

11237
2ej
②



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UN NUEVO ENFOQUE DE LA ASISTENCIA
NEONATAL

Trabajo realizado en el Centro Médico
Nacional de Veracruz, I. M. S. S.

TESIS

Que para Obtener el Post-grado en:

PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA

Dr. Blanca Lydia Ahumada Cespedes

ASESOR

Dr. J. Eduardo Reynaud Ahumada



Veracruz, Ver.

1989.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
MATERIAL Y METODO.....	9
RESULTADOS.....	12
ANALISIS.....	17
CONCLUSION.....	18
RESUMEN.....	20
GRAFICAS Y TABLAS.....	21
BIBLIOGRAFIA.....	36

UN NUEVO ENFOQUE DE LA ASISTENCIA NEONATAL

INTRODUCCION

Dado que el cambio de ambiente que implica el nacimiento se ha iniciado prácticamente desde el trabajo de parto; bien podemos decir que las respuestas fisiológicas y bioquímicas que experimenta el feto son las primeras manifestaciones de la adaptación a la próxima vida extrauterina.

El aporte sensorial intrauterino es variable según sea la condición del trabajo de parto y tipo de atención que se recita; así por ejemplo la presión sobre el fondo uterino, la utilización de oxitócicos, anestésicos, aplicación de fórceps y otros métodos de extracción; de cualquier manera que se recita, va en aumento constante aún en la forma más natural de desarrollo de un traba-

jo de parto.

Sumados a los estímulos que el niño encuentra inmediatamente al salir del medio intrauterino que recordemos es abrigado, - obscuro, acuoso, con un mínimo de estimulación sensorial y donde la nutrición y la respiración estaban a cargo del organismo materno, afronta un nuevo ambiente donde el medio es el aire, la temperatura inestable y los estímulos sensoriales son mayores y constantes; donde la función respiratoria y de nutrición estarán a su cargo. (10)

No sólo se descuida el ambiente térmico en las salas de atención; sino que también el oxígeno que se administra es frío y que puede agravar el enfriamiento resultante, ya que se ha demostrado que cualquiera que sea la temperatura ambiente, todo estímulo frío en el área del triángulo o en la frente puede elevar el consumo de oxígeno, intensificar el metabolismo, provocar vasoconstricción potenciando mayor acidosis con la consiguiente mala perfusión a los tejidos. La fuente más importante de pérdida de calor en el período neonatal inmediato es la evaporación. (5)

El ruido produce cambios fisiológicos bien reconocidos en el sistema endócrino, cardiovascular y en el aparato auditivo, - anulando los efectos que sobre el sueño se ejercen. (Aumento de la actividad adrenocortical, vasoconstricción mediada por el sistema nervioso simpático). (1)

Los patrones británicos de seguridad establecen que el nivel del ruido en una incubadora no debe exceder los 60 decibeles; y el sólo ruido de una incubadora encendida se encuentra aproximadamente en 77 decibeles independientemente del ruido del ventilador y la resonancia que existe dentro de la incubadora.

Los ruidos altos ocasionan a menudo efectos fisiológicos - adversos en el neonato.

Estos incluyen disturbios en el sueño, excitación motora y llanto, hipoxemia, taquicardia e incremento en la presión intracraneana.

De la intensidad de la luz poco se sabe pero en las salas neonatales se ve incrementada por el uso de otras fuentes luminosas, como por ejemplo la fototerapia que puede dañar las retinas de los niños. (12)

El manejo del bebé se ha considerado como causa de la interrupción del patrón de sueño lo que permite una alta incidencia de hipoxemia, bradicardia, apnea y angustia. Además de procedimientos instrumentales como la aspiración gástrica, nasofaríngea, endotraqueal, etc. (3,12)

Se especula que en la posición supina existe un decremento en el flujo del aire a través de las vías respiratorias superiores como resultado de una obstrucción parcial de la orofaringe y nasofaringe. Además de que en la posición prona el gasto energético decrece y el tiempo de sueño tranquilo se incrementa. (7,8)

La asfixia que se presenta durante el parto constituye el mejor estímulo para que se establezca la respiración al nacimiento mientras se mantenga en niveles fisiológicos y se revierte durante las primeras horas de vida sin ameritar intervención médica; aunque existen algunas sugerencias de que el total control respiratorio no se lleva a cabo hasta días o semanas después del nacimiento. El problema de la asfixia del parto debe enfocarse desde el punto de vista de ventilación, perfusión y finalmente oxigenación. La respuesta de maduración respiratoria a la hipoxia consiste en una hiperpnea sostenida no se ve hasta el final de la primera semana en los productos humanos. (4,5)

Las descripciones patológicas de las lesiones cerebrales y

la demostración del deterioro de autorregulación en los niños as fixiados, indica que los cambios en el flujo sanguíneo cerebral juegan un papel importante en la patogénesis de la hemorragia in traventricular, leucomalacia periventricular y la atrofia para sag ital cortical. (5)

Muchos de nuestros conocimientos en la función pulmonar están basados en los resultados de pruebas de espiración forzada. Una vez que la presión crítica es excedida, el flujo dependerá solamente de la conformación de las vías aéreas y del grado de expansión de los pulmones. (6)

El sistema nervioso del recién nacido se encuentra en un estado de rápido desarrollo y diferenciación. Las dendritas están continuamente brotando de las neuronas y forman conexiones inter neurales. (2)

Una vez establecido el proceso de desarrollo del sistema nervioso del recién nacido como un proceso de organización que cuenta con un programa de desarrollo con períodos críticos y no críticos, es necesario caracterizar sus funciones en las diferentes etapas de la vida de acuerdo a subsistemas o niveles de orga nización funcional: A) nivel de organización cortical. B) nivel de organización tallo cerebral-estructuras centroencefálicas. C) nivel de organización espinal. (11)

El nivel de organización cortical es considerado durante el desarrollo como el que ofrece los mejores indicadores de maduración del sistema nervioso. En el nivel de organización tallo cerebral-estructuras centroencefálicas se integran las funciones tendientes a mantener la homeostasis ante las diferentes condiciones de demanda (reposo-actividad). El nivel de organización espinal capacita al recién nacido para generar y mantener el tono muscular; anuda las influencias modulatorias de otros niveles

de organización aún no completan su desarrollo.

Si en el momento del nacimiento el neonato es vigoroso, entrará de inmediato a establecer una serie de cambios en sus signos vitales, en sus aspectos clínicos y conductuales que habrán de constituir la etapa de adaptación neonatal o período transicional y que habremos de analizar bajo la denominación de "Síndrome de adaptación neonatal".

Este síndrome comprende tres períodos clínicamente reconocibles: un período inicial de reactividad, otro de relativa falta de respuesta y un segundo período de reactividad.

Primer período de reactividad.- En los primeros 15-30 minutos, el neonato que ha sido vigoroso desde el nacimiento, con Apgar superior a 7, responderá bien debido a los estímulos recibidos durante el trabajo de parto y el parto; por lo general, en la primera hora de vida pasa hasta 40 minutos en un estado de alerta tranquilo, durante el cual manifiesta respuestas que llaman la atención; por ejemplo, puede girar la cabeza, seguir el movimiento de un rostro y hasta imitar gestos.

El niño manifiesta cambios que son de predominio simpático, principalmente una taquicardia con promedio de 160 latidos por minuto a los 3 minutos de vida extrauterina.

Es regla observar una frecuencia respiratoria elevada de 60-90 ciclos por minuto; algunos signos de dificultad respiratoria pueden ser evidenciados en virtud de que el líquido pulmonar remanente después de la compresión al pasar por el canal del parto establece cierto grado de dificultad en la relación perfusión-difusión; así podemos observar quejido, aleteo nasal y algunas retracciones torácicas.

Al tiempo que se incrementa la actividad muscular y el tono muscular mismo, se observan los denominados movimientos explora-

dores de alarma y al mismo tiempo el inicio de un descenso de la temperatura corporal.

Los llamados movimientos exploradores de alarma constituyen propiamente un aspecto conductual característico de este primer período, incluye el aleteo nasal o reflejo de "husmeo" que nada tiene que ver con la actividad de la respiración; movimiento de la cabeza de un lado a otro; movimiento de sobresalto y reflejo de moro espontáneo, gesticulaciones, movimientos de succión, de masticación y deglución, fruncimiento de los labios, temblores - de las extremidades y del maxilar inferior, apertura y cierre de párpados, movimientos rápidos y breves del globo ocular; llanto repentino que cesa súbitamente.

Al iniciar la actividad parasimpática, se activa el peristaltismo intestinal, se insufla el intestino y es posible auscultar los ruidos peristálticos. La misma actividad parasimpática - inicia la estimulación de la secreción salival. Durante este período es posible observar breves períodos de apnea y tiraje xifoideo.

En general, tiene una duración de una hora aunque es variable y no está bien determinado este primer período de reactividad. Luego disminuye la frecuencia cardíaca y la respiratoria; - la actividad motora después de una manifestación máxima decrece y de manera progresiva el neonato entra a su segundo período evolutivo.

Segundo período o período de sueño.- Durante este período - existen manifestaciones de modificación de tono simpático y parasimpático que son detectables a la observación cuidadosa; el color de la piel debe ser excelente significando una correcta adaptación homeostática y una correcta función cardiopulmonar; la observación de una frecuencia respiratoria acelerada pero sin difi

cultad (retracciones) debe ser considerada normal.

Este tipo de respiración puede condicionar cierta distensión torácica que denominamos "tonelamiento" del tórax, mismo que no es constante y desaparece ante cualquier estímulo que inicia la actividad motora, pero reaparece al establecer la respiración rápida. El abdomen tiende a verse distendido y se auscultan ruidos peristálticos.

En la fase del sueño es posible observar ondas peristálticas en hemiabdomen superior que van de izquierda a derecha, significando peristáltismo gástrico. La frecuencia cardíaca durante el sueño se mantiene constante alrededor de 120-140 latidos por minuto. Son comunes las sacudidas bruscas y repentinas o contracciones espontáneas, pero el neonato rápidamente vuelve al reposo. La duración de este período es variable; en promedio es de una hora.

Tercer período de reactividad.- Entre la segunda y sexta hora de vida es factible observar taquicardia, períodos de respiración rápida aunque breves y puede mostrar cambios repentinos de coloración como modificación vasomotora. No es raro observar en este período aumento de la salivación y que el neonato presente arcadas y vómitos. El neonato empieza a responder más a estímulos exógenos y endógenos, presentando amplias fluctuaciones en la frecuencia cardíaca, desde la bradicardia a la taquicardia; en este período habitualmente el neonato presenta evacuación meconial. A medida que este período de reactividad ceda, el neonato muestra una relativa estabilidad y disposición para alimentarse. Su duración puede ser breve o de varias horas.

La cronología de estas manifestaciones puede alterarse en los casos en que existan uno o varios factores adversos a la evolución de un trabajo de parto contribuyendo a establecer la mor-

bimotalidad neonatal o transición complicada teniendo como resultado la depresión del producto que se evidenciará con una calificación de Apgar baja.

Por tanto, ante cualquier antecedente de concurrencia de -- factores adversos deberá establecerse una vigilancia para determinar en que momento las manifestaciones de la adaptación están ocurriendo como tal o son manifestaciones de enfermedad; esta es la ocasión en la que la participación de la enfermera es invaluable para establecer con oportunidad las acciones de asistencia - ante una transición complicada.

MATERIAL Y METODOS

Teniendo como hipótesis verdadera que la cronología y las manifestaciones clínicas del síndrome de adaptación neonatal son modificadas por las medidas asistenciales que en forma rutinaria le son proporcionadas en las salas de obstetricia institucionales, se llevó a cabo un estudio de tipo observacional en el servicio de Neonatología de la Unidad de Obstetricia del Centro Médico Nacional de Veracruz del I.M.S.S., durante los meses de Agosto, Septiembre y Octubre de 1988.

Se aceptaron en el estudio neonatos a término, estableciendo su edad gestacional por el método de Ballard y con calificación de Apgar de 8 o más al quinto minuto de vida extrauterina.

Se formaron dos grupos de neonatos tomados al azar; compuestos por 50 productos. Se denominó grupo I al que recibió desde el instante mismo de su nacimiento toda la rutina de asistencia institucional: aspirado de secreciones orofaríngeas con el neonato en posición de Rossier, secado, ligadura del cordón umbilical, sondeo a estómago y vaciamiento del contenido gástrico, comprobación del peso, traslado a cunero de transición; colocación en termo-cuna o incubadora; interrupción de su ambiente térmico para somatometría, aplicación de vitamina K; baño general sin más elementos normativos de manejo que el criterio de la enfermera a cargo para efectuar dichos procedimientos asistenciales.

El grupo II integrado por igual número de neonatos que a diferencia del grupo I, sólo recibieron medidas asistenciales que no representaran agresión o stress; únicamente las elementales para su bienestar: secado, arropado, ligadura del cordón umbilical manteniéndose en observación por un lapso de 4 horas en ambiente térmico estable (incubadora o cuna térmica) para eviden--

ciar reclamo espontáneo de alimento y posteriormente dar paso a las medidas asistenciales obligadas: comprobación de permeabilidad esofágica, baño, curación de cordón, profilaxis oftálmica y alimentación para finalmente ser transferidos al lado materno para lactancia.

Se llevó hoja de registro individual conteniendo número progresivo, nombre, afiliación, vía de nacimiento, calificación de Apgar para confirmar estado vigoroso elegible para el estudio.

Los parámetros de comparación se registraron durante 4 horas de observación; dado que en la descripción evolutiva del síndrome de adaptación neonatal se integran 3 períodos que cronológicamente se detectan en ese lapso.

Se hicieron registros de los parámetros a partir del quinto minuto de vida a fin de diferenciar, como punto de partida, las observaciones ya ocurridas las modificaciones para lograr una vida independiente.

Posteriormente se hicieron registros a los 30 minutos de vida para detectar alguna alteración que permita decidir si continúa con el plan establecido o ameritaba derivación a cunero patológico por transición complicada. Los demás registros se verificaron cada hora.

Los parámetros a considerar fueron la temperatura axilar y rectal registradas con termómetro clínico de tipo adecuado en cada caso con escala en grados centígrados. La frecuencia cardíaca fue verificada con estetoscopio y durante un minuto completo. La frecuencia respiratoria se valoró por observación de sus ciclos respiratorios en el momento programado de su observación.

Los aspectos no medibles fueron captados por la visualización directa del observador en atención a detectar signos de la actividad del sistema simpático y parasimpático, marcando con -

una X su intensidad.

Así mismo los aspectos conductuales se consignaron bajo 3 - incisos: estado de actividad física que incluye el llanto, movimientos espontáneos de sus extremidades, movimientos típicos de exploración como el husmeo, sobresalto, moro espontáneo, gestos, búsqueda, movimientos oculares, apertura palpebral, masticación, etc. El estado de alerta tranquilo, en reposo e inactividad pero con evidente bienestar y el estado bajo sueño.

De los parámetros medibles se obtuvieron los valores de media aritmética, desviación standard y moda. Los parámetros conductuales se analizarán estadísticamente con la t de Student y - la X².

RESULTADOS

Control térmico.- En el grupo I, sujeto a stress, se obtuvieron valores en los tiempos de observación, que proporcionan una gráfica con media aritmética muy estable, con valores de temperatura en rango normal; sin embargo, la Desviación standar (DS) muestra una gran variabilidad sobre los tiempos 60' y 240' que coinciden con el momento en que los neonatos reciben asistencia de enfermería (aseo, baño, retiro de incubadora o termo, etc.); valoración para su traslado a cuneros, alimentación, etc. (Gráfica 1)

Los valores de temperatura cutánea (registro axilar) en el grupo II, no sujeto a stress, muestran en su Media una gama poco variable, siempre entre los 35°C y 36.5°C. Su DS tiene poca variabilidad y siguen fielmente la media, como se muestra en la gráfica no 2.

Al comparar los valores de temperatura rectal que en ambos grupos son muy similares se pone en evidencia la capacidad de los neonatos en el grupo I de mantenerse normotérmicos a expensas de cambios hemodinámicos periféricos. (Gráficas no. 2 y 3)

No obstante lo anterior, llama la atención que las medias de temperatura cutánea y rectal en ambos grupos, muestran diferencias significativas a favor de una pérdida de calor para el grupo I, en tanto que para el grupo II, la temperatura cutánea se mantiene estable todo el lapso de observación, y la temperatura rectal es sensiblemente más alta que en el grupo sujeto a stress.

Frecuencia respiratoria.- Encontramos que el grupo sujeto a stress la curva de los valores de la media se mantiene casi plana todo el tiempo de observación con promedios desde el nacimiento-

cia del simpático al sostener por más de dos horas cifras por arriba de 150 ciclos por minuto y a partir de la segunda hora declina suavemente hasta alcanzar los 140 latidos por minuto hacia la cuarta hora.

Por otro lado, es fisiológicamente probado que las respuestas adrenérgicas evidenciadas en el grupo II, repercuten benéficamente en el neonato al asegurar la ausencia de problemas metabólicos secundarios como hipoglucemia.

Signología clínica.- La observación cuidadosa durante el lapso de estudio permitió identificar los signos de actividad regidos por el sistema simpático y/o el predominio de los signos de actividad del sistema vagal; ha sido posible en consecuencia, graficar en forma genérica, los porcentajes observados con signología de predominio simpático (actividad muscular espontánea, llanto, taquicardia, sobresaltos, etc.) y la signología de predominio vagal (diaforesis, peristalsis gástrica, vómitos, expulsión de meconio, etc.) y la proporción observada de actividad equilibrada interpretada ésta al tener el niño en calma sin detección de signología exacerbada de ningún tipo.

Las gráficas no. 9 y 10 muestran como en el grupo sujeto a stress, se evidencia un alto porcentaje de neonatos con alternancia de predominio simpático o vagal todo el tiempo del estudio; siendo pequeño el porcentaje que se manifiesta en equilibrio hacia la cuarta hora de vida.

En tanto, la signología en el grupo II, el sistema simpático decrece a partir de los 30', siendo su caída más rápida a partir de la tercera hora. La signología vagal crece desde los 30' y se eleva hasta la segunda hora de vida. A partir de esta hora decrece paralelamente con la actividad simpática y se eleva el

porcentaje de niños con signología en equilibrio. Un 65% de niños de este grupo se muestran en equilibrio al final de la cuarta hora en tanto que para el grupo I sólo alcanza un 22%.

Manifestaciones conductuales.- La conducta observada en ambos grupos está de acuerdo también con las gráficas de actividad de los sistemas Simpático y Parasimpático.

La evolución natural que se describe en el síndrome de adaptación neonatal, reporta la observación de un período de sueño hacia la segunda hora de vida; sin embargo en nuestro estudio -- hay notorias diferencias con lo clásicamente descrito. (Gráficas no. 10 y 11)

A este respecto, notamos que para el grupo de manejo rutinario, el período de sueño comienza a observarse en la primera hora de vida; aunque el porcentaje de neonatos que lo presentan entre la primera y segunda hora es muy bajo (7.40%).

Para el grupo II, llama la atención que desde el minuto 30 se registran ya neonatos presentando episodios de sueño en un porcentaje significativo de 17.31% y se incrementa progresivamente a 21.73% para los 60 minutos y 47.82% para los 120 minutos -- que contrasta con el grupo I cuyos valores para los mismos tiempos son de 0, 7.40% y 7.40%.

Lo anterior establece que el grupo sujeto a stress sólo muy pocos cursan con el período de sueño propio de la adaptación neonatal y es posible que se manifieste horas más tarde. El grupo - II sí sigue el patrón clásico descrito.

El estado de alerta tranquilo, en el grupo I, se sostiene en un 50% o cercano desde el minuto 30 hasta el minuto 160 y decrece a partir de la tercera hora al tiempo que la actividad física se incrementa probablemente por iniciarse las manifestacio-

nes de hambre o se inicia la movilización para traslado a cunero.

Para el Grupo II, observamos que desde los primeros minutos existe ya un porcentaje de niños en alerta tranquilo (8.6%) y se eleva rápidamente a más de un 50% a los 30 minutos hasta la tercera hora en que se incrementa a 82.6% llegada la cuarta hora.

ANALISIS

Los resultados obtenidos fueron sometidos a tratamiento estadístico mediante la t de Student para temperatura, frecuencia respiratoria y cardíaca; y X^2 para el análisis conductual.

En lo referente a las variaciones que sobre la temperatura cutánea se obtuvieron en ambos grupos no podemos hablar de una significancia, excepto en la segunda y cuarta hora que coinciden con los momentos de máximo manejo para el producto. (Tabla no. 1)

La temperatura rectal no muestra datos de significancia estadística. (Tabla 2)

Para la frecuencia respiratoria pudimos observar cifras estadísticamente significativas en la primera y cuarta hora; que coinciden con las observaciones de otros autores (4) y que nos reflejan la serie de cambios fisiológicos que se suscitan hasta alcanzar un funcionamiento adecuado del aparato respiratorio del recién nacido. (Tabla no 3)

No hubo significancia en los resultados para la frecuencia cardíaca, exceptuando el obtenido a la cuarta hora que pudiéramos relacionar con el predominio simpático que prevalece en el grupo sujeto a stress según ya hemos analizado. (Tabla no 4)

En cuanto a los cambios conductuales podríamos considerar que la significancia se encuentra en los momentos que coincidentemente existe mayor stress en el producto. (Tabla no. 5)

CONCLUSION

Con los datos obtenidos podemos darnos cuenta de que con o sin nuestra ayuda el neonato está capacitado de un modo natural para desarrollar una serie de mecanismos que le permitan adaptarse a su nuevo ambiente; existiendo así mismo la posibilidad de que nuestra intervención contribuya a incrementar la morbilidad neonatal.

Recordar que contamos con el método de evaluación de Apgar del cual está plenamente comprobada su fidelidad en cuanto a la valoración del estado del producto y que nos orientará para que en el momento oportuno se detecte patología en el neonato que requiera de nuestra intervención.

Se propone que la conducta de asistencia neonatal sea la siguiente:

- 1.- La inspección general, atenta y cuidadosa, reportará de inmediato si se trata de un neonato vigoroso, independientemente de la vía de nacimiento. Esta inspección no consume más allá de 5-10 segundos.
- 2.- Al identificarlo como tal: Secarlo, arroparlo, efectuar la ligadura y sección del cordón umbilical. Durante esta asistencia se consumen los tiempos convencionales de evaluación por los métodos de Apgar y Silverman.
- 3.- Transportarlo cuidadosamente a un ambiente térmico como lo constituyen la cuna térmica, cuna de calor radiante, o incubadora para conservar un ambiente térmico entre 32°C - 35°C (gama térmica neutral para la mayoría de los neonatos a término vigorosos.) Si no se dispone de estos implementos tratar de mantener el ma

por aislamiento térmico con ropas adecuadas de abrigo, (dependiendo de la temperatura ambiente).

- 4.- La posición que favorece el drenaje espontáneo de rgurgitaciones posibles y que mejorará la dinámica o mecánica ventilatoria es el decúbito ventral, manos libres y sin almohadas.
- 5.- Vigilancia de su signología evolutiva de actividad, - sueño, de manda de alimento, etc.
- 6.- Al detectar demanda de alimento confirmar permeabilidad esofágica, bañarlo, aplicar vitamina K e iniciar alimentación (solución glucosada o seno materno). En este momento podemos trasladarlo al lado de su madre.

Como la enfermera es la que tiene a su cargo el cunero y es la persona que mantiene el mayor tiempo de contacto visual con - la evolución del neonato; consideramos que es la persona que debe capacitarse en el conocimiento de las características propias de la adaptación neonatal para brindar oportunamente el auxilio o la asistencia en el caso de una adaptación complicada.

RESUMEN

Se presenta un estudio observacional de dos grupos de neonatos; se identifica como grupo I a áquel que recibe el modelo de atención tradicional o rutinario institucional, consistente en - aspirado de secreciones, lavado gástrico, aplicación de vitamina K, baño, inicio de la vía oral a intervalos que obligan a stress por la sucesión de estímulos que se reciben. El grupo II que no es sujeto de asistencia que implique agresión o estímulo; que evoluciona espontáneamente bajo vigilancia ejerciendo su capacidad innata de adaptación a la vida extrauterina.

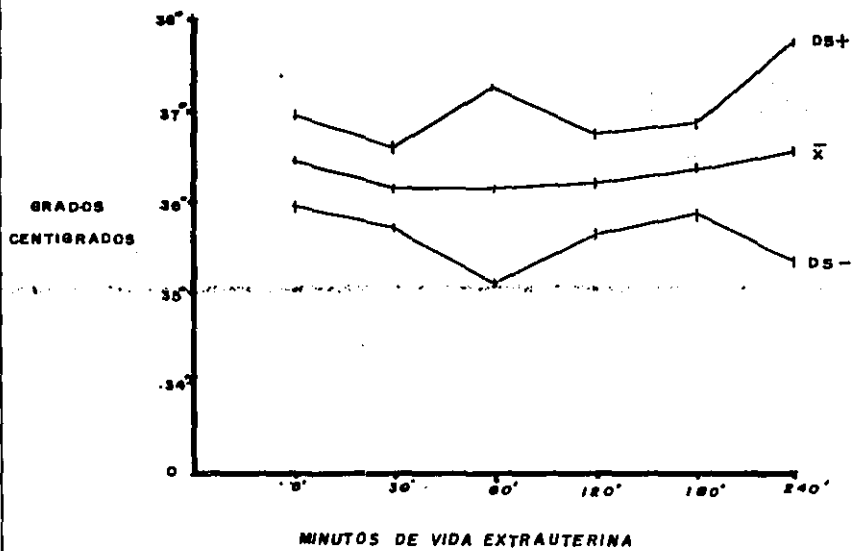
Se establece la Hipótesis de que el manejo que recibe el -- grupo I altera las características clínicas del síndrome de adaptación neonatal clásicamente descrito.

Los parámetros de comparación fueron: Temperatura axilar y rectal, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, la signología de actividad del sistema simpático y del sistema vagal; así como los aspectos conductuales descritos para el síndrome de adaptación neonatal.

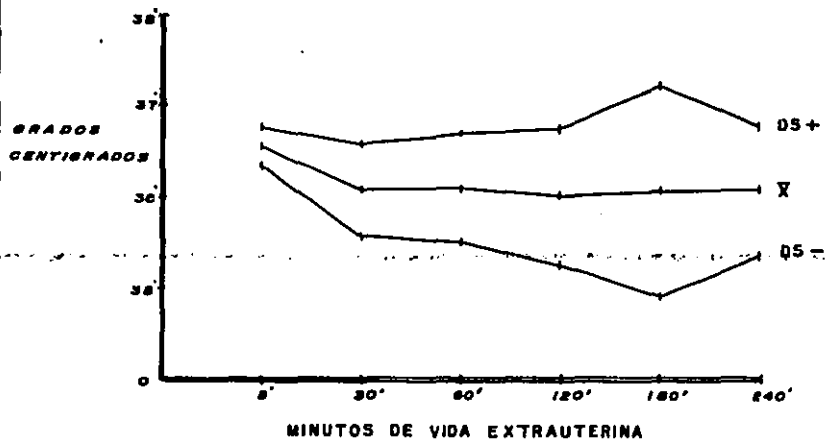
No se obtuvo significancia estadística lo cual apoya una -- conducta no intervencionista en la atención del neonato.

Se proponen cambios de la conducta de atención neonatal, en fatizando la labor de una enfermera capacitada y familiarizada - con los cambios que se suscitan en este período.

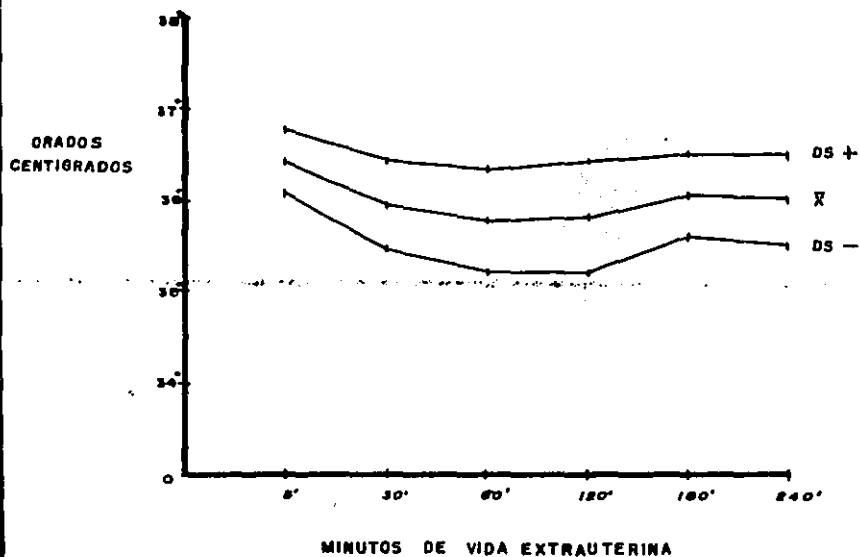
GRUPO I - TEMPERATURA AXILAR
MEDIA \pm 1 DS



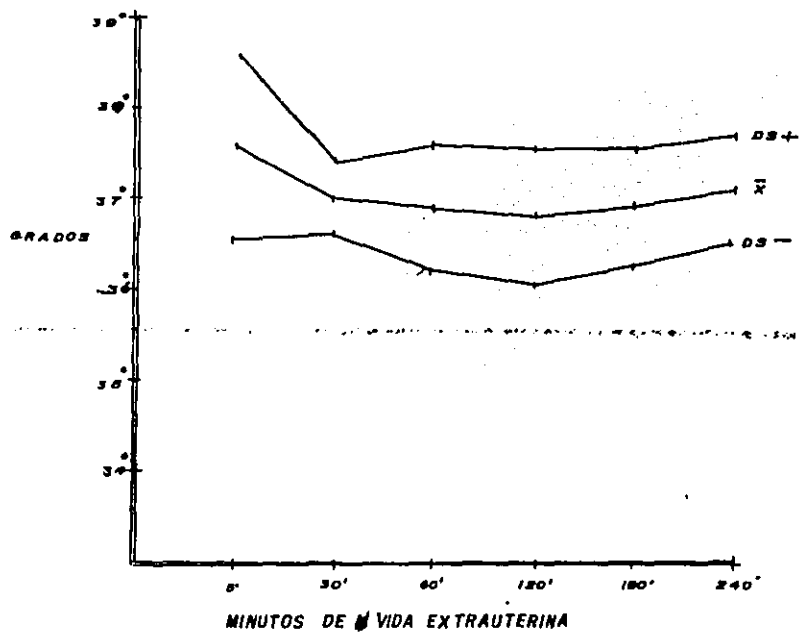
GRUPO-II- TEMPERATURA AXIAL
MEDIA \pm TS



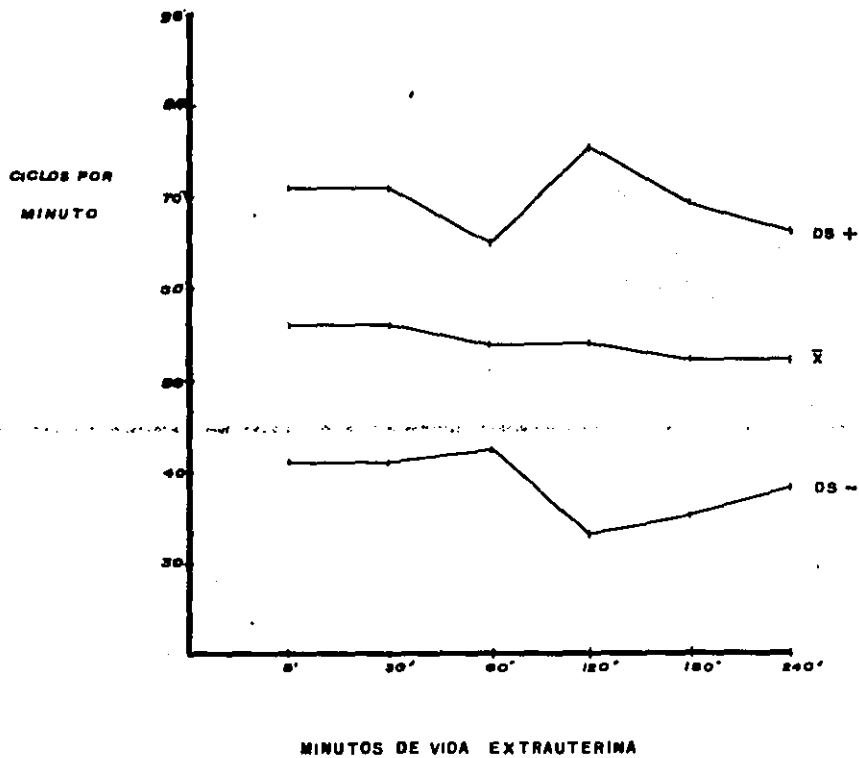
GRUPO I - TEMPERATURA RECTAL

MEDIA \pm 1 DS.

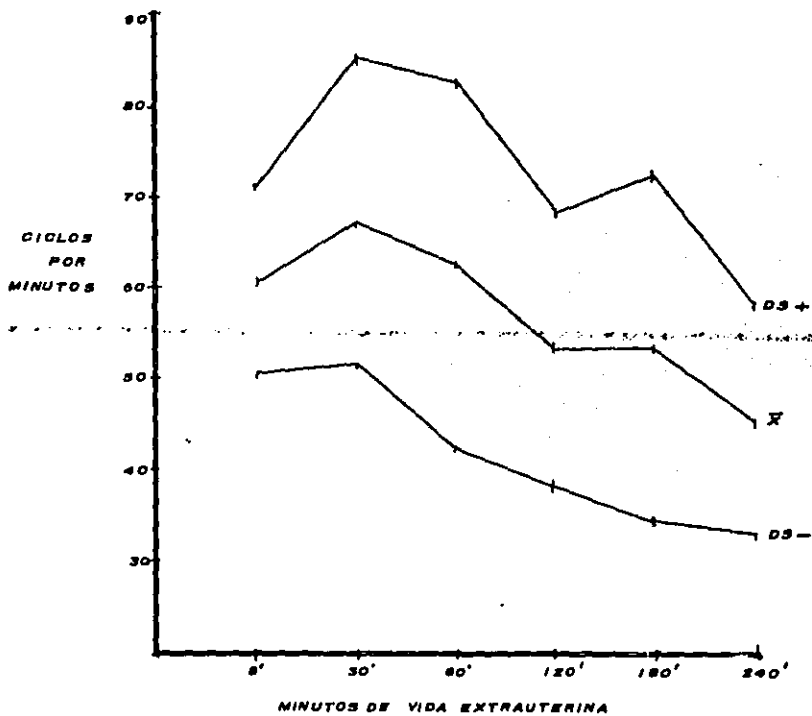
GRUPO II TEMPERATURA RECTAL
MEDIA \pm IDS



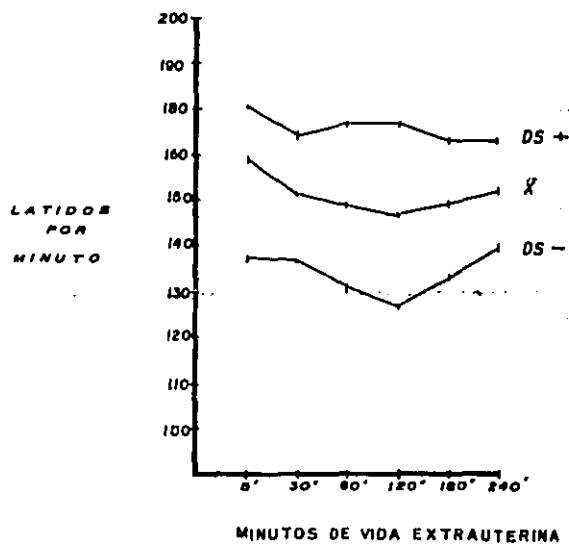
GRUPO-I FRECUENCIA RESPIRATORIA
MEDIA \pm IDS.



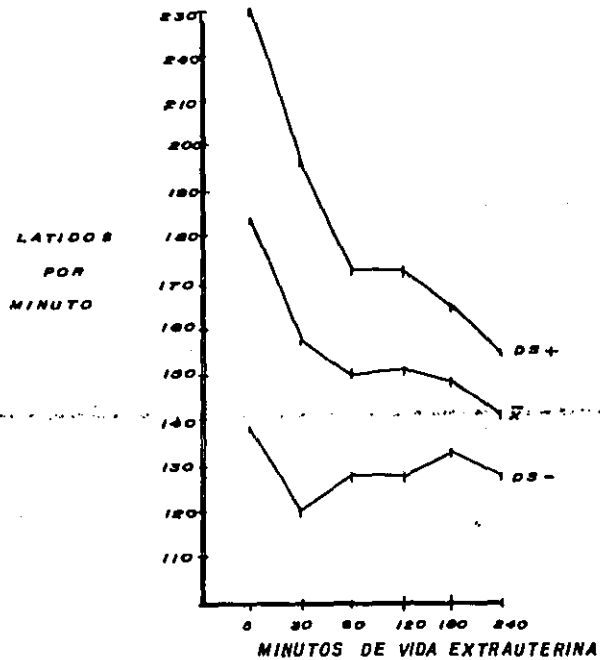
GRUPO II FRECUENCIA RESPIRATORIA

MEDIA \pm IDS

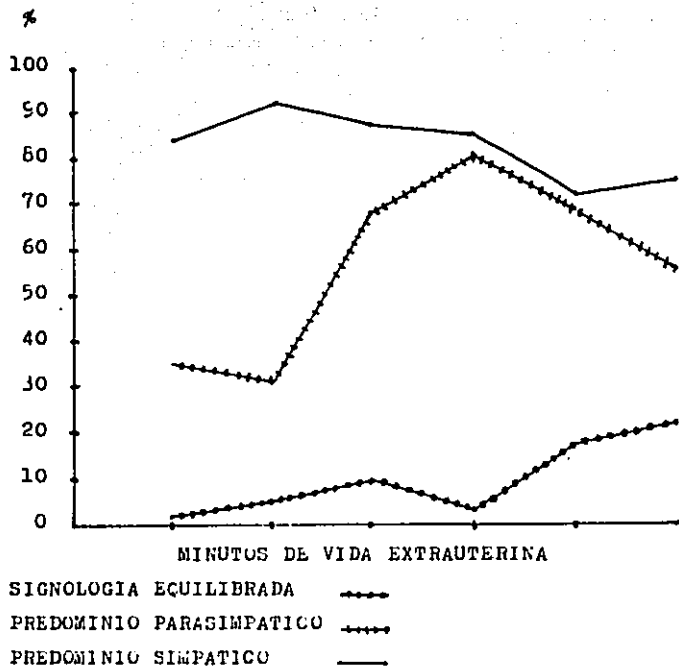
GRUPOS - FRECUENCIA CARDIACA
MEDIA \pm 1 DS



GRUPO - FRECUENCIA CARDIACA
MEDIA \pm .IDS

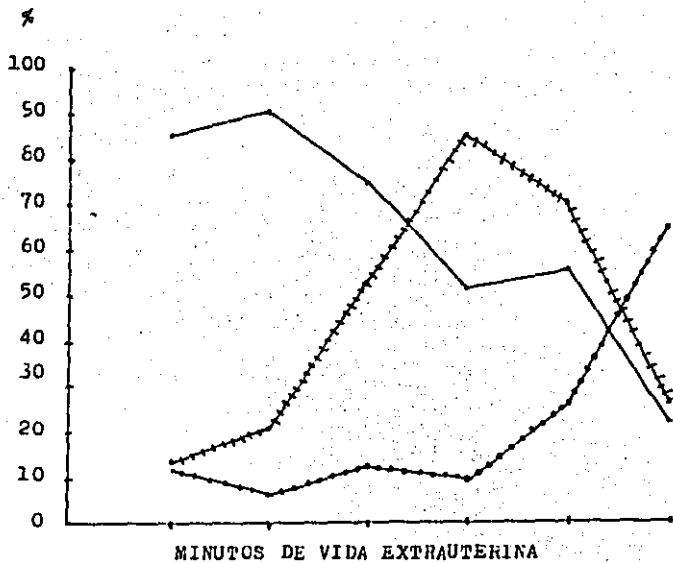


GRUPO I
SIGNOLOGIA



Gráfica no. 9

GRUPO II
SIGNOLOGIA



SIGNOLOGIA EQUILIBRADA



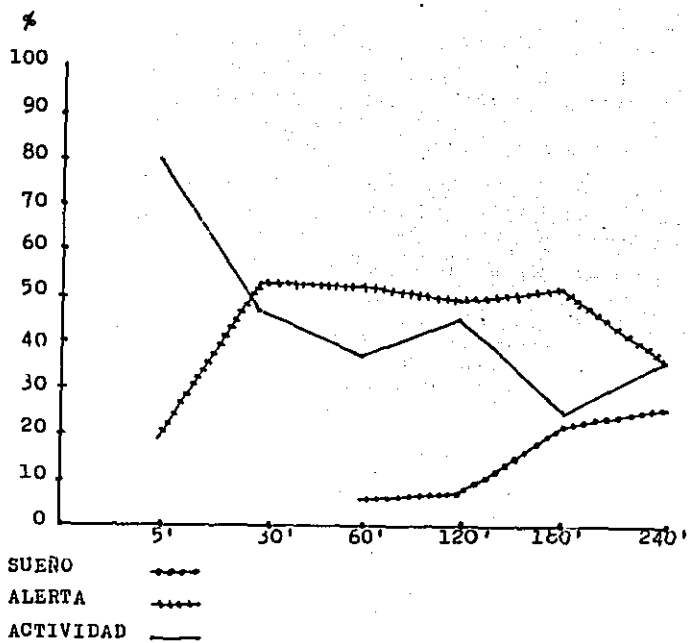
PREDOMINIO PARASIMPATICO



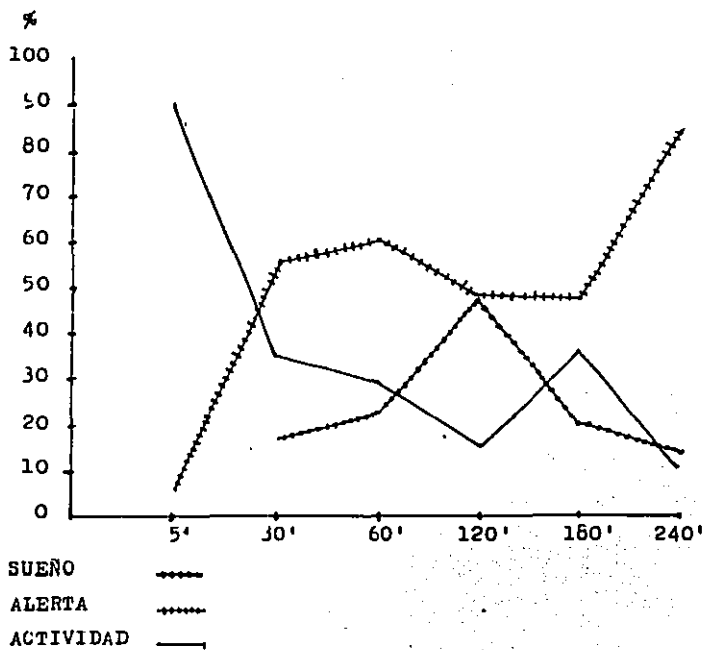
PREDOMINIO SIMPATICO



Gráfica no 10

GRUPO I
CONDUCTA

Gráfica no. 11

GRUPO II
CONDUCTA

Gráfica no.12

Características tiempo de observación	Grupo I		Grupo II		T	P
	n = 50		n = 50			
	\bar{X}	D.S.	\bar{X}	D.S.		
0 minutos	36.46	0.50	36.65	0.25	-1.139	N.S.
30 minutos	36.12	0.48	36.12	0.50	-0.022	N.S.
60 minutos	36.12	1.11	36.13	0.62	-0.036	N.S.
120 minutos	36.18	0.64	36.0	0.74	2.692	< 0.01
180 minutos	36.35	0.81	36.08	1.33	1.8	N.S.
240 minutos	36.52	1.44	36.03	0.69	2.197	< 0.025

Variaciones en la temperatura cutánea en 2 grupos de recién nacidos con diferentes estrategias de atención en las primeras 4 horas de vida .

Características tiempos de observación	Grupo I n 80		Grupo II n 80		T	P
	\bar{X}	D.S.	\bar{X}	D.S.		
	5 minutos	37.38	0.33	37.62		
30 minutos	36.72	0.30	36.96	0.40	-0.444	N.S.
60 minutos	36.80	0.36	36.91	0.68	-0.901	N.S.
120 minutos	36.80	0.37	36.80	0.74	0	N.S.
180 minutos	37.04	0.31	36.90	0.64	1.217	N.S.
240 minutos	36.98	0.48	37.04	0.60	1.018	N.S. ⁷

Variaciones en la temperatura rectal en 2 grupos de r.n con estrategias diferentes de atención en las primeras cuatro horas de vida

Características tiempos de Observación	Grupo I		Grupo II		T	P
	n = 50		n = 50			
	\bar{X}	D.S.	\bar{X}	D.S.		
3 minutos	55.27	15.58	63.82	9.90	-2.788	< 0.005
30 minutos	55.25	14.85	67.12	12.30	-2.197	< 0.025
60 minutos	53.52	11.33	62.70	20.16	-2.868	< 0.005
120 minutos	54.38	20.75	64.13	15.27	0.068	N.S.
180 minutos	52.26	15.82	64.13	18.60	-0.543	N.S.
240 minutos	52.20	13.84	65.86	12.88	2.513	< 0.01

Variaciones en la frecuencia respiratoria en 2 grupos de recién nacidos con estrategias diferentes de atención en las primeras 4 horas de vida .

Características tiempos de Observación	Grupo I		Grupo II		T	P
	n= 50		n= 50			
	\bar{X}	D. S.	\bar{X}	D. S.		
5 minutos	129.84	21.81	128	46.19	-0.487	N.S.
30 minutos	130.82	13.88	127.92	37.9	-0.219	N.S.
60 minutos	149.21	17.98	130.34	22.88	0.067	N.S.
120 minutos	147.10	19.48	130.8	22.36	0.883	N.S.
180 minutos	148.30	18.40	148.86	18.80	0.115	N.S.
240 minutos	151.50	11.17	141	13.02	4.338	<0.005

Variaciones en la frecuencia cardíaca en 2 grupos de R.N.
con estrategias diferentes de atención y las
Primeras 4 filas

Características tiempos de observación	Grupo I		Grupo II		X	P
	n: 50		n: 50			
	Actividad	Alerta ^{10*} sueño	Actividad	Alerta ^{10*} sueño		
5 minutos	41	9	44	6	7.938	<0.02
30 minutos	24	26	19	31	3.210	N.S.
60 minutos	19	31	13	35	5.127	N.S.
120 minutos	22	28	8	42	14.094	<0.001
180 minutos	13	37	19	31	6.249	<0.02
240 minutos	19	31	6	44	0.108	N.S.

Gambios conductuales en 2 grupos de recién nacidos con estrategias diferentes de atención en las primeras === cuatro horas de vida .

*
Alerta tranquila
0
Sueño

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Campbell, A., Lighthstone, A., Smith, J., Kirpalani, H., Perlman, M.: Mechanical vibration and sound levels experienced in neonatal transport. *Am J Dis Child.* 138: 967-970, 1964
- 2.- De la Torre, V., *Neonatología, fisiopatología y tratamiento.* En: *Fisiología*, De la Torre, V., México, Salvat, 1961, pág 103-113
- 3.- Fisher, E.; Paton, J.; *Asistencia del recién nacido de alto riesgo.* En: *Reanimación del recién nacido*; Klaus, M.; Panaroff, A., México, Panamericana, 1961; pág 40-60
- 4.- Fleming, P., Goncalves, A., Levine, M., Woollard, S.: The development of stability of respiration in human infants: changes in ventilatory responses to spontaneous sighs. *J Physiol* 347: 1-16, 1984
- 5.- García, S.: *Reanimación del recién nacido en la sala de expulsión.* *Rev Mex Ped* 46: 563-566, 1961
- 6.- Hoskynes, E., Milner, A., Hopkin, I.: Validity of forced expiratory flow volume loops in neonates, *Arch Dis Child* 62: 695-900, 1967
- 7.- Martin, R., Siner, B., Carlo, W., Lough, M., Miller, M.: Effect of head position on distribution of nasal airflow in preterm infants. *Pediatr* 112: 99-103, 1988
- 8.- Masterson, J., Zucker, Ch., Shulze, K.: Prone and supine positioning effects on energy expenditure and behavior of low birth weight neonates. *Pediatr* 80:669-692, 1967

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA (39)

- 9.- Myers, T., Patrinos, M., Muraskus, J., Caldwell, C., Lambert, G., Anderson, C.: Dynamic trend monitoring of cerebral blood flow velocity in newborn infants. J Pediatr 110: 611-616, 1987
- 10.- Rudolph, A., Kenny, J.: Asistencia del recién nacido de alto riesgo. En: Prevención, reconocimiento y asistencia transicional del recién nacido de alto riesgo, Klaus, M., Fanaroff, A.: México, Panamericana. 1981, pág 61-75
- 11.- Ugartechea, J., Liz, R., Fernández, L., Lozano, C., Karchnee, S.: Evaluación de la organización neurofisiológica del recién nacido. Rev Perinatología 5: 19-22, 1986
- 12.- Wolke, D.: Environmental neonatology. Arch Dis Child, 62: 987-988, 1987
- 13.- Yogman, M., Zeisel, S.: Diet an sleep patterns in newborn infants. N Eng Med 309: 1147-1149, 1983