

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



"CAUSAS Y CONDUCTA A SEGUIR EN LA PACIENTE NULÍPARA
CON EMBARAZO A TÉRMINO Y PRESENTACIÓN CEFÁLICA
NO ENCAJADA"

Trabajo de Tesis presentado previo a optar al
Título de Médico y Cirujano por:
ALVARO ANTONIO PINEDA FUENTES

Marzo de 1966

INDICE.

- 1.- Introducción.
- 2.- Antecedentes.
- 3.- Objetivos.
- 4.- Material y Métodos.
- 5.- Resultados.
- 6.- Discusión:
 - a) Edad.
 - b) Embarazo Anterior.
 - c) Presentación Occipital Posterior.
 - d) Desproporción Cefalopélvica.
 - e) Peso del niño.
 - f) Presentación de Frente.
 - g) Placenta Previa Marginal.
 - h) Malformaciones Congénitas Uterinas.
 - i) Presentación Complicada.
 - j) Forma del Craneo Fetal.
 - k) Hidrocefalia.
 - l) Cambio en la presentación.
 - m) Causa no determinada.
 - n) Raza.
 - o) Incidencia comparada de presentación no encajada.
 - p) Conducta.
- 7.- Sumario y Conclusiones.
- 8.- Bibliografía.

INTRODUCCION:

Someter a la prueba del tiempo los hechos científicos es algo que ha revolucionado constantemente el proceso de la ciencia; por el cual, estos se modifican o permanecen inalterables cuando la investigación repetida los sanciona como válidos. Esto es lo que ocurre y debe ocurrir reiteradamente. La ciencia médica sigue este proceso y cada una de sus ramas en mayor o en menor grado renuevan sus conceptos.

Siempre en nuestro entrenamiento encontramos ideas, conductas y hechos de la tendencia académica que nos impresionan y que por falta de madurez científica, no son justamente valorados en el momento que se perciben, siendo aceptados por nosotros como definitivos. Luego cuando maduramos el pensamiento, hechamos atrás pretendiendo enjuiciarlos basados en la experiencia de personas de distintos medios, incluyendo el nuestro para aplicarlos en un medio conocido.

Así la idea de esta tesis parte del principio Obstétrico de que en toda paciente primigesta y/o nulípara, se lleva a cabo el encajamiento de la presentación cefálica o de vértice en las últimas 4-6 semanas previas al trabajo de parto en embarazo a término.

Este principio obstétrico sostenido y conocido por la generalidad del médico especializado o de práctica general, ha sufrido la prueba del tiempo y sigue siendo valedero en la literatura contemporánea.

Nuestro trabajo de tesis pretende enjuiciar la medida en que lo anteriormente expuesto se cumple en nuestro medio, si sigue el mismo patrón definido o si nuestro terreno obstétrico, virgen en muchos aspectos a la investigación, sale o escapa del mismo, y si lo hace ¿Cuál es la razón. . . y en que condiciones?

Todo trabajo de este tipo debe pretender aplicar el logro al esfuerzo práctico para obtener un humilde fruto; de tal manera que nos pareció mejor analizar lo que escapa del comportamiento común, compararlo con cifras y experiencia de otros medios y determinar las causas que motivan la no obediencia al principio conocido y para volver a la idea utilitaria: la conducta a seguir. Así, la curiosidad nos lleva a encontrar el número de pacientes nulíparas que inician trabajo de parto con presentación no encajada cuanto tiempo ha transcurrido del tiempo en que se esperaba ocurriera, causas que lo evitarán, conducta que se siguió en cada caso particular, para poder discernir sobre la más adecuada basados en el conocimiento de personas versadas en el tema, lo que dá valor al análisis. Creemos definitivamente que lo que exponremos es susceptible de crítica y cambio, razón que nos ha impulsado a hacerlo ya que somos devotamente admiradores del proceso científico.

Nos agradecería que en el futuro se publicase una serie mayor en número, ideas y conocimientos bibliográficos del tema en cuestión, porque consideramos este un aporte preliminar.

Debemos resaltar que el presente trabajo esta basado en la práctica diaria, en lo cotidiano del quehacer obstétrico, que tiene el error personal de la evaluación clínica y el humano del autor, sin embargo creemos que lo hemos analizado tratando de librarnos del prejuicio del investigador novato, el cual solo borra la experiencia, de tal manera que si creemos que representa la realidad en un momento determinado o determinable; por eso deseáramos la corroboración con otra serie mayor.

Queremos finalmente advertir que en este trabajo se agota más la parte causal que la que se refiere a conducta, porque creemos que esta última es más accesible a consulta; por otro lado, no se descuida, si no se trata en principios generales ya que si pormenorizáramos nos saldríamos del plan trazado para nuestro trabajo.

ANTECEDENTES:

Partimos del hecho conocido ya citado en la introducción: "En la nulípara con embarazo a término la presentación cefálica o de vértice encaja en las últimas semanas del embarazo"; los autores citados en la bibliografía, en los artículos y temas revisados hay acuerdo en tal acepción.

Así Eastman en la Obstetricia de Williams, dice refiriéndose a la presentación de vértice... "La presentación esta encajada por lo general en las últimas 4-6 semanas del embarazo a menos que exista desproporción cefalopélvica"(11-257) e insiste más adelante "En más del 90% de las primigrávidas, el encajamiento ocurre al comenzar el parto o antes de él". "En la primigrávida normal, la parte que se presenta suele descender en la cavidad pélvica en las últimas 6 semanas de la gestación; cuando el estrecho superior es muy angosto no se efectúa el descenso o bien ocurre al comenzar el parto"(11-861) Moragues, escribe: "En las primerizas con gran frecuencia suele encontrarse la presentación encajada al iniciarse el parto"(18-347). Para Gibberd y colaboradores de acuerdo con lo anteriormente delineado, dice: "En la primigrávida la cabeza usualmente está encajada antes de la 38 semanas"(13-75). Y así sucesivamente no encontrando ningún autor que disintiera de la opinión del concenso general.

Tratamos de encontrar algo específico con respecto a la causa del encajamiento precoz en la primigrávida con respecto a la multipara y contamos con la opinión de Gibberd y Col. "El encajamiento en la primigrávida usualmente ocurre cerca de la 38 semanas del embarazo y es el resultado de la tonicidad de los músculos abdominales"(13-206).

Con eso se establece la separación entre nulípara y multipara en lo que se refiere a encajamiento de la presentación de vértice; algo importante para tomarse en cuenta.

Inicialmente creímos que la desproporción cefalopélvica era la única causa de no encajamiento en el momento esperado, más tarde conforme progresaba la revisión bibliográfica, encontramos otras causas pero existía tendencia a aceptar la desproporción cefalopélvica como la causa principal y así citamos a Titus: "Aún cuando el tamaño de la pelvis sea normal, sin embargo la presencia de una posición fetal poco usual o de una cabeza flotante en una mujer nulípara al término es sugestivo de desproporción de la pelvis"(22-320). Para Grenhill: "Aspecto clínicamente característico de la pelvis estrecha es una cabeza alta y no encajada al principio del trabajo de parto"(14-731). Antes de desarrollar los antecedentes al respecto de las causas; creemos importante exponer lo que escribe Mengert, como principio y que nos parece útil como esquema mental de los factores que intervienen en el encajamiento y dice: "Factores que determinan el buen éxito del parto desde su etapa más inicial: 1) Tamaño y forma de la pelvis osea, 2) Tamaño de la cabeza fetal, 3) Fuerza producida por las contracciones uterinas, 4) Moldeabilidad de la cabeza fetal y 5) Presentación y Posición".(16-52-1032). De tal suerte que esto nos hizo pensar en que podrían haber otras causas además de desproporción como un hecho aislado y estático y solo como función de pelvis con presentación; tal como se entrevée en la cita de Grenhill: "Cuando la mujer no ta la desaparición de la presión referible a la parte superior del abdomen y un aumento de la incomodidad pélvica, al mismo tiempo un cambio en la configuración del abdomen, se puede asegurar con certeza que el encajamiento de la cabeza fetal a ocurrido. Si al examen abdominal la anteversión del utero esta aumentada y a la exploración interna la cabeza fetal está baja en la cavidad pélvica, el diagnóstico es definitivo. Este fenómeno tiene un valor pronóstico real. Esto significa que una cabeza particular pueda franquear un vacinete pélvico particular y como la mayoría de deformidades serías están en el vacinete pelviano se puede predecir un parto exitoso. El encaja-

miento pueda estar ausente en las siguientes condiciones: 1) Pelvis estrecha, 2) niño grande, 3) embarazo gemelar, 4) Polihidramnios, 5) multigrávida, 6) posiciones occipitoposteriores, 7) presencia de placenta en el segmento uterino inferior y tumores previos.(14-159).

Algo que tratamos de uniformar en la apreciación de cada caso y que nos preocupaba era la acuciosidad para determinar movilidad de la presentación; había un antecedente a nuestro favor y es que en cada paciente que asiste a control prenatal y que la presentación no ha encajado luego de llegar a la 36 semanas de embarazo, se le practica pelvimetría clínica y radiológica lo que confiere más valor al dato: no encajamiento.

Según principios de autores consultados, algunos opuestos a su uso, hablando de la pelvimetría radiológica; encontramos citas importantes como: "El método clínico para estimar encajamiento puede proporcionar datos falsos y tan solo la pelvimetría radiológica comprueba sin lugar a dudas datos sobre este"(11-281) "Pelvimetría radiológica algunos la consideran superflua y aún desorientadora, otros como Panacea"(16-138-169).

"El uso apropiado de toda la información obtenida por pelvimetría radiológica, en adición a los hallazgos clínicos permitirán al obstetra el manejo más eficiente del paciente"(6-32).

Como se verá más adelante en resultados, gran parte de nuestras pacientes tuvieron pelvimetría radiológica hecha siempre después de estimación clínica y siempre por sospecha de anomalía causante de no encajamiento.

Indiscutiblemente, una de las razones que nos impulsó a hacer este trabajo, fue estimar la significación del no encajamiento con la evolución del trabajo de parto y el parto en sí. A propósito encontramos citas importantes en la revisión bibliográfica que dan base para evaluar nuestros resultados.

Así: Bäder: encontró en una serie de 7898 primigrávidas que solo en 499 casos (6.3%) no estaba la presentación encajada (de vértice) al comenzar el

trabajo de parto siendo el parto normal en 87% de ellas (4-315-321). Una cita de Eastman que nos parece muy importante "Si bien el encajamiento es prueba clara de que el estrecho superior es amplio para el feto, su falta no indica en manera alguna deformidad pélvica. Sin embargo, la deformidad del estrecho superior en frecuencia es francamente mayor en este grupo de mujeres que en la población femenina considerada globalmente. Por consiguiente cuando al comenzar el trabajo de parto en una primigrávida y la cabeza no esta encajada, siempre debe de estimarse nuevamente con determinimiento las relaciones cefalopélvicas"(11-281) "En la primigrávida la falta de encajamiento puede ser significativa y mientras el trabajo puede ser prolongado también subitamente puede terminar favorablemente"(14-159).

Ya con esa base bibliográfica se inició el estudio al que hace mención este trabajo. No encontramos fuente bibliográfica de autores nuestros con respecto al tema; excepto datos aislados que han sido de valor.

MATERIAL Y METODOS:

Según el plan trazado desde el inicio del trabajo, se revisan las papeletas de todas y cada una de las nulíparas cuyo parto fue atendido en el Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt de Guatemala, durante el año de 1964.

No habiendo ninguna fuente para obtener directamente el número exacto y datos de papelería con los que se llevaría acabo la parte básica del trabajo, hubo necesidad de revisar 1790 Registros Clínicos completos de pacientes a quienes se les había practicado durante la atención de su parto la episiotomía, en el año en mención, o sea un medio indirecto, ya que en ese servicio se práctica rutinariamente dicho procedimiento en toda nulípara; pero además a otras pacientes que no son nulíparas por diversas razones. Eso explica por que de 1790, solo 1350 eran nulíparas y ese es el número de Registros Clínicos en que se basa nuestro estudio.

Cada Registro Clínico fue revisado cuidadosamente buscando datos como: Tiempo de gestación; tiempo de encajamiento; evaluación clínica y radiológica de la pelvis; presentación; variedad de posición y posición en la que se descubre a la paciente ya sea cuando la presentación ha encajado o esta móvil; evolución del trabajo de parto eutócica o distócica; luego datos de importancia obstétrica como: tiempo de duración del trabajo de parto, tipo de distócica, causa y forma o procedimiento usado (conducta) para resolver el caso y complicaciones inherentes a la conducta seguida. Fuerón anotados datos tan importantes como: complicación de la presentación, volumén de la presentación, placenta previa e indicaciones del uso de procedimiento quirúrgico cuando fue aplicado.

Esto además de datos más o menos usuales en todo tipo de investigación, tal como: edad y número de referencia ordinal; además del número de la historia

clínica de la paciente según el sistema que se sigue en el Hospital Roosevelt.

Hubo dos datos que consideramos especiales: primero el número de gestaciones anteriores al embarazo estudiado en las nulíparas y en la forma que terminó ese embarazo y en segundo lugar la raza, la cual se registró tratando de buscar una relación de viabilidad pelviana. Todos los datos fueron anotados para la tabulación posterior.

Con ese material se cree tener una representación exacta del número de pacientes atendidas en 1964 que llenaron las condiciones que nos propusimos en nuestro estudio.

Teniendo la referencia reiterada de que el encajamiento se efectúa 4 a 6 semanas antes del inicio del trabajo de parto o sea a la 34 o 36 semanas de edad; decidimos tomar como referencia un número fijo de semanas y así escogimos 36 semanas por varias razones: a) casi siempre es cita exacta en la paciente que viene a consulta de prenatal y a partir de esa fecha se inicia el control más cuidadoso y repetido porque se deja menos tiempo entre cita y cita; b) es el plazo mínimo reconocido por la literatura, c) es la cifra que esta en el esquema mental de los médicos que examinan en el departamento prenatal del Hospital Roosevelt para prestar atención al no encajamiento.

En lo que respecta a clasificación de la pelvimetría y radiológica, registramos la obtenida por la misma persona (médico) que examinó a la paciente y que midió la placa radiográfica; eso con la idea de disminuir el error personal; sin embargo casi siempre coincidió la impresión y medida del médico obstetra con las proporcionadas por el departamento de radiología.

Para la estimación de la duración del embarazo o edad del mismo usamos el método de la medida en centímetros de la altura uterina y además el número de semanas según el dato de la fecha de la última menstruación (Cálculo de Naegele).

RESULTADOS:

De 1,790 registros clínicos revisados, se separan 1,350 pacientes nulíparas que sin ningún tipo de selección llenará el grupo global de pacientes con primer parto atendido en el año de 1964 en la maternidad del Hospital Roosevelt.

De 1,350 pacientes, 600 o sea el 44.44% tuvieron control prenatal y 750 o sea el 55.56% no tuvieron ese control y vinieron por primera vez al hospital en trabajo de parto. De tales pacientes escogimos las que no tuvieron encajamiento de la presentación a partir de la 36 semanas en las que se llevó control prenatal y de las que sin haber tenido ese control, al inicio del trabajo de parto la presentación no estaba encajada; así:

Gráfica No. 1:

Relación de Control Prenatal y Encajamiento

Prenatal	No. de casos	Encaje	No. de casos	%
si	600	Encaja 36 sem.	330	55
		No encaja 36 sem.	163	27.16
		No vienen a control encajadas en parto	107	17.83
no	750	Encaja al inicio de trabajo de parto	658	87.74
		No encaja al inicio de trabajo de parto	92	12.26

68 pacientes no encajaron su presentación en la 36 semanas, pero lo hicieron en el inicio del trabajo de parto; reduciendo el porcentaje de no encaje de 27.16% a 15.38%.

De las 750 pacientes sin control prenatal solo 92 o sea el 12.26% vinieron con la presentación no encajada al inicio del trabajo de parto. Si encajaron su presentación en el tiempo esperado 658 pacientes o sea el 87.74%.

Gráfica No. 2:

Porcentajes de pacientes con presentación no Encajada

Tiempo de no encajamiento	No. de casos	%
Presentación no encajada a la 36 semanas	255	18.88
Presentación no encajada al inicio del trabajo	187	13.85
Número total de pacientes	1,350	

Es con el último valor que trabajaremos pues las estadísticas foraneas consultadas se basan en series a partir de presentaciones que no encajaron en i nicios de trabajo de parto.

Gráfica No. 3:

Relación entre altitud de la presentación y edad del embarazo, en la paciente con presentación No Encajada

Presentación no encajada total: 255

Con prental	163	Sin prenatal	92
Encajan 37 sem.	5	Móviles al iniciar trabajo	48
Encajan 38 sem.	12	Fijas al iniciar trabajo	1
Encajan 39 sem.	9	Insinuadas al iniciar trabajo	43
Móviles en 38 y 39 sem., pero que encajan al iniciar trabajo	42		
Insinuadas al iniciar trabajo	39		
Móviles al iniciar trabajo	55		
Fijas en parto	1		

La gráfica No. 4 muestra las edades de las pacientes no encajadas

Gráfica No. 4:

Grupos de edades en nuestras pacientes

Edad(años)	No. de casos
10 a 14	4
15 a 20	133
21 a 25	85
26 a 30	20
31 a 35	8
36 a 40	2
40 a 45	3

Es notorio la prevalencia alta de primigrávidas adultas jóvenes.

Gráfica No. 5:

Relación de Raza y no Encajamiento

Raza	No. de casos
Ladina	248
Indígenas	6
Negra	1

Gráfica No. 6:

Relación de no encajamiento con Gestación anterior.

Primigestas	244
Nulíparas	11

La gráfica No. 7 analiza la incidencia de la presentación, posición y variedad de posición, siempre en el grupo de pacientes que no tuvieron la presentación de vértice encajada. Se obtuvo del primer examen en inicio de trabajo o en prenatal, pero generalmente fue hallazgo reiterado.

Gráfica No. 7

Relación de Presentación, Posición y Variedad de Posición Con No encajamiento

Prés.Pos.	Vr. Pos	casos	Prés. Pos.	Vr. Pos.	casos	%
OIIA		60	OIDA		19	30.98
OIIT		39	OIDT		18	22.74
OIIP		36	OIDP		80	45.48
NIIT		1	NIDT		1	0.53
NIDP		1				0.26

La estimación clínica de la pelvis y la radiológica coincidieron en el diagnóstico de desproporción cefalopélvica en 116 casos de toda la serie. La estimación clínica predijo desproporción en 20 casos pero la radiología fue normal. Con estimación radiológica pero sin estimación clínica en 3 casos. De 255 casos tuvieron estudio radiológico 144 y no lo tuvieron 111. De estos el estudio de RX se hizo entre la 38 y 39 semanas en 21 pacientes y 123 al inicio del trabajo o en trabajo franco.

Gráfica No. 8:

Relación de Pelvimetría Clínica y Radiológica con
Desproporción Cefalopelviana

Pelvimetría Clínica			Pelvimetría Radiológica		
Desproporción	casos	%	Desproporción	casos	%
No	197	77.25	No	90	62.50
Si	58	22.75	Si	54	37.50

Se evidencia disimilitud en las cifras obtenidas de un modo u otro en resultados, analizaremos su relación con viabilidad pelviana.

De nuestras 255 pacientes, 118 de ellas tuvieron parto eutócico a pesar del encajamiento tardío, pero 137 lo tuvieron distócico o sean porcentajes respectivos de: 46.28% y 53.72%. Los partos distócicos se descomponen en la gráfica No. 9

Gráfica No. 9:

Partos Distócicos y no Encajamiento

Forceps bajo	26	Forceps medio	24
Vacuo Ext. bajo	8	Vacuo Ext. medio	10
Cesárea Segmentaria Transperitoneal			69

O sea que en el 49.64% de los casos de presentación no encajada distócicos, la misma encajó conforme el progreso del trabajo y dió lugar a resolver por vía baja el caso.

Sin embargo en 50.36% no se logró el encajamiento y más adelante veremos que este grupo esta casi básicamente formado por desproporción cefalopelviana.

De 69 operaciones cesareas, 54 se hicieron por desproporción en 13 de las cuales se agregó sufrimiento fetal y en 3 añosidad. 13 se hicieron por sufrimiento fetal en 6 de las cuales hubo además trabajo de parto prolongado. Una se hizo por útero doble y otra por presentación de frente en pelvis límite y sufrimiento fetal.

Detención profunda en transversa amérito 10 forceps y 3 vacuos. Paro en posterior 10 forceps y 6 vacuos. Sufrimiento fetal 10 forceps.

Paro en expulsión 8 forceps y 2 vacuos, por falta de progresión 4 forceps y 1 vacuo trabajo prolongado 4 vacuos y el resto se reparte en eclampsia y agotamiento materno.

De 68 pacientes que no encajaron a la 36 semanas pero sí lo estaban al iniciar trabajo de parto solo hay 7 partos distócicos o sea el 10.29% y de los 187 restantes cuya presentación permaneció no encajada aún en trabajo de parto 130 fueron distócicos o sea el 69.51%.

La gráfica No. 10 nos da la idea de los pesos de los fetos nacidos en nuestra serie.

Gráfica No. 10

Relación de pesos de los recién nacidos con no encajamiento

Peso (libras)				No. de Casos
De	4.14	a	4.15	8
"	5	a	5.15	333
"	6	a	6.15	68
"	7	a	7.15	100
" k	8	a	8.15	40
"	9.3	a	9.12	6

El estudio analítico de caso por caso de presentación no encajada en la 36 semanas, nos dá la siguiente casuística.

Gráfica No. 11:

Casuística de Factores encontrados y no encajamiento

F a c t o r	No. de casos	%
1) Presentación de Occipucio posterior	87	41.07
OIDP	61	
OIIP	26	
2) Desproporción Cefalopelviana	77	36.32
3) Feto mayor de 8 libras	30	14.15
4) Feto menor de 5 libras	7	3.30
5) Presentaciones de Frente	3	1.41
6) Placenta Previa Marginal	2	0.94
7) Malformaciones Congénitas Uterinas	2	0.94
8) Presentación Complicada	1	0.47
9) Forma de la Cabeza Fetal	1	0.47
10) Hidrocefalia	1	0.47
11) Cambio en la Presentación	1	0.47
12) Sin Causa determinable	43	16.86

En malformaciones uterinas nos referimos a un caso de Utero doble y vagina también doble y el otro un útero arcuatus. La presentación estaba complicada con miembro superior derecho. En el cambio de la presentación, esta antes de la 36 semanas era podálica y luego se hizo cefálica y encajó.

Por último decidimos analizar cuantas de las pacientes cuya presentación de vértice; había encajado en 36 semanas cuando habían tenido control prenatal y en parto cuando no lo habían tenido; y que reuniendo las condiciones citadas como causas en la gráfica No. 11, habían encajado su presentación oportunamente y cual había sido la evolución del parto. Así se encuentra que en 1,095 pacientes, solo 26 reunieron 1 ó 2 de las causas que consideramos inicialmente como responsables del no encajamiento y se descomponen así:

Gráfica No. 12:

Relación de factores considerados causales con encajamiento en el tiempo esperado.

Factor Causal	No. de casos	%
1) Feto mayor de 8 libras	33	38.37
2) Feto menor de 5 libras	24	27.90
3) Presentación de Occipucio Posterior	14	
OIDP	12	
OIIP	2	16.27
4) Desproporción Cefalopelviana	14	16.27
5) Utero Arcuatus con Presentación de frente	1	11.16

De este grupo 74 tuvieron parto eutócico o sea el 36% y 12 distócico o sea el 14%. Más que en la población total como veremos luego.

Parte de nuestros resultados es hacer notar que de 1,095 pacientes con presentación encajada 90 partos fueron distócicos lo que da el porcentaje de 8.54% comparado con el 53.72% en las no encajadas.

Datos complementarios de mucha importancia es la ausencia de mortalidad materna, no se hizo estudio de la morbilidad para presentarla estadísticamente pero es obvio que la morbilidad materna aumenta paralelamente con la distocia del parto.

Así también con respecto a la mortalidad fetal, hubo 4 muertes en 255 partos que corresponden a las pacientes con presentación no encajada; o sea en porcentaje 1.56% por el contrario en las restantes 1,095 pacientes con presentación encajada oportunamente hubo 5 muertes fatales o sea el 0.4%. No contamos con ningún dato sobre morbilidad, pero aquí también tiene cabida la suposición de que debe de aumentar conforme lo hace la distocia en el parto.

DISCUSION:

Consideramos que nuestra serie si no con el volúmen de trabajo de otras que mencionaremos en los siguientes párrafos, es representativa de nuestro medio. No tenemos ningún antecedente de otro trabajo con este tipo de revisión, por lo que no se puede establecer paralelo. De tal manera que compararemos nuestros resultados con series distintos en dos países distintos al nuestro. Escogemos un orden arbitrario por conveniencia del autor.

a) Edad: Tal como se ve en la gráfica No. 4; el 85.49% de nuestras pacientes están comprendidas entre 15 a 25 años, siendo el grupo de mayor incidencia 15 a 20 años con 133 pacientes.

En los dos extremos de la tabla o sean los grupos de 10 a 14 años y el de 40 a 45, incide en proporción la mayor distócia principalmente por despropor-
ción que ameritó cesárea en más del 60% de ambos grupos. No existe relación en lo que respecta a edad para mayor o menor incidencia de no encajamiento. Nuestros resultados se asemejan a los de Holland y Bourne: ellos en una se-
rie de 2,694 primíparas separadas en grupos de 5 años. El 94% menores de 20 años tuvieron parto eutócico y tan solo 63% en las de edad arriba de 35 años. Así mismo hace hincapié en el aumento de forceps por presentación de occipu-
cio posterior, desproporción disfunción uterina; sin embargo no cree que des-
proporción y presentación posterior aumenten conforme a la edad pero si lo hace la disfunción o sea menor eficiencia de las fuerzas expulsivas
(15-530).

De nuestras 13 pacientes con edad arriba de 35 años y presentación no encaja-
da el 100% tuvo parto distócico, 53.84% presentación posterior y 61.53% de e-
llas sufrieron operación cesárea por desproporción y trabajo prolongado de
parto. Estamos de acuerdo así, que es el fallo de las fuerzas expulsivas
que retarda el encajamiento y que la desproporción condicionó como veremos

adelante presentación de occipucio posterior.

b) Embarazo Anterior: Creemos que la nulípara se comporta como la primigesta en lo que respecta a su encajamiento y no encontramos relación numérica significativa para suponer que el hecho de haber tenido embarazos anteriores de termine retardo en el encajamiento o altere el progreso del parto.

c) Presentaciones Occipitales Posteriores: Fue la causa más frecuente 41.07% de no encajamiento como factor aislado. En el grupo de pacientes con presentación posterior que si encajaron la presentación en el tiempo esperado y tuvieron parto eutócico es tan solo el 16.27%. De tal manera que creemos que hay base numérica para aceptar que posiciones occipitales posteriores son causa de no encajamiento a la 36 semanas. Esto es aceptado por autores como Grenhill (14-159), pero sin analizar la razón ni proporcionan ningún dato numérico. Al revisar bibliografía, al respecto encontramos datos muy importantes para explicar este punto, como: Desopo "Observa que dos formas de pelvis están relacionadas con posiciones de vértice posterior; aquella en que esta acortado el diámetro transversal en el borde pélvico, en la posición media o en ambos sitios, con amplitud conservadora del diámetro anteroposterior y la inversa, en que el diámetro anteroposterior es corto a causa del aplastamiento del segmento posterior en el estrecho superior o de la prominencia del sacro en la porción media de la pelvis, con bastante longitud en el diámetro transversal. La estrechez anteroposterior de la pelvis a menudo ocasiona posiciones posteriores (9-42.937). Titus, escribe: Uno de los más importantes factores responsables de la ocurrencia de la presentación de occipucio posterior es la forma de la cavidad pélvica. Si el segmento anterior o el diámetro transversal del estrecho superior esta estrechado como en la pelvis androide o en la antropoide" (22-415).

Holland y Bourne: "En general se puede decir que la forma de la pelvis determina en 80% las posiciones posteriores. La incidencia de las posiciones posteriores en la pelvis ginecológica, se duplica en la androide y triplica en la antropoide" (15-585).

De tal manera que encontramos datos valiosos sobre la razón de esta posición, sin embargo es difícil pensar y relacionar este hecho con los datos estadísticos de pelvis en nuestras pacientes. Así de 255 pacientes con presentación no encajada el 45.48% tuvieron presentación posterior, más que ninguna otras presentación (gráfica No. 6). Sin embargo tan solo 20 pacientes tuvieron el diagnóstico de pelvis androide o antropoide clínica y radiologicamente.

Sobre la predominancia de la posición posterior en nuestro medio tenemos cifras de otras series como: Steele y Javert en un estudio radiológico de 1,040 casos encontraron una incidencia de 10.6% a nivel del estrecho superior (21-756477). Stander en el New York Lying Hospital, en 28,494 encontró 3.1%. El cree que la frecuencia disminuye a la mitad por el hecho de que muchas pacientes no son sino examinadas en el 2o. período cuando ya han rotado (11-388).. Titus: "Por lo menos en un cuarto de todas las pacientes en el inicio de trabajo de parto, la porción occipital de la cabeza fetal esta directamente aplicada sobre uno de los cuadrantes posteriores de la pelvis materna. Casi todas rotan anteriormente y el parto es normal, pero en un pequeño porcentaje la rotación no tiene lugar lo que retarda el trabajo de parto" (22-415).

Danforth en 1,565 pacientes examinadas al principio del trabajo de parto encuentra que la frecuencia de la presentación posterior es de 27.1% y la ODP es 6.7 veces más frecuente que la izquierda (3-23-756).

Otros autores disminuyen tanto la incidencia del occipucio posterior como Bottella y Llusia en España: "La frecuencia del parto en occipio-posterior es

de 1.3x100" (7-505). Gibberd y Winterton en Londres, en 17,813 pacientes al principio del trabajo de parto encontraron 19% en occipitoposterior y consideran que radiologicamente entre 12 y 19% son occipitoposteriores (13-205). De tal manera que los datos son diversos y más nos interesa lo causal que lo numérico en incidencia así que para nuestra experiencia y resultados del trabajo, creemos valiosa la opinión de Beck, que primero considera que OIIP es 5 veces más frecuente que OIIP; el también cree que la forma de la pelvis o sea es un factor determinante en la posición de la cabeza al principio del trabajo de parto: en la pelvis ginecológica la posición transversa es más común 69%, pero la anterior 21% es más frecuente que la posterior 10%. En la androide la transversa predomina también 71% pero la posterior aumenta a 20.5%. Pero lo más importante: "Si la cabeza no entra en la pelvis, la falta generalmente es más debida a posición posterior del occipucio; e inercia y desproporción generalmente se encuentran como factores asociados" (5-253-344-430). Como se ve coincidimos en unos aspectos con autores de otros países mientras que con otros hay discrepancia. Creemos que para completar la discusión que el estudio de posiciones posteriores con respecto a pelvis debería de ser agotado en nuestro medio y quizá tuvieramos la sorpresa de encontrar mayor incidencia de pelvis androide y antropoide. Hay un factor citado por Torpin y Holmes: opinan que la placenta implantada en la pared anterior del útero tiende a producir posiciones posteriores. Ellos encuentran mayor número de posiciones posteriores fetales, cuando la placenta esta insertada en la pared anterior del útero, en comparación con los casos en que la inserción se hace en la cara posterior (23-46-268) este sería otro factor a estudiarse.

d) Desproporción Cefalópélvica: Nos atrevemos al término estrictamente como lo expresado por los médicos de distinto nivel que juzgaron la presencia de

esa relación dinámica; creemos que las pacientes con este diagnóstico, tuvieron estudio clínico adecuado con un porcentaje de estudio radiológico del 94% para la paciente con sospecha de desproporción comparado con 56.47% para el grupo en total de pacientes con presentación no encajada. Desproporción pelvico fetal es la causa en nuestra serie del 36.32% y le sigue a la posición posterior. Fue la causa más frecuente de distocia con el 75.36% de todas las cesáreas practicadas en nuestra serie.

Así que desproporción pelvico fetal, como término genérico es lo que creemos una causa importante de falta de encajamiento, sin embargo sospechamos al principio que debía ser la principal; pero si asumimos que la posición posterior se debe a formas de pelvis que no son ginecoides, la incidencia aumentaría grandemente. Las referencias bibliográficas con respecto a desproporción como causa de no encajamiento ya han sido expuestas en antecedentes (11-22-14-15-14-11).

Es de hacer notar que bajo el encabezamiento están incluidas básicamente pelvis no viables de cualquier tipo y el diagnóstico en porcentaje es el siguiente: diagnóstico clínico de pelvis no viable: 75.32% y por evaluación radiológica el 74.02%; el resto es una mezcla de posiciones posteriores, ya discutidas anteriormente y niño con peso mayor de 8 libras que se asoció en el 20.77%.

Otro dato de nuestra casuística significativa es que en 14 pacientes a quienes se les hizo el diagnóstico clínico de desproporción pélvico fetal o que se tuvo la sospecha de la misma; la presentación encajó en la 36 semanas y el parto fue eutócico; la estimación pelviana se hizo entre 16 a 30 semanas del embarazo. Por el encajamiento en el tiempo usual no se efectuó estudio radiológico.

Consideramos importante incluir los tipos de pelvis en la tabla 13.

inculpable. Pero por otro lado y según el cuadro 12, 24 fetos con el peso anteriormente escrito, encajaron oportunamente dando un porcentaje de 27.90%

De tal manera que no podemos aceptar el peso del niño como hecho aislado causal de no encajamiento, pero si aceptamos que se relaciona y que la relación existe dinámicamente con respecto a la pelvis osea.

f) Presentación de Frente: 3 de 212 casos o sea 1.41% como causa de no encajamiento. Tenemos buen respaldo bibliográfico: Ahlfeld y Neumann: "Las causas de presentación de frente son casi idénticas a las de cara o sean originadas por cualquier factor que impida la flexión o favorezca la extensión: pelvis estrecha en estrecho superior y diámetro AP y ciertas formas de cabeza como hipsicefalia y oxicefalia, además de feto grande" y seguimos hablando de las causas de presentación de frente; (Titus) (2-citado por 11).

Titus: "Los más importantes factores de presentación de frente son: multiparidad y desproporción entre el vacinete pélvico y la presentación fetal" (22-419). Enfatizando la relación causal de presentación no encajada y presentación de frente Gibberd dice: "La presentación generalmente esta alta, la cabeza debería de descender normalmente al vacinete pélvico conforme el trabajo de parto progresa; el descenso puede ser lento debido a falta de flexión; el fallo persistente para el encaje debe hacer sospechar presentación de frente" (13-236).

En los casos nuestros de presentación de frente no se diagnosticó desproporción y todos fueron fetos con peso menor de 7 libras.

g) Placenta Previa Marginal: Tan solo el 0.94% o sean 2 casos en 212 pacientes con causa determinable. Al respecto anotamos datos interesantes como: Titus "Si la parte que se presenta esta flotando y desviada de la línea media y no puede ser forzada a entrar en el vacinete pélvico por la presión hecha en el fondo uterino, la presencia de una masa obstruyendo el canal del

parto, que podría ser placenta, debe ser sospechada" (22-259).

La cita de Grenhill, al respecto: "Acepta que placenta previa es causa de no encajamiento oportuno" (14-159). Moragues, cuando discurre acerca de placenta previa dice: "Al lado del signo fundamental: la hemorragia, se encuentran otros signos de interés: presentaciones altas y atípicas, por modificación de las condiciones habituales que rigen la acomodación fetal". (18-347). Escribe Botella Llusia: "En primer lugar la cabeza no se encaja en el estrecho superior o lo hace con dificultad y tardamente". (7-528). Al respecto de nuestros casos; uno de ellos encajó pero lo hizo tardamente o sea en la 39 semanas. El otro solo lo hizo avanzado el trabajo de parto y seguido del método de Puzós.

h) Malformaciones Congénitas Uterinas: Incidió en el 0.94%. En un caso había útero y vagina dobles, con el segmento uterino derecho preñado y el otro era un útero arcuatus. Al respecto del primer caso creemos en la explicación que da Gibberd, donde evidencia la fisiopatología de tal condición: "...condición muy rara se explica porque la parte no preñada yace debajo de la presentación y puede producir obstrucción". (13-278).

En el caso del útero arcuatus, este favorecía la posición transversa y por eso no se lograba el encaje. Cuando se inició el trabajo de parto la presentación encajó de vértice. En el cuadro 12 hay un caso de una presentación que estando en un útero arcuatus encajó oportunamente.

i) Presentación Complicada: Solo un caso hubo o sea el 0.47%. En este la presentación de vértice se complicaba con el miembro superior derecho y solo la efectividad del trabajo de parto pudo hacer que encajara y saliera en esa condición. Dice Beck, al respecto: "En la presentación complicada la parte que se presenta permanece alta hasta que la muerte del niño reduce los diámetros suficiente para permitir el paso; si el feto es pequeño el trabajo no se obstruye". (5-514).

j) Forma del Craneo Fetal: Incidió en el 0.47% y lo aceptamos como caso ateniéndonos a la cita de Ahlfeld, cuando habla de la forma de la cabeza fetal y cita específicamente la oxicefalia e hipsicefalia. En el caso nuestro se trataba de una hipsicefalia o cabeza en torre. (2-11)

k) Hidrocefalia: Titus, dice: "Si el encajamiento no ocurre en una primígrávida debiera de ser considerada la posibilidad de pelvis estrecha, una masa blanda o una cabeza grande". (22-320) e insiste: "La distensión de la cabeza o cavidad craneal del feto por una acumulación anormal de fluido cerebroespinal, usualmente causa distócia y desproporción cefalopélvica. (22-403). En nuestra serie incidió en el 0.47%.

l) Cambio en la presentación: También en el 0.47%. Y el caso es que este caso particular tuvo presentación pódalica hasta la 38 semanas y la presentación era móvil como se esperaba, pero cuando cambio a vértice encajó.

m) Causa no Determinada: De nuestra serie de 255 casos, 43 de ellos no tienen causa determinada o determinable por nuestra observación. Vueltos a reevaluar estos casos no tienen más en común que lo que pueden tener embarazos y partos normales entre sí. El hecho de que sea el 16.86% le da importancia para ser investigado en otra serie futura.

n) Raza: Nuestra serie tiene: 248 ladinos, 6 indígenas y una paciente de raza negra. No tenemos ninguna prueba estadística que demuestre predisposición racial de la paciente no ladina para la incidencia de presentación no encajada.

o) Promedio de pacientes con presentación no Encajada: Resulta distinto al obtenido por otros autores en las series que ha continuación se detallan. Bäder: de 7,898 primigrávidas solo en 499 casos o sea el 6.3% del total no tenían la presentación de vértice encajada al principio del trabajo de parto (4-315) Farkas: pública serie en la que el 8% no tiene la presentación encajada. (12-100). Auer y Simmnos en 773 pacientes solo encuentra el 9.13%. (3-58). Nuestra incidencia es definitivamente mayor al juzgar nuestros datos: si to

mos como referencia en encajamiento en la 36 semanas de 1,350 pacientes hay 255 con presentación no encajada o sea el 18.86% pero si comparamos el estudio con los datos anteriores lo haríamos tomando solo en cuenta a las pacientes que al iniciar el trabajo de parto no tenían la presentación de vértice, con lo que se reducen a 13.85% y se hace más equiparable con las estadísticas de otros autores.

Creemos que nuestra serie es representativa del problema obstétrico nuestro que el no encajamiento en la primigrávida involucra. Si embargo nos parece que sería interesante analizar una serie mayor pero completando el estudio principalmente en lo que respecta a evaluación de la pelvis, por la interrogante planteada cuando consideramos, desproporción, peso del niño y presentaciones posteriores.

p) Conducta: Encontramos defectos en la conducta seguida en las pacientes analizadas. Falla básicamente en: 1) Evaluación o estimación pélvica: la que se hace por lo general en la primera mitad del embarazo. 2) Se pasa por alto como lo vimos en nuestro estudio, el hecho de que la presentación no encaja o bien se toma una actitud precipitada hacia la evaluación radiológica; a la que asignamos gran valor pero con evaluación clínica previa. 3) Hace falta la tipificación pelviana clínica y más radiológica para no crear caos con la nomenclatura. Afortunadamente lo anterior sucedió con la minoría de los casos y el hecho de resaltarlos es para tratar de uniformar conducta con este tipo de problema. Tal como quisimos hacerlo desde el principio, reunir datos bibliográficos de autores reconocidos y publicaciones serias para sentar las bases de una conducta adecuada ante la paciente grávida que llega a nosotros con la presentación de vértice no encajada oportunamente en su primera gestación o primer trabajo de parto.

Inicialmente lo que se tiende a hacer: La mujer en quien el examen clínico de la pelvis ha dado o no lugar a dudas; hecho en condiciones apropiadas a la

38 semanas. Al iniciar trabajo de parto el examen vaginal dará en forma dinámica datos como: condición del cervix, posición del feto, la profundidad a la que la presentación ha descendido; con los datos previos del examen abdominal y general de obvio valor, deberá decidirse si procede o no el estudio radiológico, el cual debe hacerse con un margen de sospecha clínica y no para diagnosticar lo que debería de ser obvio para el examinador experimentado. Debemos recordar que la pelvimetría radiológica es una ayuda importante para determinar como el trabajo de parto será llevado.

Todas nuestras pacientes, principalmente en el parto distócico, tuvieron una prueba de trabajo adecuada; prueba en que todos los autores revisados están de acuerdo.

Cuando se analizan detenidamente las causas de no encajamiento encontradas por nosotros y corroboradas por observaciones de otros autores, se encuentra un denominador común: desproporción cefalo-pélvica; bajo la cual inicialmente deberá estudiarse en cada caso, aunque el término es amplio para descomponerlo en sus componentes, se requiere buen juicio.

Así a pesar de que hay métodos modernos que hacen comparativamente fácil el diagnóstico de pelvis estrecha, esto no ha solucionado de un modo absoluto la deficiencia para determinar si la pelvis estrecha va o no a entorpecer el parto natural. En la primigrávida, en quien no hay historia previa; el diagnóstico desproporción entre el tamaño de la cabeza y la pelvis, demanda una muy cuidadosa consideración de todas las evidencias que pueden ser obtenidas.

Para propósitos prácticos, podríamos distribuir cada primigrávida o nulípara con presentación no encajada en uno de los tres siguientes grupos:

- a) La presentación encaja entre 36 y 38 semanas y clínicamente no hay desproporción; seguir el curso y evaluar de nuevo al iniciar trabajo de parto y no hacer pelvimetría radiológica prematuramente.
- b) Tiene desproporción franca clínica y radiologicamente, esperar trabajo de

parto y decidirse por la vía alta, no usar prueba de trabajo, pero si aprovechar el trabajo inicial, cuidadosamente controlado para obtener segmento.

c) Incluye la mayoría de los casos de pelvis estrecha, presentación posterior y otras de menor incidencia (frente, placenta previa, etc.). La presentación no encajará hasta el inicio del trabajo de parto o no lo harán nunca. Al iniciar el trabajo, evaluar el abdomen y tratar de encajar gentilmente la presentación en el bacinete pélvico, su equivalencia sería examinar a al paciente sentada o de pie. Si se logrará el encaje en esta forma, la paciente pasa al grupo (a). Si no se logra, hay que evaluar si la presentación o parte de ella se desborda sobre la sínfisis del pubis, pero, antes de terminar, si la presentación esta deflexionada, en cuyo caso esperamos el desborde, o flexionada en la cual será casi nulo o menor. El dato obtenido así, es relativo, ya que no podemos formarnos el juicio cuantitativo del desborde.

Deberá seguirse con el examen vaginal, a dos dedos, basicamente buscando: promontorio o sacro, teniendo presente que en la pelvis estrecha se pueden palpar; espinas ciáticas, arco púbico y el espacio entre tuberosidades isquiaticas y concluir en que la pelvis es: 1) adecuada, 2) dudosa, 3) inadecuada. Luego romper membranas como paso previo a la prueba de trabajo de parto y pelvimetría radiológica, si la pelvis es dudosa o inadecuada. Con esto el estudio ya cuenta con tres bases para establecer criterio: 1) clínica, 2) radio-lógica, 3) evaluación del trabajo de parto observado cuidadosamente, lo que facilita predecir sobre la marcha; eficiencia de la acción uterina, grado de moldeamiento de la cabeza fetal, vigor de la madre, y la reserva de placenta. Eso es lo que generalmente juzgado, nos parece adecuado. Siempre deberá tratarse de hacer diagnóstico y la forma de resolver cada caso ya es cuestión de criterio, algo que premeditadamente dejamos fuera del estudio.

SUMARIO Y CONCLUSIONES

- 1) Se analizan 1,790 papeletas de registros clínicos de pacientes a quienes se le efectúan episiotomía; como medio para incluir a todas las nulíparas a quienes se atendió el parto en el departamento de maternidad del Hospital Roosevelt de Guatemala en el año de 1964.
- 2) De esa manera se obtienen 1,350 registros de nulíparas que harán el número total del estudio.
- 3) Se obtienen los datos clínicos de 255 pacientes que reúnen la condición de: presentación de vértice, embarazo a término, nuliparidad y cuya presentación no encajó a la 36 semanas, para las que tuvieron control pre-natal e inicio de trabajo de parto en las que carecieron del mismo y que vinieron a la maternidad por primera vez en esa condición.
- 4) Se encuentra una incidencia de no encajamiento a la 36 semanas del 18.88% y del 13.85% al inicio del trabajo de parto.
- 5) Se demuestra la mayor incidencia de distócía, morbilidad materna y mortalidad fetal cuando no hay encaje de la presentación en el tiempo ya estipulado.
- 6) En orden de frecuencia se determinan las causas de no encajamiento; fueron: presentaciones posteriores, desproporción pélvico-fetal, presentación de frente, placenta previa marginal, malformaciones congénitas del útero, presentación complicada, forma de la cabeza fetal, hidrocefalia y cambio en la presentación.
- 7) Se deja establecido que hay relación entre el peso del feto y no encajamiento, pero sin base estadística y bibliográfica para considerarlo causal.
- 8) En 16.86% de pacientes no se puede determinar la causa de no encajamiento.
- 9) No se encuentra relación del no encajamiento con embarazos anteriores (nulíparas) edad y raza.
- 10) Se esboza un plan de conducta general en el que se acepta el valor de la pelvimetría radiológica cuando sigue a un juicioso estudio clínico, así como de la prueba de trabajo de parto.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Alvarez C., René Estudio sobre la Hidrocefalia en el Hospital Roosevelt. Tesis, Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas 1961, 27 p
- 2.- Ahfeld, F. Die Entstehung von Stirn- und Gesichtslagen, Leipzig 1873 (citado por Eastman J. Nicholson, en Obstet. de Williams; ver ref)
- 3.- Auer, E.S. y Simmons, J.M. The floating fetal Head in the Primipara at Term. Am. J. Obstet and Gynec, 58:291. 1949.
- 4.- Bäder, A. Die Bedeutung des über dem Eingange beweglichen Kopfes bei der Geburt von Primiparen Orvoske pzes, 25 Toth-Sonderh; 315-321, 1935 (Abstracted in Berischte 31:395, 1936). (315 p?)
- 5.- Beck, Alfred C. Obstetrical Practice Sixth edition Baltimore The Williams and Wilkins Co. 1955 (253, 344, 430 p.)
- 6.- Berman, Robert. Obstetrical Roentgenology First edition, Philadelphia 1955.
- 7.- Botella, José. Patología Obstétrica, 2a. Edición, Barcelona Editorial Científico Médico 1953. (505 p.)
- 8.- Danforth, W.C. The management of Occiput Posterior, Amer J. Obstet and Gynec. 28:756, 1934.
- 9.- D'Esopo, D.A. The occipitoposterior Position. Its Mechanism and Treatment, Amer J. Obstet and Gynec, 42:937, 1941.
- 10.- De Lee, A.M. Joseph. The Principles and Practice of Obstetrics. Seventh Edition Philadelphia W.B. Saunders Co. 1938.
- 11.- Eastman J. Nicholson, Obstetricia de Williams 3a. Ed., tradc. de la 11a ed en inglés; México, UTEHA, 1960. (338, 281, 861, 257 p.).
- 12.- Farkas, J. Zur Frage des über dem Beckeneingang beweglich stehenden Kopfes bei Erstgebärenden, Monatschr F. Geburtsh. v. Gynäk, 100:138. 1935 (100 p.).

- 13.- Gibberd, G.F., Winterton, W.R., et al The Queen Charlotte's Text Book of Obstetrics, Tenth Ed, London, A. Churchill Ltd. 1960. (236, 205, 206, 75 p.).
- 14.- Grenhill, J.P. Obstetrics, eleventh ed, Philadelphia W.B. Saunders Co. 1955. (159, 731 p.)
- 15.- Holland, Eardley and Bourne, Aleck; British Obstetrics and Gynecological Practice, First ed, Tomo Obstetrics, Philadelphia, F.A. Davis Co. 1955. (585, 530 p.)
- 16.- Mengert, W. Estimation of Pelvic Capacity. JAMA, 138:169, 1948.
- 17.- _____ and Eller, W.C.; Graphic Portrayal of relative Pelvic Size, Amer J. Obstet and Gynec, 52:1032, 1946.
- 18.- Moragues, Bernat Jaime; Clínica Obstétrica 8a. Ed., Buenos Aires El Ateneo 1960. (347 p.).
- 19.- Samayoa, Angel A.; Revisión de Forceps empleados en la Maternidad del Hospital Roosevelt durante el año 1962. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas 1965, 42 p..
- 20.- Sánchez, Rafael; Pelvimetría, tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas 1964, 36 p..
- 21.- Steele, K.B. and Javert, C.T. Mechanism of Labor for Transverse position of the Vertex. Surg. Gynec Obstet 75:477; 1942.
- 22.- Titus, Paul; The management of Obstetrics Difficulties; Fifth ed, C. V. Mosby Co. 1955. (320, 403, 419, 399, 415 p.).
- 23.- Torpin, R. and Holmes, L. P. The influence of the Placental site Upon fetal Presentation, Amer. J. Obstet and Gynec, 46:268, 1943.