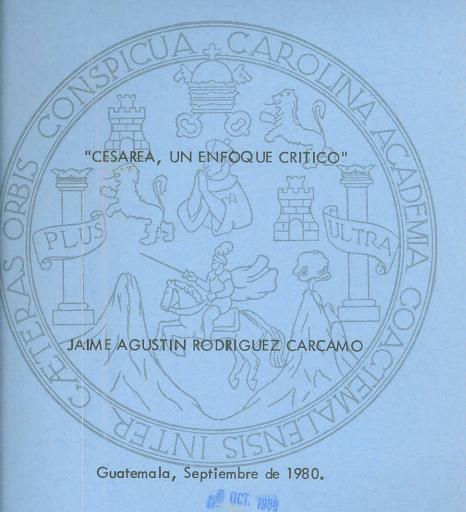
# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



# INDICE

1	INTRODUCCION
11	OBJETIVOS
Ш	HIPOTESIS
IV	MATERIAL Y METODOLOGIA
٧	CONSIDERACIONES GENERALES
VI	INDICACIONES
VII	ANALISIS DE LAS INDICACIONES
VIII	PRESENTACION DE RESULTADOS
IX	ANALISIS DE CASOS SEGUN CRITERIO QUIRURGICO
X	CONCLUSIONES
ΧI	RECOMENDACIONES
XII	ANEXO CUADRO DE DIAMETRO PELVICO PROMEDIO
XIII	BIBLIOGRAFIA.

#### T INTRODUCCION

#### CESAREA UN ENFOQUE CRITICO

Al realizar el presente trabajo, he tenido el propósito de hacer un análisis crítico de — las cesareas efectuadas en el Hospital Nacional de Chiquimula durante el período comprendido en tre el lo. de Enero y el 31 de Diciembre de — 1979; con la intención de evaluar el críterio — quirúrgico que se tuvo en cuenta para decidir — ésta conducta en las pacientes intervenidas, — así como la indicación para efectuar tal procedimiento.

En el estudio se incluyeron 77 casos de pacientes ingresadas en el Departamento de Ginecalogía y Obstetricía del Hospital Nacional de Chiquimula durante el año de 1979. He excluído del estudio a las pacientes sujetas al regimen de Seguridad Social.

Para el desarrollo del trabajo tomé en cuenta - los parámetros que detallo a continuación:

- 1) Edad de las pacientes.
- 2) Promedio de días de hospitalización.
- 3) Antecedentes obstetricios que comprenden:
  - a) Número de gestaciones.
  - b) Número de partos.

- c) Número de abortos.
- d) Número de cesareas previas.
- 4) Tipo de anestesia.
- 5) Tipo de operación planeada.
- 6) Tipo de operación efectuada.
- 7) Antecedente de control prenatal.
- 8) Complicaciones postoperatorias.
- 9) Morbilidad materna.
- 10) Mortalidad materna.
- 11) Total de nacimiento s.
- 12) Productos nacidos vivos.
- 13) Productos nacidos muertos.
- 14) Sexo del producto.
- 15) Edad gestacional del producto. (prematuro o a término).
- 16) Elección del momento para efectuar la cesarea (electiva o de emergencia).
- 17) Indicación de la cesarea estudiada de la siguiente manera:
  - A) Indicación de origen materno.

- B) Indicación de origen fetal.
- C) Indicación de origen anexial.
- 18) Criterio quirúrgico.

Es mi intención que los resultados de este trabajo nos sirvan para hacer una mejor - evaluación de las pacientes embarazadas, - evitando así abusar de la cesarea en la solución de problema obstetricos que no son indicación precisa para dicha operación.

#### TT OBJETIVOS

# Objetivos Generales:

- 1) Realizar un estudio crítico de las indicaciones de cesarea en el Hospital Nacio nal de Chiquimula, durante el año 1979.
- 2) Evaluar el criterio quirúrgico que privó en la desición de realizar la cesarea.
- 3) Realizar un trabajo de investigación que cumpla con los requisitos de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos.
- 4) Conocer la frecuencia de cesareas efectuadas durante el año 1979. en el Hospital Nacional de Chiquimula.

# Objetivos Afectivos:

- 1) Hacer conciencia de la importancia que tiene el control prenatal en la preven-ción de eventuales problemas obstétricos.
- 2) Favorecer mediante el control prenatal, el diagnóstico precoz de embarazo de ries go elevado.

#### III HIPOTESIS

"EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA NO SE ABUSA DE LA CESAREA"

#### -7-

#### IV MATERIAL Y METODOLOGIA

# Material:

El objeto del presente estudio es hacerum un enfoque crítico de las indicaciones de de cesarea que se tomaron en cuenta al decidir tal conducta en las pacientes que ingresaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Modular de Chiquimula durante el año 1979.

Para llevar a término el trabajo se contó con los recursos que enumero a continuación:

### Recursos Humanos:

- 1) Personal Médico y Paramédico del Hospital Modular de Chiquimula.
- 2) Personal del Departamento de Archivo, Registro y Estadística del Hospital Modular de Chiquimula.
- 3) Personal del Departamento de Rayos "X" del Hospital Modular de Chiquimula.

## Recursos Materiales:

- 1) Libro de Registro de pacientes de Sala de Operaciones.
- 2) Fichas de Registro de Archivo

- 3) Historias clínicas de las pacientes intervenidas.
- 4) Libro de Registro del Departamento de Rayos "X".
- 5) Placas de Pelvimetría.
- 6) Libro de Ingreso y Egreso del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Modular de Chiquimula.

# Metodología:

Se revisó el libro de Ingreso y Egreso del Departamento de Ginecología y Obstetricia para obtener el total de nacimientos durante el año 1979; se buscó en el libro de registro de pacientes de Sala de Operaciones, los nombres de las pacientes intervenidas por Cesarea durante el mismo año, luego se buscó en las fichas de archivo, el número de historia clínica de cada paciente, proce diendose luego a revisar cada una de las his torias. Las pacientes que habían sido some tidas a estudio radiológico (Pelvimetría), se buscaron en el libro de registro de pacien tes del Departamento de Rayos "X", estudian dose cada pelvimetría por el método de Colcher Sussman, para obtener el diametro pélvico promedio.

#### V CONSIDERACIONES GENERALES

# La Cesarea, sus origenes y su historia:

Origen de la cesarea: La extracción del producto de la concepción por cesarea, - se ha venido practicando desde épocas remotas; se han encontrado referencias de dicha práctica en manuscritos de las culturas China, Egipsia, Hebrea y Fenicia. En la antiguedad el procedimiento se limitaba a los casos de muerte materna con feto vivo.

Durante el Imperio Romano, en tiempo del Emperador Numa Pompilio, el uso de la cesarea se reguló mediante la LEX REGIA, llamada más tarde LEX CAESAREA, que se aplicaba a los casos de muerte materna en las últimas etapas de la gestación, con la esperanza de salvar el feto.

La historia del uso de la cesarea se pue de dividir para su estudio en cinco pe - riodos:

- PRIMER PERI ODO: Abarca desde épocas muy remotas hasta los inicios del siglo XVI, se limitaba a los casos de muerte materna con la intención de salvar el producto.
- SEGUNDO PERIODO: Comprende desde el año 1500 hasta 1876, según el tratado de

Francois Roussel (1581), se describen varios casos de intervenciones en mujeres vivas pero al parecer se refieren a gestaciones - extrauterinas avanzadas. La primera cesarea auténtica se atribuye a Trautmann (1610). Durante este período sólo se hacia la incisión de la pared uterina, se extraía el feto y no se hacia sutura del útero. La mayo ría de las mujeres así operadas morían de hemorragia o infección. Lebas (1769), fue el primero que suturó el útero, pero éste - método no se generalizó hasta que Sanger en 1882 publicó el artículo que marcó el inicio de una nueva época.

- TERCER PERIODO: Principió en 1876 cuando Porro aconsejó la amputación del cuerpo del útero y la sutura del muñón cervical al ángulo superior de la herida del abdomen.
- CUARTO PERIODO: Comenzó en 1882 con la des cripción precisa de la sutura de la incisión uterina hacha por Sanger.
- QUINTO PERIODO: Se inició en 1907 cuando Frank en Colonia describió una técnica que consistía en hacer una incisión transversa en la pared abdominal por arriba de la sínfisis del pubis, despegar el peritoneo de la cara posterior de la vejiga y de la cara anterior del útero a nivel del segmento y extraer el feto con fórceps. Esta técnica fue bien acogida, y modificada ligeramente

por Lasko, Sellhein y otros, mejoró el pronóstico de la operada. Kroning, mejoró la técnica extraperito neal mediante peritonización de la insición del segmento inferior del útero.

Antes de la era de la asepsia y de la antisepsia, la cesarea tenia pronóstico mortal, con la conquista de la asep sia, se mejoró mucho dicho pronostico Hasta las primeras décadas del presente siglo, el riesgo que la cesarea lle vaba implicito limitaba mucho sus indi caciones, la única indicación válida era la obstrucción del canal del parto por estrechez pélvica, tumor o atresia de partes blandas. Con el inicio de la era de los antibióticos se levantaron muchas restricciones, aumentando así las indicaciones a algunos casos de placenta previa, situaciones transversas, toxemias refractarias a tratamiento médico y procidencias de cordón; eliminándose asi maniobras obstétricas arriesgadas y brutales.

### Frecuencia:

El empleo de la cesarea como solución de problemas obstétricos se ve condicionado por los siguientes factores:

1) Disminución de los riesgos (antibióticos cos, bancos de sangre, etc.).

- 2) La opinion de muchos obstetras, que asegura más la vida del feto.
- 3) La más frecuente investigación prenatal de circunstancias clínicas que pueden resolverse por ella.
- 4) La escasa habilidad de algunos obstetras en los procedimientos vaginales que exigen un más largo y lento entrenamiento.
- 5) La ausencia de supervisión de médicos -- experimentados.

La frecuencia aceptable de la cesarea os cila entre 3 y 7% en relación al total - de nacimiento.

Frente al objetivo de obtener a la madre y al feto vivos, debe tenerse en cuenta que la morbimortalidad materno fetal de la cesarea es muy superior a la del parto por vía natural.

# VI INDICACIONES

- 1) Indicaciones de origen materno:
- a) Distocias de canal óseo:

  Desproporción feto pélviana y estrechez pélvica comprobada si es posible radiológicamente, y malformaciones óseas, ya sean congénitas o adquiridas.
- b) Alteraciones de la actividad uterina que no responden a medicación por oxitócicos.
- c) Cicatrices uterinas por cesarea anterior o miomectomía.
- d) Distocias de canal blando: Distocia -cervical, hipoplasia vaginal con fondos
  de saco estrechos, fístulas rectovagina
  les o vésicovaginales, colpoperineorrafias.
- e) Tumoeres previos.
- f) Enfermedades maternas asociada: Pacientes con antecedentes cardiacos, enfermedades pulmonares crónicas, conducción fallida después de 12 horas o prolongación del trabajo de parto por más de 12 horas, toxemía refractaría a tratamiento médico.
- h) Malformaciones uterinas.

- 2) Indicaciones de origen fetal:
- a) Presentaciones o situaciones viciosas.
- b) Embarazo gemelar con primer feto en trans versa o peligro de engatillamiento de gemelos y monstruos dobles.
- c) Exceso de volumen fetal: tumores sacrocoxígeos, macrosomía fetal.
- d) Riesgo fetal: Sufrimiento fetal grave, an tecedentes obstétricos desfavorables.
- e) Muerte materna con feto vivo.
- 3) Indicaciones de origen anexial:
- a) Placenta: Placenta previa central total o parcial de tipo oclusivo, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta con fe to vivo.
- b) Cordón: Prolapso de cordón.
- Membrana: Rotura prematura de menbranas con feto vivo a término después de fallar la inducción del parto.

#### VII ANALISIS DE LAS INDICACIONES

### Distocias de canal óseo:

- cuencia se hace difícil valorar con exactitud la viabilidad de la pelvis, por lo que se debe de comprobar de ser posible por pelvimetría radiológica. En caso de pelvis límite se puede dar prueba de encajamiento, tomando en cuenta el volumen del feto y su presentación, si fracasara el intento de parto por vía natural se debe efectuar cesarea.
- Malformaciones óseas: Toda malformación ósea de la pelvis, ya sea congénita o adquirida cambia la forma de la pelvis, sus díametros y su simetría, haciendo imposible el paso de feto.

### Tumores Previos:

El embarazo puede ocasionalmente complicar se con tumores ováricos o uterinos que pueden dar lugar a graves discocias, entre ellos están:

1) Tumores Pélvicos: El carcinoma de cuello asociado a embarazo es más frecuente en - grandes multíparas y entre los 25 y 30 -- años de edad, y en el caso de cáncer inva sor la cesarea ampliada a histerectomía - es el método de elección.

- 2) Miomatosis: La presencia de miomas asociada al embarazo tiene importancia obstétrica por las siguientes razones:
  - a) Pueden disminuir las posibilidades de concepción.
  - b) Incrementan las posibilidades de -- aborto.
  - c) Bajo la influencia del embarazo pue den aumentar rápidamente de tamaño.
  - d) Si están situados en el segmento in ferior o en el cuello, pueden originar graves distocias.
  - e) Favorecen las presentaciones anorma les.
  - f) Interfieren en la eficacia de las contracciones uterinas.
  - g) Pueden sufrir cambios degenerativos en el embarazo o en el puerperio.

La cesarea se encuentra indicada antes del inicio del parto, ampliando se a histerectomía según las circunstancias.

Tumores anexiales: Los más comunes son de tipo luteínico del ovario, los cistoa demomas y los quistes dermoides; su presencia durante el embarazo puede causar

graves distocias, obligando a terminar - el embarazo por vía alta.

## Distocia de partes blandas:

Rigidez de cuello o distocia cervical: Se puede originar por procesos inflamatorios, proliferación de tejido fibroso del cervix y por procedimiento quirúrgi co del cuello, en tales casos la anomalía significa un obstáculo para la dila tación cervical, siendo imperativa la cesarea.

# Placenta:

Placenta Previa: Complicación más frecuente en multiparas, se desconoce su etiología. La mortalidad materna fetal es alta. El tratamiento puede ser obstétrico o quirúrgico. En el primer cas so su finalidad primordial es la detención de la hemorragia. Los métodos más usados son la rotura de membranas y la perforación de la placenta (método de -Puzos). En el caso de elección quirúrgica, la cesarea lleva una doble finali dad, persique detener la hemorragia por medio de la contracción uterina y evitar laceraciones y desgarros cervicales y del segmento inferior. A la vez permite aumentar las posibilidades de supervivencia del feto. La cesarea está indicada en las variedades oclusivas y en

la mayoría de las centrales no oclusivas o parciales en las que a pesar de la rotura de membranas, el trabajo de parto se interrumpe o no para la hemorragia. En los casos de finura extrema del segmento o si se descubren fracciones acretas, se debe efectuar histerectomía.

Desprendimiento prematuro de placenta nor moinserta: Es un accidente catastrófico para la madre y el feto, la causa más frecuente es la toxemía gravídica, aunqué se puede presentar por traumatismos externos, oscilaciones bruscas de la presión arterial y por endometritis. En la mayoría de los casos la cesarea se justifica en la salvaguardia de los intereses de la madre y del feto y su indicación es más per rentoría en el caso de feto vivo y viable.

Rotura uterina y cicatrices uterinas:

La rotura uterina se puede clasificar de la siguiente manera:

- a) Cicatriz uterina por cesarea previa: Cuanto más alta sea la insición mayor será el peligro de ruptura durante el parto. No se justifica practicar la cesarea en forma sistemática basándose en ésta indicación.
- b) Cicatriz operatoria por miomectomía: La elección del procedimiento quirúrgico ha -

de hacerse en base a la extención de la operación anterior, y la calidad de la cicatriz que se formó.

- c) Rotura espontánea de útero intacto: Côns tituye una de las complicaciones más graves de la obstetricia, y se acompaña de una elevada mortalidad materno fetal.
- d) Rotura traumática de útero: Es muy rara.

Toxemía Gravídica:

El mejor tratamiento de la eclampsia es el vaciamiento oportuno del útero, y su indicación está dada por:

- a) Edad del embarazo: A mayor edad (madurez fetal), mayor apuro para desocupar el útero.
- b) Vitalidad fetal.
- c) Tipo de presentación.
- d) Antecedentes obstétricos.
- e) Estado funcional del sistema renal y vas cular de la madre.
- f) Condiciones del cuello uterino.
- g) Gravedad del cuadro; grado de hiperten-Sión, cefalea intensa, proteinuria y -

número y gravedad de las crisis convulsivas.

h) Resultados del tratamiento médico.

Debe decidirse entre el parto por vía na tural y la cesarea, reservándose ésta -- para los casos de total indicación, se - recomienda el uso de anestesia general - en lugar de raquidea, debido a la labili dad del sistema nervioso central de la - madre.

Patología materna interrecurrente:

Se practicará cesarea en las pacientes - que se considere peligroso prolongar el embarazo, por ejemplo en casos de hipertensión grave, diabetes descompensada, - nefropatías (insuficiencia renal grave - descontrolada) y cardiopatías graves.

### Distocias dinámicas:

En las anomalías hipotónicas que no responden a la administración juiciosa de oxitócicos o cuando se presenta agotamiento materno o riesgo fetal después de una cuidadosa conducción del trabajo de parto, se deberá evaluar la opción quirúr gica para llevar a término el parto.

# Sufrimiento fetal:

Durante el parto generalmente se consideran signos de sufrimiento fetal la disminución de la frecuencia cardíaca fetal y en caso de presentación de vértice, la expulsión de meconio. Algunos también consideran un signo cardinal la presencia de arritmias cardíacas en el feto.

El síndrome de sufrimiento fetal se asocia a prematuridad, malformaciones congénitas, toxemía gravídica, diabetes materna, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y prolapso de cordón. Antes de decidir la conducta quirúrgica, se debe tratar de hallar la causa precipitante, pero el funico tratamiento eficaz es la terminación del parto.

# Prolapso de Cordón:

Se habla de prolapso de cordón cuando - las membranas están rotas y el cordón - umbilical se encuentra por delante de la presentación, en la vagina, se asocia a factores que interfieren en la adapta ción apropiada de la parte presentada al estrecho superior.

El tratamiento es la terminación del par to por cesarea, con miras a salvar el producto.

# Embarazo gemelar:

La gemelaridad de por sí no justifica la conducta quirúrgica, la indicación surge a consecuencia de una complicación asocia da con la gestación múltiple o de una pre sentación fetal patológica, tal como enclavamiento de gemelos o primer feto en transversa.

# Presentaciones o situaciones anormales:

- 1) Presentación de nalgas: No se justifica el uso de la cesarea en forma indescriminada en todas las presentaciones de nalgas a término, incluyendo las primigravidas.
- Presentación de cara: La mayor parte de las presentaciones de cara se resuelven por vía baja, justificándose la conducta quirúrgica en los casos en que se haya encontrado cualquier grado importante de estrechez pélvica por medición radiológica y en los casos en que el mentón perma nece en posterior.
- Presentación de frente: El pronóstico de pende de la presentación definitiva, pero como en el caso de la presentación de cara, la cesarea sólo se justifica en el caso de que el parto no progrese.
- 4) Presentación de hombro: Las causas más fre cuentes de situación transversa son:

- a) Relajación anormal de la pared abdominal resultante de multíparidad.
- b) Estrechez pélvica.
- c) Placenta previa.

Por lo general es imposible que se lleve a cabo el parto espontáneo ya que la expulsión no se puede realizar. En el caso de muerte fetal y madre febril, la situación se clasifica como transversa abandonada.

En algunos casos excepsionales si el feto es lo bastante pequeño y la pelvia muy amplia, se puede producir eventualmente el parto espontáneo, el feto es comprendo la hasta quedar con la cabeza forzada con su propio abdomen (Conduplicatio Corpore).

La situación transversa en un feto a término es indicación de efectuar cesarea.

Presentaciones complejas: En éstos casos una extremidad se prolapsa junto con la parte presentada, entrando simultánea mente en el canal pélvico. No es indicación para tomar una conducta sistemática de efectuar cesarea.

Exceso de volumen fetal:

Enclas madres se hace necesario investigar diabetes. Si el feto de una madre diabética es evidentemente grande durante las últimas tres semanas de gestación, la cesarea suele estar indicada.

Malformaciones fetales:

Los monstruos dobles unidos por el tronco plantean serias dificultades para el parto, no siendo siempre posible el parto por vía baja. En presencia de tumoraciones - fetales que aumenten el volumen (condrodistrofia, elefantiasis quística congénita, - retención urinaria, riñones poliquísticos congénitos y tumo reso de higado), la cesaria es el método de elección.

Rotura prematura de membranas:

Cuando la rotura sucede después de la 32 - semana de gestación, y si el parto espontáneo no ocurre dentro de las 48 horas siguientes, se recomienda inducir el parto y si la inducción fallase, se debe proceder a operar.

#### VIII PRESENTACION DE RESULTADOS

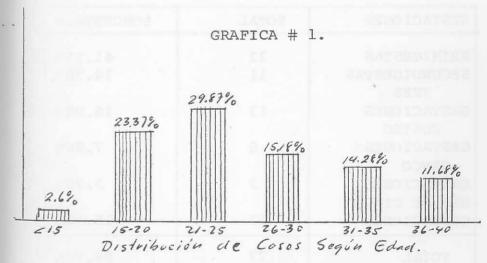
Del estudio de los casos de cesarea efec tuadas en el Hospital Nacional de Chiquimula durante el año 1979, se puede observar lo que sigue:

Según la distribución por grupos etareos, se realizaron más operaciones en el grupo etareo comprendido entre los 21 y los 25 años con - 23 casos que corresponden al 29.87%; lessi quen en orden de frecuencia el grupo etareo de 15 a 20 años, con 18 cesareas que equivalen al 23.37%; a continuación el grupo de 26 a 30 años en el que se intervinierón 14 pacientes, que corresponde al 18.18%; en el - grupo comprendido de 31 a 35 años, hubo 11 - casos, equivalentes al 14.28%; de las pacien tes comprendidas entre los 36 y 40 años se intervinieron 9, lo que corresponde al 11.68% y por último se operaron 2 pacientes menores de 15 años, que equivale al 2.60%.

CUADRO # 1.

#### DISTRIBUCION DE CASOS GRUPO ETARIO.

GRUPO ETARIO	TOTAL	PORCENTAJE
MENOS DE 15 AÑOS	2	2.60%
15 A 20 AÑOS	18	23.37%
21 A 25 AÑOS	23	29.87%
26 A 30 AÑOS	14	18.18%
31 A 35 AÑOS	11	14.28%
36 A 40 AÑOS	9	11.68%
TOTAL	77	99.98%



Según los antecedentes obstétricos de - las pacientes intervenidas, se puede observar que 32 cesareas se efectuaron en pacientes -- primigestas, lo que equivale al 41.55%; en las pacientes con tres gestaciones se efectuaron

13 cesareas, que corresponde al 16.88%; así como se hicieron 12 cesareas en las pacientes con más de cinco gestaciones, lo que representa el 15.58%; las pacientes secundiges tas intervenidas fuerón 11, que equivale al 14.28%; se realizaron 6 cesarea en las pacientes con cuatro gestaciones, lo que representa el 7.8%; y tres en pacientes con cinco gestaciones, equivalentes al 3.9%.

CUADRO # 2

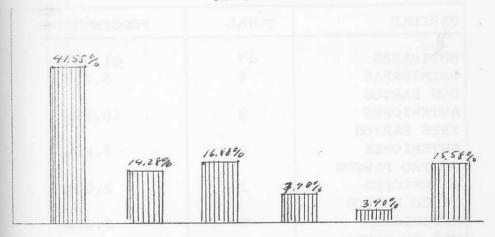
DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN ANTECEDENTES

DE GESTACIONES

GESTACIONES	TOTAL	PORCENTAJE
PRIMIGESTAS	32	41.55%
SECUNDIGESTAS	11	14.28%
TRES	1.2	16.88%
GESTACIONES CUATRO	13	10.60%
GESTACIONES	6	7.80%
CINCO		2 000/
GESTACIONES	3	3.90%
MAS DE CINCO GESTACIONES	12	15.58%
GHO II ICI OIVID		
TOTAL	77	99.99%

#### GRAFICA # 2

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN ANTECEDENTES DE GESTACIONES



Con respecto a la paridad de las pacientes operadas se puede observar que la mayor parte de las cesareas se efectuaron en pacientes nulíparas, con 47 casos que equivalen al 61.03%; se operaron cuatro pacientes primíparas que representan el 5.20%; en las pacientes con antecedentes de más de cinco partos y en las secundiparas se efectuaron 8 cesareas, con un porcentaje de 10.38% respectivamente; en las pacientes con tres partos previos se realizaron 6 cesareas, que equivale al 7.80%; y en el caso de las pacientes con cuatro y cinco partos se efectuaron 2 cesareas, lo que equivale al -2.60% para cada grupo.

CUADRO # 3

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN ANTECEDENTES DE PARIDAD

PARIDAD	TOTAL	PORCENTAJE
	4.7	61 020/
NULIPARAS	47	61.03%
PRIMIPARAS	4	5.20%
DOS PARTOS		
ANTERIORES	8	10.38%
TRES PARTOS		
ANTERIORES	6	7.80%
CUATRO PARTOS		
ANTERIORES	2	2.60%
CINCO PARTOS		
ANTERIORES	2	2.60%
MAS DE CINCO		11 40
PARTOS ANTE		
RIORES	8	10.38%
and the second s		
TOTAL	77	99.99%

GRAFICA # 3

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN PARIDAD

5.20%

7.61%

2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.61%
2.

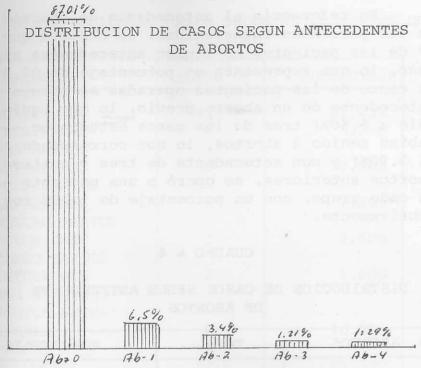
En referencia al antecedente de abortos en las pacientes intervenidas, se observa que 67 de las pacientes no tenian antecedentes ninguno, lo que representa un porcentaje de 87.01% en cinco de las pacientes operadas se obtuvo antecedente de un aborto previo, lo que equivale a 6.50%; tres de los casos estudiados — habían tenido 2 abortos, lo que corresponde al 3.90%; y con antecedente de tres y cuatro abortos anteriores, se operó a una paciente — en cada grupo, con un porcentaje de 1.29% respectivamente.

CUADRO # 4

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN ANTECEDENTE
DE ABORTOS

No. ABORTOS	TOTAL	PORCENTAJE
SIN ABORTOS	67	87.01%
UN ABORTO	5	6.50%
DOS ABORTOS	3	3.90%
TRES ABORTOS	condition of	1.29%
CUATRO ABORTOS	nother real	1.29%
TOTAL	77	99.99%

GRAFICA # 4



Se intervinieron 61 pacientes sin ante cedente previo de cesarea, lo que equivale al 79.22%; en 14 de los casos había antecedente de una cesarea anterior, lo que representa el 18.18%; y dos de las pacientes había sido operadas por cesarea en 2 ocasiones anteriores, lo que corresponde a 2.59%.

CUADRO # 5

# DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN ANTECEDENTES DE CESAREAS

ANTECEDENTE	TOTAL	PORCENTAJE
SIN CESAREA PREVIA	61	79.22%
CON UNA CESA- REA ANTERIOR	14	18.18%
CON DOS CESA- REAS ANTERIORES	2	2.59%
TOTAL	77	99.99%

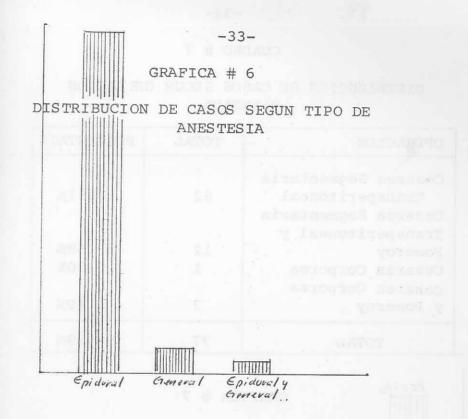


Con respecto al tipo de anestesia que se usó, se puede observar que 69 pacientes recibieron anestesia epidural, correspondiendo és to al 89.61% cinco de las pacientes fueron - operadas bajo anestesia general, lo que equivale al 6.49%; y se administró anestesia general por fracaso de epidural en 3 pacientes, - lo que representa el 3.38%.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN TIPO DE ANESTESIA

CUADRO # 6

ANESTESIA	TOTAL	PORCENTAJE
EPIDÜRAL	69	89.61%
GENERAL	5	6.49%
EPIDURAL Y GENERAL	3	3.89%
TOTAL	77	99.99%

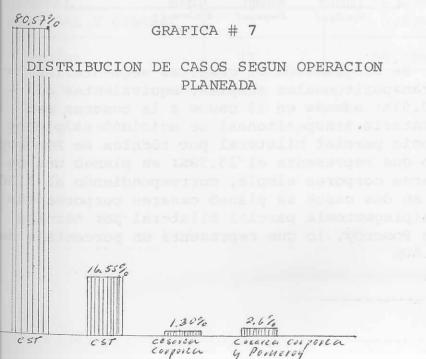


Se Programarón 62 cesareas segmentarias transperitoneales simples, equivalentes al 80.51%; además en 12 casos a la cesarea segmentaria trasperitoneal se adicionos alpinges
tomía parcial bilateral por técnica de Pomeroy,
lo que representa el 15.58%; se planeó una ce
sarea corporea simple, correspondiendo al 1.30%
y en dos casos se planeó cesarea corporea más
salpingectomía parcial bilateral por técnica
de Pomeroy, lo que representa un porcentaje de
2.60%

CUADRO # 7

# DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN OFERACION PLANEADA

OPERACION OPERACION	TOTAL	PORCENTAJE
Cesarea Segmentaria Transperitoneal Cesarea Segmentaria Transperitoneal y	62	80.51%
Pomeroy	12	15.58%
Cesarėa Corporea	1	2.30%
cesarea Corporea y Pomeroy	2	2.60%
TOTAL	77	99.99%

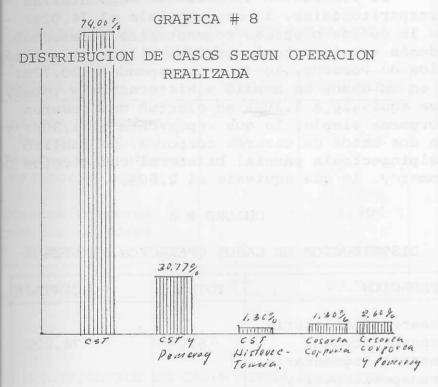


Se realizaron 57 cesareas segmentarias - trasperitoneales, lo que equivale al 74.02%; - en 16 de las cesareas segmentarias se efectuó además salpingectomía parcial bilateral por técnica de Pomeroy, lo que corresponde a 20.77%; y en un caso, se amplió a histerectomía total, que equivale a 1.30%; se efectuó una cesarea corporea simple, lo que representa el 1.30%; y en dos casos de cesarea corporea, se realizó salpingectomía parcial bilateral con técnica de Pomeroy, lo que equivale al 2.60%.

CUADRO # 8

DISTRIBUCION DE CASOS OPERACION REALIZADA

OPERACION	TOTAL	PORCENTAJE
Cesarea Segmentaria		
Transperitoneal	57	74.02%
Cesarea Segmentaria		6-
Transperitoneal y		
Pomeroy	16	20.77%
Cesarea Segmentaria		
Transperitoneal e	er e elle i	
Histerectomía	at te 1	1.30%
Cesarea Corporea	1	1.30%
Cesarea Corporea y		
Pomeroy	2	2.60%
TOTAL	77	99.99%

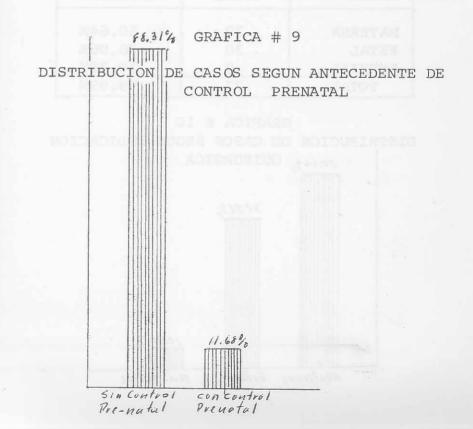


De las pacientes operadas, 68 no tenían ntecedente de control prenatal, lo que equiale al 88.31%; y sólo 9 habían sido controdadas durante la gestación, lo que represena el 11.68%.

CUADRO # 9

# DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN ANTECEDENTE DE CONTROL PRENATAL

ANTECEDENTE	TOTAL	PORCENTAJE
SIN CONTROL PRENATAL CON CONTROL	68	88.31%
PRENATAL	9	11.68%
TOTAL	77	99.99%



Se realizaron 39 cesareas por indicación aterna, lo que equivale al 50.64%; por causas etales se operaron 30 pacientes, representano un porcentaje de 38.96%; y por causas caneciales se intervinieron 8 pacientes, corresponiendo a un porcentaje de 10.39%.

CUADRO # 10

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN INDICACION QUIRURGICA

CAUSA	TOTAL	PORCENTAJE
MATERNA	39	50.64%
FETAL	30	38.96%
ANEXIAL	8	10.39%
TOTAL	77	99.99%

GRAFICA # 10
DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN INDICACION



#### CAUSAS MATERNAS:

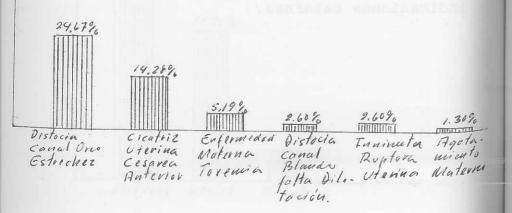
Por indicación materna se intervinieron -39 pacientes, de éstas 19 de las cesareas se de bieron a distocia de canal óseo (estrechez pélvica), lo que representa el 24.67% del total de casos y el 48.71% de las cesareas por causa materna; en 17 casos de estrechez pélvica el diag nóstico fué comprobado radiológicamente; por an tecedente de cesarea anterior (cicatriz uterina). se efectuaron 11 operaciones lo que equivale al 14.28%; del total y al 28.20%; de las indicadas por causa materna; por patología materna interrecurrente (toxemia gravídica), se operaron 4 pacientes, correspondiendo al 5.19%; del total de casos y 10.25%; de las cesareas por causa ma terna; las pacientes intervenidas por distocia del canal blando y por inminencia de ruptura -uterina fueron dos para cada caso, representando un porcentaje de 2.60% del total y 5.12% de las indicaciones maternas en cada grupo. Se operó una paciente por agotamiento materno, lo que equivale a 1.30% del total y 2.56%; de las indicaciones maternas.

CUADRO # 11

# DISTRIBUCION DE CASOS POR INDICACION MATERNA

INDICACION	TOTAL	PORCENTAJE
DISTOCIA OSEA	aul en dii	1 A TOLV BOLDS
	LUMBO EGRES	04 (=-/
(ESTRECHEZ)	19	24.67%
CICATRIZ UTERINA	11	14.28%
ENFERMEDAD MATERNA	4	5.19%
DISTOCIA CANAL		
BLANDO	2	2.60%
INMINENCIA ROTURA		ESUAN-UNATH
UTERINA	2:	2.60%
AGOTAMIENTO		Many reason and
MATERNO	1	1.30%
TOTAL	39	50.64%

# GRAFICA # 11 DISTRIBUCION DE CASOS POR INDICACION MATERNA



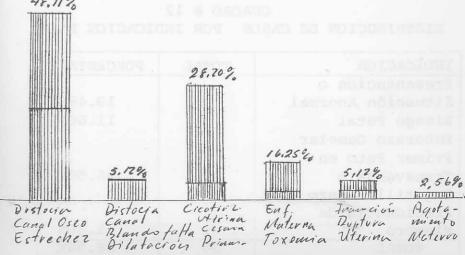
CUADRO # 11 (a)

## INDICACIONES MATERNAS Y SU RELACION ENTRE SI

INDICACIONES	TOTAL	PORCENTAJE
Distocia Canal		
óseo	19	48.71%
Distocia Canal		
Blando	2	5.12%
Cicatriz Uterina	11	28.20%
Enfermedad Materna	4	10.25%
Inminenecia de Ro-		
tura Uterina	2	5.12%
Agotamiento materno	of lorse	2.56%
TOTAL	39	99.99%

GRAFICA # 11(a)

INDICACIONES MATERNAS Y SU RELACION ENTRE SI 46,71%



#### CAUSAS FETALES:

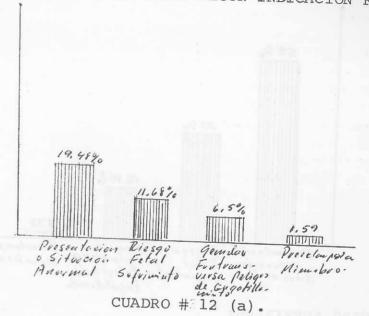
Por indicación fetal se operaron 30 pa cientes, lo que equivale al 38.96%; del total de cosos. De éstas intervenciones, 15 se debieron a presentaciones o situaciones viciosas lo que representa el 19.48%; del total y el -50% de las cesareas por indicación fetal; en el caso de riesgo fetal (sufrimiento fetal), se operaron 9 pacientes, que representan el -11.68%; del total y el 30% de las intervencio nes por indicación fetal; en cinco de los casos, la indicación fué embarazo gemelar con primer feto en transversa o peligro de engati llamiento de gemelos, lo que representa el --5.50% del total y el 16.66% de las indicaciones de origen fetal; se efectuó una cesarea por procidencia de miembro, que equivale a --1.30%; del total y a 3.33% de las cesareas por causa fetal.

CUADRO # 12 DISTRIBUCION DE CASOS POR INDICACION FETAL

NDICACION	TOTAL	PORCENTAJE
resentación o		
ituación Anormal	15	19.48%
iesgo Fetal	9	11.68%
mbarazo Gemelar		
rimer Feto en		) — »
ransversa o	5	6.50%
ngatillamiento		
rocidencia de		
iembro	1	1.30%
TOTAL	30	38.96%

# GRAFICA # 12

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN INDICACION FETAL

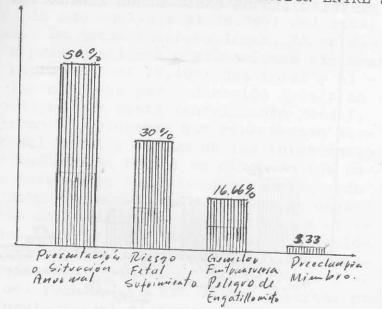


# INDICACIONES FETALES Y SU RELACION ENTRE SI

TOTAL	PORCENTAJI		
15 9	50% 30%		
5	16.66%		
1	3.33%		
	15 9		

GRAFICA # 12 (a)

INDICACIONES FETALES Y SU RELACION ENTRE SI



### CAUSAS ANEXIALES:

Se realizaron 8 operaciones por indicación anexial, lo que representa el 10.39% del total; de éstas; tres cesareas se efectuaron en casos de placenta previa, lo que equivale a 3.90% del total y a 37.50% de los casos de indicación anexial; una cesarea se indicó por desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, lo que corresponde al 1.30% del total y a 12.50% de las operaciones por indicación anexial; además se efectuó cesarea por prolapso de cordón en cuatro casos, lo que equivale al 5.19%; del total y al 50%; de las indicaciones anexiales.

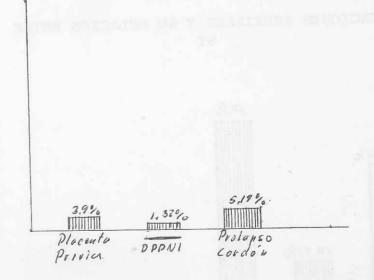
CUADRO # 13

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN INDICACION ANEXIAL

INDICACION	TOTAL	PORCENTAJE
PLACENTA PREVIA ABRUPTIO PLACENTAE PROLAPSO DE CORDON	3 1 4	3.90% 1.30% 5.19%
TOTAL	8	10.39%

GRAFICA # 13

DISTRIBUCION DE CASOS POR INDICACION ANEXIAL



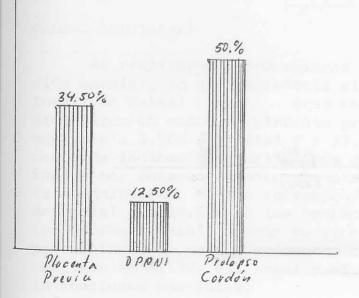
CUADRO # 13 (a)

INDICACIONES ANEXIALES Y SU RELACION ENTRE

INDICACION	TOTAL	PORCENTAJE		
PLACENTA PREVIA	3	37.50%		
ABRUPTIO PLACENTAE	1	12.50%		
PROLAPSO DE CORDON	4	50%		
TOTAL	8	100%		

### GRAFICA # 13 (a)

# INDICACIONES ANEXIALES Y SU RELACION ENTRE SI



La cesarea como todo procedimiento quirúr gico, lleva implícito cierto grado de riesgo; y es bastante frecuente que surjen complicacio nes postoperatorias. De las cesareas estudiadas, 60 cursaron sin ninguna complicación, lo que equivale al 77.92%; se presentaron tres ca sos de infección urinaria, representando el --3.90%; hubo cuatro casos de infección de herida operatoria, lo que corresponde al 5.19%; se presentó un caso de peritonitis, representando el 1.30%; en cuatro casos la evolución postope ratoria se complicó con endometritis, con un porcentaje de 5.19%; una paciente falleció por embolia pulmonar, lo que equivale al 1.30%; se presentaron dos casos de Shock hipovolémico, uno de ellos irreversible, lo que corresponde a un porcentaje de 2.60%; durante el acto operatorio, en un caso se hizo insición accidental de la vejiga, correspondiéndole un porcentaje de 1.30%; y una paciente falleció en sala de operaciones por Shock cardiogénico, lo que equi vale al 1.30%; del total de casos

CUADRO # 14

REGISTRO DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

COMPLICACION	TOTAL	PORCENTAJE		
SIN COMPLICACIONES	60	77.92%		
ENDOMETRITIS	4	5.19%		
INFECCION HERIDA		afav Ligaria		
OPERATORIA	4	5.19%		
INFECCION URINARIA	3	3.90%		
SHOCK HIPOVOLEMICO	2	2.60%		
PERITONITIS	ind by Deal	1.30%		
INSICION DE VEJIGA		1.30%		
SHOCK CARDIOGENICO		1.30%		
EMBOLIA PULMONAR	1	1.30%		
TOTAL	77	100%		

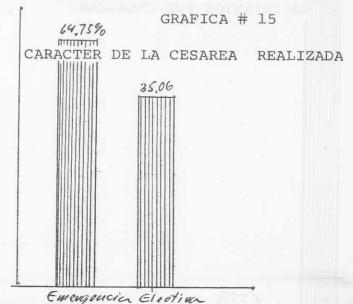
GRAFICA # 14
REGISTRO DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

SIN Endows Infee. Infee Shock Pority- Incision Emb- Shock Comp. toths. Wenda Uvin. Hipov. ultis, vegiga Pulm. Cavalog.

Del total de cesareas efectuadas, 50 fueron realizadas con carácter de emergencia, lo que equivale a 64.93%; y sólo en 27 de los casos la elección del procedimiento fue electiva, lo que representa el 37.06%.

CUADRO # 15
ELECCION Y CARACTER DE LA OPERACION

CARACTER	TOTAL	PORCENTAJE		
EMERGENCIA	50	64.93%		
ELECTIVA	27	35.06%		
TOTAL	77	99.99%		

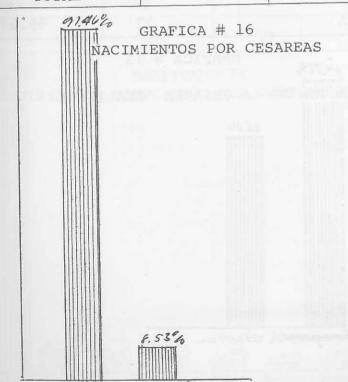


Durante el tiempo que abarca el estudio, hubo 82 nacimientos por cesarea; de estos 75 nacieron vivos, lo que representa un porcentaje de 91.46%; y hubo 7 mortinatos, que equi vale al 8.53%.

CUADRO # 16

# NACIMIENTOS FOR CESAREAS

NACIMIENTOS	TOTAL	PORCENTAJE
NACIDOS VIVOS MORTINATOS	75 7	91.46% 8.53%
TOTAL	82	99.99%



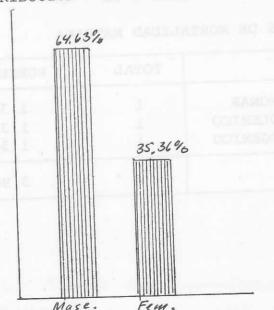
Según el sexo de los productos obtenidos - cesarea se observa que 53 fueron de sexo mas culino, lo que representa un porcentaje de - 64.63%; y 29 fueron de sexo femenino, lo que equivale al 35.36%.

CUADRO # 17

SEXO DE LOS P	RODUCTOS OBTENII	DOS FOR CESAREA
SEXO MASCULINO FEMENINO TOTAL	TOTAL 53 29 82	PORCENTAJE 64.63% 35.36% 99.99%

GRAFICA # 17

DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS SEGUN EL SEXO



Del total del cembarazos resueltos por cesa rea, se operaron 6 antes de término, obtenien IX ANALISIS DE CASOS SEGUN CRITERIO QUIRURGICO dose igual número de productos prematuros, lo que representa un porcentaje de 7.31%.

las pacientes sufrió shock hipovolémico irre- fue el comprendido entre 21 y 25 años con 23 dose una mortalidad total de 3.90%.

CUADRO # 18 CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA

CAUSA	TOTAL	PORCENTAJE			
EMBOLIA PULMONAR	1	1.30%			
SHOCK HIPOVOLEMICO	1	1.30%			
SHOCK CARDIOGENICO	1	1.30%			
TOTAL	3	3.90%			

Durante el año 1979, se efectuaron 77 cesare as en el Hospital Nacional de Chiquimula; en En cuanto a la mortalidad de las pacientes o- el mismo período se atendieron 1752 partos por peradas por cesarea se observa que se presen- vía natural, observándose una frecuencia de ce taron 3 casos de defunción por las siguientes sarea de 4.20% en relación con los partos norcausas: Una paciente falleció por embolia - males. La mayor parte de las cesareas se efec pulmonar, con un porcentaje de 1.30%; una pa- tuó en pacientes primigestas con un total de ciente murió por shock cardiogénico, lo que - 32 casos, lo que equivale al 41.55% del total; representa un porcentaje de 1.30%; y una de - el grupo etario que presentó mayor frecuencia versible, lo que equivale al 1.30%; presentán casos, lo que representa un porcentaje de 29.87% así también se observó mayor número de intervenciones en pacientes nulíparas con 47 casos, lo que corresponde al 61.03%; en cuanto al antecedente de abortos previos, 67 pacientes no tenian tal antecedente, lo que representa el 87.01%; en 61 de los casos estudiados, no se re firió antecedente de cesarea anterior, lo que equivale a 79.22%; la mayoría de las interven ciones se efectuaron bajo anestesia epidural, 69 casos, representando un porcentaje de 89.-61%; la indicación más frecuente fue la distocia de canal óseo con 19 casos, representando un porcentaje de 24.67%; y en 17 de los casos la distocia fue comprobada radiológicamente -(pelvimetría); de las pacientes intervenidas 68 no tenian control prenatal, representando el 88.31%; en relación al origen de la indicación quirúrgica, se observa que la indicació nes de origen materno fueron las que motivaron al mayor número de cesareas con 39 casos, equi valentes al 50.64%; las indicaciones de origen

fetal se tomaron en cuenta en 30 casos (38.96%) y hubo 8 intervenciones por causas anexiales, lo que representa un porcentaje de 10.39%; .

Como se observa después de hecho el análisis de causas todas las cesareas efectuadas en el Hospital Nacional de Chiquimula durante el — año 1979 tuvieron indicación precisa; y la fre cuencia de dicha operación es aceptable. Es de notar sin embargo, la alta mortalidad posto peratoria, atribuible en parte a las circunstancias de emergencia que se asociaron a la — mayor parte de los casos.

#### X CONCLUSIONES

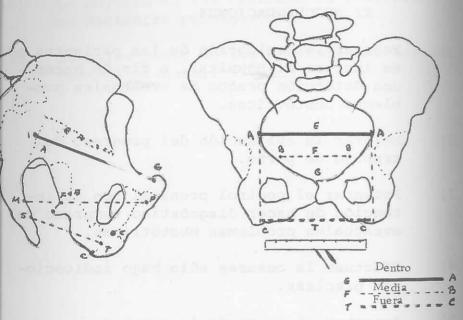
- 1) El abuso de la cesarea expone a la madre a riesgo quirúrgico innecesario.
- 2) Las indicaciones de cesarea deben ser precisas.
- 3) El abuso de la cesarea va en perjuicio de la futura descendencia de la madre.
- 4) En el hospital Nacional de Chiquimula no se abusa de la cesarea.
- 5) La totalidad de las cesareas efectuadas en el Hospital Nacional de Chiquimula durante el año 1979 se realizaron bajo indicación precisa.
- 6) La frecuencia de cesarea en el Hospital Nacional de Chiquimula es aceptable.
- 7) La mortalidad postoperatoria materna es alta.
- 8) La mayor parte de las cesarea se efectuaron en condiciones de emergencia.
- 9) Las indicaciones quirúrgicas tomadas en cuenta con mayor frecuencia fueron de origen materno.

- 10) La mayoría de las cesareas se realizaron en pacientes primigestas.
- 11) La mayor parte de las pacientes no tenian control prenatal.

### XI RECOMENDACIONES

- 1) Mejorar la evaluación de las pacientes a su ingreso al Hospital, a fin de hacer una detección precoz de eventuales problemas obstétricos.
- Mejorar la evaluación del progreso del trabajo de parto.
- Fomentar el control prenatal con la intención de hacer diagnóstico temprano de eventuales problemas obstétricos.
- 4) Efectuar la cesarea sólo bajo indicaciones precisas.
- 5) Reprobar el abuso de la cesarea.

# XII ANEXO CUADRO DE DIAMETROS PELVICOS PROMEDIO



DIAMETROS		Total:		Resul Res. Norm. Tot.		Res.	
Actual dentro de lo permitido	Anteroposterior Transversa	I a G A a A	12, 14 12, 79	24, 93	12.5 13.0	20.5	22.0
Pélvis Media-	Anteroposterior (Post-Sagital Transversa (Bituberal	MaP BaB	11, 34 10.18	21,52	11.5 10.5	22.0	20.0
Fuera de lo permitido	Anteroposterior (Post-Sagital Transversa (Bituberal)	S a T C a C	9.16 9.92	19.08	7.5 10.5	18.0	16.0

El promedio de diametros pélvicos encon trados en el estudio de las pelvimetrías, corresponde a pelvis límite, aunque la viabilidad puede resultar dudosa dependiendo su evaluación de la presentación y del tama ño del feto.

### XIII BIBLIOGRAFIA

- Mc Lennan Charles E. Compendio de Obstetricia. México. Nueva Editorial Interame ricana. 1977.
- 2) Schwars. Sala. Duverges. Obstetricia. 3a. Edición. 4a. Reimpresión. Editorial El Ateneo. Buenos Aires 1977.
- 3) Williams. Obstetricia. la. Edición. 6a.
  Reimpresión 1978 Salvat Editores, S.A. Ma
  llorca 43 Barcelona. Impreso en México
  1978.
- 4) Normas de Obstetricia. Editora Científico-Técnica. Instituto Cubano del Libro. La Habana Cuba 1974.
- 5) Achard Arturo. Carreras Roca Manuel. Emer gencias Toco-Ginecológicas. la. Edición 1972. Editorial Roca. Amigo 47, Estudio 1, Barcelona 6.
- 6) Harper and Row. Obstetrics-Ginecology.
  3th. Edition. Editor David N. Danforth. Ha
  gerstown, Maryland U.S.A.
- 7) Ortiz P. Mario. Cesarea Baja modificaciones a su ténica operatoria. Tesis. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala 1944.

- Huertas Recinos, Mario Anibal. Consideracines sobre Cesarea Corporea en la Maternidad del Hospital Roosevelt, Tesis. Facultad de Ciencias Medicas. Universidad de San Carlos de Guatemala 1969.
- 9) Aragón Q., Héctor. Cesarea Extraperitoneal Supravesical. Tesis. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1951.
- 10) Mollinedo Montenegro, José Arnoldo. Ce sarea Postmorten. Tesis. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos. Guatemala 1960.

