigesta	609	294	

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

Cuadro 2. Comorbilidades presentes en las pacientes a las que se les atendió parto vía vaginal o cesárea en el HMEADB

Oligoamnios	46(6.4%)	0	0.00
Pelvico	22(3.1%)	0	0.00
Corioamnionitis, n(%)	12(1.7)	0	<0.01 [∞]
Plac previa	5(0.4%)	0	0.83
Polihidramnios	1(0.1%)	0	1.0
Post-termino	6(0.8%)	0	0.087
Preeclampsia	0	50(7%)	0.00
RCIU	10(1.4%)	0	0.008
RH NEG	5(0.7%)	0	0.083
RPM	28(3.9%)	25(5%)	0.344
SAAF	1(0.1%)	0	1.0
TRANSVERSO	8(1.1%)	0	0.024
DPPNI	4	0(0.6%)	0.149
WOLF PARKINSON WHITE	1(1.1%)	0	1.0
CONDILOMATOSIS	13(1.8%)	0	0.003
DIABETES	22(3.1%)	3(0.6%)	0.003
DISTOCIA FUNICULAR	57(7.9%)	54(10.8%)	0.082
EDAD DE RIESGO	31(4.3%)	1(0.2%)	0.00
EPILEPSIA	1(0.1%)	0	1.0
FRACTURA DE PELVIS	2(0.3%)	0	0.516

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

GEMELAR	19(3.5%)	0	0.001
ANTEC VPH	3(0.4%)	0	0.274
HTA Cronica	13(1.8%)	1(0.2%)	0.01
IVU	45(6.3%)	24(4.8%)	0.286
MIOMATOSIS	8(1.1%)	0	0.024
OBESIDAD	35(4.9%)	15(13%)	0.109

CUADRO 3. Complicaciones Presentes en las pacientes a quienes se les atendió el parto vía vaginal y cesárea HMEADB

COMPLICACIONES			
HPP	8(1.1%)	0	0.024
DPPNI	4 (0.6%)		
HIPOTONIA UTERINA	10(1.4%)	4 (0.8%)	0.345
HISTERECTOMIA	3(0.4%)	0	0.274

Cuadro 4. Resultados perinatales adversos en pacientes atendidas en el HMEADB

Peso al nacer(M±DE)	3243±	3160±	<0.05
Edad gestacional	39	39	0.109

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

Apgar 1 minuto	9	9	0.064
Apgar 5 min	9	9	0.941
Sexo masculino	361	252	0.893
femenino	358	246	

Indicaciones de cesáreas.

BRADICARDIA	14(1.9%)
CES ANTERIOR	361(50.2%)
CONDILOMATOSIS	8(1.1%)
CONIZACION CERVICAL	1(0.1%)
CORIOAMNIONITIS	2(0.3%)
DCP	15(2.1%)
DISTOCIA CERVICAL	2(0.3%)
DISTOCIA DE PARTES BLANDAS	1(0,1%
DISTOCIA FUNICULAR	11(1.5%)
DPPNI	2(0.3%)
EPILEPSIA	1(0.1%)
EXPULSIVO PROLONGADO	8(1.1%)
FCF LIMITE INFERIOR	2(0.3%)
FRACTURA DE PELVIS	2(0.3%)
GEMELAR	19(2.6%)
HELLP	2(0.3%)
INDUCCION FALLIDA	5(0.7%)
MACROSOMIA	17(2.4%)
MIOMATOSIS	4(0.6%)
NST NO REACTIVO	23(3.2%)

INDICACIONES DE CESAREA EN EL HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DAVILAS BOLAÑOS
EN EL PERIODO ABRIL A DICIEMBRE 2014

OLIGOAMNIOS	39(5.4%)
PELVICO	24(3.3%)
PLAC PREVIA	6(0.8%)
POLIHIDRAMNIOS	2(0.3%)
POST-TERMINO	3(0.4%)
PREECLAMPSIA	42(5.8%)
PRETERMINO	3(0.4%)
RCIU	6(0.8%)
RPBF	10(1.4%)
RPM	4(0.6%)
SFA	22(3.1%)
TAQUICARDIA	31(4.3%)
TDP DETENIDO	18(2.5%)
TRANSVERSO	8(1.1%)
VARIACION FCF	42(5.8%)
VARIEDAD DISTOCICA	2(0.3%)
ANTEC VPH	3(0.4%)
WOLF PARKINSON WHITE	1(0.1%)