

1° Investigación Argentina sobre Masaje Terapéutico Infantil (M.T.I) con Prematuros.

(Disp N° 00394 CODEI)

Resumen

Población: mamás y bebés dados de alta de UCIN que ingresaron al Programa de Seguimiento de Alto Riesgo del Hospital Gral. de Agudos Carlos G. Durand CABA, entre septiembre 2005 y mayo 2008.

Muestra: n= 42 díadas durante el 1° semestre de vida (EC) con intervención del masaje; y un segundo análisis n= 50 que prolongó el seguimiento hasta 10 meses de vida (EC), sin intervención del estímulo.

Diseño: experimental, correlacional con grupo control y pre – prueba, con series cronológicas. Las familias firmaron consentimiento informado avalado por el Comité de ética.

Equipo responsable interdisciplinario: 2 psicomotricistas, 1 psicóloga, 1 neuropediatra, 2 neonatólogas

Variables: Ganancia de peso; Vínculo madre-bebé/; Recurrencia de re internaciones

Instrumentos: Historias clínicas; Perfil de Observación del Vínculo Madre – Bebé, A. Oiberman; Gráfico Lejarraga, H. y Fustiñana.

Resultados:

Se observaron diferencias significativas al 95% de confianza (T. Student) en las re- internaciones tanto en cantidad, duración en días y cantidad de pacientes a favor del grupo experimental verificándose el fortalecimiento del sistema inmunológico.

Las díadas (madre-bebés) del grupo experimental mostraron una tendencia vincular favorable, con mayor intención comunicativa y uso de la función corporal, afianzando además la estabilidad del contacto. Dato relevante que confirma a su vez la interrelación entre afectividad y fortalecimiento del sistema inmune

La ganancia de peso total del grupo control fue levemente mayor pero no significativa, a pesar de contar con mejores características clínicas (en edad, peso y cantidad de días de internación luego del nacimiento) y al inicio del estudio.

El aumento de peso diario según diferencias de edad y peso entre consultas mensuales con el pediatra, presentó una tendencia favorable al grupo experimental.

El análisis de los calendarios (instrumento de autoadministración) arroja que: en 1° lugar que el bebé se vuelve más atento-contento y en 2° lugar que los bebés duermen mejor.

Este proyecto ha recibido la beca de iniciación 2008 Ramón Carrillo Arturo Oñativia otorgada por la Comisión Nacional Salud Investiga del Ministerio de Salud de La Nación

Mucho se ha investigado acerca de los beneficios del masaje terapéutico en bebés y niños. Las investigaciones sobre las cuales apoyamos nuestra tarea profesional se han desarrollado en el exterior especialmente en países del primer mundo como EE.UU, Canadá, , Israel e Inglaterra donde ha sido incorporado dentro del área médico-asistencial ofreciéndose este servicio a las madres recientes dentro de los centros hospitalarios.

Si bien en Argentina el masaje está siendo cada vez más difundido en el ámbito privado, no se hallan antecedentes de su implementación sistematizada en hospitales públicos, por lo que la población de recursos socio-económicos bajos queda sin posibilidad de aprender tan sencillo y potente recurso.

Acerca del ámbito de la investigación:

La investigación se ha desarrollado entre el año 2004-2009, con el correspondiente aval de Docencia e Investigación y el Comité de ética del Hospital, (Disp. N° 000394) en el Hospital Gral. de Agudos Carlos G. Durand -hospital público de la Ciudad Autónoma de Bs. Aires, Argentina; con bebés prematuros dados de alta de UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal) que asisten al Programa de Seguimiento de Alto Riesgo a cargo de las Dras. Rosana Scoccola y Nora Goyeneche Pediatras.

Equipo Interdisciplinario:

El equipo fue conformado por Dr. Jaime Tallis, Neuropediatra; Lic. Paula Landen, Psicomotricista y coordinadora; Lic. Ma. Andrea Ballesi Psicomotricista; Lic. Ma. Natalia Freire Psicóloga.; dentro del Grupo de Trabajo interdisciplinario en Aprendizaje y Desarrollo (GTIAD) dependiente del Servicio de Pediatría, perteneciente al departamento Materno Infantil.

Este proyecto ha recibido la beca de iniciación 2008 Ramón Carrillo Arturo Oñativia otorgada por la Comisión Nacional Salud Investiga del Ministerio de Salud de La Nación

Hipótesis: “el masaje brindado por la mamá, afianza la interacción de la díada, favorece el crecimiento y fortalece el sistema inmunológico”

Objetivos:

- ✚ Instrumentar a las madres, a través de la enseñanza de la técnica de Masaje Terapéutico, para que adopten un rol activo frente a la salud de sus hijos.
- ✚ Lograr una ganancia de peso favorable a la evolución del crecimiento.
- ✚ Mejorar el estado clínico general para prevenir recaídas y re - internaciones.
- ✚ Enriquecer los modos de interacción en la díada madre-bebé, en situaciones post- traumáticas
- ✚ Ampliar la mirada de las madres frente a sus hijos en sus modos de comunicación analógica (no verbal)
- ✚ Constatar la eficacia de la técnica de masaje creada para la presente investigación.

Metodología de la Investigación:

Variables:

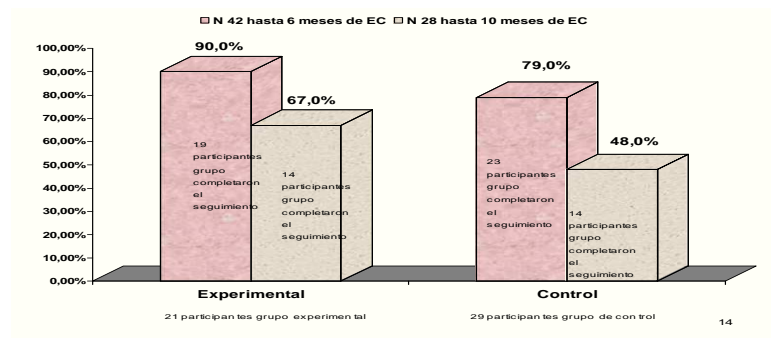
- ✚ Ganancia de Peso
- ✚ Número de re-internaciones
- ✚ Interacción madre- bebé

Diseño:

- Experimental correlacional con grupo control y pre-prueba

- Estudio longitudinal, con series cronológicas de seguimiento mensual hasta los 6 meses de Edad Corregida (EC) de la variable vínculo, y hasta el año EC peso y n° re internaciones.
- Consentimiento informado.
- Matriz de datos: excell compatible con SPSS
- Prueba de confiabilidad T- Student

Conformación de la muestra (N):



Se realizaron 3 análisis:

N= 42, bebés primer semestre

N= 28, entre el primer semestre hasta los 10 meses de edad corregida (EC)

N= 50: total de casos

Modalidad de trabajo:

Se realizaron observaciones en la consulta pediátrica para la administración de la escala de la Dra. Alicia Oiberman “Perfil de la observación del vínculo madre –bebé (0 a 6 meses)”

Se ofreció información acerca de los beneficios del masaje

Se enseñó a la mamá la técnica de masaje mostrando el modelo con un muñeco.

El seguimiento fue mensual, se constató la implementación en frecuencia y forma de la técnica de masaje.

Se entregó un calendario en el que las madres debían consignar respuestas y señales observadas del bebé frente al masaje: **A-** Atento contento, **B-** Duerme mejor, **C-** Lloro, **D-** No nota cambios.

Técnica utilizada:

Técnica Landen, para bebés prematuros (Registro de Autor N° 642452)

“Masaje de Contención- Integración y Estimulación”

Se ha diseñado una técnica para ser aplicada con bebés prematuros, la misma ha sido probada en la presente investigación

Es una técnica sencilla que provee sensaciones de contención e integración corporal a través de estimulación propioceptiva, contacto humanizante, la mirada comunicativa y otros elementos que se asemejan a la experiencia uterina, como proceso reparador postraumático.

Colabora en la superación de reacciones defensivas aumentando la tolerancia en la receptividad del estímulo táctil, favoreciendo la organización psicomotriz y la regulación del tono muscular.

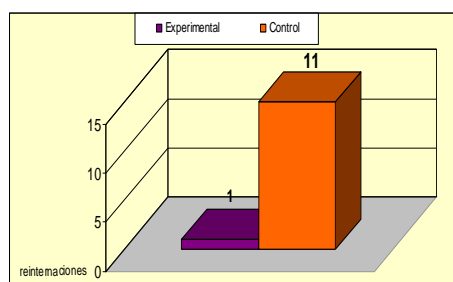
Resultados:

Se corroboró la validez de la muestra (características de los grupos experimental y control)

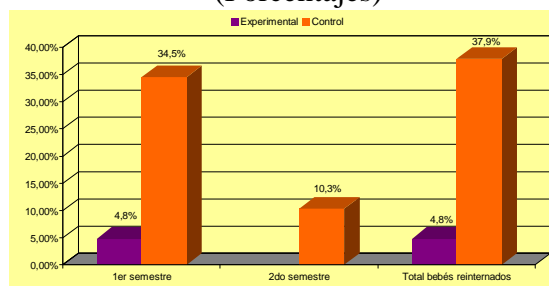
Re internaciones:

Se observaron diferencias significativas al 95% de confianza (T. Student) tanto en cantidad, duración en días y cantidad de pacientes re internados a favor del grupo experimental verificándose el fortalecimiento del sistema inmunológico.

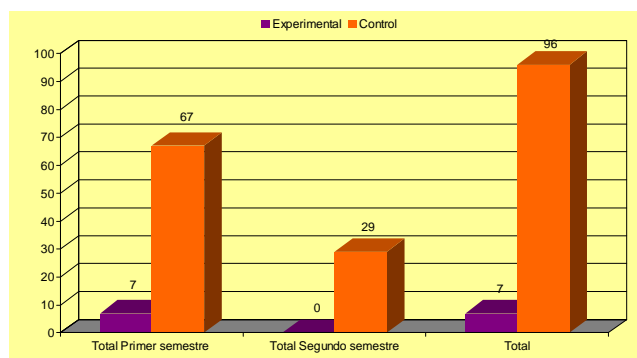
Nº de Re internaciones



Cantidad de bebés re internados por semestre (Porcentajes)



Cantidad de días de re internación por semestre

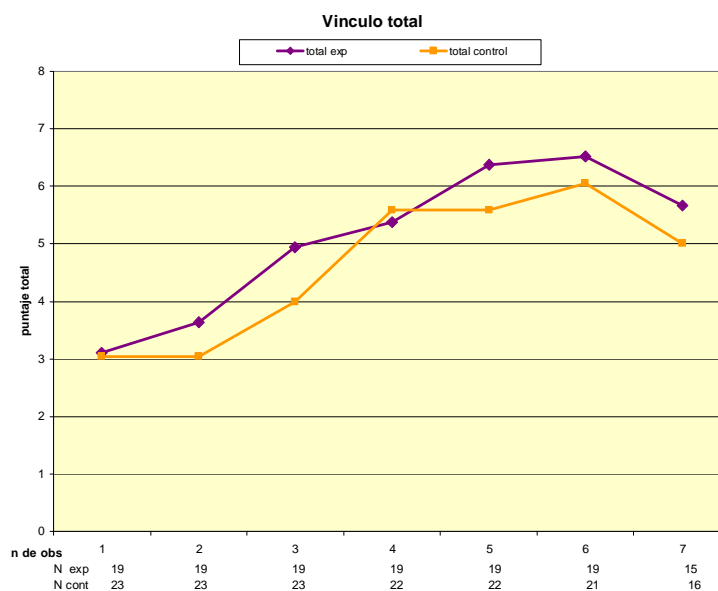


En base a los resultados se ha verificado que el masaje fortalece la salud del bebé colabora en la calidad de vida familiar y significa un **beneficio económico** para las instituciones.

N= 50	Gr. Experimental n= 21	Gr. Control n=29
Nº de re-internaciones	1 (una)	11 (once)
Nº de pacientes re internados	4.8% pacientes= 1 paciente	37.9%
Cantidad en días	7 días	96 días
Gasto hospitalario en \$ argentinos (mayo 2009) costo básico x día 950\$	\$ 6.650	\$ 91.200.

Vínculo mamá-bebé:

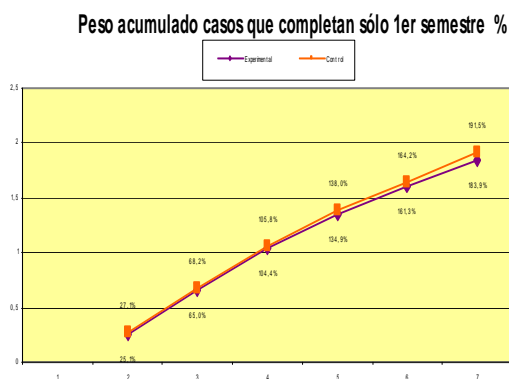
Las díadas (madre-bebés) del grupo experimental mostraron una tendencia vincular favorable, con mayor intención comunicativa y uso de la función corporal, afianzando además la estabilidad del contacto. Dato relevante que confirma a su vez la interrelación entre afectividad y fortalecimiento del sistema inmune.



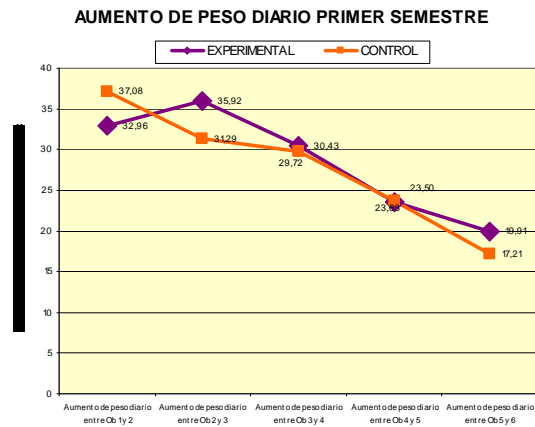
Ptje. Total del vínculo madre bebé

Ganancia de peso:

La ganancia de peso total del grupo control fue levemente mayor pero no significativa, a pesar de contar con mejores características clínicas (en edad, peso y cantidad de días de internación luego del nacimiento) y al inicio del estudio.

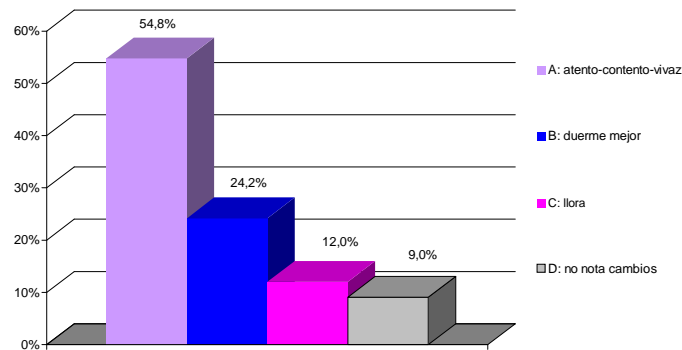


El aumento de peso diario según diferencias de edad y peso entre consultas mensuales con el pediatra, presentó una tendencia favorable al grupo experimental.



Respuestas de los bebés consignadas en los calendarios:

El análisis de las respuestas de los bebés (consignadas en los calendarios) arroja los siguientes datos: en 1º lugar los bebés se vuelven **más atentos-contentos, con diferencia significativa al 95% de confianza respecto del resto de las opciones**, (mejorando el proceso cognitivo ligado a estados de regulación afectiva) y en 2º lugar: **logran mejor calidad en el sueño**



Verificados los beneficios se ha puesto en marcha (2009) en el Hospital Durand CABA el **Programa Sistematizado de Asistencia Preventiva, Investigación y Capacitación (A.P.I.C.)**. La intervención comienza en U.C.I.N con un dispositivo grupal que favorece el intercambio entre las madres de los bebés internados. Se ofrece información acerca de la crianza sobre la base de la seguridad afectiva y se les enseña el masaje terapéutico como experiencia de intercambios saludables que las madres transfieren a todos los cuidados cotidianos.

El proceso de esta investigación se ha publicado en:

- Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales N° 29/ febr. 2007
- Publicación Científica del Hospital Durand/Comité de Docencia e Investigación-2007 – Vol V N° 3.
- Colaboración en “Observando a los bebés...”, Dra. Oiberman (2008), 2da. Edición Lugar Editorial

Equipo de Masaje Terapéutico- Programa A.P.I.C

Lic. Paula Landen, coordinadora.
 Lic. Ma. Andrea Balesi
 Lic. Natalia Freire
 Lic. Marcela Aidenbaun
programaapic@infanciaycrianza.com.ar
www.infanciaycrianza.com.ar

Impacto del MT en lactancia, atención y sueño

Relevancia para intervenciones sanitarias, investigaciones adicionales y/o estudios colaborativos.

ANEXO 1

Lactancia y Masaje Terapéutico



Para la **OMS**, la lactancia materna es la mejor instancia para aportar los nutrientes que necesitan a fin de alcanzar un crecimiento y desarrollo saludables. Potencialmente la mayoría de las mujeres podrían amamantar, siempre que dispongan adecuada información y apoyo de la red familiar, social y adecuada atención de salud.

Según **Unicef**: la lactancia materna exclusiva a lo largo del primer semestre de vida, proporciona todos los nutrientes necesarios protegiéndolos contra enfermedades que pueden poner en peligro su calidad de vida.

Según investigaciones actuales: "...alimentar a los bebés únicamente con leche materna durante los seis primeros meses, y continuar el amamantamiento durante el primer año, puede salvar 1,3 millones de vidas por año. Esto significa que todos los días se salvarían más de 3.000 vidas" UNICEF considera que la lactancia natural es clave para la supervivencia infantil. Sin embargo, más del 60% de las madres no amamantan exclusivamente a sus hijos durante los cruciales seis primeros meses de vida

Queremos destacar en este anexo un hallazgo interesante al correlacionar datos de la investigación "Masaje Infantil y Salud", disp N° 00394.

En el contexto hospitalario en donde se llevó a cabo el estudio, los profesionales médicos y no médicos alientan día a día la consolidación de la lactancia materna, para ello la dinámica de la UCIN permite a las madres su estancia permanente junto a los bebés, la extracción de leche en el lactario para estimular la producción de leche hasta que puedan amamantar.

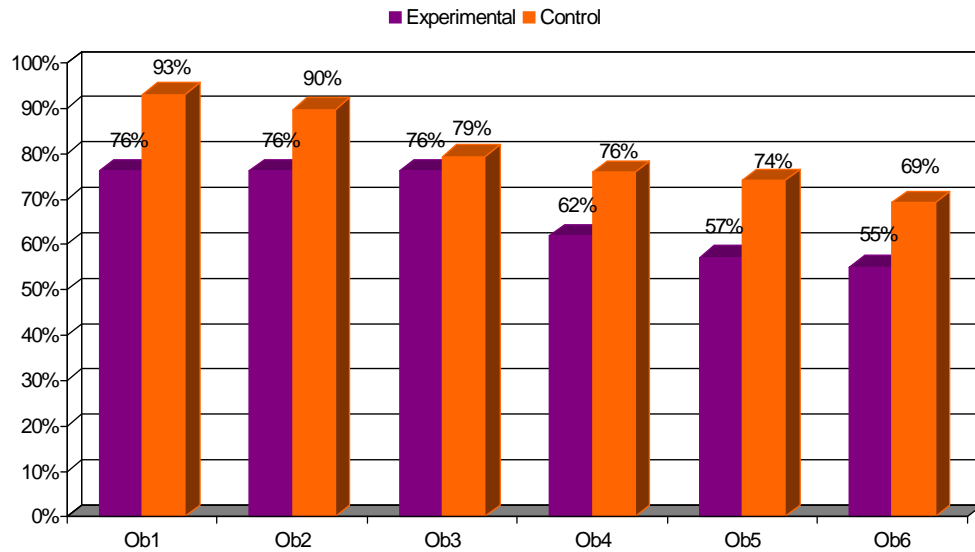
Las enfermeras facilitan y apoyan este aprendizaje alentando a las madres y la mayoría de ellas se van de alta dando el pecho.

En los consultorios de seguimiento pudimos apreciar que alrededor del 47 % de madres sostenían la lactancia materna hasta culminar el primer semestre.

Comenzamos a registrar los datos sobre el tiempo de lactancia materna para correlacionarlos con la práctica de masaje y comparar ambos grupos.

Nuestro presupuesto fue que aquellas madres que al masajear a sus hijos entablaran una relación corporal más íntima y empática con sus bebés serían las que sostendrían un tiempo más prolongado de lactancia.

Para nuestra sorpresa resultó a la inversa; fueron las madres del grupo control quienes sostuvieron sistemáticamente la lactancia a lo largo del primer semestre respecto del grupo experimental.



Este resultado nos ha llevado a formular la siguiente paradoja:

Sabemos que la lactancia materna consolida el establecimiento del vínculo de apego y al mismo tiempo que refuerza el sistema inmunológico; en la investigación “Masaje Infantil y salud” se desprende que: las madres que han masajead a sus bebés han obtenido mejores puntajes en la escala de vínculo y sus bebés presentaron una evolución clínica saludable. Las madres que no han practicado el masaje terapéutico con sus bebés han sostenido la lactancia por tiempo más prolongado respecto del grupo experimental, pero sus bebés han experimentado re internaciones durante el primer semestre de vida (ver resultados en....)

Si bien merece ser estudiado en profundidad ampliando la muestra, sostenemos que el Masaje Terapéutico es un recurso invaluable para la crianza sobre todo para aquellas madres que por diversos motivos no pueden amamantar o que les resulta dificultoso, entorpeciendo la relación, como en los siguientes:

- Madres VIH
- Madres adoptivas
- Madres con depresión
- Madres que necesitan medicación por diversas causas
- Bebés prematuros con internación prolongada
- Circunstancias adversas de riesgo social, madres que deben trabajar y se interrumpe la continuidad de lactancia
- Madres adictas
- Madres alcohólicas
-

Para equiparar algunos beneficios tales como:

- calidad de apego
- adecuado crecimiento
- refuerzo del sistema inmunológico
- desarrollo de la atención primaria

Anexo 2

El impacto del Masaje Terapéutico (MT) en el Sueño y la Capacidad Atencional en Prematuros



“El buen dormir en los primeros años de la vida desempeña una función crítica en el desarrollo madurativo, posibilitando según los últimos descubrimientos de la neurobiología del sueño, el aumento de conexiones neuronales”. (González Montane, E)

Acerca del instrumento:

Los calendarios son un instrumento de auto administración que hemos creado con el fin de constatar la frecuencia de implementación del masaje en el hogar ya que los beneficios no se expresan de la misma forma cuando el masaje es recibido por el bebé a diario, varias veces en la semana o solo un par de veces al mes.

Modo de utilización:

El calendario se entregó mensualmente (correspondiéndose con la consulta pediátrica); en el mismo las madres debían señalar (con fecha o una cruz) el día de realización del masaje.

1° finalidad de implementación del instrumento:

A partir de la constatación de la frecuencia en la implementación del masaje, luego de la experiencia piloto, establecimos un criterio de exclusión *(a) al finalizar el seguimiento (seis meses de edad corregida) respecto de la cantidad de veces como condición necesaria para incluir a la díada en la muestra.

2° finalidad de implementación del instrumento:

Este instrumento al mismo tiempo presentó otra finalidad: la de agudizar la mirada interpretativa y decodificación de señales que emite el bebé durante o al finalizar el masaje.

Las madres debían completar las siguientes opciones en los mismos casilleros que indicaban la frecuencia:

- A- Atento-contento vivaz
- B- Duerme más
- C- Lloro
- D- No nota cambios

Un espacio para “observaciones” se ofrece en blanco dando la posibilidad de comentar otros observables.

Para nuestra sorpresa fueron las madres quienes descubrieron que el bebé podía expresar dos de las opciones por ej.: esta atento- contento y llora *(b) o llora y duerme mas

***(a) Criterio de exclusión posterior al seguimiento:**

Quedan excluidos aquellos bebés que no hayan recibido el masaje al menos tres veces por semana.

*(b) El llanto del bebé generalmente es considerado como una expresión de dolor o sensación de desagrado, sin embargo puede constituir un modo de liberación de tensiones como modo de autorregulación del estado del bebé o bien un indicador de que el estímulo es suficiente y de continuar el masaje se atravesaría la línea de la sobrestimulación; es por ello que la indicación a las madres es que: el masaje debe suspenderse si el bebé no se calma para continuar recibiendo el estímulo.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	REFERENCIAS Marcar con la letra que corresponda al estado general del bebe en cada día que realizó el masaje
							A Contento Atento - vivaz
							B Durmio más
OBSERVACIONES:							C Lloró
							D No notó cambios

Análisis de datos:

Los datos obtenidos a través de los calendarios se procesaron con SPSS.

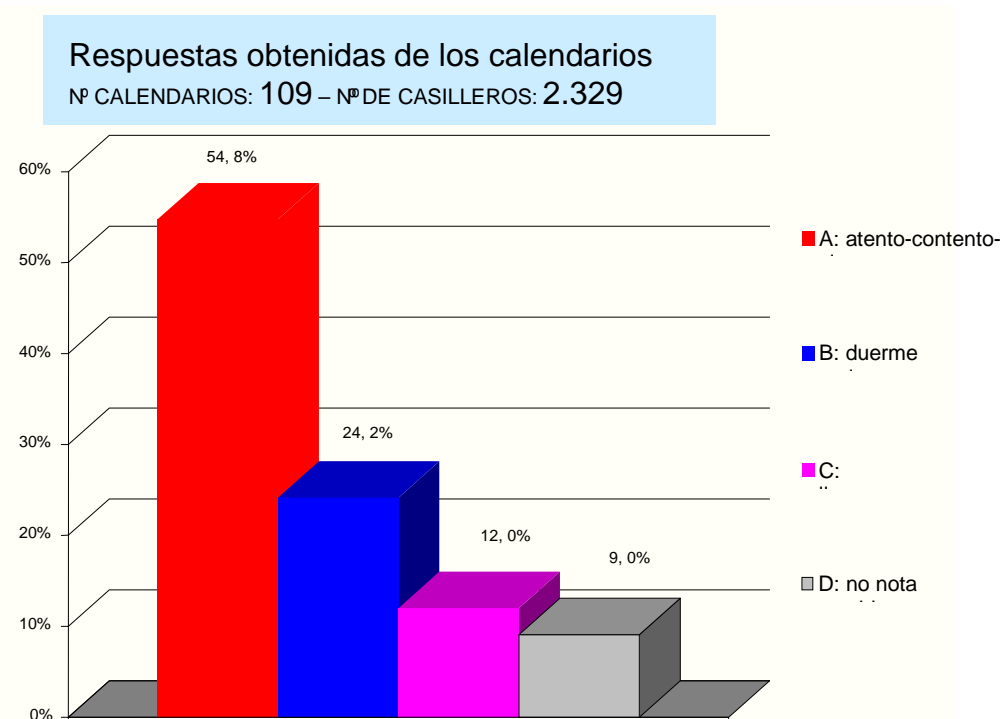
Resultados:

Se obtuvieron **109** calendarios con **2.329** casilleros completos

El procesamiento estadístico de los datos arrojó los siguientes resultados:

En 1º lugar el estado de atención ligado a un estado emocional: opción **A "Atento-contento"** representó el mayor porcentaje de respuestas **54.8 %**, resultado estadísticamente significativo al 95% de confianza respecto de los ítems B-C-D (duerme mas- llora- no nota cambios, respectivamente)

En 2º lugar la opción **B "duerme mas"** representa el **24.2 %** demostrando que el masaje favorece el sueño.



¿Qué sucede durante el sueño?

El sueño no es un mero descanso, sino una necesidad vital

Las alteraciones del sueño pueden estar ligadas a una anomalía cerebral orgánica o funcional, o bien a una falta de organización del ritmo circadiano. Es tan importante lograr una adecuada organización de los ciclos del sueño, como la regularización del apetito (hambre - saciedad) y su importancia puede compararse a una adecuada curva de peso ascendente indispensable para la óptima evolución clínica.

No se puede considerar el sueño como una situación pasiva por falta de vigilia; es más bien un estado de gran actividad en el que se producen:

Cambios en las funciones corporales:

- Modificaciones hormonales, bioquímicas, metabólicas y de temperatura, imprescindibles para el buen funcionamiento del ser humano durante la vigilia
- Reparación y depuración celular
- Liberación de la hormona somatotrofa hipofisaria o hormona de crecimiento que aumenta la síntesis de ARN (ácido ribonucleico), indispensable para la síntesis de proteínas.
- La liberación hormonal estimula la producción de nuevas células para fortalecer la osamenta.
- Se produce la tonificación de los músculos y restauración de tejidos.
- Determinadas células del cerebro eliminan su toxicidad
- Se cicatrizan las heridas por renovación de la epidermis
- Se fijan los minerales necesarios para el organismo.
- El sueño adecuado protege al niño de enfermedades, ya que eleva las defensas naturales del cuerpo fortaleciendo el sistema inmune.

Cambios en la actividad mental:

- Los cambios de la actividad mental son trascendentes para el equilibrio psíquico y físico.
- El individuo durante el sueño regenera energías de modo tal que facilita la disponibilidad para atender al entorno durante la vigilia, condición básica para los aprendizajes y la relación con las personas.
- Consolidación de la memoria, ya que mientras se duerme se produce el almacenamiento de la memoria a largo plazo.
- Reorganiza la información incorporada en forma caótica, porque el bebé aún no ha desarrollado la capacidad de seleccionar los estímulos.
- Recientes investigaciones realizadas con animales y con seres humanos, han demostrado la interdependencia entre el sueño y la capacidad de aprendizaje. Durante el sueño el cerebro se mantiene activo, la actividad está relacionada con la formación de memoria, almacenamiento de información percibida durante el día, ya que las regiones cerebrales implicadas en el aprendizaje del día anterior se reactivan durante el sueño, incluyendo el aprendizaje de habilidades motrices.
- Existen teorías (aún sin apoyo experimental) que postulan que durante el sueño se desarrolla un proceso de "limpieza" del cerebro, se elimina información y conexiones innecesarias entre neuronas, con el objeto de prescindir del material inútil.

El sueño cumple además con la Función de refugio:

El bebé puede dormirse cuando está sobrepasado de estímulos, constituyendo este mecanismo una autodefensa o autorregulación de los estados de estrés, resulta reparador para el cerebro e impacta positivamente en el temperamento.

Sueño y vigilia son estados complementarios para una buena calidad de vida .

Estados de vigilia del RN:

Se reconocen tres estados de vigilia o alerta en el bebé:

Alerta llorando: el bebé llora por diversos motivos: comunicación, dolor, desequilibrio físico o emocional, descarga de tensiones etc. Es un estado en el que necesita asistencia para satisfacer su necesidad de reestablecer el equilibrio. En ese estado el bebé no puede realizar intercambios con el medio en términos de aprendizaje.

Alerta activo: es un estado del bebé en el que prima la actividad motriz por lo cual la capacidad de atención es mínima o intermitente.

Alerta atento: es un estado en el que presenta su máxima capacidad de conexión con el ambiente, puede alinear sus ojos con los del adulto y sostener la mirada, imitar gestos y orientarse adecuadamente hacia un estímulo. Es el estado de vigilia óptimo para el aprendizaje.

¿El Masaje Terapéutico es relajante sólo para inducir al sueño?

El Masaje Terapéutico regula el tono muscular e induce a estados de relajación facilitando la transición vigilia - sueño. Al mismo tiempo hemos constatado a través de la observación directa y de los relatos de las madres, que el masaje favorece un estado de bienestar, calma y relajación también durante la vigilia. Este estado de alerta atento y tranquilo le permite al bebé interactuar con el medio e incorporar los estímulos de manera más adecuada sin que estos se conviertan en estímulos excesivos que lo irriten.

El estado de alerta atento potencia simultáneamente la incorporación de información y la capacidad para la organización de respuestas promoviendo un feedback con el entorno que retroalimenta el vínculo con el adulto cuidador, en primera instancia, como presentador del mundo externo, optimizando los procesos de aprendizaje y conocimiento.

El sueño en el bebé prematuro:

De la primitiva vida intrauterina del feto, a la infancia, la adolescencia, adultez y vejez, el sueño modifica sus patrones y en todas las etapas se reorganiza

Características y evolución del sueño en el PT

El estudio de los estados de vigilancia del niño prematuro se desarrolla sobre tres parámetros* (1):

- Estudio del comportamiento a través de la observación directa en incubadora.
- Electroencefalograma, en prematuros viables, de 24 semanas (5 meses), con un peso aproximado de 800 gr.
- Registro polisomnográfico hacia las 32 semanas, cuando el niño prematuro es menos frágil

*(1) Fuente: equipo de Colette Dreyfus-Brisac, Hospital de Port-Royal -París, desde 1956

Principales etapas:

- **24 semanas:** el bebé PT alterna breves períodos de inmovilidad con fases de agitación más o menos intensas con movimientos bruscos y sobresaltos.
Los ojos están constantemente cerrados con movimientos oculares intermitentes y episódicos.
La respiración es irregular, a menudo insuficiente por eso requiere ventilación artificial.
- **Entre las 24 y 27 semanas:** resulta imposible describir un estado de sueño tranquilo y un estado de sueño agitado. En el trazado EEG, las fases de actividad se vuelven más prolongadas.
- **28 semanas:** aparecen períodos de sueño agitado. La actividad eléctrica cerebral, hasta entonces discontinua va a volverse permanente durante los períodos de sueño agitado.
- **30 semanas:** es posible distinguir períodos de sueño tranquilo.
- **32 semanas:** el porcentaje de sueño agitado y de sueño tranquilo con relación al sueño indiferenciado va a aumentar rápidamente, y la actividad eléctrica cortical se vuelve cada vez más continua.
- **36 semanas:** el bebé próximo a nacer presenta breves períodos de estado de vigilia tranquila, alcanza a abrir a menudo los ojos. El EEG muestra finalmente, una actividad continua durante estos despertares tranquilos.
Durante las últimas semanas previas al nacimiento, la cantidad de sueño agitado será algo más importante que la del RN a término aproximadamente en un 65%.

La evolución semana a semana, depende de la maduración de neuronas corticales y del establecimiento de las conexiones entre sí por ello la organización del sueño refleja en parte la maduración cerebral del bebé.

La organización del sueño y el ambiente en UCIN:

El ritmo circadiano es el que se organiza a partir de los ciclos vigilia-sueño siendo un aspecto significativo en los patrones diarios de los ritmos corporales.

El sueño y el ritmo circadiano regulan los estados de alerta, la capacidad cognitiva y el funcionamiento de los movimientos.

Está estudiado que la luz contribuye a la organización de los ciclos sueño - vigilia.

Durante el período de internación en UCIN existen varios factores que perturban la posibilidad de organizar el ritmo circadiano:

- 1- **El estímulo lumínico.** La luz permanece las 24 hs. casi con igual intensidad. Algunas Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal atenúan la luz cubriendo con telas las incubadoras, pero al pasar a las cunas (en el período previo al alta) los bebés reciben la luz en forma permanente.
- 2- **Los estímulos sonoros** que se desprenden de la tecnología que monitorea el estado clínico del bebé, se percibe aún durante el sueño, sumado a los ruidos de las personas que trabajan o visitan la UCIN.
- 3- **La frecuencia de la alimentación** regular cada 3 horas interfiere en la organización del ritmo circadiano particular en cada bebé.

Cuando el tiempo de internación es prolongado, la re organización del ciclo sueño - vigilia resulta más costosa al regresar al hogar.

Implicancias del Masaje Terapéutico en la conducta del bebé prematuro

Según Lejarraga los **trastornos de conducta** frecuentes en los niños nacidos prematuros son:

- Irritabilidad relacionada con la inmadurez
- Estados de desorganización psicomotriz causada por incapacidad de autorregulación
- Hipertonía que obstaculiza el alcance de estados de relajación
- Alto nivel de actividad
- Menor capacidad de interacción (vinculadas generalmente al período de internación)
- Patrones de sueño alterados
- Dificultades atencionales e hiperactividad que pueden interferir en los procesos de aprendizaje en edad escolar.

A partir de la administración de los calendarios y sus resultados nos preguntamos si estos últimos podrían ser **predictivos** en el comportamiento futuro del niño, al presentarse optimizados los aspectos: **Atención** y **Sueño** y considerando la interrelación entre ambos en la incidencia de los procesos de aprendizaje y en las interacciones interpersonales.

Actualmente:

Hemos iniciado dentro del Programa **APIC**, Asistencia Preventiva Investigación y Capacitación, una nueva investigación acerca de la organización y evolución del sueño en los bebés prematuros que concurren a los consultorios externos de pediatría dentro del Programa de Seguimiento de Alto Riesgo, implementando la misma modalidad de enseñanza del Masaje Terapéutico (MT) a las madres.

Bibliografía consultada:

- **Desarrollo del niño en contexto**, Lejarraga, H. (editor)- Editorial Paidós- Tramas sociales- Bs. Aires (2008) (1° reimpresión)

-**El sueño de tu hijo – Los secretos del descanso nocturno**- Guía para padres 7, Fluchaire P. - Edic. Paidós- Barcelona (1994)

-**“Mi hijo no duerme, ¿qué puedo hacer?”**- Challamel, M J; Thirion- M. Ediciones Obelisco. Barcelona (2003)

- **Avances y Redescubrimientos de la moderna asistencia neonatal** – Prof. Dr. Martinez J.- Departamento de Pediatría- Perinatología Facultad de Medicina Univ. Del Salvador Hospital Materno Infantil Ramón Sardá – Argentina Bs. Aires (1996)

- **El increíble universo del recién nacido** - Dr. Martinez J. – Edit. Lidium - El ateneo Bs. Aires, Argentina (1998)

- **Como aprende el cerebro – las claves para la educación** –Blakemore S.y Frith U. Traducción Joan Soler – Edit Ariel – Barcelona (2007)