

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESTADO DE SALUD DE LOS RECIEN NACIDOS HIJOS
DE PACIENTES CON TRABAJO DE PARTO EN
POSICION VERTICAL

(Estudio realizado en 40 recién nacidos, atendidos en la Clínica de la Atención del parto (CEPAR), APROFAM, entre el 20 de abril al 5 de junio 1993). Guatemala.

T E S I S

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

P O R

WALLY ROXANA CASTELAIN MEJIA

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, AGOSTO DE 1993.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



APROFAM

ASOCIACION PRO-BIENESTAR
DE LA FAMILIA DE GUATEMALA

9a. Calle 0-57, Zona 1 Apdo. 1004 Tel.: 514001 PBX.
TLX. 9336 APROFA GU. FAX (502) 2-514017 Guatemala, C.A.

DL
05
T(6610)

Guatemala,
28 de julio de 1993


Doctora
Wally Castelain
Presente.

Estimada Doctora Castelain:

Por este medio me permito informarle que el Comité Médico de esta Institución, ha aprobado su Informe Final de la Tesis titulada "ESTADO DE SALUD DE LOS RECIEN NACIDOS, HIJOS DE PACIENTES CON TRABAJO DE PARTO EN POSICION VERTICAL", por lo que puede iniciar los trámites de aprobación en la Facultad de Ciencias Médicas.

Ruego a usted se sirva proporcionar tres copias de su tesis al tenerla impresa.

Sin más por el momento y felicitándola por el trabajo realizado, aprovecho para suscribirme atentamente,


Dr. Carlos F. Contreras G.
Director Médico

CFC/vag



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 16 de julio de 1993.

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: Bachiller WALLY ROXANA CASTELAIN MEJIA
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

Carnet No. 8716077

completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

Estado de salud de los Recién Nacidos hijos de pacientes con

Trabajo de Parto en posición Vertical.

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Asesor
Firma y sello personal

EUGENIO ANDRES ARAGON MELINOS
MEDICO Y CIRUJANO
BOLECIADO No. 8809

Firma del estudiante

Revisor
Firma y sello

Registro Personal 10,206

DR. GUILLERMO A. CHAVEZ MEZA
MEDICO Y CIRUJANO
COL No. 3044

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

H A C E C O N S T A R Q U E :

El Bachiller: WALLY ROXANA CASTELAIN MEJIA

Carnet Universitario No. 87-16077

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General
Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"ESTADO DE SALUD DE LOS RECIEN NACIDOS HIJOS DE PACIENTES
CON TRABAJO DE PARTO EN POSICION VERTICAL

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente
ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 30 de Julio de 1993

Dr. Edgar R. De León Barillas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Castillo Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

I M P R I M A S E :

Dr. José Ernesto Cabrera Franco
D E C A N O



INDICE

CAPITULO		PAGINA
I.	INTRODUCCION	1
II.	DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	2
III.	JUSTIFICACION	4
IV.	OBJETIVOS	5
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA	6
VI.	METODOLOGIA	18
VII.	EJECUCION DE LA INVESTIGACION	21
VIII.	PRESENTACION DE RESULTADOS	23
IX.	ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	33
X.	CONCLUSIONES	36
XI.	RECOMENDACIONES	37
XII.	RESUMEN	38
XIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39
XIV.	ANEXOS	43

INTRODUCCION

El parto es un fenómeno fisiológico en el que uno de sus más importantes aspectos es el paso del feto a través del canal del parto. En este proceso, un factor importante es la posición materna durante todo el parto. (8,21,23)

Estudios comparativos en relación a la posición materna durante el trabajo de parto y el parto afirman que la posición más fisiológica es la vertical. Howard, afirma, en base a sus estudios que la ley de gravitación es más efectiva en la posición vertical. Según él, la ley de gravitación tiene efecto específicamente sobre la cabeza fetal obligando a que ésta se dirija en la dirección de menor resistencia disminuyendo de esta forma las excesivas presiones sobre la misma. Una de las complicaciones de lo anteriormente mencionado son los cefalohematomas lesiones que consisten en la acumulación de líquido de edema por encima del periostio. (8,19,21,25)

Muchos autores han investigado los efectos que se manifiestan en la hemodinámica materna y fetal en relación a la posición materna durante el trabajo de parto y el parto. Uno de los hallazgos más importantes es que existe menor compresión sobre el cordón umbilical y por consiguiente menor anoxia fetal. Como estos existen más beneficios fetales en relación a la posición vertical que serán discutidos posteriormente, (8, 10,15,18,21,22,27,30)

El presente trabajo, demuestra que existen ventajas fisiológicas en la posición vertical que influyen positivamente sobre el estado del feto y del recién nacido. Se evaluaron 40 recién nacidos de madres nulíparas que acudieron a la Clínica de CEPAR-APROFAM, para resolver su parto, divididas en dos grupos, un grupo el periodo de dilatación en la posición vertical y el otro en la posición horizontal. Con este estudio determinamos el estado de salud del recién nacido en relación con la posición materna en el momento de la atención del parto.

CAPITULO II

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La vida extrauterina se inicia con el parto y ésta va a depender de lo fisiológico que resulte el control prenatal, el trabajo de parto y el parto. (6,10,15,17)

Existen varios factores que determinan el bienestar físico y la adaptación del recién nacido a la vida extrauterina entre estos están los siguientes: La edad de la madre, la paridad, la posición materna y la administración de drogas durante el trabajo de parto y el parto. (4,6,13,16,17)

En la actualidad se está retomando la posición materna fisiológica durante el primer y segundo período del parto. Estudios comparativos en relación a la posición materna demuestran que la posición vertical constituye un hecho fisiológico para la madre y el feto ya que en 80% de los casos no se requieren intervenciones (medicación, maniobras, cirugía) factores perjudiciales para la unidad fetomaterna y el recién nacido. (6,17,25)

Una de las ventajas que ofrece la posición vertical son los valores gasométricos del recién nacido. Cuando la madre adopta esta posición, incrementa la ventilación pulmonar en las zonas más bajas del pulmón, aumentando la pO_2 y el pH reduciéndose la pCO_2 materna y fetal evitando la hipoxia, la hipercapnia y la acidosis fetal. Además de lo anterior, durante esta posición, los dos hemisferios del cerebro, sirven de almohadillado al tentorio en el punto de máximo estrés durante la extensión de la cabeza fetal y de esta forma ayudan a prevenir el daño cerebral del feto. (4,6,16,22)

Otro factor muy importante es que se evita el empleo de drogas analgésicas o anestésicas porque se aumenta la intensidad de las contracciones pero disminuye la frecuencia de las mismas. Administrar medicamentos analgésicos o anestésicos

provoca lo siguiente: Deprime el sistema nervioso y el centro respiratorio materno, con el consiguiente descenso de la pO_2 y aumento de la pCO_2 en la sangre materna, fetal y neonatal. (8,21)

Por estas razones se realizó el presente estudio de carácter descriptivo-prospectivo en la Clínica de la Atención del parto (CEPAR) APROFAM, se evaluó el estado de salud de recién nacidos de madres multíparas con embarazo a término, membranas ovulares íntegras, feto único y presentación de vértice de forma comparativa en relación a la posición materna durante el trabajo de parto.

CAPITULO III

del parto

JUSTIFICACION

La atención obstétrica y perinatal debe propiciar el mantenimiento del proceso reproductivo dentro de los límites fisiológicos.

Estudios comparativos realizados en relación a la posición materna durante el trabajo de parto y el parto evidencian que la posición vertical es la más fisiológica. Según estos estudios la terminación del parto es más natural y espontánea influyendo positivamente sobre el estado del feto y del recién nacido.

Sin embargo, en Guatemala no se han realizado estudios similares que indiquen el estado de salud de los recién nacidos en relación a la posición materna durante el trabajo de parto. Es por ello que se decide realizar el presente estudio.

OBJETIVOS

GENERAL:

Evaluar en forma comparativa el estado de salud del recién nacido en relación a la posición materna durante el trabajo de parto.

ESPECIFICO:

1. Determinar en forma comparativa el Apgar y el examen físico de los recién nacidos de madres con trabajo de parto en la posición vertical y en la posición horizontal.
2. Comparar la frecuencia de complicaciones del recién nacido en relación a la posición materna durante el trabajo de parto.
3. Proporcionar datos a nivel de protocolo para reducir el riesgo al nacimiento del recién nacido en relación a la posición materna durante la atención del trabajo de parto.

CAPITULO V

REVISION BIBLIOGRAFICA

Numero 1116
Biblioteca Central

EL PARTO VERTICAL Y SU RELACION CON EL FETO

POSICION VERTICAL:

'Es aquella en la cual la línea que conecta los centros de las vértebras lumbares 3 y 4 de las mujeres, está más cerca de la vertical que de la horizontal (Atwood y Col.).' (8)

PARTO NATURAL:

Climent (1987), define el parto natural como las condiciones y conductas mínimas requeridas para la asistencia del parto como son: la posibilidad deambulación durante el período dilatante, no al uso rutinario de drogas, libertad de posición y para pujar durante el período expulsivo y la recuperación conjunta madre-hijo. (4)

VENTAJAS DEL MECANISMO DEL PARTO FISIOLÓGICO PARA LA UNIDAD FETOMATERNA.

Modelaje Cefálico Fetal:

Las dimensiones de los diámetros anteriores de los estrechos superior e inferior están influenciados por el descenso de la cabeza fetal y por los cambios de posición materna. (8)

Ehrstrom al estudiar los partos en posición sentada, encuentra un ligero agrandamiento de la pelvis (0.5-1.5), debido a la tracción de los ligamentos y rotación de la pelvis. Además al estudiar la movilidad pelviana a los cambios de postura encontraron que el diámetro que fundamentalmente varía es el de la salida pélvica. (8)

Gonzalo Díaz y col. en su estudio de la posición vertical versus la horizontal comunican que fué menor la incidencia de Caput Succedaneum en recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición vertical (12%) que en los nacidos de madres con trabajo de parto en posición horizontal. (8,13,18,29)

Contracción Uterina:

Flyn y col. (1962), en un excelente trabajo comparando los efectos de la posición vertical hubo una mayor intensidad de las contracciones uterinas acompañada de menor frecuencia de las mismas con una notable disminución del trabajo de parto de 3.9 horas. (21,22)

Pujos:

La propia madre regula de manera natural la duración, intensidad y número de pujos. La duración promedio de los pujos espontáneos es de cinco segundos. Entre dos pujos consecutivos un intervalo con una duración promedio de dos segundos durante el cual la madre respira. Además, la ventilación de los pulmones maternos aumenta en la posición vertical porque disminuye la compresión que ejerce el útero grávido en los lóbulos inferiores del pulmón. De esta forma se evitan los innecesarios pujos dirigidos que pueden sobrepasar 20 segundos de duración, provocándose un período de apnea fetal. (5,8,15,16,19,30)

Estudio de la gasometría en recién nacidos revelan que el pH y la pO_2 fueron mayores y la pCO_2 menor en el grupo con trabajo de parto en la posición sentada que en el grupo con trabajo de parto en la posición de litotomía. (3,8,15,16,21,22)

Hemodinámica:

Caldeyro Barcia y col., refieren que en la posición sentada se evita la compresión de la vena cava inferior y de la

aorta y/o arterias iliacas. Estos vasos son comprimidos entre el útero y la columna vertebral cuando la madre está en posición de litotomía y los trastornos circulatorios resultantes (Síndrome de Oclusión de la Vena Cava Inferior y El Efecto Poseiro) pueden reducir la perfusión materna de la placenta causando hipoxia fetal, hipercapnia y acidosis del recién nacido. (6,9,22,25)

Desarrollo Neurológico:

Howard, concluye que la posición vertical es la menos traumática para el feto durante el período expulsivo. Dice lo siguiente: " Con respecto al contenido craneal, la presión de las contracciones uterinas es transmitida a través del líquido espinal y desde allí al cerebro fetal." Durante la posición vertical la dirección de esta carga es hacia el lóbulo occipital, ya que es el más antiguo en su formación, está más desarrollado en el momento del parto y es por lo tanto, menos vulnerable para dañarse que el lóbulo frontal. Además, los dos hemisferios del cerebro sirven de almohadillado al tentorio en el punto de máximo estrés durante la extensión de la cabeza fetal y de esta manera, ayudan a prevenir el daño cerebral del feto. (6,16,18,23,)

Aspecto Psicológico:

Si consideramos que el trabajo de parto y el nacimiento constituyen un proceso fisiológico, no está justificada la administración rutinaria de medicación durante el mismo. (17, 18)

En relación con la postura materna durante el trabajo de parto en posición vertical disminuye el dolor, por lo que las mismas solicitan en raras veces drogas, analgésicas. Tanto los analgésicos como los ansiolíticos deprimen el sistema nervioso central y el Centro Respiratorio de la madre, del feto o del recién nacido. (6)

La depresión del sistema nervioso central del neonato causa hipotonía muscular, hiporreflexia y apnea signos que disminuyen el puntaje de Apgar y que requieren la reanimación del recién nacido, la depresión por los fármacos del sistema nervioso central de la madre y del niño imposibilita la interacción psicoafectiva entre madre y el recién nacido y la iniciación precóz de la lactancia materna. (7,8,16,17,22,28,30)

HISTORIA CLINICA DEL RECIEN NACIDO

Por lo general, se piensa que la Historia Clínica del recién nacido comienza desde el momento en que nace, pero en realidad ésta debe considerarse desde el momento de la anidación del huevo. (14,17,18)

El objetivo de la asistencia inmediata del recién nacido es brindarle las condiciones óptimas para su adaptación a la vida extrauterina, interviniendo precozmente en los casos con trastornos asociados a riesgo vital o secuelas. Para lograrlo es preciso efectuar acciones antes del nacimiento, durante éste y prevenir problemas tardíos. Entre las acciones de anticipación están conocer los antecedentes maternos del embarazo, trabajo de parto y la administración de drogas durante el mismo y reconocer las situaciones que se asocian a alto riesgo neonatal que determinan el estado de salud del recién nacido. (1,2,9,13,14,17,20,30)

Antecedentes Pregestacionales:

Es básico conocer la escolaridad, el estado nutricional de la madre antes del embarazo y los antecedentes de tabaquismo, alcoholismo o toxicomanías ya que influyen en el crecimiento y desarrollo del individuo en gestación, los antecedentes patológicos de la madre, los antecedentes de aborto y los parto prematuros son de sumo interés por la reperusión que tienen en el feto y en el neonato. (1,2,7,17,32)

Antecedentes Prenatales:

El objetivo del control prenatal es asegurarse de que todo embarazo culmina en un niño sano sin deterioro de la salud de la madre. (23)

Es durante la evaluación periódica de la embarazada que se conoce el grupo y Rh de la misma ya que en base a la misma se puede preveer el desarrollo de ictericia grave en el recién nacido. Otro factor importante de investigar son las infecciones durante el embarazo ya que pueden producir malformaciones en el neonato. (17,18)

Antecedentes Intranatales:

Es necesario obtener información sobre la presentación de problemas agudos como la ruptura prematura de membranas, presentación de prolapso del cordón umbilical, placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta ya que estos problemas pueden condicionar sufrimiento fetal y encefalopatía hipóxicaisquémica consecutiva. (17)

Otros antecedentes importantes son el tipo de parto, la posición materna durante el trabajo de parto y parto, la duración del mismo, la aplicación o no de forceps, analgesia, anestesi, etc., ya que pueden originar anomalías graves en el recién nacido. (1,2,4,7,9,14,20,21,22)

Antecedentes Postnatales:

La transición a la vida extrauterina es un proceso complejo que incluye cambios en el funcionamiento de muchos órganos y sistemas. Son por lo que una buena historia clínica permite identificar factores de riesgo neonatal y determinar la complejidad del apoyo requerido. (9,10,12,13,16,23,24, 32)

EVALUACION DEL FETO DURANTE EL PARTO

Hon en 1974, apunta acertadamente que el parto constituye una prueba para el feto que puede presentar problemas por enfermedad fetal intrínseca, enfermedad placentaria, compresión del cordón, analgésicos o anestésicos administrados o a la hipotensión materna debida al decúbito. (23)

Un objetivo principal que se ha de tener en cuenta constatemente durante el parto es la preservación del bienestar fetal mediante la detección temprana y tratamiento del sufrimiento fetal. Esto implica monitorizar la actividad cardíaca fetal y la actividad uterina mediante algún tipo de detector electrónico y un sistema de registro. (23)

Un método de gran utilidad para evaluar al feto es el registro electrónico continuo de la frecuencia cardíaca, se realiza con un electrodo externo o uno interno que se coloca en el cuero cabelludo del feto y que se acopla a un transductor de presión intrauterina. Cuando se identifica desaceleración tardía (Dip tipo II), o sea, bradicardia que persiste despues que la contracción ha terminado, se debe pensar en problemas de la perfusión del feto probablemente localizados a nivel de la placenta; y por último, la desaceleración variable, en la cual la bradicardia ocurre al azar pero siempre durante la contracción uterina, puede ser debida a compresión del cordón umbilical. (17,23,25,27,28)

La técnica más sencilla de usar durante el período anteparto y los primeros del parto recurre al principio Doppler de ultrasonidos. Las ondas ultrasónicas experimentan una variación de frecuencia al ser reflejadas por las válvulas del corazón fetal en movimiento y por las células de la sangre fetal expulsadas de forma pulsátil por la sístole cardíaca.

El detector se sitúa sobre el abdomen en el punto en el que mejor se oye la actividad cardíaca fetal. Debe aplicarse una gel de acoplamiento a la piel materna ya que el aire conduce mal los ultrasonidos. (23)

El ritmo cardíaco basal entre 120 y 160 latidos/min se considera normal, el ritmo de 100 a 120, bradicardia leve, y el ritmo inferior a 100, bradicardia intensa. La taquicardia se considera leve si el ritmo basal se encuentra entre 161 y 180 lat/min e intensa si es de 180 o más. (23,27)

EVALUACION DEL RECIEN NACIDO

Inmediatamente después del nacimiento, la persona que está a cargo de la asistencia inmediata del niño debe observar estrictamente las respiraciones e identificar la frecuencia cardíaca. Un elemento útil en la evaluación del estado del niño es el sistema de puntuación de Apgar. (1,13,17, 20,25)

Apgar:

A principio de 1950 (1953), Virginia Apgar describió un método sistemático para valorar el estado neonatal con fundamentos más objetivos, para poder comparar con mayor exactitud los niños nacidos en diferentes hospitales y en condiciones diversas de la anestesia y del parto o de la salud. (3,16,17,25,26)

El método de la puntuación de Apgar, realizado al minuto y a los cinco minutos tiene valor práctico como guía en el pronóstico y la necesidad o no de practicar una observación metódica o algún tipo de intervención tanto en el paritorio como en la sala del recién nacido.

La puntuación de Apgar en el primer minuto es un índice de asfixia y de la necesidad de una ventilación asistida; la puntuación a los cinco minutos es un parámetro relacionado al riesgo de daño neurológico futuro del recién nacido. (1,3, 20,23,26)

Distribución de Valores:

Puntuación	Clasificación
0-3	Recién nacido gravemente deprimido.
4-6	Recién nacido ligera o moderadamente deprimido.
7-10	Recién nacido con estado excelente.

En general, si el niño se encuentra en buen estado, se debe iniciar la interacción entre madre e hijo. Esta interacción natural constituye el mejor estímulo para todo neonato sano. (17,20,21,22)

Posteriormente, el pediatra debe realizar un examen más minucioso del neonato, para determinar la edad gestacional, el peso, la talla y otras medidas o la presencia de anomalías. (6,10,14,17,20,24)

Un método cuantitativo para determinar la edad gestacional en los recién nacidos es el de Dubowitz simplificado por Capurro. El examen debe realizarse entre las primeras 12 a 48 horas de vida, evitando manipulaciones bruscas del recién nacido. (1,6,9,13,17,18,25,30,32)

Edad Gestacional por Capurro:

I. Textura de Piel:

- 0 - muy fina, gelatinosa
- 5 - fina y lisa
- 10 - más gruesa, descamación superficial discreta

15 - gruesa, grietas superficiales, descamación en mano y pies

20 - gruesa, apergaminada, con grietas profundas

II. Forma de la Oreja:

0 - chata, deforme, pabellón no incurvado

8 - pabellón psrcialmente incurvado en el borde superior

16 - pabellón totalmente incurvado

III. Tamaño de la Glándula Mamaria:

0 - no palpable

5 - palpable, menor de 5mm

10 - palpable, entre 5 y 10mm

15 - palpable, mayor de 10mm

IV. Formación del pezón:

0 - apenas visible, sin areola

5 - diámetro mayor de 7.5mm, areola lisa y chata

10 - diámetro de 7.5mm areola punteada, borde levantado

15 - diámetro mayor de 7.5mm, areola punteada, borde lc_ vantado

V. Pliegues plantares:

0 - sin pliegues

5 - marcas mal definidas sobre la parte anterior de la planta

10 - marcas bien definidas en la mitad anterior y surcos en el tercio anterior.

15 - surcos en la mitad anterior de las plantas

20 - surcos en más de la mitad anterior de las plantas

Cálculo: Sumar el total de puntos de los parámetros a 204, que es igual a la edad gestacional en días.

Edad Gestacional en días = Semanas de edad gestacional

7

Con un error de \pm 1 semanas

El un recién nacido varia de una raza a otra dependiendo de factores genéticos y de influencia del medio ambiente, sin embargo el 95% de los recién nacidos a término pesan entre 2.5 y 4.5 kg. La talla media es de 50cm. aproximadamente el 95% de los niños miden entre 45 y 55cm. El perímetro cefálico medio es de 35cm., el margen entre los percentiles 5y 95 es de 32.6 - 37.2cm. (1,11,17,20,24,25,31)

Otro factor importante de observar son los traumas del parto especialmente craneales (Caput Succedaneum, Moldamiento Oseo y Cabalgamiento Oseo) ya que pueden causar daño cerebral leve. (1,8,14,17,18,19,24,25,31,32)

TRAUMATISMO FETAL EN EL PARTO

Es difícil precisar la incidencia de los mismas, pero ella se puede estimar entre el 5% y el 10%. La indemnidad inmediata y el óptimo desarrollo futuro del neonato son esenciales para calificar un parto como normal. (8,11,18,23)

La lesión mecánica se presenta predominantemente en el neonato a término, particularmente en los fetos de gran tamaño, productos de partos prolongados y con aplicación de fórceps. (18)

La lesión obstétrica más severa y generadora de secuelas de por vida es la que puede sufrir el cerebro y, en ocasiones mucho más raras, la médula espinal. (11,18,23)

A. Lesiones Encefálicas:

Son lesiones del encéfalo y sus envolturas representadas principalmente por la hemorragia debido a rotura vascular, producidas por excesiva deformación o 'modelado' cra
neano debido a fuerzas que actúan durante el parto.

B. Fracturas del Cráneo sin lesión del Sistema nervioso central:

Son las fracturas lineales que pueden producirse en el hueso frontal y parietal causado por compresión en los huesos de la pelvis materna.

C. Lesiones Medulares:

Son poco frecuentes pero extremadamente graves. Se producen por tracción distensiva, lesiones vasculares o compresión de la médula cérvico-dorsal por una vertebra lu
xada o por un hematoma.

D. Lesiones Oculares:

Las hemorragias retinianas se encuentran en el 35% de los neonatos. Tienen carácter benigno y desaparecen en 24 a 48 horas. Las hemorragias retinianas se asocian prin
cipalmente con parto prolongados y con aplicación de forceps.

E. Otras lesiones:

1. Lesiones del sistema neervioso periférico
2. Lesiones de las partes blandas superficiales
3. Lesiones esqueléticas
4. Lesioens viscerales y vasculares

METOLOGIA

El tema fue proporcionado por el revisor debido a su inquietud por conocer el estado de los recién nacidos en relación a la posición materna durante el trabajo de parto ya que no existe ninguna investigación de esta índole.

El tema fué presentado al asesor y revisor y posteriormente presentado al Comité de Docencia e Investigación de APROFAM, puesto que dicho trabajo se efectuó en la Clínica de la Atención del Parto (CEPAR), APROFAM.

TIPO DE ESTUDIO:

El presente estudio fué clasificado como prospectivo-descriptivo de acuerdo a la ubicación y tiempo de estudio de casos.

MUESTRA:

Se tomó el total de la muestra del estudio "Trabajo de Parto y Posición Materna" realizado por la Bachiller Karla Pamela Chávez Chéves, la cual es lo estadísticamente significativa. La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{NPQ}{(n-1) \frac{(LE)^2}{4} P}$$

n = tamaño de la población

P = frecuencia del fenómeno (0.5)

Q = probabilidad de que P no ocurra (0.5)

LE = límite de error (0.05)

FISICOS:

1. Boleta de recolección de datos
2. Registro médico de los recién nacidos
3. Registro médico de la madre
4. Material de escritorio
5. Libros de texto y revistas de consulta
6. Sala de recién nacido de CEPAR-APROFAM
7. Balanza pedfátrica marca Detecto

HUMANOS:

1. Médicos de CEPAR-APROFAM

EJECUCION DE LA INVESTIGACION

El trabajo de investigación se realizó en colaboración con los médicos de CEPAR-APROFAM, quienes evaluaron a la población en estudio según la boleta de recolección de datos; la población a estudiar se dividió en dos grupos de la siguientes forma: El primer grupo fueron hijos de madres que tuvieron trabajo de parto en posición vertical y el segundo grupo fueron hijos de madres cuyo trabajo fué en posición horizontal.

Los parámetros que se estudiaron a los recién nacidos fueron los siguientes: El examen físico completo, el Apgar al minuto y a los cinco minutos, la edad gestacional, la presencia de complicaciones y el cabalgamiento oseó. Cuando fuese necesario emplear alguna maniobra al recién nacido esto se anotó claramente en la boleta del examen del mismo. Al final de la investigación se analizaron las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

CRITERIOS DE INCLUSION:

Se incluyeron los recién nacidos cuyas madres presentaron:

- * Embarazo a término (37-41 semana)
- * Membranas ovulares íntegras
- * Presentación de vértice
- * Feto único
- * Inicio espontáneo del trabajo de parto
- * Multifíparas (2-5 gestas)
- * Dilatación cervical entre 3-4 centímetros

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Se excluyeron los recién nacidos cuyas madres presentaron:

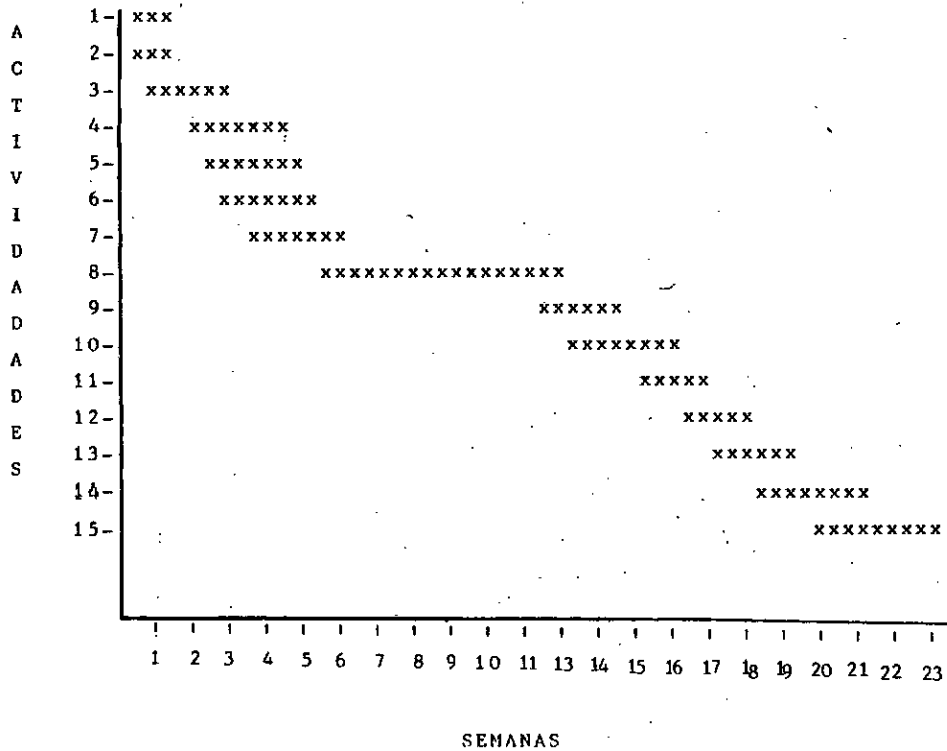
- * Anomalía de la presentación
- * Embarazo múltiple
- * Embarazo pre-término
- * Analgésia del parto
- * Uso de oxitocina
- * Uso de opiáceos
- * Cesarea Previa
- * Primigesta.

EJECUCION DE LA INVESTIGACION

GRAFICA DE GANTT

1. Selección del tema de proyecto de Investigación.
2. Elección del asesor y el revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto de tesis.
5. Aprobación del proyecto por el Coordinadora de Tesis.
6. Aprobación del proyecto por el Comité de Investigación de APROFAM.
7. Diseño de los instrumentos para la recopilación de datos.
8. Ejecución del trabajo de campo.
9. Procesamiento de datos y elaboración de cuadros y gráficas.
10. Analisis y discusión de resultados.
11. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
12. Presentación del informe final.
13. Aprobación del informe final.
14. Impresión del informe final y trámites administrativos.
15. Exámen público de defensa de tesis.

GRAFICA DE GANTT



PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No 1

DISTRIBUCION SEGUN SEXO DE LOS RECIEN NACIDOS ESTUDIADOS EN
RELACION A LA POSICION MATERNA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO.

GUATEMALA, 20 DE ABRIL AL 5 DE JUNIO DE 1993.

CLINICA DE LA ATENCION DEL PARTO (CEPAR), APROFAM.

S E X O	HORIZONTAL		VERTICAL	
	#	%	#	%
FEMENINO	10	50	11	55
MASCULINO	10	50	9	45
T O T A L	20	100	20	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

CUADRO No 2

DISTRIBUCION SEGUN PESO DE LOS RECIEN NACIDOS ESTUDIADOS EN
 RELACION A LA POSICION MATERNA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO.
 GUATEMALA, 20 DE ABRIL AL 5 DE JUNIO DE 1993.
 CLINICA DE LA ATENCION DEL PARTO (CEPAR), APROFAM.

P E S O	HORIZONTAL		VERTICAL	
	#	%	#	%
1,500-2,000 grs	1	5	0	0
2,001-2,500 grs	4	20	8	40
2,501-3,000 grs	11	55	11	55
3,001-3,500 grs	4	20	1	5
T O T A L	20	100	20	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

CUADRO No 3

DISTRIBUCION SEGUN TALLA DE LOS RECIEN NACIDOS ESTUDIADOS EN
RELACION A LA POSICION MATERNA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO.

GUATEMALA, 20 DE ABRIL AL 5 DE JUNIO 1993.

CLINICA DE LA ATENCION DEL PARTO (CEPAR), APROFAM.

T A L L A	HORIZONTAL		VERTICAL	
	#	%	#	%
45-50 cm	10	50	14	70
51-55 cm	9	45	6	30
MAYOR 55 cm	1	5	0	0
T O T A L	20	100	20	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

CUADRO No 4

DISTRIBUCION SEGUN CIRCUNFERENCIA CEFALICA DE LOS RECIEN NACIDOS ESTUDIADOS CON RELACION A LA POSICION MATERNA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO.

GUATEMALA, 20 DE ABRIL AL 5 DE JUNIO 1993.

CLINICA DE LA ATENCION DEL PARTO (CEPAR), APROFAM.

Circunferencia Cefálica	HORIZONTAL		VERTICAL	
	#	%	#	%
< 32cm	-	-	-	-
32-35cm	18	90	19	95
> 35cm	2	10	1	5
T O T A L	20	100	20	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

CUADRO No 5

DISTRIBUCION DE RECIEN NACIDOS POR SEMANA GESTACIONAL AL NACIMIENTO, SEGUN CAPURRO, ATENDIDOS EN LA CLINICA PRIVADA DE CEPAR-APROFAM, DURANTE EL PERIODO DEL 20 DE ABRIL AL 5 DE JUNIO DE 1993.

SEMANAS	HORIZONTAL		VERTICAL	
	#	%	#	%
37	1	5	0	0
38	0	0	1	5
39	10	50	12	60
40	7	35	7	35
> 41	2	10	0	0
T O T A L	20	100	20	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

CUADRO No. 6
 DISTRIBUCION DE RECIEN NACIDOS SEGUN EDAD GESTACIONAL POR ALTURA UTERINA
 Y FECHA DE ULTIMA REGLA, ATENDIDOS EN LA CLINICA PRIVADA CEPAR-APROFAM.
 GUATEMALA, del 20 DE ABRIL AL 5 DE JUNIO DE 1993.

SEMANAS	ALTURA UTERINA				ULTIMA REGLA			
	HORIZONTAL		VERTICAL		HORIZONTAL		VERTICAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
37	6	30	2	10	2	10	1	5
38	9	45	10	50	8	40	3	15
39	2	10	6	30	3	15	8	40
40	1	5	2	10	5	25	4	20
> 41	2	10	-	-	1	5	2	10
IGNORADO	-	-	-	-	1	5	2	10
TOTAL	20	100	20	100	20	100	20	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

CUADRO No. 7

PUNTEO DE APGAR AL MINUTO Y A LOS CINCO MINUTOS DE LOS RECIEN NACIDOS EN RELACION CON LA POSICION MATERNA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO.

GUATEMALA, 20 DE ABRIL AL 5 DE JUNIO DE 1993.

CLINICA DE LA ATENCION DEL PARTO (CEPAR), APROFAM.

APGAR PUNTAJE		RECIEN NACIDOS DE MADRES CON TRABAJO DE PARTO EN POSICION HORIZONTAL		APGAR PUNTAJE		RECIEN NACIDOS DE MADRES CON TRABAJO DE PARTO EN POSICION VERTICAL	
1'	5'	#	%	1'	5'	#	%
6	8	2	10	7	9	18	90
7	9	18	90	8	10	1	5
-	-	-	-	10	10	1	5
-	-	20	100	-	-	20	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

CUADRO No. 8

COMPLICACIONES ENCONTRADAS EN RECIEN NACIDOS DE MADRES CUYO TRABAJO DE PARTO FUE EN POSICION HORIZONTAL Y EN POSICION VERTICAL. GUATEMALA, 20 DE ABRIL AL 5 DE JUNIO 1993. CLINICA DE LA ATENCION DEL PARTO (CEPAR), APROFAM.

COMPLICACION	HORIZONTAL		VERTICAL	
	#	%	#	%
CAPUT SUCEDANEUM	1	5	-	-
CABALGAMIENTO OSEO	1	5	-	-
MOLDAMIENTO OSEO HAS	1	5	-	-
CAPUT SUCEDANEUM	1	5	-	-
SIN COMPLICACION	17	85	20	100
TOTAL	20	100	20	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

CUADRO No. 9

DISTRIBUCION SEGUN COMPLICACION, EDAD GESTACIONAL POR CAPURRO, SEXO, APGAR AL 1 y 5, PESO, TALLA Y DEL TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO DE LOS RECIEN NACIDOS DE MADRES CUYO TRABAJO DE PARTO FUE EN POSICION HORIZONTAL. GUATEMALA, 20 de abril al 5 DE JUNIO 1993.

COMPLICACION AL NACIMIENTO	EDAD GESTACIONAL POR CAPURRO	SEXO	APGAR		PESO EN GRAMOS	TALLA EN CM	TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO.
			1'	5'			
CAPUT SUCEDANEUM	39 semanas	F	6	8	2925	51	10 hrs.
CABALGAMIENTO OSEO	39 semanas	M	7	9	3037.5	50	10 hrs.
MOLDAMIENTO OSEO MAS CAPUT SUCEDANEUM	40 semanas	M	6	8	2970.0	53	12 hrs.

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

El sexo en ambos grupos de recién nacidos, es una variable de poca importancia. La distribución por sexo correspondió al 50% para sexo en la posición horizontal y la distribución es similar para la posición vertical. Este resultado tiene relación con la literatura, donde podemos encontrar que la distribución por sexo es similar. (1,24)

Cuadro No. 2

En el presente estudio no se presentó ningún recién nacido menor de 1500 grs. El rango entre 2000grs y 2500grs., representó un 40% para los recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición vertical y 20% para los recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición horizontal.

En ambos grupos de recién nacidos el peso osciló entre 2500 grs. y 3500 grs. (55%). El peso promedio fue de 2679.7 grs. para los recién nacidos de madres con trabajo de parto en la posición horizontal y de 2545.8 grs. para los recién nacidos de madres con trabajo de parto en la posición vertical, observándose una diferencia de 135 grs. aproximadamente entre ambos grupos. Estos resultados coinciden con la literatura en donde se reporta que más del 50% de los recién nacidos tienen un peso promedio similar. (11,13,14,24,31)

Cuadro No. 3

La distribución de la talla en ambos grupos de recién nacidos en estudio, está comprendida entre 45 y 50 cm, siendo similar a lo que se describe en la literatura. (11,18, 20, 24,31) La talla promedio para los recién nacidos de madre con trabajo de parto en la posición horizontal fue de 50.3cm

y de 49.7cm para los recién nacidos de madres con trabajo de parto en la posición vertical observándose una pequeña diferencia no significativa entre ambos grupos. Es importante mencionar a un recién nacido que midió 56cm, hijo de una múltipara con trabajo de parto en posición horizontal y sin complicaciones al nacimiento. La literatura menciona que la talla y el peso del recién nacido puede causar distocia del parto si estas pasan los límites normales. (13,16,17,24) La complicación más frecuente que puede presentarse en el recién nacido es el moldeamiento óseo severo. (14,18,19)

Cuadro No. 4

La distribución del perímetro cefálico en ambos grupos de recién nacidos está comprendido entre 32 y 35cm. El perímetro cefálico promedio para los recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición horizontal fue de 34.1cm y 33.7cm para los recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición vertical, aunque existe poca diferencia (0.4cm) entre ambos grupos, esta puede ser significativa al momento del parto (desproporción cefalo-pélvica) causando unicamente embarazos a término dichos valores estan dentro de los límites normales. (1,3,18,24,31)

Cuadro NO. 5

La edad gestacional según Capurro, está comprendida entre las 37 y 41 semanas para mbos grupos, por lo que todos los recién nacidos fueron a término. El 50% de los recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición horizontal eran de 39 semanas según Capurro. El 60% de los recién nacidos de madres con trabajo de paro en posición verical fueron de 39 semanas por Capurro, coicidiendo estos datos exactamente con los datos obstétricos de la edad gestacional por altura uterina y por fecha de última regla.

Cuadro No. 6

La edad gestacional por altura uterina y por fecha de última regla fué similar en ambos grupos, está comprendida entre las 37 y 41 semanas. La determinación de la edad gestacional por altura uterina es importante puesto que representa el crecimiento intraútero fetal, y a través de la mismas podemos determinar desnutrición como factor de alto riesgo al nacimiento. En el presente estudio, estas edades gestacionales coinciden con las obtenidas por la valoración de Capurro en el recién nacido.

Cuadro No. 7

El punteo de Apgar entre 1 y 5 minutos, para ambos grupos está comprendido entre 7 y 9. Los punteos más bajos están dados en recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición horizontal y coinciden en hijos de madres en las que hubo trabajo prolongado (10 horas o más) una de ellas tuvo un parto distósico, aplicándose forceps profiláctico por agotamiento materno. Sin embargo ninguno de los niños sufrió complicaciones severas.

Cuadro No. 8 y 9

Se presentaron un 15% de complicaciones en los recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición horizontal, mientras que en los recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición vertical no hubo complicaciones. Las complicaciones encontradas en estos recién nacidos son: Caput Succedaneum (5%), Moldeamiento Oseo (5%), Cabalgamiento Oseo (5%).

En el Cuadro No. 9 observamos que los tres recién nacidos con patología son a término, con el peso mayor que el promedio, y fueron producto de madres con trabajo de parto mayor de 10 horas. En la literatura se menciona que el riesgo de sufrir lesión mecánica se presenta predominantemente en el neonato a término debido a fuerzas que actúan durante el trabajo de parto y parto en posición supina o por forceps. (1,18,21,24,32)

CONCLUSIONES

1. No hubo complicaciones en los recién nacidos en los cuales la madre tuvo trabajo de parto en posición vertical, comparativamente el 15% de los recién nacidos cuyas madres tuvieron trabajo de parto en posición horizontal presentaron algún tipo de complicación al momento del nacimiento.
2. No hubo diferencia significativa en ambos grupos de recién nacidos con relación al peso, talla y perímetro cefálico.
3. La totalidad de los recién nacidos hijos de madres que tuvieron trabajo de parto en posición vertical presentaron Apgar de 7 al minuto y 9 a los cinco minutos.
4. El 10% de los recién nacidos hijos de madres con trabajo de parto en posición horizontal presentaron Apgar menor de 7 al minuto y menor de 9 a los cinco minutos.
5. El 15% de los recién nacidos hijos de madres cuyo trabajo de parto fue en posición horizontal presentaron complicaciones al momento del nacimiento consistentes en Caput Succedaneum 5%, Cabalgamiento Oseo 5% y Moldeamiento Oseo más Caput Succedaneum 5%.
6. No se encontró diferencia estadísticamente significativa posiblemente por el tamaño de la muestra en cuanto a complicaciones al momento del nacimiento entre los recién nacidos de madres con trabajo de parto en posición horizontal y los recién nacidos de madres cuyo trabajo de parto fue en posición vertical. Sin embargo hay diferencia práctica basada en las complicaciones encontradas en los recién nacidos de madres cuyo trabajo de parto fue en la posición horizontal.

RECOMENDACIONES

1. Efectuar estudios similares en otras áreas hospitalarias con una muestra mayor para tratar de determinar si es estadísticamente significativa la diferencia en relación a complicaciones entre los dos grupos de recién nacidos.
2. Tomar en cuenta que aún cuando en el presente estudio no hubo diferencia estadísticamente significativa en cuanto a complicaciones al momento del nacimiento, si hubo desde el punto de vista práctico un mayor número de complicaciones en los recién nacidos de madres cuyo trabajo de parto fue en posición horizontal.
3. Evaluar la posibilidad de recomendar la técnica del trabajo de parto vertical como un trabajo de parto más fisiológico que disminuye el riesgo de complicaciones en el recién nacido en los Hospitales Nacionales y Centros de Atención del Parto en el país.
4. Resaltar la importancia del monitorizaje del trabajo de parto en madres multíparas para minimizar riesgos posteriores en el recién nacido que pueden dejar secuelas.

RESUMEN

El presente trabajo fué realizado en el Departamento de Gineco-Obstétrica del Centro de Atención del parto (CEPAR) APROFAM, conjuntamente con el de neonatología, durante el periodo comprendido del 20 de abril al 5 de junio de 1993 de manera descriptiva y prospectiva.

Se evaluó el estado de salud de 40 recién nacidos de madres multíparas con embarazo normal y a término. La población en estudio se dividió en dos grupos: El primer grupo fueron hijos de madres que tuvieron trabajo de parto en posición vertical y el segundo grupo fueron hijos de madres cuyo trabajo de parto fué en la posición horizontal. Los parámetros que se estudiaron fueron los siguientes: El examen físico completo, el Apgar al minuto y a los cinco minutos, la presencia de complicaciones traumáticas durante el parto.

No hubo complicaciones en los recién nacidos en los cuales las madres tuvieron trabajo de parto en posición vertical. Un 15% de los recién nacidos de madres cuyo trabajo de parto fué en posición horizontal presentaron las siguientes: Caput Succedaneum (5%), Cabalgamiento Oseo (5%), Cabalgamiento Oseo (5%) y Moldeamiento Oseo más Caput Succedaneum (5%). (7,18)

El punteo de Apgar para ambos grupos de recién nacidos estuvo comprendido entre 7 al minuto y 9 a los cinco minutos (90%). Un 10% de los recién nacidos de madres cuyo trabajo de parto fué en posición horizontal, presentó un Apgar de 6 al minuto y de 8 a los cinco minutos.

En base a los resultados obtenidos, la técnica del trabajo de parto en posición vertical es la más fisiológico para la unidad feto-materna, ya que disminuye el riesgo de complicaciones en el recién nacido.

1. Avery G.E. Pathophysiology and Managment of the Newborn. In: Neonatology Book. 3rd. ed. Philadelphia, Lippincott 1987 (pp235-257)
2. Alaska Deparment Health and Welfare. Care of the Nbrmal Newborn inmediately after delivery. In: Midwifery teaching guide for public health nurses. 1966 (pp60)
3. Apgar V. The newborn (Apgar) scoring system. Pediatric Clinic of North America. 1970; 13 (pp.645-650)
4. Baranchuk N.S. El parto natural. Cuadernos médico sociales de Argentina. Marzo 1992. 59 (pp. 49-56)
5. Beard R.W. et al. The significance of the changes in the continuos fetal hearth rate en the first stage of labor. J Obstet Gynaecol Br Commonw. 1978. (pp.865-880)
6. Capurro H. and Caldeyro-Barcia R. A simplified method for diagnosis of gestacional age in the newborn infant. Journal of Pediatrics 1978; 93 (pp.120)
7. Center Health for Medical Education and World Health Organization. Training material and child health including family planning. Published by W.H.O. 1979. (pp.55-76)
8. Centro Latinoamericano de Perinatología y desarrollo Humano. Posición materna, parto y los resultados perinatales Trabajo de revisión del Dr. Manuel Gallo Valléjo, Badojuz. 1979 82p (Publicación científica de el C.L.A.P. No. 862)
9. Cerezo R. Manual de Atención del Recién Nacido. Guatemala Piedra Santa. 1981 370p. (pp.21-22)
10. Crawford J. Apgar score and neonatal asphyxia. The Lancet

11. Díaz J.L. et al. Atención inmediata del recién nacido. Informe del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, Montevideo: 1992 (Publicación Científica C.L.A.P. No. 1253)
12. Dunn P.M. Posture in labour. The Lancet 1978 1, (pp.496-497)
13. Ebrahin G.J. Care of the newborn in developing countries. 1979 120p. (pp. 496-497)
14. Harper R. and J. Yoon. Handbook of neonatology. Year Book Medical Publisher. 1979 305p. (pp.16-480)
15. Humphrey M.D. et al. A decrease in fetal pH during the second stage of labour conducted in the dorsal position. J Obstet Gynaecol Br Commonw 1974 81, (pp.600-602)
16. James L.S. Fetal blood sampling. Clinical Perinatology. 1974. 1, (pp.141)
17. Jasso L. Neonatología Práctica; historia clínica y evaluación del feto y del recién nacido. Mexico, El Manual Moderno. 1980. 182p. (pp.24 -46)
18. Meneghello J. et al: Tratado de Pediatría. 3a. ed. Chile Publicaciones Tecnicas Mediterraneo 1985 (pp. 199-239)
19. McManus T.J. and A.A. Calder. Upright posture and the efficiency of labour. The Lancet 1978 1, (pp. 73-74)
20. Nelson E.W. Pediatría del desarrollo. En Su: Tratado de Pediatría. 13a. ed. Madrid, Interamericana 1989 t.1 (pp. 6-11)

21. Organizazación Panamericana de la Salud. El parto natural estudiado con tecnología moderna. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Washington 1985. 99 (6)
22. Organización Panamericana de la Salud. Tecnología apropiada para la atención del parto. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1981. 90 (1)
23. Prichard J. A. y P.C. MacDonald. Williams Obstetricia 3a. ed. México, Slavat 1987. 974p. (pp.384)
24. Román A.N. Asistencia inmediata del recién nacido. Revista Chilena de Pediatría. 1992 63 (1): (pp.1-5)
25. Rizzardi P. Neonatología II; Asfixia Perinatal. Peru, 1989 (pp. 51-75)
26. Selwyn J. The value of the Apgar score. The Lancet 1982 June 19; (82-86) (pp. 1393-1394)
27. Scott D.B. and M.G. Kerr. Inferior vena cava pressure in the late pregnancy. J Obstet Gynaecol Br Commonw 1963. 70, (pp. 1044-1049)
28. Stewart P. and A.A. Calder. Posture in labour: Patient's choice and its effect on performance. Br. J. of Obstet and Gynaecol. 1984. 91, (pp. 1091-1095)
29. United Nations Children's Fund and World Health Organizations. Primary health care technologies at the family and community levels. Report of a workshop sponsored by the U.N.C.F., The Aga Khan Foundation and W.H.O. 1985 nov 2; (pp. 26-43)
30. Williams R.M. et al. A study of the benefits and acceptability of ambulation in spontaneous labour. J Obstet Gynaecol Br Common. 1978. (pp.865-880)

31. Youlton R.R. y Valenzuela C. Patrón de Crecimiento en es-
tatura y peso de 0 a 17 años y de Circunferencia Cra-
neana de 0 a 2 años. Revista Chilena de Pediatría ..
1990 (1) (pp. 1-11)

32. Zepeda J.C. Manejo del recién nacido . Guatemala, 1988 85p.
(pp. 68-69)

ANEXOS

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS
DATOS DEL RECIEN NACIDO

Nombre: _____ Reg: _____
 Peso: _____ lbs. _____ onz. Talla: _____ cms.
 Circunf. cefálica: _____ cms.
 Caput Succedaneum: No _____ Sí _____ Localización: _____
 Cabalgamiento Oseo: No _____ Sí _____ Localización: _____
 Edad gestacional por Capurro: _____ semanas

Puntaje de Apgar

Características	Puntaje
Forma de la Oreja	
Tamaño de la glándula mamaria	
Formación del pezón	
Textura de la piel	
Pliegues plantares	
Total	

Signo	1 min.	5 min.
Frecuencia cardíaca		
Esfuerzo respiratorio		
Irritabilidad refleja		
Tono muscular		
Color		
Total		

EXAMEN FISICO DEL RECIEN NACIDO

Temperatura rectal: _____ Frecuencia cardíaca: _____
 Piel: _____
 Cabeza: _____
 Ojos: _____
 Nariz: _____
 Oídos: _____

