



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

175
2e.

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

UNIDAD ACADEMICA
HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA"

**OPERACION CESAREA: INCIDENCIA E INDICACIONES EN EL
HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA" DEL INSTITUTO
DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO**

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en
medicina familiar, presenta:

DRA. MA. LUISA SALAS RIVAS



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Morelia, Mich., 30 de Junio de 1998

1650/04



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**UNIDAD ACADEMICA
HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA"**

**OPERACION CESAREA: INCIDENCIA E INDICACIONES EN EL
HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA" DEL INSTITUTO
DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO**

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en
medicina familiar, presenta:

DRA. MA. LUISA SALAS RIVAS

Morelia. Mich., 30 de Junio de 1998

A mis padres que son mi
orgullo y ejemplo, mi motivo
constante de lucha y superación.

A mi hija Tania por haberme
dado la felicidad de experimentar
la maternidad, y hacer de mi
sueño, una realidad.

A mis hermanos por su gran
apoyo, ayuda incondicional
y comprensión.

Y a todas aquellas personas
que de una manera u otra,
intervinieron en la realización de este
trabajo, mi agradecimiento por siempre.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

UNIDAD ACADEMICA

**OPERACION CESAREA:
INCIDENCIA E INDICACION EN EL
HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA"
MORELIA MICHOACAN.**

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en
medicina familiar, presenta:

DRA. MA LUISA SALAS RIVAS

Morelia, Mich., Diciembre de 1995.

**OPERACION CESAREA: INCIDENCIA E INDICACION EN EL HOSPITAL
GENERAL "VASCO DE QUIROGA" DEL INSTITUTO
DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MA. LUISA SALAS RIVAS

AUTORIZACIONES

Sergio Madrigal Eo
DR. SERGIO MADRIGAL ESPINOSA

COORDINADOR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL ISSSTE.

ASESOR DE TESIS.


DR. GUSTAVO MARTINEZ ALCARAZ
GINECOOBSTETRA

**OPERACION CESAREA: INCIDENCIA E INDICACIONES EN EL
HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA" DEL INSTITUTO
DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
MORELIA, MICHOACAN**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA

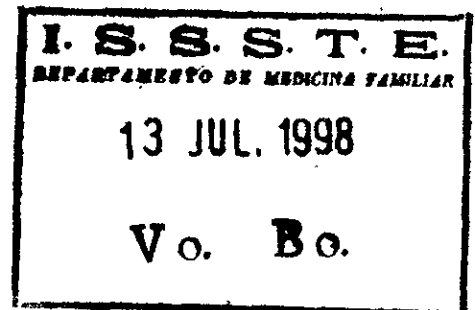
EN

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MA. LUISA SALAS RIVAS


DR. JOSE CASTRO CANTE
ASESOR DE TESIS
I.S.S.S.T.E.



AUTORIZACIONES


DRA. LETICIA ESNAURRIZAR JURADO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINÚA
Y MEDICINA FAMILIAR DEL
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

**OPERACION CESAREA: INCIDENCIA E INDICACIONES EN EL
HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA" DEL INSTITUTO
DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA

EN:


MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA

DRA. MA. LUISA SALAS RIVAS

AUTORIZACIONES

DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.


DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.


DRA. MA DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
U.N.A.M.

INDICE

	Páginas
I.- PORTADA	
II.- MARCO TEÓRICO	1
II.1 ANTECEDENTES	1
II.2 INDICACIONES DE OPERACIÓN CESÁREA	3
II.2.1 FALLA EN EL PROGRESO DEL TRABAJO DEL PARTO	4
II.2.2 SUFRIMIENTO FETAL AGUDO	6
II.2.3 ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO	8
II.2.4 ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	9
II.2.5 PLACENTA PREVIA	13
II.2.6 DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	15
II.2.7 PRESENTACIONES ANÓMALAS	17
II.2.8 GESTACIÓN GEMELAR	17
II.2.9 INFECCIONES POR HERPES GENITAL	20
II.2.10 OTROS (ISOINMUNIZACIÓN MATERNO FETAL, TUMORES PREVIOS, PATOLOGIA DEL CERVIX, ETC.)	20
II.3. CLASIFICACIÓN DE CESÁREAS	
II.3.1. CESÁREA ITERATIVA	20
II.3.2. CESÁREA ELECTIVA	21
II.4. TÉCNICAS QUIRÚRGICAS DE CESÁREA	21
II.4.1. INCISIÓN CLÁSICA	21
II.4.2. CESÁREA VERTICAL TIPO BECK	21
II.4.3. CESÁREA SEGMENTARIA TIPO KERR	22

II.4.4. CESÁREA EXTRAPERITONEAL	22
---------------------------------	----

INDICE

	PÁGINAS
III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
IV.- JUSTIFICACIÓN	23
V.- OBJETIVOS	
V.1. OBJETIVO GENERAL	25
V.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
VI.- HIPOTESIS	25
VII.- METODOLOGÍA	25
VII.1 TIPO DE ESTUDIO	25
VII.2 PROBLEMA A TRATAR	26
VII.3 TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	26
VII.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	26
VII.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	26
VII.6 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	27
VII.7 INFORMACION A RECOLECTAR	27
VII.8 METODO	28
VIII.- CONSIDERACIONES ETICAS	28
IX.- RESULTADOS	29
X.- ANÁLISIS DE RESULTADOS	36

NOMBRE DE LA DELEGACIÓN.- MICHOACÁN
NOMBRE DE LA UNIDAD MEDICA.- HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA" I.S.S.S.T.E. CLAVE 16-02.

I.- TITULO DE LA INVESTIGACIÓN.-
OPERACION CESÁREA: INCIDENCIA E INDICACIONES EN EL HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA" DEL I.S.S.S.T.E. DE LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACÁN.

II.- MARCO TEÓRICO.

II.1. ANTECEDENTES.

Se define como operación cesárea, a la intervención quirúrgica que tiene como objeto extraer el producto de la concepción (vivo o muerto) a través de una laparatomía e incisión en la pared uterina, después de que el embarazo a llegado a las 27 semanas (9).

En general la cesárea se emplea cada vez que se piensa que un retraso ulterior en el parto podría comprometer gravemente al feto, a la madre o bien a ambos, y cuando es improbable que un parto por vía vaginal tenga lugar sin riesgos (5).

Es quizá la más antigua de las operaciones, tan útil y necesaria en la actualidad, que a través del tiempo ha logrado perfeccionarse hasta el grado como la conocemos hoy en día.

El origen exacto de la denominación, es obscuro. Durante el reinado de Numa Pompilio (715-673 a J. C.) fue promulgada una ley que ordenaba tal operación en las mujeres fallecidas adelantado el embarazo o en el momento del parto, denominose Lex Regia, y más adelante, bajo los emperadores, Lex Caesarea. Este parece ser, pues, el origen de tal denominación. El significado de la palabra viene del verbo latino caedere que significa cortar, y a los fetos extraídos en esta forma se les llama caesones o caesares.

Se pueden considerar cinco épocas de la operación cesárea, el primer periodo ubicado en los tiempos remotos en donde se practicaba sobre la mujer muerta o moribunda, y la segunda época que abarca desde la edad media hasta la segunda mitad del siglo XIX,

periodo referido ampliamente en la monografía de Gall, en donde la cesárea no siempre se ejecutaba sobre la mujer fallecida, y son indiscutibles algunos casos de cesárea practicada en vida, con un riesgo muy enorme ya que no se conocían las suturas, y la muerte por hemorragia o infección era inevitable.

El tercer periodo está dominado por la idea de Porro (1867) profesor de Milán, que dio un impulso notable a la operación, al recomendar la amputación del útero y la sutura del muñón a la herida laparotómica.

El cuarto periodo se caracteriza por la introducción amplia de la asepsia y la antisepsia, y el último periodo es el considerado contemporáneo al cual van ligados el conocimiento de las ventajas que reporta la sección sobre el segmento inferior y la posibilidad de abordar el útero por vía extraperitoneal (17).

Son pues innumerables las leyendas y tradiciones de numerosos pueblos así como de la mitología sobre esta intervención la cual fue practicada desde los tiempos más remotos. Aún más el "parto inmaculado" era un honor y un gran augurio reservado a los héroes y dioses.

En el año 1581 fue publicada en París, la primera monografía acerca de esta operación por el gran obstetra Francois Mauriceau, que fue la obra clásica para estudiar el tema (17-6), en donde se demuestra que la intervención se realizaba en casos desesperados, y que era, en general, mortal, en esta obra además, ya se señalaban las indicaciones de dicha intervención, como fetos gigantes y monstruosos, gemelares, malposiciones y estrecheseos pélvicos y del canal blando, así como la observación de que la vejiga debía estar vacía durante el procedimiento para no lesionarla, recomendaba también la incisión paramedia de cualquier lado y la técnica para la apertura del vientre y del útero, pero aconsejaba no suturar éste, porque su fuerza de retracción es tan grande que la sutura solo causaría problemas, este falso concepto perduró por tres siglos más.

En general los primeros 75 años del siglo XIX se caracterizaron por el aumento de casos de mujeres vivas con operación cesárea, especialmente después del descubrimiento de la anestesia general, cuya primera aplicación fue hecha por un dentista de Boston.

En 1882, Max Sanger, entonces de 28 años de edad y ayudante de Credé en la Clínica Universitaria de Leipzig, introdujo la sutura de la pared uterina, con lo que disminuyó la mortalidad por hemorragia (4,5,6) que constituía en aquel entonces el principal y más serio de los problemas que había que superar.

En 1926 Kerr incidió transversalmente el útero en el segmento inferior y extrajo por ahí el feto y la placenta, esta puede ser considerada como la primera operación cesárea segmentaria relatada (6), siendo esta técnica en la actualidad la más empleada.

El tipo de incisión uterina también pasó por muchas vicisitudes con la etapa de la aparición de los antibióticos, la facilidad de las transfusiones y los avances en la anestesia, prácticamente desapareció la mortalidad de la cesárea, produciendo esto un aumento de indicaciones para hacer la operación y sobre todo se presentó el problema de la repetición en una misma paciente, por lo tanto el interés máximo en la actualidad se centra en el futuro de estas cicatrices.

Ha sido pues, muy dolorosa la evolución de esta operación tan en boga en nuestros días, y que sin embargo, tuvo tantos sinsabores, pasando a ser de una operación prohibitiva con un 100 % de mortalidad, a una operación electiva, efectuada ya tan frecuentemente que amenaza relegar la atención del parto por vía vaginal.

II.2. INDICACIONES DE LA OPERACION CESAREA

Con el objeto de reducir la morbilidad perinatal y mejorar la sobrevida del prematuro, entre otras cosas, se han incrementado las indicaciones de operación cesárea en los últimos 20 años, ya que con la benignidad adquirida en la actualidad, se puede afirmar que está indicada en todas las circunstancias en que el parto por vía natural entrañe un riesgo para la madre, para el feto o para ambos.

II.2.1. Una de las indicaciones más frecuentes para la práctica de la operación y responsable del 25-50 % del total de intervenciones, lo constituye LA FALLA EN EL PROGRESO DEL TRABAJO DEL PARTO (6,8,9).

La estenosis pélvica y la malposición fetal constituyen causas principales de disfunción uterina. El hecho de que los grados moderados de estenosis pélvica y disfunción uterina puedan causar flacidez uterina es de gran importancia clínica, la sobredistención del útero, al igual que la de los gemelos y la del hidramnios, pueden contribuir a la aparición de la distocia. (5).

La pelvimetría radiológica y las mediciones pélvicas maternas directas no son necesarias en la mayoría de las pacientes, sin embargo en algunas clínicas la pelvimetría radiográfica se considera una práctica obstétrica sólida, la información así obtenida muy posiblemente modificará el tratamiento ulterior del trabajo de parto y la expulsión (4).

Aunque hay gran escepticismo en cuanto al valor de la pelvimetría materna, en 1986, se introdujo el índice fetopélvico como método de identificación de la presencia o ausencia de desproporción fetopélvica y consiste en comparar de manera prospectiva las circunferencias de la cabeza y el abdomen del feto, con el plano de entrada de la pelvis materna y las circunferencias del plano medio de la pelvis. Este concepto parece promisorio como un sistema preciso para valorar las relaciones fetopélvicas.

La técnica de Colcher-Sussman sigue siendo el estándar de la pelvimetría radiográfica materna, y consiste en hacer como se comentó anteriormente, una medición rápida y directa de los parámetros transverso y anteroposterior del plano de entrada y de 20 cm. para el plano medio.

En muchas embarazadas, la presencia de desproporción fetopélvica se hace evidente sólo cuando ocurre uno o más de los siguientes planos:

- Retraso persistente en la dilatación cervical.
 - Cambios significativos de la frecuencia cardíaca fetal.
 - Presencia de meconio en líquido amniótico.
 - Falta de descenso de la cabeza fetal, con moldeamiento progresivo.
-

Teniendo como único inconveniente de que estos signos no siempre se descubren oportunamente.

Conforme avance la tecnología, se valorarán los beneficios y riesgos de nuevos métodos iconográficos para estudiar la pelvis materna, y las mediciones fetales. La relación fetopélvica puede tener un carácter dinámico y cambiar con respecto a las etapas de trabajo de parto. Por ello se deben comparar cambios dinámicos en las circunferencias de la cabeza, el tórax y el abdomen fetales, directamente con la circunferencia de la pelvis, antes y durante el trabajo de parto.

II.2.2. SUFRIMIENTO FETAL AGUDO.

Indicación básica para practicar operación cesárea. (9).

Tomando en cuenta que el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo se puede realizar desde etapas iniciales mediante (monitorización fetal electrónica) es de suma importancia que la interpretación de dicha monitorización sea acuciosa para evitar un incremento de la operación cesárea (8,9).

Se entiende por este concepto de sufrimiento fetal agudo aquellas circunstancias en las cuales el feto está en peligro por dificultades en el intercambio gaseoso fetomaterno. Puede ser esta dificultad brusca y aguda o crónica, ésta última, se pone de manifiesto cuando encontramos una dificultad en el crecimiento y en el desarrollo del feto, ya que, además, de forma crónica puede afectar también al resto de factores nutritivos que utiliza el feto (6).

La hipoxia y la acidosis producen alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal, además de una serie de consecuencias en el feto, que pueden esquematizarse de la siguiente forma:

- 1.- A nivel de la respuesta cardiaca, hay taquicardia seguida de bradicardia por estímulos barorreceptores y de los centros vagales.
 - 2.- A nivel circulatorio, primero hay vasoconstricción que centraliza la circulación en los órganos vitales (corazón y cerebro), pero en los grandes extremos aparece vasodilatación y shock terminal.
 - 3.- A nivel intestinal hay contracciones del intestino en respuesta a la anoxia, lo que produce emisión de meconio .
 - 4.- (Efecto Bohr) disminución de la apetencia de P₂ por parte de la hemoglobina al descender el PH.
 - 5.- Hiperpotasemia por salida de líquido intracelular de las células afectadas.
 - 6.- Síndrome de aspiración de meconio.
 - 7.- Proteinuria como manifestación del sufrimiento del parenquima y oliguria.
-

- 8.- Alteraciones en los factores de la coagulación (factor V, VII, fibrinógeno y protrombina).
- 9.- Hemorragias subserosas generalizadas en todos los órganos, observadas en la mayoría de los fetos fallecidos por anoxia.

En la etiología se encuentran incluidos tanto factores maternos como factores placentarios, funiculares y fetales. Dentro de los primeros podemos incluir, la disminución de O₂ de la madre (altitud, enfisema, asma, edema pulmonar y fibrosis).

La disminución del transporte de oxígeno por la madre, ocurre en la insuficiencia cardiaca, anemias, cuadros hemolíticos, intoxicación por CO etc.

Alteraciones en la distribución vascular materna (síndrome de decúbito supino o síndrome de hipotensión supina) que se corrige simplemente colocando a la paciente en decúbito lateral.

Hipertensión e infección.

Distocias dinámicas al producir polisistolias o hipertonia pueden disminuir la oxigenación fetal y originar sufrimiento fetal, constituyen la causa más común o frecuente de este trastorno.

Otros trastornos como el estrés emocional repetido que con sus descargas adrenérgicas, es capaz de producir incoordinaciones motoras y posibles hipertonías uterinas que pueden reducir la perfusión del espacio intervelloso.

Entre los factores placentarios tenemos en primer lugar la insuficiencia placentaria, y dentro de los factores funiculares encontramos los prolapsos, compresiones y circulares de cordón umbilical. Y por último los fetales como las malformaciones cardiacas, medicamentos como los anestésicos locales, los barbitúricos y los betabloqueadores.

II.2.3.- INTERRUPCION DEL EMBARAZO EN LOS ESTADOS HIPERTENSIVOS.

Sobre todo cuando el cervix no es adecuado para una inducción (8,9).

Las enfermedades hipertensivas constituyen las complicaciones médicas mas frecuentes durante el embarazo, con una incidencia que va de 5 a 10 %, constituyendo una causa primordial de morbilidad y mortalidad materna y perinatal en todo el mundo (20), las manifestaciones clínicas en estas pacientes son similares (a saber, hipertensión, edema, proteinuria).

Sin embargo pueden ser resultado de causas diferentes (como enfermedad renal, hipertensión crónica secundaria, enfermedad del tejido conectivo o preeclampsia pura) (15).

El diagnóstico de preeclampsia requiere la presencia de hipertensión arterial y edema generalizado o proteinuria (triada tradicional), el aumento de la presión arterial puede ser leve o grave (presión diastólica mayor de 110 mm de Hg), el grado de la proteinuria puede ser leve (mayor de 300 mg/24 Hrs...) o cercano a la nefrósisis (mayor de 5 g/24 Hrs.)

La preeclampsia también se clasifica como leve o grave, dependiendo de la magnitud de la elevación de la presión arterial, el grado de proteinuria, el estado del crecimiento fetal y la presencia o ausencia de disfunción orgánica diversa (como edema pulmonar o cianosis, oliguria, trombocitopenia, hemólisis y manifestaciones del sistema nerviosos central).

El primer paso en el tratamiento de pacientes con preeclampsia es una valoración inmediata del bienestar materno y fetal, de acuerdo a esto, se toma una decisión en cuanto a la necesidad de hospitalización, tratamiento expectante o interrupción del embarazo. Está indicada la hospitalización expedita si aparece hipertensión aguda o proteinuria.

Aquellas pacientes con la forma leve del trastorno y cuello uterino favorable a término o cerca de este, deberán ser objeto de inducción del trabajo de parto, el embarazo no debe continuar después de las 40 semanas.

Los embarazos complicados con preeclampsia grave suelen vincularse con mayores tasas de mortalidad y morbilidad perinatales siendo los propósitos finales de cualquier plan

de tratamiento la seguridad de la madre en primer lugar, y después, el nacimiento de un recién nacido vivo que no requiera cuidados intensivos neonatales prolongados.

La decisión entre tratamiento expectante, en un intento por prologar el embarazo por motivos fetales, y el intensivo, con interrupción del embarazo por motivos maternos, suelen depender de la edad gestacional y el estado materno fetal.

La preeclampsia grave que aparece en el segundo trimestre (18 a 27 semanas de gestación) constituye una rara complicación de embarazo. Se vinculan con una tasa extremadamente elevada de mortalidad y morbilidad perinatales, y trastornos maternos que ponen en peligro la vida (convulsiones, insuficiencia renal aguda y edema pulmonar).

Algunas pacientes con preeclampsia pueden presentar datos de laboratorio de hemólisis, aumento de enzimas hepáticas y plaquetopenia que constituyen el síndrome HELLP (15)

II.2.4. ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS.-

Es la rotura espontánea de las membranas corioamnióticas antes de que se inicien las contracciones uterinas del parto, después de la semana 20 de la gestación.

La incidencia varía entre 5 y 15 % para todos los partos, así como 30 y 40 % para todos los que ocurren antes de las 37 semanas. Es posible indicar que hay factores predisponentes para la aparición de este trastorno (12).

Se ha comprobado que la rotura prematura de membranas es más frecuente en los partos prematuros (20-32 %) así como en las gestantes de clase social baja y que tienen gestaciones muy seguidas. No se conoce con exactitud las causas que la originan, teóricamente se especula sobre los siguientes factores:

- a) **Debilidad de las membranas.-** Una mayor resistencia podría ser la causa, en este sentido, probablemente actúa la infección de las membranas (corioamnionitis).
-

- b) Aumento de la presión intrauterina.-** (Polihidramnios, malformaciones fetales o insuficiencia cervical, si bien en esta última situación es posible que existiera previamente un debilitamiento de las membranas por infección al quedar expuestas al contacto con la vagina.
- c) Factores traumáticos.-** Ejemplo, la amnioscopia y la amniosíntesis pueden desencadenar la rotura prematura de membranas, aunque esta complicación es poco frecuente.
- d) Factores predisponentes.-** Se han señalado una serie de condiciones que parecen favorecer la rotura prematura de membranas por mecanismos no bien conocidos, tales como multiparidad, edad avanzada, hemorragia durante el embarazo, pielonefritis crónica, malformaciones uterinas, prematuridad y bajo peso al nacer.

El diagnóstico se hace por la salida de líquido por los genitales, puede utilizarse el amnioscopio para una mayor seguridad y como método más fiel, de esta manera se observa con toda claridad si las membranas están íntegras o si por el contrario se han roto, visualizando directamente la presentación.

Se han desarrollado una serie de pruebas más, con la finalidad de confirmar el diagnóstico, entre ellas tenemos:

- a).-** Utilización del papel de nitracina para valoración del PH del medio vaginal, ya que este tiende a la alcalinidad si hay la presencia de líquido amniótico en la vagina.
- b).-** Prueba de la arborización se basa en la propiedad que tiene el líquido amniótico, por su composición de cloruro de sodio y proteínas, de formar arborizaciones cuando se deposita en un portaobjetos y se deja secar. Se considera esta prueba de muy buena garantía.
-

- c).- Presencia de células escamosas fetales, no debe hacerse antes de la semana 32 de la gestación, a causa de la presencia escasa de células fetales antes de esta fecha.
- d).- Presencia de glóbulos de grasa, tiene que realizarse en las últimas semanas de la gestación, se caracteriza por la presencia de células que se tifican con color naranja por el método del azul de nilo, se utiliza también como índice de madurez fetal.
- e).- Prueba de azul de metileno, consiste en la infiltración de colorante dentro de la cavidad amniótica por medio de amniosentesis, si se observa el colorante en vagina el resultado es positivo, actualmente en desuso completamente por el riesgo y complicaciones que esto implica.

De las complicaciones más relevantes de la ruptura prematura de membranas podemos nombrar:

Inicio del parto, ya que favorece el desencadenamiento del mismo cuando el embarazo es a término, en el 80-90 % de los casos se inicia el trabajo de parto espontáneamente en las primeras 24 horas, mientras que cuando la gestación es prematura o pretérmino (37 semanas no cumplidas) el parto solo se inicia en este periodo en menos del 50 % de los casos.

Otras de las complicaciones es de que aumenta el riesgo de infección al favorecer la posibilidad de ascenso de los gérmenes desde la vagina a la cavidad amniótica.

Se concluye pues, que los dos riesgos fundamentales de la rotura prematura de membranas son, la infección y la prematuridad, añadiendo además, la mayor incidencia de presentaciones de nalgas y prolapso de cordón.

Como infección amniótica denominamos todas las infecciones inespecíficas de la cavidad amniótica de los anexos fetales y en ocasiones del feto, existe una estrecha relación entre el tiempo que transcurre desde la rotura de las membranas hasta el comienzo del

trabajo de parto y la incidencia de la infección amniótica. Se ha referido un 4,6 % de infección amniótica cuando el tiempo de latencia fue inferior a 24 horas, mientras que esta cifra se eleva al 30 % cuando supera las 24 horas.

Se ha detectado que los microorganismos que con mayor frecuencia aparecen en los cultivos son, E. coli, proteus, estreptococos aerobios y anaerobios, pseudomonas, estafilococos blanco, estafilococos dorado, clostridium perfringens y bacteroides.

Los estudios histopatológicos revelan una corioamnionitis, es decir una infiltración leucocitaria en las membranas corioamnióticas, y en ocasiones también en el cordón umbilical.

Existen dos datos que orientan en el diagnóstico, primero encontramos un cambio en las características del líquido amniótico, que fluye por los genitales, que se hace espeso, de aspecto purulento y fétido, y en segundo lugar, fiebre superior a 38 oC, además con frecuencia aparece taquicardia fetal y una manifiesta hipersensibilidad a la palpación del útero.

Otra de las complicaciones graves de la ruptura prematura de membranas lo constituye la prematuridad, la frecuencia alcanza cifras de hasta 40 %.

Existe además un aumento de la incidencia de presentación de nalgas, condicionada por la prematuridad, sumando de esta manera, un tercer factor de riesgo en la gestante con este trastorno.

Por lo anteriormente comentado, no es de extrañar que las cifras de mortalidad y morbilidad perinatal estén elevadas, y que estas guarden una relación estrecha con el tiempo de latencia.

Entre las causas productoras de mortalidad perinatal, la prematuridad ocupa el 1er. lugar, y dentro de ella, el síndrome del sufrimiento respiratorio, desencadenado por inmadurez pulmonar, ante la insuficiente existencia de surfactante en el revestimiento alveolar, y tenemos como segunda causa posible productora de mortalidad perinatal a la corioamnionitis que puede desencadenar en el feto neumonía, septicemia, meningitis, etc., enfermedades que pueden resultar fatales.

Dentro de las complicaciones maternas que pueden producir la rotura prematura de membranas, están desencadenadas sobre todo por la infección, que aumentan a medida que se prolonga el periodo de latencia.

La utilización de antibióticos ha hecho disminuir las complicaciones materna de forma importante, pero las secuelas de estos procesos inflamatorios pueden compromete seriamente el futuro genésico de estas pacientes.

En general, el intervencionismo está elevado en este cuadro, ya que, ante la amenaza de una amnionitis que puede complicar el evento, el parto debe terminarse lo antes posible, por lo que muchas veces ha de recurrirse a la cesárea, ya que de otra forma el parto se prolongaría demasiado con peores resultados maternos y fetales (12).

II.2.5. PLACENTA PREVIA

Trastorno en el que con base en el sitio de implantación del blastocisto, la placenta madura obstruye o está muy cerca del orificio interno del cuello uterino, siendo el signo clásico y más común la hemorragia en el tercer trimestre. Se ha clasificado en placenta previa total, en la cual el orificio interno está totalmente cubierto por la placenta, placenta previa parcial, el orificio mencionado está cubierto de manera parcial, y la placenta previa marginal, en donde la placenta está muy cerca del orificio interno y puede ocasionar hemorragia conforme ésta se dilata.

Existe una cuarta categoría que es la placenta de situación baja .La placenta previa constituye una causa significativa de muerte y complicaciones de la parturienta y de la fase perinatal (7). La etiología guarda relación con el sitio de la implantación.

Las anomalías de la vascularización endometrial, el retraso de la ovulación y del traumatismo previo al endometrio son factores que influyen en el sitio de la implantación y alteran la fisiología del segmento uterino inferior contribuyendo a la aparición de la placenta previa. La implantación baja de la placenta conlleva un mal pronóstico, siendo más frecuente los abortos espontáneos y una mayor frecuencia de hemorragias en dichos embarazos, su incidencia aparece en 0.4 % (1:250) a 0.6 % (1:167) de todos los

nacimientos. En grandes multíparas, la tasa puede llegar al 5 % y en nulíparas, incluso a 0.2 %. La tasa de recidiva después de que hubo una placenta previa es de 4 a 8 %.

En la actualidad, el ultrasonido transabdominal constituye el procedimiento básico para el diagnóstico de la placenta previa, pues evita la radiación y el uso de isótopos radiactivos impidiendo la introducción de marcadores radioactivos. Este estudio conlleva una precisión diagnóstica de 95 %, pero es importante que todos los estudios en busca de placenta previa se hagan en primer lugar con la vejiga llena y después con éste órgano vacío.

Se han definido algunos factores predisponentes de la placenta previa y algunas relaciones clínicas, que suelen incluir algún tipo de tratamiento previo del útero o perturbación de sus vasos. Tenemos pues la mayor edad de la mujer, multiparidad, práctica de una cesárea en fecha anterior, aborto inducido previo, dilatación y raspados anteriores, embarazo múltiple y posición anormal del feto.

En el embarazo con placenta previa, la primera crisis hemorrágica grave suele ocurrir entre las 29 y 30 semanas de gestación, el tratamiento ha cambiado significativamente durante los últimos 50 años, ha evolucionado desde un método "agresivo" con el parto temprano, a una actitud expectante más deliberada de asistencia, con el empleo de transfusiones y observación detenida, en el hospital.

La premadurez agravada por el nacimiento, ocasiona hipoxia perinatal, una mayor frecuencia de síndrome de membrana hialina y anemia del feto, elementos que contribuyen a un pronóstico insatisfactorio en el niño inmaduro y vulnerable.

La hemorragia excesiva debe tratarse como una emergencia por medio del nacimiento inmediato, es decir, la práctica de cesárea.

Finalmente la forma preferida del nacimiento en mujeres con placenta previa, es la cesárea (7).

II.2.6. DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA.

La frecuencia es de un caso por 75 a 90 partos, la mortalidad perinatal es frecuente en este caso, y las cifras publicadas van de 20 a 35%, los productos que viven pueden sufrir considerables complicaciones neurológicas, la muerte de la madre es poco común.

Se desconoce la causa primaria del desprendimiento placentario, sin embargo, se han sugerido como factores etiológicos a la hipertensión en la embarazada, traumatismo, descompresión uterina repentina, cordón umbilical corto, anomalías o tumor uterino, presión sobre la vena cava inferior por parte del útero con el feto y deficiencias alimentarias, en fechas recientes también se ha señalado el consumo de cocaína y la diabetes Mellitus.

De los factores antes mencionados el más comúnmente citado es la hipertensión de la embarazada.

En mujeres con desprendimiento placentario previo, el riesgo de repetición en un embarazo es mucho mayor que en la población general. Los signos y síntomas pueden variar considerablemente, por ejemplo, la hemorragia externa, puede ser profusa, pero el desprendimiento quizá no sea tan extenso como para poner en peligro la vida del feto o tal vez no salga sangre exterior, pero la placenta esté totalmente desprendida y el feto muerto.

El desprendimiento con hemorragia oculta conlleva peligros mucho mayores para la embarazada, no sólo por la posibilidad mucho mayor de una coagulopatía de consumo, sino también porque no se advierte fácilmente la magnitud de la hemorragia; en consecuencia la reposición de sangre puede ser mínima y tardía.

Cuando surge hemorragia vaginal en el último trimestre, suele ser necesario descartar la posibilidad de placenta previa y otras causas de hemorragia, por inspección clínica y estudios ultrasonoros. Desde hace mucho, se ha pensado que la hemorragia uterina dolorosa equivale a desprendimiento prematuro de placenta, y la que no genera el dolor equivale a placenta previa, pero el diagnóstico diferencial no es tan sencillo.

El cuadro clásico de desprendimiento que incluye dolor, choque, rigidez uterina y óbito fetal, puede surgir en el segundo trimestre del embarazo.

La causa mas común de coagulopatía de consumo durante el embarazo es el desprendimiento prematuro de placenta. En el 30 % de personas con este trastorno lo suficientemente intenso como para causar la muerte del feto, hay hipofibrinogenemia junto con incremento de los niveles sericos de los productos de degradación de fibrinógeno-fibrina, y decrementos variables en otros factores de la coagulación.

El principal mecanismo en la génesis de los defectos de coagulación, es la inducción de coagulación intravascular y en menor grado, retroplacentaria.

En todos los casos de desprendimiento placentario de intensidad suficiente para causar la muerte del producto, hay niveles francamente patológicos de productos de degradación de fibrinógeno-fibrina en el suero de la madre.

La insuficiencia renal aguda se advierte en las formas intensas cuando la hipovolemia se trata en forma tardía o incompleta. La insuficiencia renal por necrosis cortical aparece en casos mortales, no obstante es más común la necrosis tubular aguda. No se conoce exactamente la causa de la lesión renal, pero uno de los factores citados, es la disminución importante del riego renal a causa de disminución del gasto cardiaco, y espasmo de vasos intrarrenales como consecuencia de hemorragia masiva.

En las formas más graves de desprendimiento placentario, se advierte extravasación extensa de sangre dentro del miometrio y de bajo de la serosa del útero, cuadro llamado útero de Couvelaire, que surge con mayor frecuencia después de la cesárea.

El tratamiento varía con el estado de la madre y el feto, entre las medidas que pueden salvar la vida de la mujer y quizá del feto están la administración intensiva de sangre completa y de soluciones de cristaloides, así como del nacimiento rápido del producto en un intento de cohibir la hemorragia.

Si el grado de desprendimiento es intenso, es probable que surjan desaceleraciones ominosas en el latido fetal, especialmente cuando se contrae el útero. Sin embargo, la ausencia de este tipo de desaceleraciones no garantiza la inocuidad del medio intrauterino en ningún lapso. La placenta puede desprenderse todavía más en cualquier momento y causar el deterioro o incluso la muerte del feto, salvo que el nacimiento sea inmediato.

El sufrimiento fetal puede ser consecuencia de varios factores solos o en combinación; insuficiencia uteroplacentaria por desprendimiento de la placenta, disminución del riego uterino por hipovolemia de la embarazada, hipertonia uterina, y en raras ocasiones, hemorragia fetal. Es importante emprender medidas inmediatas para corregir la hipovolemia, la anemia y la hipoxia de la madre, para así restaurar y conservar la función del segmento de placenta aún implantado.

Cuando el desprendimiento intenso ha causado la muerte del producto, es preferible el parto vaginal, salvo que sea importante cohibir la hemorragia intensa por medio de reposición de sangre, u otras complicaciones obstétricas impidan la expulsión por vía vaginal.

La amniotomía ha sido una medida recomendada para el tratamiento del desprendimiento placentario, su justificación es que la salida del líquido amniótico permitirá disminuir la hemorragia en el sitio de implantación aminorar la penetración de tromboplastina y quizá la activación de factores de coagulación, que provienen del coágulo retroplacentario, y por ende, se pasa a la circulación materna.

II.2.7. PRESENTACIONES ANOMALAS.

Debido a la limitación de la atención del parto pélvico y la prescripción de la versión por maniobras, es la segunda causa como inscripción de cesárea.

En la mayoría de los casos se trata de una presentación de nalgas, pero también puede ser de cara, de frente o una situación transversa (5,8,9).

II.2.8. GESTACION GEMELAR.

Los embarazos gemelares se acompañan de morbilidad y mortalidad considerablemente mayor que los de un feto (5,14).

La gestación dicigótica surge cuando son fecundados dos óvulos independientes por dos espermatozoides distintos. Esta ovulación múltiple puede depender de concentraciones mayores de hormonas foliculoestimulantes o luteinizante. Constituyen el 66 % de todos los embarazos gemelares y tienen las mismas semejanzas genéticas que dos hermanos diferentes. Su índice varía con la zona geográfica, y son influidos por diversas características de la madre y por factores externos.

El embarazo monocigótico es consecuencia de fecundación de un solo óvulo que se divide subsecuentemente.

La prevalencia de embarazos gemelares es de 10 por 1,000 partos, los índices de gemelaridad varían a nivel mundial según el sitio geográfico.

En el caso de los dicigóticos los índices son modificados e influidos por diversas características maternas, como edad, paridad, predisposición genética y el empleo de agentes profertilidad (14).

Los gemelos tienen una tasa de mortalidad perinatal tres a once veces mayor que la de los fetos únicos, además de 22 a 54 % nacen en forma prematura, gran parte de las complicaciones gemelares dependen de la premadurez y otras alteraciones concomitantes como asfixia, depresión neurológica y enfermedad respiratoria crónica, tienen mayor probabilidad de presentar depresión neonatal, que los fetos únicos, y esta es atribuida a la premadurez, a la presentación anormal y al parto quirúrgico, así como a insuficiencia uteroplacentaria aguda y crónica, esta depresión es más común en el segundo gemelo.

Esta demostrado que en los gemelos hay una mayor prevalencia de trastornos del desarrollo neurológico (parálisis cerebral y convulsiones) que en el producto único. El parto prematuro, el retardo el crecimiento intrauterino, el traumatismo obstétrico y la asfixia neonatal son antecedentes notables de disfunción neurológica en los gemelos.

Entre los factores que modifican los índices de gemelaridad, tenemos las cifras de gonadotropina sérica, observándose mayores concentraciones en aquellas pacientes en quienes los índices de gemelaridad alcanzan su máximo. Estas cifras también pueden ser influidas por la edad, nutrición, paridad y factores genéticos de la madre.

embarazadas por medio de la medición de alfa-fetoproteína en suero identifican el 50 % de las gestaciones múltiples.

Finalmente el ultrasonido es una técnica para detectar la gestación gemelar ya que permite identificar dos sacos gestacionales para la sexta semana, y el movimiento cardíaco para la octava semana del embarazo, así como la identificación de una proporción significativa de anomalías fetales estructurales (14).

II.2.9. Las infecciones por **HERPES GENITAL Y POR IVPH** constituyen indicaciones novedosas, siempre que la infección esté activa o recientemente se haya adquirido. (9).

II.2.10. Los problemas de **ISOINMUNIZACION MATERNO FETAL**, tumores previos, patología del cérvix, distocias de partes blandas, etc., constituyen un número relativamente bajo de causa para indicar éste procedimiento quirúrgico. (9).

II.3. CLASIFICACION DE LAS CESAREAS

II.3.1. CESAREA ITERATIVA.

Es aquella que se practica en una paciente que tiene el antecedente de dos o más cesáreas. Puede o no coexistir complicaciones médicas y obstétricas, pero la ejecución del procedimiento está dado por las cicatrices uterinas que impiden todo procedimiento vaginal (9).

II.3.2. CESAREA ELECTIVA.

Esta indicación es de carácter excepcional en la obstetricia actual. El médico elige este procedimiento para determinar el embarazo, en condiciones médicas y obstétricas de la embarazada muy particulares, ejemplo, antecedentes de plastía urogenital por incontinencia urinaria, primigesta añosa, etc., (9).

El error de cálculo en la edad del embarazo cuando se hace una cesárea iterativa da lugar al nacimiento de productos prematuros y constituye uno de los factores más importantes de mortalidad neonatal post-cesárea.

II.4. TECNICAS QUIRURGICAS DE LA CESAREA

Pueden establecerse los siguientes grupos de técnicas quirúrgicas para la cesárea.

II.4.1. Incisión clásica en el cuerpo uterino, se realiza la incisión vertical en la porción contráctil del cuerpo la extracción del feto se logra con facilidad, sus indicaciones precisas son en los embarazos pretérmino, cicatriz corporal previa, placenta de inserción segmentaria anterior, procesos adherenciales o varicosos importantes, cáncer de cervix y cesárea postmortem (8,9,17).

Su desventaja fundamental es la hemorragia, debido a la gran vascularización de la pared del útero y la peritonización se dificulta por lo que las adherencias son más frecuentes, además la posibilidad de una dehiscencia uterina en embarazos subsecuentes es mayor.

II.4.2. Cesárea vertical (Tipo Beck) es útil en muchos casos de placenta previa, anillo de retracción, situaciones transversas, cicatriz vertical previa, pero su indicación más precisa es en embarazos pretérmino o antes de que el segmento uterino se haya formado. (8,9,17).

II.4.3. Cesárea segmentaria transversal (Tipo Kerr). Esta incisión que se hace sobre el segmento anterior, es la más comúnmente utilizada, ya que cuenta con varias ventajas, entre las que tenemos, que la pérdida sanguínea es reducida y la posibilidad de adherencias es muy baja.

La prueba de trabajo de parto se puede sobrellevar en un futuro embarazo con mayor confianza, y como única desventaja es que la incisión puede prolongarse lateralmente hacia los vasos uterinos.

II.4.4. Extraperitoneal, se emplea en casos complicados con sepsis, en la actualidad se practica en forma excepcional.

A pesar de esta variedad de técnicas, algunas de ellas realmente ingeniosas, en el momento actual sólo se practica de forma casi exclusiva la cesárea segmentaria intraperitoneal, su frecuencia constituye el 98-99 % de todas las cesáreas.

Cuando la cesárea se practica a tiempo y se ejecuta correctamente, disminuye el número de muertes fetales, particularmente cuando la intervención se hace por una urgencia obstétrica (9,17).

Se ha expuesto anteriormente que no es una intervención sin riesgos, sus mayores peligros siguen siendo las hemorragias, las infecciones y los accidentes anestésicos, con las nuevas técnicas quirúrgicas y anestésicas, con la instauración de la asepsia, la posibilidad de transfusiones y la utilización de antibióticos, la mortalidad materna ha descendido a menos del 1 %, pero sigue siendo por lo menos el triple de lo que se registra en los mismos servicios en partos vaginales, aún practicada en grandes hospitales su riesgo es claramente superior al del parto normal (6).

En resumen, la cesárea en el mundo, debido a su mayor seguridad y también al menor número de embarazos por mujer, va en aumento, pero debe realizarse solamente cuando esté indicada, ya que, además, condiciona aproximadamente el 50 % de nuevas cesáreas.

III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Cual es la incidencia y las principales causas para la realización de la operación cesarea en el Hospital General " Vasco de Quiroga" del I.S.S.S.T.E. durante el período del 1o. de Agosto de 1994 al 31 de Julio de 1995 ?

IV. JUSTIFICACION.

Es importante señalar que el incremento en las indicaciones de operación cesárea en los últimos 20 años, ha sido significativa o de franco ascenso, (3,9) quizá porque se practica sin riesgos apreciables y de su benignidad para el binomio madre-hijo, sin embargo no hay que considerar nulos los peligros de esta intervención ya que existen ciertos riesgos maternos y fetales que no deben desdeñarse, oscilando estos en tres a cuatro veces más que en el parto vaginal (8,13,17).

Algunos porcentajes de cesárea en Europa oscilan entre 9.82 y 14.44 %. En los Estados Unidos de Norteamérica es del 12 al 27 % y diversos reportes nacionales están entre 15.4 a 38.43 (19).

En las diferentes estadísticas aparecen cifras que oscilan para 1965 en 5 %, en nuestro país el Instituto Nacional de Perinatología INPer para el año de 1993 reporta una incidencia de 39 % (9), y en el Hospital Regional "20 DE NOVIEMBRE" del I.S.S.S.T.E. para el año de 1992 es registrado un porcentaje de 41.2 % (3,9).

Así mismo el Hospital Ginecológico y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional "LA RAZA", la incidencia para 1993 fue de 62 % (2) y en el Hospital de La Mujer S.S.A. para el mismo año el porcentaje osciló en 33.6 (1).

En el Hospital General "VASCO DE QUIROGA" en los años 1990-1991 se presentó un porcentaje de operación cesárea del 35 %, en el año de 1992 del 39 % y en el año de 1993 de un 43 %.

Llamando la atención, que en el Hospital de referencia se esté presentando un incremento paulatino de este evento quirúrgico, independientemente de que sea considerado como Hospital General y de concentración de todas las unidades del interior del Estado.

V. OBJETIVOS.

V.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar la tasa de incidencia e indicaciones de la operación cesárea en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del Instituto de Seguridad y Servicios sociales para los Trabajadores del Estado.

V.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1.- Determinar las principales indicaciones de la operación cesárea efectuadas en el Hospital General "Vasco de Quiroga".
- 2.- Conocer las indicaciones maternas y fetales.
- 3.- Determinar si la operación cesárea fue de urgencia o programada
- 4.- Identificar el apgar del Recién nacido al minuto y a los cinco minutos.
- 5.- Conocer la edad de las pacientes.

VI. HIPOTESIS.

Dado que se trata de un trabajo de investigación descriptivo no requiere hipótesis.

VII. METODOLOGÍA

VII.1 TIPO DE ESTUDIO.

Se trata de un estudio clínico, longitudinal, descriptivo, abierto, observacional y prospectivo.

VII.2 POBLACION, LUGAR Y TIEMPO.

El estudio comprendió expedientes clínicos de pacientes embarazadas sometidas a operación cesárea, en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del I.S.S.S.T.E. en el periodo de tiempo comprendido del 1o. de Agosto de 1994 al 31 de Julio de 1995.

VII.3 TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se estudió el total de 517 expedientes tomados al azar de pacientes atendidos en el servicio de Gineco-obstetricia en el período de tiempo antes señalado.

VII.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- a) Pacientes con embarazo mayor de 27 semanas de gestación.
- b) Que exista alguna indicación medico-ética para la realización de operación cesárea.
- c) Edad de las pacientes incluidas mayores de 15 años y menores de 45.
- d) Existencia de expediente clínico, completo y legible.

VII.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Todas aquellas pacientes cuyo embarazo y la resolución del mismo no amerite intervención quirúrgica.

VII.6 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

- a) Aquellos casos con imposibilidad para localizar el expediente clínico respectivo.
- b) Expedientes clínicos incompletos y no legibles.

VII.7. INFORMACIÓN A RECOLECTAR.

Se consideraron variables de tipo cuantitativo y cualitativo las cuales son:

- Nombre de la paciente.
- Edad.

Además principales indicaciones de operación cesárea como son:

- * Sufrimiento fetal agudo
- * Desproporción cefalopelvica.
- * Presentación anómala
- * Cesárea iterativa.
- * Cesárea previa
- * Toxemias.
- * Trabajo de parto estacionario
- * Ruptura prematura de membranas
- * Embarazo gemelar.

Así como también algunas de las características de los productos como:

- * Sexo
- * Peso
- * Apgar.

Además de tomar en cuenta si el evento quirúrgico fue de urgencia o programado.

El análisis de la información se realizará por medio de proporciones, medidas de tendencia central y de dispersión utilizando para los gráficos el programa Harvard Graphics.

VII.8 MÉTODO.

Se revisaron diariamente en el Servicio de Gineco-obstetricia del hospital de referencia durante el turno matutino y en el periodo de tiempo antes señalado, expedientes clínicos de pacientes de nuevo ingreso consultando de primera intención las hojas de ingreso hospitalario (SM-1-4) y posteriormente el expediente clínico verificando y clasificando aquellos casos que fueron sometidos a intervención quirúrgica (cesárea), una vez identificados estos casos se incluían en el estudio y se procedía a la captura de datos y la consignación de los mismos en el anexo 1 CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El presente trabajo se apega a las recomendaciones establecidas en la declaración del Helsinki, así como a los lineamientos del reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigaciones de la Secretaria de Salud.

IX. RESULTADOS.

Del 1o. de Agosto de 1994 al 31 de julio de 1995, se atendieron en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del I.S.S.S.T.E. un total de 1,162 nacimientos de los cuales a 517 pacientes se les realizó operación cesárea y a 645 se obtuvo su producto por vía vaginal, lo que corresponde de manera respectiva a un 44 y 56 %, con una tasa de incidencia de 44% (Figura No. 1).

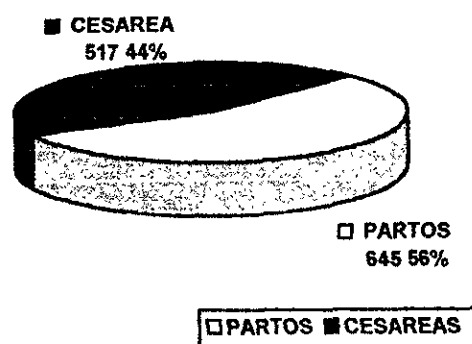


Figura No.1 Total de nacimientos y tipo de resolución del mismo.

De las 517 pacientes atendidas mediante procedimiento quirúrgico 98 (18.9 %) tenían edades entre 15-25 años, 354 (68.4 %) oscilaron entre 26-35 años promedio con predominio en la tercera década de la vida y el resto 65 casos con un total de 12.5 % mayores de 35 años. (Figura No. 2)

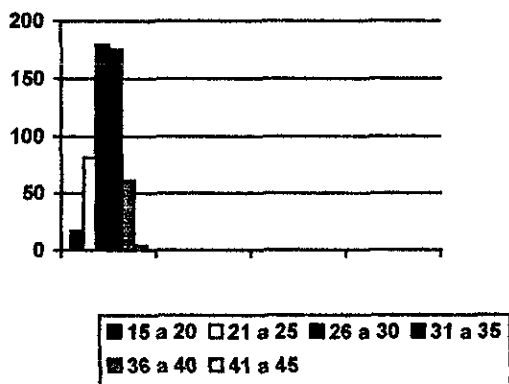


Figura No. 2. Operación cesárea por grupos de edad.

EDADES	No.	%
15 a 20	17	3,29
21 a 25	81	15,67
26 a 30	179	34,62
31 a 35	175	33,85
36 a 40	61	11,80
41 a 45	4	0,77
TOTAL	517	100,00

Tabla No. 2 Operacion cesárea por grupos de edad.

En relación a las principales indicaciones de operación cesárea, nos encontramos que el porcentaje más elevado, correspondió con un 23.2 % a la cesárea previa, le siguen en orden descendente, la ruptura prematura de membranas con 12.7 %, sufrimiento fetal agudo 12.1 %, cesárea iterativa y desproporción cefalopelvica con 11.2 % cada una, presentaciones anómalas con 7.9 %, otras indicaciones 7.7 %, toxemia gravidica 4.2 %, trabajo de parto estacionario 3 %, embarazo gemelar 2.5 %, inducto conducción fallida 1.5 %, desprendimiento prematuro de placenta normoincerta, distocia de partes blandas, inserción baja de placenta, isoimmunización materno fetal y óbitos con porcentajes por abajo de la unidad.

No.	INDICACIÓN	CASOS	%
1	Cesárea previa	120	23,21
2	Ruptura prematura de membranas	66	12,77
3	Sufrimiento fetal agudo	63	12,19
4	Cesárea iterativa	58	11,22
5	Desproporción cefalopelvica	58	11,22
6	Presentación anómala	41	7,93
7	Otros (Secuelas de poliomielitis, D. M. gestacional Primigesta añosa, Cardiopatías LES, VPH positivo Polidramnios y producto macrosómico, Ca epidermoide II - III, vagina tabicada, Luxación congénita de cadera, Conditomas genitales, Hemofilia, Herpez genital, No se reporta la indicación de la cesárea).	37	7,16
8	Toxemias	22	4,26
9	Trabajo de parto estacionario	16	3,09
10	Embarazo gemelar	13	2,51
11	Inducto conducción fallida	8	1,55
12	DPPNI	5	0,97
13	Distocia de partes blandas	3	0,58
14	Inserción baja de placenta	3	0,58
15	Isoimmunización materno fetal	2	0,39
16	Óbitos	2	0,39
	TOTAL	517	100,00

Tabla No. 3 Principales indicaciones de operación cesárea.

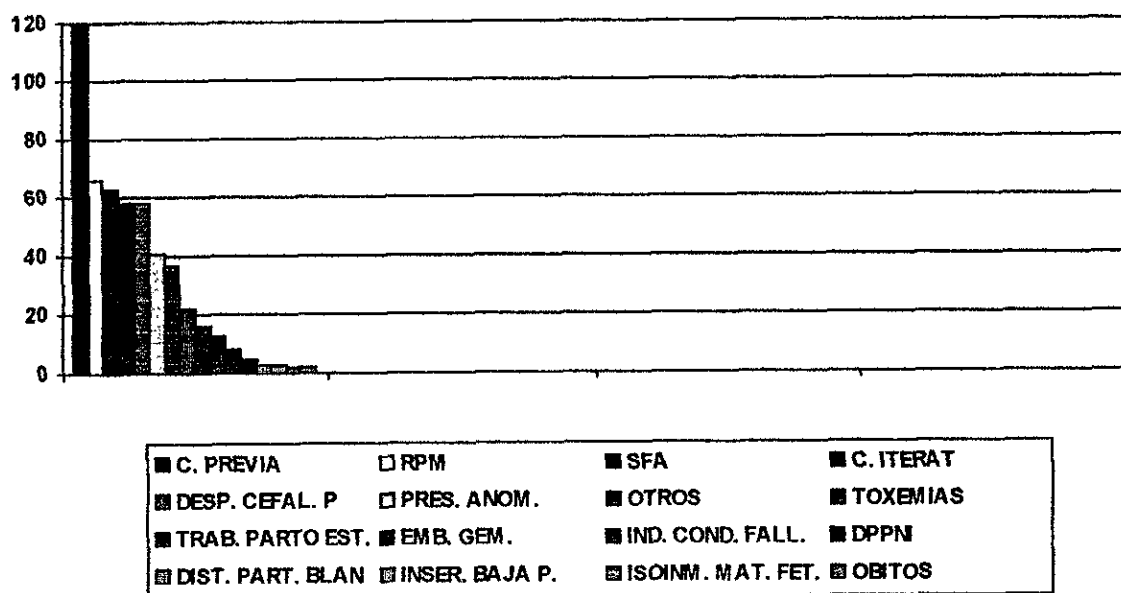


Figura No. 3 Principales indicaciones de operación cesárea.

Del total de nacimientos por cesárea que ascienden a 522, el 47 % corresponde al sexo femenino y el 53 % al masculino. (Figura No. 4)

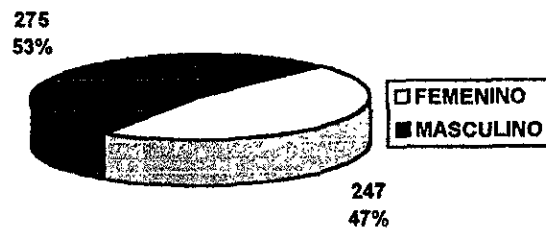


Figura No. 4 Sexo de los productos.

Cabe hacer igualmente mención, que 361 cesáreas que dan un porcentaje de 69.9 %, fueron realizadas de urgencia y que solamente 156 (30.1 %) se programaron. (Figura No. 5.)

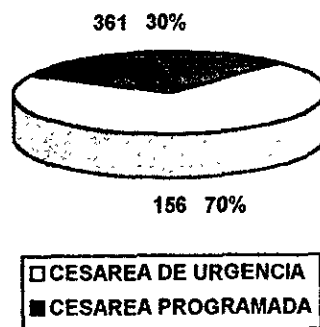


Figura No. 5 Distribución de operación cesárea por urgencia y programada.

Se reporta además mediante el presente trabajo, que 58 productos nacidos teniendo como indicación de cesárea, la desproporción cefalopélvica, solamente 10 de ellos (16.9 %) tenían peso mayor de 3,500 gr., un sólo caso con peso menor de 2,500 gr. y el resto 47 productos con peso que osciló entre 2,500 gr. y menos de 3,500 gr. (Figura No. 6)

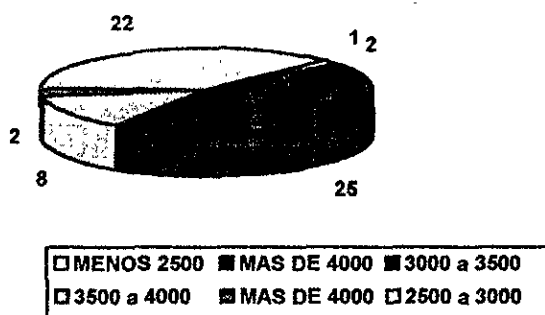


Figura No. 6 Peso en gramos de los productos.

PESO DE LOS PRODUCTOS	No.	%
MENOS DE 2500	1	1,72
2500 A 3000	22	37,93
3000 A 3500	25	43,10
3500 A 4000	8	13,79
MAS DE 4000	2	3,45
TOTAL	58	100,00

Tabla No. 6 Peso de los productos.

De las cesáreas realizadas el 12.2 % fueron practicadas teniendo como indicación básica el sufrimiento fetal agudo con un total de 63 casos, de los cuales se reporta la valoración de Apgar con cifras entre 7 y 9 en 52 de los 63 casos registrados, y únicamente 9 casos con Apgar entre 5 y 7 al minuto y a los cinco minutos respectivamente. (Figura No. 7)

No.	VALORACIÓN DEL APGAR	No. DE CASOS	%
1	9-10	1	1,59
2	9-9	10	15,87
3	8-9	27	42,86
4	8-8	3	4,76
5	7-8	11	17,46
6	6-8	4	6,35
7	6-7	3	4,76
8	5-8	1	1,59
9	4-7	1	1,59
10	3-7	1	1,59
11	3-5	1	1,59
TOTAL		63	100,00

Figura No. 7 Total de nacimientos por sufrimiento fetal agudo con valoración del Apgar al minuto y cinco minutos del nacimiento.

X. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

La incidencia de operación cesárea en el Hospital General "Vasco de Quiroga del I.S.S.S.TE., del 1o. de Agosto de 1994 al 31 de Julio de 1995, fue de 44 %, cifra mayor que la reportada en otros estudios como los realizados en la Clínica Hospital "Dr. Miguel Trejo Ochoa" del I.S.S.S.T.E. en Colima, Col. que corresponde al 42.1 % y lo reportado por el Hospital Clínica y Maternidad "Conchita A. C. de la ciudad de Monterrey N. L. con 30.2 %. Otros reportes significativos los encontramos en los trabajos realizados en el Hospital General de la Ciudad de México D. F., perteneciente a la Secretaria de Salud, con 15.85 % y la cifra reportada de 33.6 % para el Hospital de la Mujer, perteneciente a la misma Institución. Debe hacerse notar que de los trabajos revisados, solamente el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3, Centro Médico Nacional la "RAZA" del I.M.S.S., presentó una incidencia del 62 % que rebasó la cifra obtenida en nuestro estudio.

Por lo que respecta a las edades de las pacientes, el 68.4 % tenían entre 26 y 35 años; la de menor edad fue de 15 y la mayor de 45. Al respecto en este mismo rubro, la Clínica Hospital de Colima, Col. reporta que el 73.7 % se encontraba entre 20 y 30 años coincidiendo en los rangos de menor y máxima edad con nuestro estudio, no así con la edad promedio con la realización de este evento quirúrgico, al igual que lo señalado en el Hospital de la Mujer, con edades más frecuentes entre 21 a 25 años y de 18 a 30 reportadas por el Hospital General de México D.F., que corresponde al 74 %..

En cuanto a las causas principales para la realización de operación cesárea:

En primer lugar **CESÁREA PREVIA** con 23.2 % superior a lo reportado por la Secretaria de Salud con un porcentaje de 11.2 % y lo mencionado en el estudio de la Clínica Hospital de Colima, Col que fue de 21.09 % no así para el Instituto Nacional de Perinatología, con una cifra de 41 % que coincide con la reportada en el Hospital Regional 20 de Noviembre del I.S.S.S.T.E. de 41.2 %

Ahora bien la segunda causa para practicar operación cesárea en nuestro hospital, lo constituyó la **RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS** con 12.77 %, dicha

indicación ocupó el quinto lugar en la Clínica Hospital del I.S.S.S.T.E. de Colima Col., y en el resto de hospitales estudiados se comportó de manera decreciente sin mencionar porcentajes en la literatura consultada.

En nuestra casuística el **SUFRIMIENTO FETAL AGUDO**, ocupó el tercer lugar con un 12.1 % cifra que está por abajo de lo reportado por la Clínica Hospital del I.S.S.S.T.E. en la Ciudad de Colima, Col. y que fue de 13 % cuarto lugar en aquella unidad. Por lo que respecta a los Hospitales de la Secretaría de Salud, también ocupó esta causa el tercer lugar.

La **CESÁREA ITERATIVA Y LA DESPROPORCIÓN CEFALOPELVICA** ocupan el cuarto y quinto lugar con un porcentaje de 11.2 % en cada caso, no así en el estudio realizado en Colima Col. en donde las distocias ocuparon un primer lugar con un porcentaje de 32.9 %. En el resto de hospitales motivo de comparación, estas causas fueron incluidas dentro del rubro de otras, por lo cual se desconocen cifras porcentuales.

Respecto a la **PRESENTACIÓN PÉLVICA** su incidencia estuvo en 7.9 % la cual ocupó el sexto lugar de nuestras principales indicaciones al igual que en la Clínica Hospital Dr. Miguel Trejo Ochoa de Colima, Col. con un porcentaje de 5.95 %. En los estudios de la Secretaría de Salud, se reporta como promedio el 11.2 %.

El resto de indicaciones incluidas en el presente estudio, no son motivos de análisis por su baja incidencia y no existir fuente de comparación en la literatura consultada.

Del total de nacimientos obtenidos por operación cesárea, que fue de 522, el 47 % corresponde al sexo femenino, y el 53 % al masculino, por lo que respecta al porcentaje de eventos realizados como programados o de urgencia, se obtuvieron cifras de 30 y 70 % respectivamente. En cuanto al Apgar con que fueron calificados los productos obtenidos mediante cesárea, con indicación por sufrimiento fetal agudo, el 42.86 % perteneció a 8-9. No fue posible evaluar estas últimas variables, porque en los estudios consultados no están reportadas, pero se mencionan para posibles comparaciones posibles.

XI. CONCLUSIONES.

- ◆ El presente trabajo revela que la tasa de incidencia de operación cesárea en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del I.S.S.S.T.E., durante el tiempo transcurrido del 1o. de Agosto de 1994 al 31 de Julio de 1995, fue de 44 % que fue superior a lo mencionado en la literatura consultada a excepción de un caso.
 - ◆ El Predominio de edad para la realización de operación cesárea, en nuestro hospital fue mayor al de otros estudios, debido probablemente al tipo de derechohabientes que pertenecen a esta institución (profesionistas, maestras, secretarias, etc.) y a la concientización de la mujer en relación con el riesgo reproductivo, así como el posponer los embarazos a la conclusión de su preparación profesional o consolidación en el trabajo.
 - ◆ En el Hospital de referencia el evento quirúrgico motivo de nuestro estudio se realizó en la cuarta parte de los casos por cesárea previa, con una mayor frecuencia que en otros hospitales del Sector Salud, quizá porque no se ha tomado muy en cuenta la posibilidad de permitir un parto vaginal como una estrategia importante para reducir esta tasa, sin dejar de lado obviamente los criterios de elegibilidad propuestos por el American College of Obstetricians and Gynecologists, vale la pena en este grupo, revisar si la causa motivo de la cesárea anterior se volvió a repetir en este embarazo, porque de no ser así, se deberá dar opción a lo antes señalado.
 - ◆ La ruptura prematura de membranas ocupa un lugar muy importante en nuestra incidencia, habría que profundizar más en su estudio para conocer con exactitud los factores predisponentes, dentro de los cuales podemos considerar entre otros la edad avanzada o madura de las pacientes y los procesos infecciosos, confirmando en nuestro estudio, el primero, así mismo sería conveniente valorar si se cuenta con el personal capacitado para la vigilancia de inducto-conducción en este grupo de pacientes.
-

- ◆ El porcentaje de sufrimiento fetal agudo, va de acuerdo con lo reportado en la literatura, ocupando el tercero y cuarto lugar de incidencia, este dato puede confirmar que la interpretación del diagnóstico mediante la monitorización fetal electrónica en nuestra unidad se está realizando de manera acuciosa.
- ◆ La cesárea iterativa y la desproporción cefalopélvica ocupan el cuarto y quinto lugar con 11.2 % en cada caso, no así en el resto de unidades consultadas, en el primer rubro la ejecución del procedimiento está dada por las cicatrices uterinas que impiden todo procedimiento vaginal, teniendo únicamente la posibilidad de modificar este porcentaje, si disminuimos la tasa de este evento quirúrgico.
- ◆ Refiriéndonos ahora al porcentaje en cuanto a la presentación pélvica que fue de 7.9 %, debemos de comentar que fue similar a lo reportado en la literatura.
- ◆ El resto de indicaciones incluidas en el presente estudio no son motivos de análisis por su baja incidencia y no existir fuente de comparación en la literatura consultada.
- ◆ De 58 productos nacidos por detectar desproporción cefalopélvica, se reporta que en el 100 % de los casos no se especifica o no se documenta en el expediente clínico, a que nivel de los diferentes estrechos de la pelvis se encontró esta desproporción.
- ◆ La cesárea practicada de urgencia, ocupa un lugar preponderante en la forma de resolución del embarazo, al respecto no se registró en la mayoría de expedientes clínicos cual fue la situación crítica que puso en peligro la vida del binomio madre-hijo para proceder a considerar este evento como una urgencia.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

XII. COMENTARIO FINAL.

La incidencia de operación cesárea se ha convertido en uno de los temas de mayor importancia y mas problemáticos en la obstetricia actual, se habla de métodos para disminuir la tasa de cesáreas primarias, ya que tradicionalmente se habla de que la morbilidad y la mortalidad materna son superiores en la cesárea que en el parto vaginal normal, además de que condiciona aproximadamente el 50 % de nuevas cesáreas (5).

Así mismo siguen siendo sus mayores peligros, las hemorragias, las infecciones y los accidentes anestésicos, aun cuando en la actualidad la mortalidad materna ha descendido a menos del 1 %.

El parto vaginal después de cesárea, se ha recomendado como un método seguro y practico para reducir la tasa de cesáreas general, recientemente el American Collage of Obstetricians and Gynecologist considera este procedimiento como una estrategia importante en el esfuerzo por reducir la tasa de cesáreas, ampliando sus criterios de elegibilidad sin dejar de lado las contraindicaciones absolutas y las indicaciones para el mismo (Martins MD. et. al. 1996) (11).

Obviamente que el camino mas saludable y mas deseado lo constituye el evitar hasta donde se posible esta intervención quirúrgica, siendo primordial y trascendente el enfoque dado a los métodos de planificación familiar ya que como una de las responsabilidades institucionales, debemos de seguir poniendo a disposición de sus derechohabientes, los mejores recursos materiales y técnicos, así como recursos humanos capacitados para contribuir a preservar la salud, buscando además la posibilidad de que estos recursos se oferten en forma oportuna minimizando los obstáculos para su adquisición.

Es prioritario incrementar todo tipo de acciones educativas con el objeto de continuar con la difusión a la población en general el procedimiento del servicio de Planificación Familiar, los métodos disponibles y la importancia absoluta de conocer a tiempo el riesgo a

la reproducción, aconsejando las medidas más adecuadas para disminuirlo o cancelarlo, en otras palabras darnos a la tarea de que en verdad funcione y funcione bien la consejería en Planificación Familiar.

Esta responsabilidad la tenemos entre otros los médicos familiares, que como médicos de contacto primario tenemos la necesidad de proporcionar información y orientación básica ya que la medicina que se practica va en relación con las necesidades biológicas, sociales y psicológicas de la unidad fundamental que es la familia.

Hay que recordar que en base a su composición o estructura la familia nuclear constituye la norma de la clase media y sigue siendo ésta, el núcleo indispensable para el desarrollo del hombre genéricamente hablando, el cual depende de ella para alcanzar su óptimo desarrollo y crecimiento, es importante pues considerar las implicaciones psicológicas, aunadas al impacto social y familiar que trae consigo un embarazo, teniendo como uno de los eventos más importantes el ajuste por parte de la pareja a un nuevo miembro, situación que se complica o resulta por demás difícil si este embarazo no fue planeado o resuelto por operación cesárea, o si faltó información relevante sobre los métodos de Planificación Familiar que como un recurso valioso, que manejado por el médico familiar puede prevenir embarazos no deseados, además de evitar las complicaciones psicológicas que trae consigo y aun más las repercusiones laborales que se generan.

La vida pues, es cada vez mas complicada y el ama de casa que es además esposa, madre y en ocasiones profesionista que dedica una importante parte de su tiempo a la realización de actividades remuneradas económicamente fuera del hogar, desempeñando pues diferentes papeles con el objeto de contribuir al ingreso familiar pero relegando algunas de las funciones de la familia como las necesidades afectivas de los hijos entre otras.

Es pues necesario que el médico familiar que esta capacitado para responsabilizarse de la atención médica integral del individuo y su familia, continúe con más ahínco desarrollando

mas acciones de promoción y de prevención que sigan impactando a este grupo de pacientes en edad fértil y productivas económicamente, ya que por ser el primer nivel de atención a la derechohabiente, la naturaleza de la relación **MEDICO-PACIENTE** es propicia para promover las campañas de planificación familiar y la consejería en este aspecto, vigilando y sobre todo motivando a las pacientes con cesárea previa a adoptar métodos seguros y eficaces y contribuir a disminuir el riesgo a la reproducción.

Quedan varios planteamientos por aclarar, que podrían ser motivos de otros estudios, referentes al porcentaje detectado de la realización de operación cesarea en nuestro hospital General, habría que preguntarnos, que otros factores están incidiendo, los horarios establecidos para el personal ¿son adecuados?, los recursos materiales, financieros y humanos ¿son suficientes?.



Hoja de egreso hospitalario

CODIFICACION

Unidad Médica	1	
Ubicación	2	
Expediente Clínico	3	
Nombre del Paciente	4	
Sexo	5	
Edad	6	
Domicilio Residencia	7	
Secretaría correspondiente	8	
TIPO DE PACIENTE	9	
Trabajador(a)		
Esposa o concubina del Trabajador		
Hijo(a) menor		
Padre o Madre	10	
Pensionista		
Derechohabiente de Pensionista		
Otro Tipo		
ESTANCIA	11	
Fecha Ingreso		
Fecha Egreso		
Hora Egreso		
Días de Estancia		
DIAGNOSTICO DE ADMISION (Transcripción exacta del Diagnóstico que figura en la hoja de ingreso)	12	
	13	
	14	
RESUMEN CLINICO DEL CASO Y EVOLUCION DURANTE LA ESTANCIA EN LA UNIDAD MEDICA (Incluyendo Complicaciones Intrahospitalarias Médicas y/o Quirúrgicas)	15	
	16	
	17	
	18	
	19	
	20	
	21	
	22	
	23	
	24	
	25	
	26	
	27	
	28	
	29	
	30	
	31	
	32	
	33	
	34	
DIAGNOSTICOS DEFINITIVOS	35	
DIAGNOSTICO DEFINITIVO PRINCIPAL (Entidad Nosológica que originó la Hospitalización del Paciente)	36	
	37	
OTROS DIAGNOSTICOS	38	
	39	
	40	
	41	
	42	
	43	
	44	
TRATAMIENTOS QUIRURGICOS IMPARTIDOS	45	
	46	
Diagnóstico Preoperatorio	47	
Nombre de la Operación	48	
Operación y Hallazgos	49	
	50	
Anestesia Utilizada	51	
Diagnóstico Postoperatorio	52	
Nombre del Cirujano		

XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1.- Batres M.L, E. Hilton C.J.M. Días Z.P. (1994) "Operación Cesárea: Estudio comparativo, frecuencia e indicaciones". Ginecología y Obstetricia. Mex. 62 P. 31.
 - 2.- Cajiga, M.F. et al (1994) "Justificaciones actuales de la Operación Cesárea" Ginecología y Obstetricia Mex. 62 (1) : 31.
 - 3.- Franco S.M., Nájera G.M.A, Cabrera M. T., Ahued A.J.R. "Análisis de la Operación Cesárea".
Ginecología Obst. Mex., Vol. 60, Suplemento 1, 1992 P. 42-43.
 - 4.- Gary R. Thurnan, Kurt A. Hales y Mark A. Morgan. "Valoración de la relación de la relación fetopélvica". En: Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Atención del trabajo de parto, Síndrome premenstrual.
Interamericana, Vol. 3, 1992., P. 545-555.
 - 5.- Jack A. Pritchard, Paul C. Mac Donald. "Operación cesárea y cesárea con histerectomía".
En: Williams Obstetricia. 3a. Edición 1991, Editorial Salvat.
P. 841-857.
 - 6.- J. González Merlo, J. R. Del Sol. V. Cararach. "Cesárea mortalidad Materna". Editorial Salvat, 2a. Edición, 1985, P. 705-716.
 - 7.- J. Patrick Lavery, "Placenta Previa".
En: Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Urgencias en Obstetricia.
Actualización en Endocrinología de la reproducción. Interamericana, Vol. 3, 1990
P. 403-409.
 - 8.- K. R. Niswander. "Operacion Cesárea". Manual de Obstetricia Diagnóstico y Tratamiento. 3a. Edición. "Anomalías del Trabajo de parto y del Expulsivo. Editorial Salvat. P. 435-437.
 - 9.- Karchmer K. Samuel y Col. "Operación Cesárea, normas y procedimientos" Obstetricia y Ginecología INPER 1993. P 11-1.
-

-
- 10.- Leon M. O. Quernel, B.C., Alvarez, a.G. Guardado, S.A.
Instituto Nacional de Perinatología INPER.
"Tendencias actuales de la Operación Cesárea"
En: Revista Ginecológica y Obstetricia de México.
Vol. 61 Suplemento I Octubre de 1993. P 35.
- 11.- Martins, MD María E. Parto Vaginal después de cesárea.
Clínica de Perinatología.
MC Graw - Hill - Interamericana.
Volumen 1/1996 P. 125 - 130.
- 12.- Phillip J. Shubert, Eleanor Diss, y Jay D.IAms. "Etiología de la rotura prematura de membranas pretérmino".
Clínica de Ginecología y Obstetricia.
Temas actuales: Interamericana, Vol. 2. 1992 P 257-267.
- 13.- Ramírez C. G. Sevilla R.F. y Barcenás A.S. "Parto vaginal postcesárea". Revista Ginec. Obst. Mex., Vol. 59, Suplemento 1, 1991 42-43.
- 14.- Richard P. Porreco, AMI St. Luke's Hospital. "Gestación Gemelar" Clínicas Obstétricas y Ginecológicas Interamericana. Vol. 1, 1990 P 1-8.
- 15.- Sibai, B.M. "Hipertensión durante el embarazo".
Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Temas actuales. Interamericana, Vol. 4, 1992 P 593-609.
-

- 16.- Sibai, B.M. " Complicaciones Médicas durante el embarazo".
Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Temas actuales. Interamericana, Vol. 4, 1992.
 - 17.- S. Dexeus "Cesárea abdominal" Tratado y atlas de operatoria obstétrica, Vol. 3, 2a. edición, 1988 P 375-393.
 - 18.- Thomas William Lowe, y F. Gary Cunningham. "Desprendimiento prematuro de placenta" Clínicas Obst. y Ginec. Interamericana, Vol. 3, 1990 P 395-401.
 - 19.- Uribarran Berrueta Oscar, Evangelista Salazar Carolina. "Cesárea: su frecuencia e indicaciones" Revista Ginecológica y Obstetricia de México.
Vol.. 61, Junio 1993 P 168-170.
 - 20.- Velasco S.G. Vargas J.J., Jiménez PL., Escobedo A.F., Ahued A.R. "Mortalidad perinatal 1 en el Hospital Regional 20 de Noviembre"
I.S.S.S.T.E. Revista Ginecología y Obstetricia de México. Trabajos Científicos., Vol. 59. Suplemento 1 Octubre 1991.
 - 21.- V. Cararach. "Sufrimiento fetal" Obstetricia J. González Merlo J. R. Del Sol 2a. edición, 1985 Editorial Salvat. P 609-618.
-