Universidad Nacional de Mar del Plata - Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

Repositorio Kimelü **http://kimelu.mdp.edu.ar/**

Licenciatura en Terapia Ocupacional Tesis de Terapia Ocupacional

2010

Comportamiento neonatal : el recién nacido sano

Lenzi, María Laura

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/842

Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository

TO
Inv. 4086

COMPORTAMIENTO NEONATAL

El Recién Nacido Sano

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

TESIS DE GRADO PRESENTADA EN LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SERVICIO SOCIAL
PARA OPTAR AL TITULO DE
LICENCIATURA EN TERAPIA OCUPACIONAL.

LENZI, MARÍA LAURA
ORBEGOZO, MARÍA FERNANDA

MAR DEL PLATA BUENOS AIRES ARGENTINA

AÑO 2010

DIRECTORA:

Licenciada en Terapia Ocupacional

Myriam Di Lorenzo

MYRIAM DI LORENZO
LIC. EN TERAPIA OCUPACIONAL
M.P. 905

ASESORAMIENTO METODOLÓGICO:

Taller de Trabajo Final

AUTORAS:

Lenzi, María Laura

D.N.I 29.079.171

Orbegozo, María Fernanda

D.N.I 28.550.455

Bibliot... C.S.E. y S.S.
Inventario ... top
4086
...rsidad N... de Mar del Plata
28 SEP 2012

Agradecimientos

Queremos agradecer a todos los que nos acompañaron, participaron e hicieron posible que hoy podamos cumplir con nuestro deseo de ser T.O.!!:

A nuestra directora, la Lic. Myriam Di Lorenzo, por su predisposición, por su tiempo y generosidad, por brindarnos todo su conocimiento, y ayudarnos a darle contenido y sentido a nuestra Tesis.

A la Mg. Norma S. Gordillo, por entendernos, por explicar todo tan bien, por guiarnos y ayudarnos a darle estructura a nuestra Tesis.

A la Lic. Ana L. Auzmendia, por escucharnos y contenernos cuando las cosas salían al revés.

Al Servicio de Obstetricia del HIEMI, a los médicos y en especial, a las enfermeras que nos brindaron su espacio y conocimiento.

A las mamás. Y a sus bebés, por ser nuestros mejores maestros.

A nuestros amigos de la vida, y a los que recorrieron este camino junto a nosotras.

A nuestras familias, y sobretodo, a nuestros padres por hacer que todo fuera posible.

A nuestros amores, Darío y Esteban, por acompañarnos, por entendernos, por soportarnos, y mostrarnos que a pesar de todo podíamos lograrlo.

Y a nosotras, por ser el complemento perfecto, y no morir en el intento!!!!

A nuestros padres

Nora, Carlos, Alicia, Ramón

"Si quieres construir un barco, no empieces por buscar madera, cortar tablas o distribuir el trabajo, sino que primero has de evocar en los hombres el anhelo de mar libre y ancho".

Antoine De Saint Exupery.
Escritor y aviador francés

ÍNDICE ANALÍTICO

Página

1. IDENTIFICACIÓN Y RESUMEN 4
1.1 Tema 4
1.2 Descripción resumida 4
1.3 Antecedentes de investigación 4
2. ORIGEN Y FUNDAMENTO 5
3. ESTADO ACTUAL DE LA CUESTIÓN 7
4. MARCO TEÓRICO 13
4.1 RECIÉN NACIDO A TÉRMINO 13
Generalidades 13
- Crecimiento Intrauterino 13
- Ambiente Intrauterino 17
Definiciones 18
Características del recién nacido a término 20
- El sistema sensorial del recién nacido 20
- Movimientos, ritmos y respuestas 25
- Los estados de conciencia 28
4.3 ORGANIZACIÓN COMPORTAMENTAL NEONATAL 32
Introducción 32
Modelo Sinactivo de desarrollo infantil 32
Los padres y su recién nacido 37
4.4 LA UNIDAD DE OBSTETRICIA 42
Maternidades centradas en la familia 42
- Internación Conjunta Madre - Hijo 47
4.5 ESCALA PARA LA EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO NEONATAL 49
Introducción 49
Utilidad clínica de la EECN 50
Contenido de la EECN 51

Administración de la EECN....54
Condiciones para administrar la EECN....56
4.6 ROL DEL TERAPISTA OCUPACIONAL EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA....58
5. ASPECTOS METODOLÓGICOS....64
5.1 Tema....64
5.2 Problema de Investigación....64
5.3 Objetivo General....64
5.4 Objetivos Específicos....64
5.5 Variable de Estudio....65
5.5.1 **Comportamiento Neonatal**....65
5.5.1.1 Definición científica....65
5.5.1.2 Definición operacional....65
5.6 Dimensionamiento de variable de estudio....66
5.7 Variables intervinientes....84
5.7.1 *Antecedentes maternos*....84
5.7.1.1**Antecedentes obstétricos**....84
5.7.1.2 **Patologías de la madre**....84
5.7.1.3 **Edad de la madre**....84
5.7.2 *Embarazo Actual*....85
5.7.2.1 **Intervalo intergenésico**....85
5.7.2.2 **Control prenatal**....85
5.7.3 *Datos Perinatales*....85
5.7.3.1 **Peso al nacer**....85
5.7.3.2 **Sexo del bebé**....85
5.7.3.3 **Puntuación Apgar**....86
5.8 Enfoque....86
5.9 Tipo de Estudio....87
5.10 Universo de Estudio....87
5.11 Muestra....87
5.12 Criterios de selección de muestra....87

5.15Formación para la Aplicación de la Escala de Evaluación del Comportamiento Neonatal.....89
5.16 Prueba Piloto.....91
5.17 Criterios de puntuación.....92
5.18 Análisis de datos.....93
6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....94
7. CONCLUSIONES.....105
8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....111
9. ANEXOS

IDENTIFICACIÓN Y RESÚMEN

1. IDENTIFICACIÓN Y RESUMEN

1.1 TEMA

"Comportamiento neonatal de recién nacidos a término"

1.2 DESCRIPCIÓN RESUMIDA

Estudio de tipo exploratorio – descriptivo.

Con el presente trabajo se pretende:

a- Identificar a aquellos neonatos a término, nacidos en el Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil (H.I.E.M.I) de la ciudad de Mar del Plata.

b- Explorar y describir el comportamiento neonatal que presentan los recién nacidos identificados previamente.

1.3 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A partir del rastreo bibliográfico realizado en el Centro Médico de la ciudad de Mar del Plata, en la Biblioteca Central y en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social (estas últimas pertenecientes a la Universidad Nacional de Mar del Plata), no se hallaron investigaciones de años anteriores sobre el tema en la ciudad de Mar del Plata.

ORÍGEN Y FUNDAMENTO

2. ORIGEN Y FUNDAMENTO

"Cuando un niño nace a término y sano, está preparado para captar las influencias del ambiente extrauterino con toda su intensidad y puede, con relativa rapidez después del nacimiento, establecer el control de su conducta y organizar sus funciones fisiológicas como el esfuerzo respiratorio, la regulación de su temperatura y la función digestiva y de otras vísceras.

El recién nacido sano demuestra una simplicidad en sus movimientos, con claros estados de sueño y vigilia, con una energía suficiente para interactuar en un estado de alerta. Su conducta es fácilmente comprensible y proporciona abundantes oportunidades para establecer una relación recíproca con los padres, al mismo tiempo que refuerza el proceso de vinculación."[1]

El período neonatal se caracteriza por rápidos cambios en los sistemas físico, fisiológico y conductual. El cambio, y no la estabilidad es lo que caracteriza un desarrollo sano en esta etapa. Es la variabilidad de conductas lo que demuestra su carácter adaptativo. Así, lo propio de este período es la adaptación que exige el paso de la vida intrauterina a la extrauterina y son múltiples los cambios que afectan al niño en esta etapa.

En este contexto, los padres, estarán capacitados para comprender el repertorio de conductas que presenta su hijo y graduar la interacción con él. Esto dependerá de su capacidad como observadores y su habilidad para detectar las señales de la conducta del recién nacido. De ésta manera, los padres, se convertirán en acompañantes vitales del desarrollo de su hijo, ya que si comprenden la razón por la

[1] JEAN GARDNER COLE, *Uso de la NBAS en recién nacidos de alto riesgo. En* BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997. Cap. 5, Pág. 159.

que se desorganiza, estarán capacitados para ayudarlo a conseguir resultados más satisfactorios en su desarrollo.

Por lo tanto, se cree fundamental conocer el comportamiento de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia, y así dar cuenta de aquellas condiciones que capacitan al recién nacido, como ser competente y activo, para "comunicar", tanto sus necesidades como su sintonía con el entorno.

Es así, que se halla en la Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (Brazelton, Nugent 1995, 1997), una manera de responder al interrogante de este trabajo, al permitir poner en evidencia las excelentes condiciones de las cuales está dotado el recién nacido.

ESTADO ACTUAL DE LA CUESTIÓN

3. ESTADO ACTUAL DE LA CUESTIÓN

No se registraron en la ciudad de Mar del Plata, investigaciones formales sobre el comportamiento neonatal de recién nacidos a término con la utilización la Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (EECN), *Neonatal Behavioral Assessment Scale 3rd. Edition (NBAS)* (Brazelton y Nugent, 1995, 1997)

A partir del rastreo bibliográfico realizado a través de la base de datos MEDLINE, y de la Biblioteca del Centro Médico, además de la lectura de la EECN, se obtuvieron diversas publicaciones sobre investigaciones realizadas en otros países acerca del comportamiento neonatal utilizando como instrumento la EECN.

La EECN se ha utilizado en numerosas investigaciones sobre niños con retraso en el crecimiento intrauterino, y con niños prematuros, así como también para evaluar los efectos de otros factores pre y perinatales en la conducta neonatal.

Las siguientes investigaciones se obtuvieron del libro EECN:

Field y otros (1986) utilizaron la EECN como medida de evaluación de los efectos de la estimulación táctil/cinestesica aplicada a neonatos prematuros (peso de nacimiento medio 1280 gr.) en la unidad de cuidados intensivos. Demostraron que los recién nacidos en los que se intervino ganaron más peso al día, y demostraron mejores puntuaciones en las agrupaciones habituación orientación, motricidad y variabilidad de los estados que los del grupo control. (1)

Anderson y otros (1989) realizaron un estudio en recién nacidos prematuros con hemorragia intracraneal (HIC), se hallo que a una edad corregida de 40 semanas, los niños del grupo HIC mostraban unos niveles inferiores de activación y mas reflejos anormales en la EECN que los recién nacidos a termino. (2)

Costas y otros (1989) utilizaron la EECN en un estudio realizado en Barcelona, encontraron diferencias en las conductas de recién nacidos a término de bajo peso al compararlas con las de los neonatos de peso adecuado. (3)

Silverman y otros (1991) en un estudio realizado con hijos de madres diabéticas, hallaron correlaciones significativas entre un control deficiente del azúcar en la sangre durante el segundo y tercer trimestre del embarazo y puntuaciones bajas en las agrupaciones de la EECN. (4)

Myers y otros (1992) utilizaron la EECN para examinar los efectos de la displasia broncopulmonar y del síndrome de dificultad respiratoria en la conducta neonatal. Los resultados mostraron que la patología respiratoria era un predictor del desarrollo conductual mas importante que otros factores como el estado civil de la madre, la raza, la edad, la educación y el estatus socioeconómico. (5)

Sepkoski y otros (1992) compararon un grupo de neonatos, a cuyas madres se les había administrado anestesia epidural con bupivacaina durante el parto, con un grupo control al que no se le había administrado anestesia. La EECN se administro en los días 1, 3, 7 y 28, y los resultados mostraron una ejecución más pobre del grupo bupivacaino en las agrupaciones orientación y motricidad. (6)

Parker y otros (1992) hicieron que las madres participaran activamente en la evaluación conductual, utilizando la EECN, de sus hijos en el entorno de la UCIN. En comparación con las madres de niños prematuros que habían recibido los cuidados normales de posparto, las madres del grupo de intervención valoraron a los niños, de una forma significativa, como menos difíciles, desde la perspectiva temperamental, en el cuarto y octavo mes y tenían entornos familiares más apropiados, desde un punto de vista del desarrollo, a los 4 meses. Los niños del grupo de intervención también tenían cocientes de desarrollo más altos a los 4 y 8 meses, en comparación con los niños del grupo control. (7)

Oyermade y otros (1994) realizaron un estudio prospectivo sobre una muestra de 467 mujeres nulíparas, predominantemente de raza negra, utilizaron la EECN para examinar los efectos de una serie de variables demográficas, medicas, nutricionales, de estilo de vida y psicosociales sobre la conducta del recién nacido. Los resultados revelaron que había una relación significativa entre las variables nutrición prenatal

(dieta y bioquímica) y conducta neonatal en las puntuaciones de las siguientes agrupaciones de la EECN: orientación, motricidad, variabilidad de estados, estabilidad del sistema nervioso y reflejos. (8)

Murray (1995), en su estudio longitudinal de depresión posparto en una comunidad de Cambridge (GB) (N=528), administró la EECN en los días 10 y 15 como forma de valorar la contribución de la irritabilidad del neonato en la depresión posparto. Halló que las madres cuyos hijos eran irritables según la EECN tenían una probabilidad significativamente más alta de tener una depresión posparto a las seis semanas del nacimiento, que las madres cuyos hijos no fueron descritos como irritables. (9)

Beeghly y otros (1995) compararon la eficacia de una intervención basada en la EECN centrada en el niño y una intervención centrada en la madre en familias con un nivel de riesgo variable. Las madres (N=133) fueron asignadas de una forma aleatoria a unos de los dos grupos de intervención. A los 4 meses no se hallaron efectos significativos, ya que las madres primerizas que participaron en la intervención con la EECN manifestaron menos estrés, mientras que las madres de un mayor riesgo demográfico, que tenían un pobre apoyo social y una menor satisfacción vital, que participaron en la intervención, también sufrieron menos estrés a los cuatro meses. En este caso, el diseño se basó en evaluaciones secuenciales con la EECN durante el primer mes, con el propósito de desarrollar una relación con los padres. (10)

Las siguientes investigaciones se obtuvieron a partir del rastreo bibliográfico realizado a través de MEDLINE:

Jirón Silva y cols. (1998) evaluaron los parámetros conductuales de 15 recién nacidos con Sufrimiento Fetal Agudo (SFA) con la EECN y los resultados se compararon con los obtenidos por un grupo de 87 neonatos clínicamente sanos y de características similares. Se hallaron diferencias significativas en el perfil conductual de los recién nacidos anóxicos comparado con el de los recién nacidos normales,

según la EECN, principalmente en las agrupaciones: Habituación, Orientación y Estabilidad del Sistema Nervioso Vegetativo. (11)

Leonhardt y otros (2000) aplicaron la EECN a ocho bebés ciegos o con baja visión con el objetivo de observar de forma cuidadosa las conductas que realizan los neonatos con discapacidad visual y poder transmitírselas y retornarlas para su interpretación a los padres. Los resultados muestran que las diferencias iniciales que presentan los neonatos ciegos no son excesivas en comparación con el bebé vidente, y le permiten establecer una relación afectiva con sus padres. (12)

Vázquez y otros (2005) utilizaron la EECN con el objetivo de comparar los sistemas de organización conductual de lactantes, hijos de madres deprimidas, en contraste con los hijos de madres sin evidencia de psicopatología. La EECN se aplicó en dos ocasiones, la primera a los 3 días y la segunda, entre los 27 y 30 días del nacimiento. El desempeño en la primera evaluación de los bebés de ambos grupos fue satisfactorio. En la segunda aplicación se encontraron diferencias significativas en el módulo Motor. Conclusión: La organización conductual de los bebés de madres deprimidas tiende a tener un menor desarrollo en el área de maduración motora (13)

Costas y otros (2006) aplicaron la EECN a 220 neonatos sanos nacidos a término con el objetivo de proporcionar datos normativos mediante los cuales poder interpretar más fácilmente las puntuaciones obtenidas con dicha Escala en la población española. Obtuvieron puntuaciones típicas para cada uno de los ítems conductuales de la Escala y realizaron un análisis de los componentes principales de las agrupaciones de Ítems. Obtuvieron los siguientes factores: Sistema nervioso Autónomo - Motor, Habituación, Organización del Estado, Regulación del Estado y Social Interactivo. (14)

Referencias Bibliográficas

(1) Field, T., Schanberg, S. M., Scafidi, F., Bauer, C. R., Vega-Lahr, N., Garcia, R., Nystrom, J., Kuhn, C. M. (1986), *"Tactile/kinesthetic stimulation effect on preterm neonates"*, Pediatrics, 77, 654 – 658.

(2) Anderson, L. T., García Coll, C., Vohr, B. R., Emmons, L., Brann, B., Shaul, P. W., Mayfield, S. R., Oh, W. (1989), *"Behavioral characteristics and early temperament of premature infants with intracranial hemorrhage"*, Early Human Development, 18, 273 – 283.

(3) Costas, C., Botet, F., Ortolá, M. E., (1989) *"Behavior of the small-for-date newborn, according to the Brazelton Scale"*, Anales Españoles de Pediatría, 30.

(4) Silverman, B. L., Rizzo, T., Green, O. C., Cho, N. H., Winter, R. J., Ogata, E. S., Richards, G. E., Metzger, B. E. (1991), *"Long-term prospective evaluation of offspring of diabetic mothers"*, Diabetes, 40, supl. 2, 121 – 125.

(5) Myers, B. J., Jarvis, P. A., Creasey, G. L., Kerkering, K. W., Markowitz, P. I., Best, A. M. (1992), *"Prematurity and respiratory illness: Brazelton scale (NBAS), performance of preterm infants with bronchopulmonary dysplasia (BPD), respiratory distress syndrome (RDS), or no respiratory illness"*, Infant Behavior and Development, 15, 27 – 41.

(6) Sepkoski, C. M., Lester, B. M., Ostheimer, G. W., Brazelton, T. B. (1992), *"The effects of maternal epidural anesthesia on neonatal behavior during the first month"*, Developmental Medicine and Child Neurology, 34, 1072 – 1080.

(7) Parker, S., Zahr, L. K., Cole, J. C., Brecht, M. L. (1992), *"Outcomes after developmental intervention in the neonatal intensive care unit for mothers of preterm infants with low socioeconomic status"*, Journal of Pediatrics, 120, 780 – 785.

(8) Oyermade, U. J. (1994b), *"Prenatal predictors of performance on the Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS)"*, Journal of Nutrition, 124, supl. 6, 1000S – 1005S.

(9) Murray, L. (1995), *"The role of infant irritability in postnatal depression in a Cambridge (UK) community population"*, en Nugent, J. K., Lester, B. M., Brazelton, T. B. (comps.), *The Cultural Context of Infancy,* vol. 3. Norwood, NJ, Ablex.

(10) Brazelton, T. B., Flannery, K., Nugent, J. K., Barrett, D. E., Tronick, E. Z. (1995), *"Specificity of pediatric intervention effects in early infancy"*, Journal of Development and Behavioral Pediatrics.

(11) Jiron Silva, P., Costas Moragas, C., Botet Mussons, F., De Cáseres Zurita, M. (1998), *"Estudio del comportamiento neonatal en el sufrimiento fetal agudo mediante la escala de Brazelton"*, Anales Españoles de Pediatría, vol. 48. Nº 2.

(12) Leonhardt Gallego, M. *"Evaluación del comportamiento en el recién nacido deficiente visual: un estudio de aplicación de la Escala de Brazelton"*, Revista Integración, vol. 33.

(13) Vázquez Vázquez, M., Lartigue Becerra, M., Cortés Sotres, J. F. *"Organización de neonatos hijos de madres con un trastorno del estado de ánimo"*, Revista Salud Mental, vol. 28, Nº 5, 11 – 20.

(14) Costas Moragas, C., *"Evaluación psicométrica de la Escala de Brazelton en una muestra de recién nacidos españoles"*, Revista Psicothema (on line) vol.19, Nº 1, 140 – 149.

MARCO TEÓRICO

4.2 EL RECIEN NACIDO A TÉRMINO

GENERALIDADES

Crecimiento intrauterino

Durante el período de crecimiento intrauterino se distinguen:

- *Período embrionario:* Se caracteriza por una intensa multiplicación celular (Hiperplasia) con un escaso aumento del tamaño del embrión. Se extiende desde la fecundación hasta las 12º semana de vida intrauterina:[2]

1 a 4 semanas

Desarrollo de las capas germinativas primarias y la notocorda. Neurulación. Desarrollo de las vesículas encefálicas primarias, los somitas y el celoma intraembrionario. Comienza la formación de los vasos sanguíneos y la sangre se forma en el saco vitelino, la alantoides y el corion. Se forma el corazón y comienza a latir. Se desarrollan las vellosidades coriónicas y comienza a formarse la placenta. Plegamiento embrionario. Se desarrollan el intestino primitivo, los arcos faríngeos y los esbozos pulmonares. Comienzan a desarrollarse los ojos y los oídos. Se forma la cola y comienzan a formarse los sistemas corporales.

5 a 8 semanas

Las vesículas encefálicas primarias originan las vesículas encefálicas secundarias. Los miembros cobran forma y aparecen los dedos. El corazón presenta cuatro cámaras. Los ojos están muy separados y los párpados permanecen fusionados. Se desarrolla la nariz. La cara adquiere rasgos más humanos. Comienza la osificación.

---

[2] CUSMISKY, M. y otros. Cap. 1 *Crecimiento: Enfoque Conceptual,* en: *Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño.* Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1986.

Se inicia la formación de células sanguíneas en el hígado. Los genitales externos empiezan a diferenciarse. La cola desaparece. Se forman los vasos sanguíneos principales. Varios órganos internos continúan desarrollándose.

9 a 12 semanas

La cabeza representa casi la mitad de la longitud del cuerpo del embrión y la longitud éste se duplica. El encéfalo continúa agrandándose. La cara es ancha con ojos completamente desarrollados, cerrados y muy separados. Se desarrollan el puente nasal y el oído externo que tiene una implantación baja. La osificación continúa. Los miembros superiores casi alcanzan su longitud final relativa, pero los inferiores no están tan desarrollados. Pueden detectarse los latidos cardíacos. El sexo externo es indistinguible. La orina excretada por el embrión se diluye en el liquido amniótico. La médula ósea roja, el timo y el bazo participan en la formación de las células sanguíneas. El embrión comienza a moverse, pero estos movimientos no son percibidos por la madre. Los sistemas corporales continúan su desarrollo.[3]

El periodo embrionario es muy sensible a cierto tipo de factores adversos como radiaciones (rayos X), drogas, alcohol, enfermedades infecciosas (rubéola), las cuales afectan el desarrollo de los órganos y pueden producir malformaciones congénitas.

- *Período fetal:* Se caracteriza principalmente por una combinación de los procesos de hiperplasia e hipertrofia celular, por el cual aumentan de tamaño los órganos ya formados. Se extiende desde la 13º hasta las 40º semana, es decir hasta el término de la gestación:[4]

---

[3] TORTORA, G.; DERRICKSON, B. Cap. 29: *Desarrollo y Herencia,* en: *Principios de Anatomía y Fisiología,* Ed. Médica Panamericana, México, 2007.
[4] CUSMISKY, M. y otros. Cap. 1 *Crecimiento: Enfoque Conceptual,* en: *Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño.* Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1986.

13 a 16 semanas

La cabeza es relativamente más pequeña que el resto del cuerpo. Los ojos se desplazan hacia la línea para tomar su posición final, y los pabellones auriculares ocupan su posición definitiva a los lados de la cabeza. Los miembros inferiores aumentan de longitud. Los rasgos del feto son aún más humanos. Se produce un rápido desarrollo de los sistemas orgánicos.

17 a 20 semanas

La cabeza es más proporcionada con el resto del cuerpo. Son visibles las cejas y el pelo de la cabeza. Lentamente, los miembros inferiores continúan alargándose. La vérnix caseosa (secreción oleosa proveniente de las glándulas sebáceas y de las células epiteliales muertas) y el lanugo (bello fino) cubren el cuerpo del feto. Se forma la grasa parda, sitio de producción de calor, los movimientos fetales ya son percibidos por la madre.

21 a 25 semanas

La cabeza es cada vez más proporcional con el resto del cuerpo. El aumento de peso es importante, y la piel es rosada y arrugada. A las 21 semanas el sistema vestibular es funcional. Comienza la mielinización influenciada por la fuerza de gravedad. Entre las *23-24 semanas,* el reflejo de Moro es mínimo. El Cerebelo comienza a mielinizarse y se conecta con el sistema vestibular. A las 24 semanas, las células alveolares tipo 2 comienzan a sintetizar agente tensioactivo (surfactante).

26 a 29 semanas

La cabeza y el cuerpo son más proporcionales y los ojos están más abiertos. Son visibles las uñas de los dedos de los pies. El tejido adiposo representa el 3,5 % de la masa corporal total y la grasa subcutánea depositada borra gran parte de las arrugas de la piel. Durante la semana 28 a la 32, los testículos comienzan a descender hacia el

escroto. La médula ósea roja es la principal de células sanguíneas. Los fetos que nacen prematuros durante este período del embarazo sobreviven si se les suministran cuidados intensivos, ya que los pulmones pueden proveer una ventilación adecuada y el SNC ya maduró lo suficiente como para controlar la respiración y la temperatura corporal.

30 a 34 semanas

La piel es rosada y suave. El feto se ubica con la cabeza hacia abajo. El reflejo pupilar está presente a las 30 semanas y el reflejo de Moro es completo. El tejido adiposo corresponde al 8% de la masa corporal. Los fetos de 33 semanas y mayores generalmente sobreviven si nacen prematuros.

35 a 38 semanas

A las 38 semanas, la circunferencia abdominal del feto es mayor que la de la cabeza. La piel es generalmente de color rosado y el crecimiento disminuye a medida que el nacimiento se aproxima. El tejido adiposo corresponde al 16% de la masa corporal total. Los testículos generalmente ya descendieron al escroto en los varones que nacen a término. Aún después del nacimiento, el niño no está completamente desarrollado. Se requiere un año más, especialmente hasta completar el desarrollo del sistema nervioso.[5]

Desde la semana 28º a la 38º el crecimiento fetal es muy acelerado. A partir de ese momento disminuye el ritmo de crecimiento. Posteriormente se inicia el período de aceleración del crecimiento postnatal. Por tanto, este es un período en el cual las carencias nutricionales y ciertas enfermedades (hipertensión materna) pueden afectar sensiblemente el crecimiento fetal. [6]

---

[5] TORTORA, , B G.; DERRICKSON. Cap. 29*: Desarrollo y Herencia,* en: *Principios de Anatomía y Fisiología,* Ed. Médica Panamericana, México, 2007.
[6] CUSMISKY, M. y otros. Cap. 1 *Crecimiento: Enfoque Conceptual,* en: *Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño.* Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1986.

Ambiente intrauterino

El feto inicia su vida en un medio ambiente que modula todos los estímulos que actúan sobre él mientras transcurre su desarrollo: el útero materno. Este medio ambiente intrauterino se caracteriza por ser un ambiente líquido, tibio, oscuro, que proporciona contención y comodidad, además de los nutrientes y hormonas necesarias para el desarrollo normal del niño en formación.

El feto siente los ruidos fisiológicos de su madre (estimulación auditiva), se mueve cuando su madre lo hace y espontáneamente desde la novena semana de edad gestacional tiene estimulación vestibular y kinestésica, y está en contacto directo con las paredes del saco amniótico (estimulación táctil y propioceptiva). Además, otras funciones básicas como la nutrición, termorregulación y modulación del ciclo sueño-vigilia se desarrollan a través de esta matriz, como medio de conexión con su madre.

Desde el punto de vista postural, el útero materno le proporciona al feto la flexión global de su cuerpo, favorece el desarrollo en la línea media, la contención y por supuesto la comodidad necesaria, posicionándolo correctamente para que la naturaleza actúe sobre él.[7]

Los movimientos fetales evolucionan en intensidad y forma durante el embarazo:

Alrededor de las 6 – 7 semanas se observan movimientos circulares suaves del cuerpo. Estos movimientos se vuelven más complejos con el tiempo.

Alrededor del las 13 – 14 semanas hay movimientos de flexión y extensión, de abrir y cerrar las manos, de tragar, y movimientos respiratorios.

Alrededor de las 15 semanas, el feto suele chuparse el dedo.

---

[7] REVISTA PEDIATRIA ELECTRÓNICA. Servicio Metropolitano Norte. Hospital Clínico de niños Roberto del Río. Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil. *Intervención Sensorio-motriz en Recién Nacidos Prematuros* (online) 2004 Vol. Nº 1.

Entre las 16 y las 20 semanas, las madres perciben por 1º vez los movimientos fetales.

Alrededor de las 26 – 28 semanas, un estímulo sonoro suscitará una respuesta de sobresalto o la rotación del tronco y la cabeza, y un aumento de la frecuencia cardíaca.

Durante el último trimestre el feto responde de forma fiable a la estimulación visual, auditiva y cinestésica.

Cuando se arroja una luz brillante sobre el abdomen de la madre en la línea de la visión del feto, éste se sobresalta. Si se utiliza una luz más suave en la misma posición, el feto se vuelve de forma activa pero suave hacia ella. Un sonido fuerte cerca del abdomen también provocará un sobresalto, mientras que si el sonido es suave, el feto se volverá hacia él. Cuando se envían estímulos mientras el feto está en un estado de quietud semejante al sueño, las respuestas son menos predecibles, más apagadas, y el feto se habitúa a ellos con mayor rapidez.

Mientras se encuentra en el útero, el feto está precondicionado a los ritmos maternos de sueño – vigilia y al estilo de reacción de la madre. Los recién nacidos no sólo han experimentado los ritmos de su madre en el útero, sino que los indicios auditivos y cinestésicos que recibe de ella ahora les son "familiares".[8]

DEFINICIONES

El primer criterio que se utilizó para clasificar al recién nacido fue el peso de nacimiento. La división consistió en recién nacidos con peso mayor o menor a 2500 gr.

---

[8] BRAZELTON, T. B. CRAMER, B. G. Cap. 2 *Los Albores del vínculo.* En: *La relación más temprana: Padres, bebés y el drama del apego inicial.* Ed. Paidós. Psicología Profunda. Barcelona, 1993.

Así, aquellos niños que nacían con menos de 2500 gr. eran considerados prematuros.

Debido a que se encontraron prematuros que pesaban más de 2500 gr. y recién nacidos a término que pesaban menos de 2500 gr., esta clasificación fue insuficiente ya que existían discrepancias entre la edad gestacional y el peso al nacer.

En 1961, la Organización Mundial de la Salud agregó la edad gestacional como criterio para determinar si un recién nacido es prematuro o no.

Actualmente los recién nacidos se clasifican en:

Según semanas gestacionales:

- Recién nacido pretérmino: aquellos niños que nacen con menos de 37 semanas gestacionales.
- Recién nacido de término: aquellos niños que nacen entre la semana 37 y 41 de gestación.
- Recién nacido postémino: aquellos niños que nacen a las 42 o más semanas de gestación

Según el peso en relación con la edad gestacional:

- Recién nacido pequeño para su edad gestacional (PEG): Si su peso se encuentra bajo el percentilo 10.
- Recién nacido acorde para su edad gestacional (AEG): Si su peso se encuentra entre los percentilos 10 y 90.
- Recién nacido grande para su edad gestacional (GEG): Si su peso se encuentra por encima del percentilo 90.

Para determinar esto se confeccionan tablas de crecimiento donde se incluye: la edad gestacional en semanas, perímetro cefálico en centímetros, longitud corporal en

centímetros y peso en kilogramos. Estas tablas están estandarizadas y revalidadas internacionalmente.[9]

CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO

Las estructuras sensoriomotrices que han madurado durante la vida fetal se activan durante el primer tiempo. Casi todos los mecanismos sensoriales del organismo están bien desarrollados en el recién nacido.[10]

El sistema sensorial en el recién nacido

Vista

Cuando los padres alzan a sus hijos y lo ponen de cara a ellos por primera vez, los ojos del bebe buscan el rostro de su progenitor. El bebé parece estar programado para conocer los rostros humanos desde su nacimiento. Los estímulos visuales que más le atraen a los recién nacidos parecen ser los ojos brillantes o la boca, así como los contornos del rostro.

Inmediatamente después de nacer los bebés no sólo pueden fijar la atención en un rostro humano o en un dibujo que se asemeje a éste, sino también seguirlo si se lo mueve en un ángulo de 180 grados, volviendo los ojos y la cabeza para mantenerlo a la vista.

La capacidad de ponerse alerta, de mantener un estado de alerta, de fijar y sostener la atención en un estímulo visual, parece correlacionarse con la etapa de

---

[9] GONZALEZ, M. E. MANZUR, M. L. *Trastornos de Regulación en niños prematuros.* Tesis de grado. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Licenciatura en Terapia Ocupacional. Mar del Plata, Argentina, 2007.

[10] SMITH Y SMITH, Cap. *El Desarrollo de la conducta.* En: *La conducta del Hombre – Introducción a la Psicología,* Ed. Universitaria de Buenos Aires, Eudeba, Buenos Aires, 1963.

maduración del bebé. También significa una óptima condición del sistema nervioso central del niño.

Los recién nacidos son relativamente miopes; tienen una longitud focal fija de unos 25 – 30 centímetros por lo tanto, sólo pueden seguir un objeto si se lo muestran a dicha longitud y se lo mueven muy lentamente.

La capacidad de observar y seguir un objeto debe distinguirse de la acción de mantener una mirada fija que no cambia al pasar el tiempo, esto último puede significar que el bebé es incapaz de reducir el *input* visual. Una respuesta sana a los estímulos visuales por parte de un recién nacido implica algo más que atención alerta, se pueden describir cuatro etapas: un alerta inicial, una creciente atención, un interés gradualmente decreciente y un alejamiento final de una presentación monótona.

Audición

La capacidad auditiva de los bebés recién nacidos es evidente en el momento del nacimiento. Los recién nacidos muestran una clara predilección por la voz femenina, ante la que se animan y hacia la que se vuelven con preferencia. Con un estímulo auditivo interesante, como un sonajero o una voz suave, el recién nacido pasará del sueño a un estado de alerta. Su respiración se vuelve regular, sus ojos se abren y, una vez que está totalmente alerta, sus ojos y su cabeza se volverán en dirección al sonido.

Ante sonidos de tono demasiado alto, o demasiado fuertes, los recién nacidos inicialmente se sobresaltan, apartan la cabeza del lugar donde proviene el sonido, y al mismo tiempo se acelera su frecuencia cardíaca y su respiración, y su piel se enrojece. Si el sonido se repite, los bebés tratarán de no oírlo, y si no lo logran, se pondrán a llorar para controlar su alarma y las otras reacciones motrices, las que son resultado de un *input* auditivo perturbador. Con un estímulo auditivo suave e insistente, los movimientos del recién nacido se harán más lentos y su frecuencia cardíaca

disminuirá a medida que el bebé se vuelve lentamente hacia el sonido atractivo. Un bebé hipersensible reaccionará de forma excesiva ante la mayoría de los sonidos y será incapaz de evitar hiperreacciones motrices.

Olfato

Los recién nacidos tienen un sentido del olfato altamente desarrollado y reconocen los olores agradables y desagradables que los ayudarán a adaptarse a su nuevo mundo. Un bebé de siete días puede reconocer a su madre por el olor de su protector mamario y distinguirlo de otras madres que también están amamantando.

A las tres semanas los bebés alimentados naturalmente pueden negarse a aceptar leche artificial ofrecida por sus madres. Esta negativa parece basarse en la capacidad del bebé de oler el pecho materno próximo a ellos. Sin embargo, estos mismos bebés aceptarán el biberón si es su padre quien se lo da.

Gusto

Los recién nacidos pueden reconocer diferencias de sabor muy sutiles. Si luego de haberle suministrado diferentes líquidos a través de una tetina, se le da leche materna del mismo modo, el bebé registra el reconocimiento del cambio de sabor tras un breve intervalo y luego ingiere alternando succiones con pausas frecuentes y regulares. Este patrón succión – pausa parece indicar que la leche materna provoca otras expectativas. El bebé parece esperar que en las pausas se agreguen otras clases de estímulos (como señales sociales) a la situación de alimentación.

Cuando se le brinda al bebé reiteradas oportunidades de "aprender" acerca de la alimentación, su conducta se vuelve más clara. El patrón succión – pausa, aunque sutil, puede ser un medio poderoso para los bebés, de suscitar una conducta más interactiva de parte de sus madres.

Tacto

El tacto es el primer ámbito importante de comunicación entre una madre y su nuevo hijo. Cuando el bebé está molesto, su madre le responde conteniéndolo, haciendo cesar su actividad motriz perturbadora tocándolo o tomándolo en brazos. El padre, en cambio, tiende a moverlo hacia arriba y abajo o a mecerlo de un modo rítmico y juguetón. El tacto es un sistema de mensajes entre el bebé y quien lo cuida, tanto para calmar al niño como para animarlo y estimularlo.

Cuando los bebés están quietos, un estímulo táctil tiene efecto de animarlos y ponerlos alertas. Cuando están molestos, un estímulo táctil modulado y lento parece servir para reducir su actividad. También la zona que se estimula determina el tipo de respuesta. La estimulación alrededor de la boca hace que el bebé mueva la cabeza buscando alimento y succione, a la vez que provoca un movimiento en el tracto gastrointestinal superior. La presión en la palma de una mano lo hace abrir la boca y girar la cabeza en dirección a esa mano. Las palmaditas a un costado de la boca también estimulan al bebé a flexionar la mano de ese mismo lado y llevársela a la boca. Estas respuestas de mano a boca frente a la sensación táctil se establecen antes del nacimiento y cumplen varios propósitos: le sirven al bebé para autoconsolarse, para controlar su actividad motriz y para estimularse a sí mismo.[11]

Sistema Vestibular y Sistema Propioceptivo

Además de estos cinco sentidos comunes, existen los sentidos de cuerpo: el sistema vestibular, que es sensible a la gravedad y al movimiento, y ejerce influencia sobre el tono muscular, el balance y despertamiento; y el sistema propioceptivo, que provee la conciencia del movimiento y la posición del cuerpo en el espacio, e influye en el control motor y en el esquema corporal. Estos sistemas gobiernan la habilidad

[11] BRAZELTON, T. B. CRAMER, B. G. Cap. 6 Los cinco sentidos del recién nacido. En: La relación más temprana: Padres, bebés y el drama del apego inicial. Ed. Paidós. Psicología Profunda. Barcelona, 1993.

para sentirse seguros del cuerpo en el espacio, para sentir dónde termina el "yo" y comienza el mundo. Del mismo modo permiten sentir el balanceo y la seguridad al protegerse ante un peligro. Además los afectos o emociones también funcionan como un modo de sentir qué está sucediendo alrededor. Un estímulo puede ser difícil y atemorizante al mismo tiempo.[12]

La Teoría de Integración Sensorial (Ayres, 1972) enfatiza la contribución de los sistemas táctil, propioceptivo y vestibular en el desarrollo del tono muscular, las reacciones automáticas y el bienestar emocional. Al nacer, las acciones del niño son siempre en respuesta a un estímulo (input) desde esos canales sensoriales. Los reflejos y reacciones presentes en el niño surgen del procesamiento táctil, vestibular y propioceptivo, por ej: los ejemplos de búsqueda, prensión y colocación suceden como respuesta a un estímulo táctil, mientras que la reacción de enderezamiento laberíntica de cabeza, el reflejo de Moro, e incorporación suceden como respuesta a estímulos vestibular – propioceptivo.

Los sistemas táctil, vestibular y propioceptivo, también contribuyen al bienestar emocional y al vínculo madre – bebé; por ejemplo: el niño se serena cuando se lo envuelve firmemente en una frazada o cuando se lo mese cariñosamente. Esas son respuestas emocionales que son influenciadas por un estímulo sensorial tal como presión y movimiento. Como el niño madura y expande las relaciones con el entorno, los sistemas visual y auditivo se vuelven más importantes y son integrados con los otros sistemas sensoriales.[13]

---

[12] GREENSPAN, S.; WIEDER, S. Cap. 2 *Desafíos Biológicos.* En: *El niño con necesidades especiales,* (sin más datos).

[13] BLANCHE, E. I. y otros. Cap. 1 Introducción a los conceptos teóricos de tratamiento del Neurodesarrollo e Integración Señorial. En: Combinando el Tratamiento en Neuro-desarrollo y Principios de Integración Sensorial: un acercamiento a la Terapia Pediátrica.

Movimientos, ritmos y respuestas

Al nacer, los movimientos de un recién nacido parecen casuales y descontrolados. Estos movimientos aparentemente inmotivados contienen unos ritmos identificables y son la base de actos más deliberados. Cuando un bebé está despierto y no llora, su movimiento sigue un esquema muy específico. Por el contrario, a veces ocurren sacudidas o sobresaltos en respuesta a estímulos externos. El ritmo intrínseco de los movimientos espontáneos de piernas y brazos del lactante sugiere que puede existir un reloj en cada cerebro del recién nacido que dirige este sistema. El feto, incluso ya a las veinte semanas, produce el mismo tipo de fluctuaciones espontáneas.

La cantidad de movimiento depende de cada bebé, y algunos se mueven mucho más que otros; por lo tanto, y entre bebés normales, la cantidad de movimiento puede ser muy variable.

Se ha podido observar que los recién nacidos mueven sus cuerpos en sincronía con el habla de los adultos. De forma casi imperceptible, el cuerpo de un recién nacido se mueve al ritmo de la voz de su madre, realizando una especie de danza mientras la madre va hablando. Estos movimientos son sutiles, pueden consistir en un ligero alzamiento de las cejas, el estiramiento de un pie o elevación de un brazo.

Muchas otras respuestas del recién nacido son, en gran parte, automáticas y se catalogan como reflejas.[14]

La conducta refleja del recién nacido es fuente de admiración y, a veces, de consternación de los padres. Aunque en general se encuentra completamente torpe, el

[14] KLAUS, M. H. KLAUS, P. H. Cap. 7 *Movimientos y Ritmos.* En: *Su sorprendente recién nacido: Sus capacidades de interacción desde los primeros minutos de vida.* Ed. Medici, Barcelona, 2004.

recién nacido presenta una cantidad de formas de actividad refleja muy desarrolladas.[15]

Por ejemplo, si se presiona el pulgar contra la palma de la mano del bebé, su boca se abre; se trata del reflejo de Babkin. Si se acaricia la mejilla, el bebé se volverá en esa dirección y abrirá su boca, este reflejo de búsqueda o puntos cardinales le facilita mucho el poder comenzar a mamar. El reflejo de prensión palmar, es muy fuerte, en ciertas circunstancias, un recién nacido puede incluso soportar su propio peso.

El conocido reflejo de Moro aparece cuando el recién nacido recibe un sobresalto o se lo deja en el suelo de repente; sus brazos y piernas se extienden de repente y luego se retraen ligeramente. Otro movimiento automático tiene lugar cuando al bebé se lo sujeta en posición vertical, con los pies tocando la parte superior de una mesa; realiza movimientos parecidos a pasos como si estuviera a punto de caminar.[16]

El mundo del feto humano está lleno de actividad: ritmos especiales, movimientos dirigidos, sentidos que se están despertando – vista, oído, gusto y tacto – y respuestas complejas a las emociones y actos de la madre. Todo ello prepara al bebé no sólo para los enormes cambios que le esperan, sino también para poder interaccionar con sus padres en los primeros minutos tras el nacimiento.

Los bebés tienen una capacidad y energía innata para hallar el pecho de la madre; muchas habilidades independientes permiten al bebé comportarse así. El reflejo de dar pasos ayuda al recién nacido a presionar contra el abdomen de la madre y así darse el impulso hacia el pecho. La capacidad de mover su mano como para alcanzar algo permite al bebé llegar hasta el pezón. El gusto, el olfato y la visión ayudan al pequeño a detectar y hallar el pecho. La fuerza muscular en el cuello,

---

[15] SMITH Y SMITH, Cap. 5 *El Desarrollo de la conducta.* En: *La conducta del Hombre – Introducción a la Psicología,* Ed. Universitaria de Buenos Aires, Eudeba, Buenos Aires, 1963.

hombros y brazos ayuda a los recién nacidos a menear la cabeza y dar pequeños embates para desplazarse hacia adelante y de lado.

Si los padres aprenden a reconocer las características especiales de su bebé, serán más capaces de apreciar sus necesidades y verán incrementadas su capacidad y confianza para cuidar de su pequeño.[17]

Según investigaciones de dos pediatras franceses se demostró que algunos bebés, cuando están en estado de alerta tranquila, y alguien se comunica con ellos, pueden llegar a tocar el objeto de atención con la mano. No obstante, sus músculos del cuello son muy fuertes y están conectados con los brazos, de forma que un ligero movimiento del cuello también desplaza los brazos. Esta conexión protege la cabeza del bebé de desplomarse de repente hacia adelante o hacia atrás, pero también impide que el bebé pueda llegar a tocar algo de forma deliberada, a menos que los músculos del cuello estén muy relajados o la cabeza este bien sujeta y no pueda moverse.

Esta capacidad de llegar a tocar algo está presente hasta las tres o cuatro semanas de vida; luego desaparece hasta los tres meses y medio o cuatro cuando reaparece de forma permanente.[18]

Si bien los niños recién nacidos no exhiben un mayor actividad motora que las niñas, la calidad de su conducta motora es diferente. La actividad motriz del bebé varón parece ser más vigorosa, pero de breve duración en cada acto motor, mientras que la misma conducta motriz es más moderada y decae con mayor lentitud en las niñas. Los varones recién nacidos parecen fijar la vista en objetos durante lapsos más breves pero más activos, mientras que las niñas recién nacidas muestran mayor lentitud en fijar la atención, pero prestan atención durante lapsos más prolongados. Es

[16] KLAUS, M. H. KLAUS, P. H. Cap. 7 Movimientos y Ritmos. En: Su sorprendente recién nacido: Sus capacidades de interacción desde los primeros minutos de vida. Ed. Medici, Barcelona, 2004.
[17] KLAUS, M. H. KLAUS, P. H. Cap. 3 Despertándose al mundo. En: Su sorprendente recién nacido: Sus capacidades de interacción desde los primeros minutos de vida. Ed. Medici, Barcelona, 2004.
[18] KLAUS, M. H. KLAUS, P. H. Cap. 7 *Movimientos y Ritmos*. En: *Su sorprendente recién nacido: Sus capacidades de interacción desde los primeros minutos de vida*. Ed. Medici, Barcelona, 2004.

posible que los bebés de sexo femenino sean más sensibles al tacto, el gusto y el olor, y que tengan más actividad y conductas orales.

Aunque estas diferencias sexuales innatas son menos pronunciadas que las diferencias individuales no relacionadas con el sexo, pueden influir en la interacción temprana.[19]

Los estados de conciencia

Cuando se emplean estímulos que no son intrusivos sino positivos, el recién nacido tiene una sorprendente capacidad para animarse y atender, y para suprimir conductas reflejas inoportunas para prestar atención. Los bebés responden a su medio e interactúan con éste desde que nacen. Pero para que un adulto pueda captar esta respuesta, es necesario que tenga conocimiento de los estados de conciencia presentes en el recién nacido. Estos estados de conciencia constituyen el contexto necesario para comprender las reacciones de un recién nacido. Según el estado del bebé, la estimulación resultará apropiada o inapropiada. Cuando se ofrecen estímulos apropiados en los estados de conciencia apropiados, se puede observar un Sistema Nervioso Central intacto y adaptable hasta en el más prematuro de los bebés.

Al hablar de estados de conciencia se hace referencia al nivel de accesibilidad del recién nacido. Estos estados oscilan entre estados de sueño profundo y liviano, a un estado semiconsciente, luego a un estado de alerta muy accesible, al estado de inquietud y por último al llanto incontrolable.

El estado de conciencia no sólo determina la capacidad de los bebés de absorber y utilizar la información, sino que también afecta a la clase y al grado de

[19] BRAZELTON, T. B. CRAMER, B. G. Cap. 1 *La prehistoria del vínculo.* En: La *relación más temprana: Padres, bebés y el drama del apego inicial.* Ed. Paidós. Psicología Profunda. Barcelona, 1993

respuesta que producirán. Por lo tanto, parece ser un sistema regulador básico. Si los recién nacidos pueden mantener el control de sus estados, entonces pueden regular si han de absorber y responder al mundo que los rodea, y cuando lo harán.[20]

- Los diferentes estados del recién nacido

Una de las primeras respuestas del recién nacido es pasar a un estado de conciencia tranquilo pero alerta. En éste estado, el bebé está quieto, su cuerpo se amolda al de la madre, sus manos tocan su piel, sus ojos bien abiertos son vivos e intensos. Mira directamente a su madre. Este estado de especial alerta y ésta capacidad innata por comunicar pueden preparar el camino para un futuro vínculo entre el recién nacido y los que cuidan de él.

Los investigadores Peter Wolf, psiquiatra infantil, Heinz Prechtl, psicólogo, y T. Berry Brazelton, pediatra, documentaron todos los aspectos del comportamiento de recién nacido: muecas, hipo, estornudos, temblores y contracciones. Observaron el movimiento de brazos y piernas y la actividad respiratoria y de succión; en suma, documentaron todos los reflejos y respuestas al entorno. Descubrieron que ciertas actividades podían clasificarse en grupos de comportamiento. Clasificaron seis diferentes estados de conciencia según el grado de alerta o sueño del pequeño. Cada uno de estos seis estados viene acompañado de comportamientos bastante específicos e individuales.

El lactante humano tiene seis formas distintas de estar o actuar en el mundo:

- *En el sueño profundo*, la cara del recién nacido está relajada y los párpados cerrados y quietos. No hay movimientos del cuerpo, excepto unas infrecuentes

[20] BRAZELTON, T. B. CRAMER, B. G. Cap. 7 *Los Estados de Conciencia*. En: La *relación más temprana: Padres, bebés y el drama del apego inicial.* Ed. Paidós. Psicología Profunda. Barcelona, 1993.

sacudidas y movimientos muy finos de la boca. En este estado, los bebés descansan de forma completa; la respiración es muy regular.

- *Durante el sueño ligero*, los ojos del pequeño suelen estar cerrados, pero a veces pueden fluctuar de cerrados a abiertos. Es fácil ver como los ojos se mueven por debajo de los párpados. En este estado, los movimientos ocasionales del cuerpo pueden afectar a brazos y piernas, o a todo el cuerpo. La respiración no es regular, suele ser algo más rápida que durante el sueño profundo

-*El estado de somnolencia* aparece mientras el bebé se despierta o está a punto de dormir. Puede seguir moviéndose, a veces sonríe o frunce los labios. Los ojos tienen un aspecto apagado y vidrioso, y por lo general no enfocan bien.

- *En el estado de alerta tranquila*, los bebés no suelen moverse casi nunca. Sus ojos están muy abiertos, son vivos e intensos. En este estado es especialmente divertido jugar con un bebé. Pueden seguir una pelota roja, mirar a la cara, volverse para seguir una voz y pueden incluso imitar la expresión de sus padres.

Justo después de nacer, durante la primera hora de vida, los neonatos normales tienen un largo período de alerta tranquila, durante los cuales miran directamente el rostro y los ojos de la madre o el padre, y responden al sonido de su voz. En este estado se suspende la actividad motora y la energía del bebé parece canalizarse hacia la vista y el oído. Este estado de alerta permite a los recién nacidos captar gran parte de su entorno y responder y adaptarse al ambiente.

- *En el estado de alerta activa*, el bebé se comporta de una forma muy distinta. Existe movimiento frecuente, sus ojos miran el entorno, y emite ligeros sonidos. Este estado aparece antes de comer o cuando el bebé está inquieto. Aunque el pequeño no se mueve de forma continuada, los episodios de movimiento aparecen con cierto ritmo. Cada uno o dos minutos el bebé mueve sus brazos, piernas, cuerpo o cara. Estos movimientos pueden tener una finalidad adaptativa. En este estado de alerta activa, la atención del bebé se centra en el entorno y muestra más interés por los objetos que por los rostros humanos.

- *El estado de llanto*, que es una forma obvia de comunicación de los bebés, aparece cuando el pequeño tiene hambre, se siente molesto o incómodo, o bien, solo. Al llorar, sus ojos pueden estar abiertos o cerrados, su rostro estará rojo y contraído, y los brazos y piernas se mueven vigorosamente. Es posible cambiar el estado de llanto tomando al recién nacido en brazos, consolándolo o colocándolos sobre el hombro. El bebé se comunica a través de un lenguaje de señales y diferentes tipos de llanto. Los bebés también son capaces de desconectarse cuando se sienten sobre-estimulados. Pueden intentar consolarse solos de muchas maneras, metiendo el puño o los dedos en la boca, con un llanto continuado o, eventualmente, quedándose dormidos.

Cuando se hallan en un estado de nerviosismo, los bebés no siempre tienen la capacidad de calmarse hasta un estado normal, relajado; precisan el roce humano, que los tomen en los brazos y una voz que los calme, este contacto logra reducir el estrés y, con la ayuda de los padres, los bebés aprenden a calmarse solos. [21]

[21] KLAUS, M. H. KLAUS, P. H. Cap. 3 *Despertándose al mundo.* En: *Su sorprendente recién nacido: Sus capacidades de interacción desde los primeros minutos de vida.* Ed. Medici, Barcelona, 2004.

4.3 ORGANIZACIÓN COMPORTAMENTAL NEONATAL

INTRODUCCIÓN

"La organización individual del comportamiento de un bebé durante sus primeros años es indicador de la organización sinactiva del Sistema Nervioso y de la adecuada estructuración de los mecanismos básicos para los procesos cognoscitivos y afectivos que van a garantizar la interacción y el conocimiento de sí mismo y de los otros.

A través de dicha organización interna y de la repercusión que tiene el encuentro repetido con objetos animados e inanimados (estímulos de complejidad variable), la cognición del niño va adquiriendo estabilidad y permanencia en el tiempo. En este proceso de descubrimientos y experiencias, el vínculo con su cuidador juega un papel fundamental."[22]

MODELO SINACTIVO DEL DESARROLLO INFANTIL

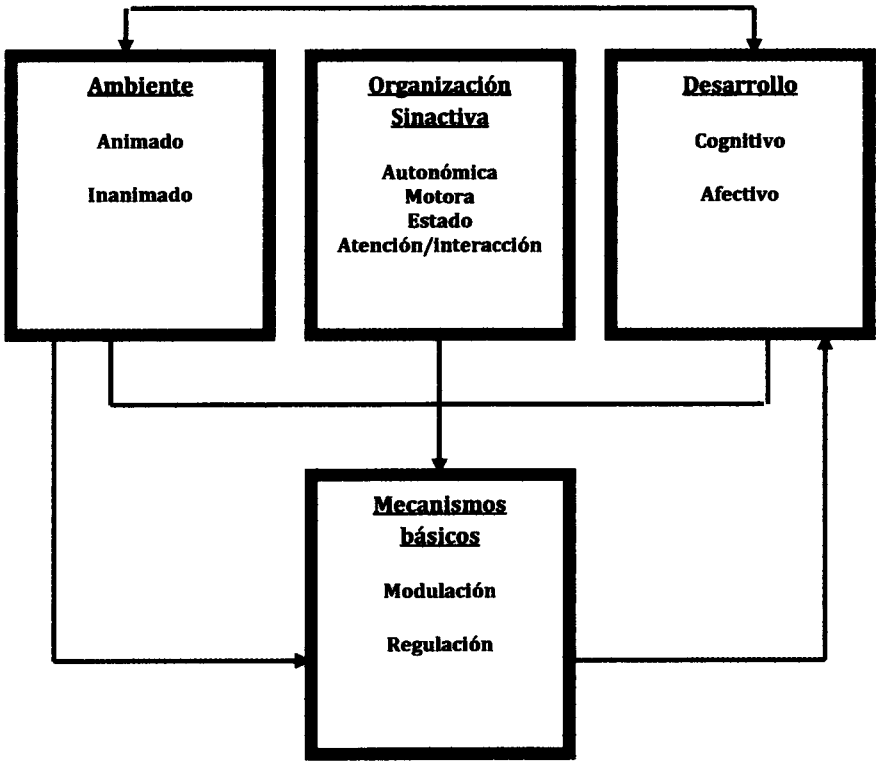
La doctora Heidelise Als (1982), sostiene que hoy en día se está en capacidad de desarrollar métodos para documentar cómo un bebé integra sus capacidades y negocia con el medio su propio desarrollo.

La organización comportamental de un bebé se puede interpretar a partir de un modelo de continua interacción entre e intra subsistemas en el organismo y desde el organismo en continua interacción con su medio ambiente (Fig. 1).

---

[22] BURITICA DE RODRIGUEZ, C.; REY, M. V.; ZULUAGA GOMEZ, J. A. Cap. 4 *Desarrollo Comportamental y comunicativo* En: ZULUAGA GÓMEZ, J. A. *Neurodesarrollo y Estimulación,* Ed. Médica Panamericana, Colombia, 2001

Fig. 1 Modelo sinactivo del desarrollo infantil



Als llama a esta forma de ver el desarrollo del comportamiento, un modelo sinactivo, puesto que en cada etapa y en cada momento los diferentes subsistemas de funcionamiento trabajan simultáneamente; permitiendo la diferenciación, la modulación y regulación del funcionamiento particular y a través de la interacción, del funcionamiento de los logros de los otros subsistemas.

Los intrasubsistemas a los cuales hace referencia son:

- Autonómico
- Motor
- De estados (sueño-vigilia)
- Atencional-interactivo
- Regulador

El *subsistema autonómico* es observable en las conductas más simples vinculadas a los procesos regulatorios básicos: el tipo de respiración, los cambios de color de la piel, la tendencia a las náuseas y el hipo.

El *subsistema motor* puede reconocerse a través de la postura, el tono y los movimientos del niño.

El *subsistema de estado* se observa en el tipo, duración y características de cambio de los estados de conciencia propios del niño; desde el sueño a la vigilia y en los estados transicionales.

El *subsistema de atención e interacción* se ejemplifica en la capacidad del niño de mantener un estado de alerta y atención y su habilidad para adquirir información cognoscitiva y socio-emocional del ambiente.

El *subsistema regulador* está representado en la conducta por las estrategias observables que el niño utiliza para mantener un estado relajado, equilibrado y relativamente estable de integración de subsistemas, o para retornar a dicho estado cuando éste ha sido alterado.

De acuerdo con lo anterior, la conducta manifiesta en el bebé es el resultado de los cambios en esa estructura sinactiva y subsistémica del sistema nervioso y de su creciente capacidad de interacción con el medio como resultado, y a la vez, causa de la organización de los procesos cognoscitivos.

En su deriva evolutiva los seres vivos han ido modificando y separando más y más la superficie sensorial de la motora y han venido intercalando una amplia red neuronal con inmensas posibilidades de interconexión, permitiendo que se diversifiquen las posibilidades generales de los procesos y la conducta.

Los cambios en la estructura de los subsistemas que pertenecen a esta amplia red ocurren a través de modificaciones en su dinámica interna: un cambio en el

subsistema motor, por ej., genera cambios en el subsistema autonómico y/o en el subsistema de estado. Generalizando, cambios en la relación de actividad entre los elementos de los subsistemas, generan cambios de relación en otros elementos de la red neuronal que los conecta.

-El alertamiento

Según Macías- Valdez la repetición de los ciclos de vigilia-sueño en el bebé se encuentra en la base del alertamiento. Esta función a su vez está inserta en el estado de vigilia, en el cual la capacidad de recibir estímulos se compagina con la capacidad retroalimentadora de selección de los mismos, lo cual en forma incipiente posibilita el inicio de un aprendizaje experiencial (operaciones repetidas sobre un mismo objeto que van adquiriendo constancia), reforzado por las conductas afectivas de la madre.

Un niño pequeño cuando está en estado de vigilia y alerta, puede jugar con su sonajero y realizar diversas operaciones: lo tira, lo muerde, lo chupa. Según Foerster, los sentidos al correlacionarse entre sí generan una experiencia. Esta experiencia es la que permite la interacción del niño con la fuentes de estimulación sensorial (objetos, madre), a la que no sólo puede percibir sino que puede "ir por" o "en búsqueda de" a través de conductas motoras. Se configura entonces, el comportamiento como una concordancia temporal de percepción, organización motora, intencionalidad, diferenciación y regulación.

Als deriva de su experiencia con bebés a término y de la observación de la interacción de éstos con su mamá que el subsistema de atención-interacción es el que más rápidamente cambia y permite nuevas y complejas variedades funcionales.

El bebé logra la estabilidad autonómica y de estado (sueño/vigilia) relativamente poco después del nacimiento. Muchos bebés sanos no tienen dificultad en lograr un llanto de estado vigoroso y después regresar a otro estado de sueño tranquilo. Comienza así un control sobre los estados que posibilita el surgimiento del alertamiento espontáneo o inducido, de tal manera que para el primer mes de vida, los bebés sanos amplían en una hora su permanencia en este estado con respecto al

nacimiento, lo cual les permite disponibilidad creciente para la interacción social y con objetos.

-Organización para la atención

En la incipiente organización sensorial que se vincula al balance de estados (sueño-vigila) y que se ancla predominantemente en los períodos de vigilia, se van organizando los elementos, neurofisiológicos y psicológicos que originan el proceso atencional. La atención se va desarrollando como la capacidad de sincronizar en el tiempo el estado de alertamiento con la información recibida por los sentidos. Según García (1994) la atención selecciona qué información entrará en el cerebro y, consecuentemente, formará parte de la cognición y generará conocimiento en el niño. Observar a qué atienden los bebés proporciona información básica sobre la calidad, límites y capacidades del funcionamiento cognitivo normal en la primera infancia.

En la medida en que la organización visual y la mirada señalan el interés y la interacción con otros, la atención también se constituye como la unidad básica en la relación y el funcionamiento funcional.

El modelo sinactivo de organización explica como se incorporan en la interacción la sensación, la percepción y la orientación hacia un foco de interés que el bebé puede a su vez seguir y mantener el tiempo justo para fijarlo. Este proceso de atención e interacción será reforzado por la repetición en el tiempo y por la guía materna que "llama" la atención del niño sobre el objeto.

-Modulación sensorial y regulación de estados

A través de la organización de los mecanismos básicos de modulación sensorial y regulación de estados y de las experiencias repetidas en el tiempo, se van desarrollando a ritmos individuales el control motor, y a través de él, el conocimiento sobre el objeto. Es decir, va desarrollando una competencia sensorio-motora.

Para Foerster una operación sobre una conducta ha producido otra conducta y así, cuando los seres humanos realizan este tipo de funciones recursivas sobre los

objetos se obtiene una percepción completa, estable y firme del mismo; y cuando eso ocurre se tiene acceso a una correlación entre operaciones y experiencia sensorio-motora.

Los objetos animados e inanimados son la base física sobre la cual las operaciones recursivas (tocar, oler, chupar, etc.) en un bebé, actúan y las convierten en "invariables" de su experiencia. Esta se desarrolla de acuerdo con las capacidades básicas de procesamiento, lo cual a su vez posibilita la estructuración de una experiencia estable para desarrollar una nueva capacidad: nombrar los objetos.

El desarrollo de un niño es más que la suma de sus partes (subsistemas). Las habilidades observables en una adecuada organización comportamental que implican cognición, acción, sensorialidad y sociabilidad son miembros de una orquesta cuyo conductor es el sí mismo coordinando todas las informaciones. Este nivel de complejidad integra la organización sinactiva y el desarrollo de los procesos tanto sensoriomotores como la modulación afectiva y el creciente propósito intencional.

Se ha sustentado que una organización interna de la estructura y sus procesos determinan cuáles son las interacciones en las que un sistema puede participar y qué aspectos del ambiente entran dentro del dominio de sus acciones.[23]

LOS PADRES Y SU RECIÉN NACIDO

El puerperio es el período que va desde el parto hasta la regularización del ciclo menstrual de la madre, calculándose, en término medio, que esto se produce a los 45 días del nacimiento del bebé. En este particular tiempo hay muchas cosas que van a cambiar, y esos cambios se dan en diversos aspectos:

---

[23] BURITICA DE RODRIGUEZ, C.; REY, M. V.; ZULUAGA GOMEZ, J. A. Cap. 4 *Desarrollo Comportamental y comunicativo* En: ZULUAGA GÓMEZ, J. A. *Neurodesarrollo y Estimulación,* Ed. Médica Panamericana, Colombia, 2001.

- **Físicos**: estructuras corporales; órganos internos como el útero, los ovarios, órganos genitales externos, como las mamas que deben prepararse para la lactancia; hormonales, incluyendo el hecho de que el ciclo femenino debe volver a la normalidad, etc.
- **Estéticos**: la forma del cuerpo vuelve a cambiar, esta vez mucho más rápidamente que durante los 9 meses del embarazo.
- **Psíquicos**: teniendo en cuenta la nueva situación de la mujer, todo lo que personal, familiar y socialmente significa el nacimiento, y también la influencia de las hormonas que al acompañar los cambios estarán mediando en los estados emocionales.

Todo esto implica un cambio de estado que requiere un periodo de adaptación del grupo familiar, pero muy particularmente de la mujer que recién ha dado a luz.

En el parto se desencadenan ciertos *mecanismos de estrés* que están mediados por hormonas. Implican a órganos que están encargados de fabricar esas hormonas, algunas de las cuales se liberan en el sistema nervioso y están relacionadas con sistemas de alta complejidad, en lo que tiene que ver con la corteza cerebral. [24]

Los nueve meses de embarazo brindan a los futuros padres la oportunidad de prepararse tanto psicológica como físicamente. La preparación psicológica, tanto consciente como inconsciente, está estrechamente enlazada con las etapas físicas del embarazo de cada mujer. Después de nueve meses casi todos los progenitores tienen la sensación de estar completos y listos. Cuando existen complicaciones físicas, éstas ponen en peligro la adaptación psicológica.

---

[24] MARÍA EUGENIA SORS, *La importancia del puerperio.* Disponible en: *http://www.latinsalud.com/articulos/00862.asp* Consulta:05/03/09

En el proceso psicológico del embarazo puede manifestarse confusión o ansiedad. En este período son frecuentes el retraimiento emocional o la regresión a una actitud más dependiente, respecto a otras personas de la familia. La perspectiva de asumir la responsabilidad de un nuevo bebé crea una sensación de urgencia. La ansiedad que sienten ambos progenitores puede retrotraerlos a las disputas y los sentimientos ambivalentes de otras adaptaciones anteriores. Esta movilización de sentimientos viejos y nuevos, suministra la energía necesaria para la enorme tarea de adaptarse a un nuevo hijo.

Durante las 40 semanas de embarazo, el crecimiento del feto va acompañado de un progresivo desarrollo de la imagen que tiene la madre de su bebé. Esta imagen esta basada tanto en las necesidades y anhelos narcisistas como en percepciones del desarrollo del feto (movimientos fetales, actividad, patrones de respuesta). Por consiguiente, cuando se produce el parto, la madre ya está preparada desde hace tiempo para afrontar:

- la conmoción de la separación anatómica
- la adaptación a un bebé particular
- una relación que combinará sus propias necesidades y fantasías con las de un ser separado

Cuando llega el momento del parto, la madre debe estar lista para crear un nuevo vínculo, y también "extraordinariamente dispuesta" a ingresar en esa condición que Winnicott describió como una forma de enfermedad normal, como un estado de entusiasmo en el que las madres se vuelven capaces de "calzarse los zapatos del bebé".

Entre las colosales misiones que tiene que asumir la madre en el momento del nacimiento se cuentan:

1. El abrupto término de fusión con el feto, de la fantasía de integridad y omnipotencia propiciada por el embarazo.
2. Adaptarse a un nuevo ser que provoca sentimientos de extrañeza

3. Llorar al hijo (perfecto) imaginario y adaptarse a las características específicas del bebé real.
4. Luchar contra el temor de dañar al bebé indefenso (a menudo experimentado por madres primerizas).
5. Aprender a tolerar y disfrutar las enormes exigencias que le impone la total dependencia del bebé.

Todo esto representa un importante trastorno psicológico. Es como si la nueva madre debiera sufrir una total "conmoción"; sus posturas anteriores, sus vínculos, su imagen de sí misma, están todos sujetos a cambio. Tan profundo es este trastorno, que puede asemejarse a un estado patológico transitorio. El resultado es una nueva identificación maternal, una focalización de los aspectos de la mujer y la capacidad de reconocer y adaptarse a una nueva realidad ineludible.[25]

Así, el embarazo, el parto y el establecimiento de los vínculos de afecto con un recién nacido afectan a todos los aspectos de la vida de los padres. Este acontecimiento provoca una serie de cambios internos en los padres que condicionan un estado de ánimo que les da energías y les aumenta su sensibilidad para captar las señales más sutiles del niño. Al mismo tiempo, provoca un sentimiento de mayor vulnerabilidad, en el que cualquier problema, incluso los aparentemente poco importantes, pueden desestabilizar a los padres y causar sentimiento de fracaso, de culpabilidad e incluso de desesperación, e interferir en la incipiente relación padres-hijos.

Sin embargo, la energía que emana de los padres hacia su hijo es fuerte y arraigada; les motiva a enfrentarse con todo lo que se interponga entre ellos y su hijo.

---

[25] BRAZELTON, T. B. CRAMER, B. G. Cap. 2 *Los albores del vínculo.* En: *La relación más temprana: Padres, bebés y el drama del apego inicial.* Ed. Paidós. Psicología Profunda. Barcelona, 1993.

De todas formas, los padres aportan sus experiencias personales y culturales a esta nueva relación. Estas experiencias pueden ser de tipo general, como su propia representación de estas primeras relaciones y de la interacción con el neonato o específicas, como sus experiencias previas de actividades tales como cambiar unos pañales. Los padres tienen ideas preconcebidas, tanto acerca de la personalidad de su hijo, como en relación a lo que favorece o entorpece el desarrollo de los niños. En la actualidad se sabe perfectamente que las impresiones de las madres acerca de las características de su hijo, tales como el temperamento son, en parte, un reflejo de sus expectativas (por ej., del período del embarazo), y de sus propias características, como la ansiedad, la depresión o la inseguridad en sí mismas. Es más, tanto las madres como los padres manifiestan más divergencias que acuerdos en cuanto a la percepción del temperamento de su hijo o acerca de su conducta; ambos se comportan de una forma que no es ni refleja ni consciente, sino intuitiva.

Bajo dos circunstancias hay excepciones a esta regla general. En primer lugar, si uno de los padres sufre una psicopatología importante (ej., psicosis puerperal), las percepciones de su hijo pueden estar determinadas exclusivamente por factores intrínsecos de los padres y tener muy poca relación con el comportamiento "objetivo" del recién nacido. En segundo lugar, si el recién nacido es muy irritable o muy llorón, los padres son muy detallistas cuando describen estas conductas. Los comportamientos muy difíciles les superan cualquier percepción subjetiva que puedan tener los padres.[26]

[26] MUNK, H. Cap.5 Empleo de la NBAS con las familias: una aproximación terapéutica. En: BRAZELTON, T. B. CRAMER, B. G. La Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal. Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

4.4 LA UNIDAD DE OBSTETRICIA

MATERNIDADES CENTRADAS EN LA FAMILIA

Hasta hace apenas pocos años, el trabajo de parto y el parto, fueron acontecimientos familiares compartidos en la comunidad. Tenían lugar en los hogares con la protección y ayuda de otras mujeres que conocían las características de los partos naturales.

Muchas veces ese acompañante era la propia madre de la embarazada. El trabajo de parto transcurría en ese ambiente familiar conocido y protector. La mujer era libre para moverse y para expresarse. Era entonces tranquilizada, estimulada, admirada y amada.

El hijo recién nacido era inmediatamente abrazado por su madre y también tranquilizado, estimulado, admirado y amado. Se alimentaba exclusivamente a pecho según demanda, sin horarios, restricciones, complementos o suplementos. El recién nacido transcurría sus primeros días en su casa, con su madre en interacción continua, con su familia en su comunidad. Sus experiencias eran agradables sin separaciones ni desconocidos a su alrededor. Escuchaba lo que siempre había oído desde el útero de su madre. Ahora también lo veía.

La anterior es la descripción resumida de un parto normal, como normales son entre el 70 y el 80 % de los partos. Pero es cierto que algunos embarazos, algunos trabajos de parto y algunos partos no son normales. Madres e hijos corren riesgos de enfermar y de morir. El progreso médico, vertiginoso en estos últimos años, incluyó el desarrollo de especialidades, tales como la obstetricia y la neonatología e incluso el área común entre ellas, de la perinatología.[27]

---

[27] LARGUÍA, M. *Maternidades centradas en la familia*, Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá (online), Vol. 17, 1998. Disponible en: http://www.sarda.org.ar/home.htm Consulta:06/06/09

A fines del siglo XIX y principios del siglo XX comienza a institucionalizarse y a medicalizarse el parto con el fin de disminuir las muertes maternas y neonatales resultantes de los partos patológicos (no más del 20% del total). Esto fue considerado un progreso ya que efectivamente dichas muertes disminuyeron, pero, a la vez, significó la incorporación en Hospitales, regidos por los conceptos de personas enfermas, de una enorme mayoría de mujeres y recién nacidos sanos. Pasaron a hacer largas colas, internarse para el parto separados de su familia, en ambientes intimidantes, con horarios restringidos de visitas, con recién nacidos colocados detrás de vidrios aislantes y a recibir, en general, un trato más despersonalizado, con posibles consecuencias en vínculo madre-hijo y en la lactancia materna.[28]

La institucionalización del parto surgió entonces como producto de los cambios sociales, de la adquisición de conocimientos y tecnologías y llevó al abandono del parto domiciliario en un intento de garantizar y brindar más salud. [29]

Hoy, en Perinatología, se trata de sumar, a los progresos de la medicina científica y tecnológica, los redescubrimientos de intervenciones y acciones solidarias, de contención afectiva y de comprensión de las necesidades de cada individuo. En resumen, las que representan el sentido común.

Desde hace varios años, comenzaron a desarrollarse diversos movimientos para volver a transformar el nacimiento en un hecho natural con la participación de la familia.

En 1985, en la OMS surge una declaración denominada "El nacimiento no es una enfermedad" que da origen al trabajo futuro y continuo a favor de la transformación del modelo de atención. A esta se sumaron múltiples iniciativas para

---

[28] MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION, Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, *Guía para la atención del parto normal en Maternidades Centradas en la Familia*, Argentina, 2005.

[29] LARGUÍA, M. *Maternidades centradas en la familia*, Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá (online), Vol. 17, 1998. Disponible en: http://www.sarda.org.ar/home.htm Consulta:06/06/09

"humanizar" la atención del parto, rescatar el protagonismo de la mujer y su familia, transformar las maternidades en instituciones "centradas en la familia" y no en el Equipo de Salud, ambientarlas en forma "hogareña", etc. (Larguía 1998), (Diverges 1998), (Saunders N., 1997), (CIMS 1996) (REHUNA 1997), (OMS 2002), (Baranchuk 1983).

Las Maternidades Centradas en la Familia (MCF) representan un cambio de paradigma en la asistencia perinatal: de la atención basada exclusivamente en la tecnología y la medicalización, a la asistencia humanizada que permite a la especie humana recuperar derechos inalienables que nunca debió haber perdido con la institucionalización del parto. [30]

"MCF no es una propuesta original. Tampoco ni siquiera reciente. Menos aún exclusiva de un centro perinatológico, de un país, de una región. Hay numerosos consensos internacionales y nacionales que avalan este enfoque holístico que se basa en el respeto de los derechos de las personas."[31]

Así, el concepto de MCF presupone un proceso de empoderamiento de la familia. Los Equipos de Salud deben reconocer que los miembros de la familia son fundamentales para el cuidado de la mujer y del recién nacido. Existen innumerables evidencias científicas que demuestran que el estrés producido por un entorno desconocido durante el parto, sumado a una atención mecanizada y medicalizada aumentan el dolor, el miedo y la ansiedad de las mujeres produciendo un efecto en

---

[30] LARGUÍA, M. y otros. *Guía para transformar maternidades tradicionales en Maternidades Centradas en la Familia.* 2007 Disponible en:
http://www.msal.gov.ar/htm/Site/promin/UCMISALUD/archivos/pdf/Maternidades.pdf
Consulta:11/07/09

[31] LARGUÍA, M. y otros. *Guía para transformar maternidades tradicionales en Maternidades Centradas en la Familia.* Prólogo. 2007 Disponible en:
http://www.msal.gov.ar/htm/Site/promin/UCMISALUD/archivos/pdf/Maternidades.pdf
Consulta:11/07/09

cascada que genera mayor cantidad de intervenciones y, consecuentemente, más efectos adversos en la madre y el niño. Estos pueden minimizarse con el apoyo de familiares e incluso del equipo de salud. (Klaus M.H., Kennel J.H. 1986), (Knnel J.H., Klaus M.H. 1988), (Chalmers I., García J., Post S. 1993), (Keirse M.J., Enkin M., Lumley J. 1993), (OMS 1997), (OPS/OMS 1998), (OMS, 1985)[32]

Muchas maternidades en el mundo y también en nuestro país (Larguía A.M., 1996), (Larguía A.M., Lomuto C.L., 2003) han iniciado actividades tendientes a transformarse en MCF. Con ellas se intenta recuperar el rol de la mujer y de las familias, aceptando que el enfoque no es completo y que exige una muy activa discusión y participación multidisciplinaria y sobre todo de los verdaderos protagonistas.

Las actividades que pueden implementarse para lograr esta transformación son las siguientes:

1. Organigrama de conducción en Centros Perinatológicos incluyendo "Servicios para la Familia".

2. Organización de los Consultorios Externos para brindar un adecuado control prenatal y seguimientos de poblaciones vulnerables con enfoques de Medicina Preventiva-Anticipatoria, Educación para la Salud y Hospital de Día.

3. Programa arquitectónico para adecuación ambiental hogareña.

4. Asistencia del parto en el Centro Obstétrico según la modalidad de Salas Únicas para el Trabajo de Parto, Parto y Recuperación (TPR*) con participación de familiar y acompañamiento de día.

---

[32] MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION, Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, *Guía para la atención del parto normal en Maternidades Centradas en la Familia,* Argentina, 2005.

5. Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna de acuerdo a la iniciativa Hospital Amigo de la Madre y del Niño de UNICEF.

6. Tratamiento de las interferencias hospitalarias mediante el sistema de internación conjunta Madre-hijo Recién Nacido (RN).

7. Ingreso irrestricto de los padres a los Servicios de Neonatología y programación de visitas de hermanos y abuelos.

8. Residencia Hospitalaria para la estadía de Madres de Prematuros y RN Patológicos internados en Cuidados Especiales, incluyendo Sector para la Extracción de Leche.

9. Estimulación individualizada de los RN Prematuros con prevención-tratamiento de stress-dolor, asistencia en nido, adecuación ambiental, concentración de acciones y procedimientos y salida precoz y transitoria de incubadoras para contacto piel a piel madre-hijo.

10. Programa de Apoyo a Futuros Padres, Padres de Prematuros, Madres Adolescentes, etc.

11. Servicio de Voluntarias para el apoyo y asistencia integral de grupos familiares con carencias.

12. Detección de maltrato, abandono y deprivación materna.[33]

No necesariamente deben implementarse todas estas actividades simultáneamente. De acuerdo a las posibilidades reales de cada Maternidad, las intervenciones pueden ir desarrollándose gradualmente. Los objetivos de MCF

[33] LARGUÍA, M. *Maternidades centradas en la familia*, Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá (online), Vol. 17, 1998. Disponible en: http://www.sarda.org.ar/home.htm Consulta: 06/06/09

también deben adecuarse a la idiosincrasia y cultura del medio en el que se implemente.[34]

Internación Conjunta Madre-Hijo

Una de la acciones de mayor relevancia dentro del enfoque de Maternidades Centradas en la Familia, y que constituye su eje central, es el Sistema de Internación Conjunta Madre-Hijo Recién Nacido.

Las Instituciones Públicas y/o Privadas voluntaria o involuntariamente, conciente o inconcientemente, interfieren en la interacción madre-hijo recién nacido de muchas maneras. Sin duda la más frecuente es permitiendo o condicionando su separación.

Reconocida la importancia y trascendencia del vínculo precoz, es recomendación internacional promover la Internación Conjunta como obligada alternativa a la clásica Nursery para recién nacidos sanos.

La atención del binomio madre-hijo debe ser realizada por un equipo multidisciplinario que asegure, no sólo la detección de riesgos biológicos, sino también sociales y culturales, tales como violencia intrafamiliar, depresión puerperal, acceso a planificación familiar, etc.

Los Sectores de Internación Conjunta son ideales para la protección, promoción y apoyo a la Lactancia Materna, para desarrollar Programas de Educación para la Salud, estimulación oportuna, procreación responsable y la detección de familias con

[34] LARGUÍA, M. y otros. *Guía para transformar maternidades tradicionales en Maternidades Centradas en la Familia.* 2007 Disponible en:
http://www.msal.gov.ar/htm/Site/promin/UCMISALUD/archivos/pdf/Maternidades.pdf
Consulta:11/07/09

alto riesgo social-sanitario. Estos Sectores son también ideales para reproducir una ambientación hogareña que compense la desagradable apariencia hospitalaria.

En Maternidades Públicas, sobre todo aquellas con gran número de partos y escasos recursos presupuestarios y/o humanos, la Internación Conjunta debe realizarse en habitaciones para grupos de madres (6 a 12). El asistirlas en habitaciones individuales es contraproducente porque la aísla e impide interactuar con otras madres puérperas, muchas de ellas multíparas con gran capacidad de enseñar y servir de continente afectivo, compartiendo un acontecimiento único como es el nacimiento de un hijo y utilizando códigos de lenguaje conocidos y comunes. [35] [36]

[35] LARGUÍA, M. *Maternidades centradas en la familia,* Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá (online), Vol. 17, 1998. Disponible en: http://www.sarda.org.ar/home.htm Consulta:06/06/09

[36] MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION, Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, *Guía para la atención del parto normal en Maternidades Centradas en la Familia,* Argentina, 2005.

4.5 ESCALA PARA LA EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO NEONATAL

INTRODUCCIÓN

La Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal fue ideada por T. B. Brazelton en 1955 y publicada por primera vez en 1973.[37]

Desde hace más de 20 años, goza de una merecida notoriedad entre los profesionales de la salud dedicados al desarrollo infantil, y es empleada en todo el mundo tanto para la práctica clínica como para la investigación. [38] [39]

La EECN es una técnica de evaluación interactiva y está considerada una de las más indicadas tanto para la detección de déficit como para la identificación de las capacidades emergentes del neonato, aspectos claves para el inicio de una intervención temprana. Dado su carácter interactivo, se ha constatado asimismo su utilidad para favorecer el vínculo entre el neonato y sus padres, mejorando así el desarrollo del niño.[40]

Al publicarse la EECN por primera vez (Brazelton, 1973), todavía se creía que el neonato era un receptor pasivo ante los estímulos ambientales. Su evaluación se limitaba a los resultados de la puntuación de Apgar, a los exámenes pediátricos y a las evaluaciones neurológicas.[41]

---

[37] SADURNI I BRUGE, M. *Desarrollo de los niños paso a paso,* 2º edición. Ed. UOC, Barcelona,

[38] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

[39] SADURNI I BRUGE, M. *Desarrollo de los niños paso a paso,* 2º edición. Ed. UOC, Barcelona,

[40] COSTAS MORAGAS, C. y otros, *Evaluación psicométrica de la Escala de Brazelton en una muestra de recién nacidos españoles,* Revista Psicothema (on line) vol.19, Nº 1, 140 - 149. Disponible en: http://www.psicothema.com/resumen.asp?id=3340 (Consulta: 19/01/09)

[41] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. Cap. 1 *Introducción.* De: *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

La EECN se basa en la asunción de que el recién nacido es a la vez competente y organizado de forma compleja, un organismo social que pareciera estar dispuesto a interactuar con su cuidador desde un principio y apto para provocar el tipo de atención necesaria para su adaptación. La Escala considera la habilidad del recién nacido para interactuar con su entorno y también su capacidad para tratar de una forma selectiva los estímulos ambientales.[42]

No se ha conceptualizado la EECN como una serie de presentaciones estímulo-respuesta puntuales, simplemente para evaluar al niño en situación de aislamiento, sino más bien como una evaluación interactiva en la que el examinador desempeña un papel importante intentando facilitar las actuaciones y los recursos organizativos del recién nacido.

UTILIDAD CLÍNICA DE LA EECN

Se trata de una técnica de evaluación con múltiples posibilidades. Si bien se utiliza normalmente como instrumento de investigación en todo el mundo, la Escala también se utiliza cada vez más como instrumento clínico. Profesionales comprometidos con la salud han utilizado los conceptos de la Escala en su trabajo con padres. De esta manera, la EECN puede ayudar al profesional a desarrollar una atención más especializada, así como ofrecer recursos de soporte terapéutico tanto para el recién nacido como para sus padres.

A diferencia de los tradicionales criterios de "nivel" o "cociente" de desarrollo, con la EECN lo que se obtiene es un perfil de puntuaciones que nos permite detectar una posible alteración o patología, pero a su vez, dentro de los parámetros normales, detectar cuales son tanto las potencialidades o "puntos fuertes", como los problemas o

[42] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. Cap. 2. *La Administración estándar de la NBAS* De: *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

"puntos débiles" del neonato, así como sus peculiares formas de actuar y de reaccionar ante las variables del entorno. [43]

Se obtiene, por lo tanto, un perfil de las características conductuales, que se puede considerar como un primer esbozo de sus rasgos temperamentales, un perfil completo de la organización funcional de neonato al describir una amplia variedad de conductas, y áreas de dificultad o desviación, ofreciendo una visión instantánea en el continuo de la adaptación durante el embarazo, el parto y el nuevo ambiente.[44]

Las puntuaciones con la EECN, por sí solas, no predicen necesariamente el futuro desarrollo. Cuando las puntuaciones de la EECN se combinan con una evaluación del entorno educativo la predicción del futuro desarrollo se incrementa.[45]

CONTENIDO DE LA EECN

La Escala evalúa el repertorio de conductas del recién nacido en 28 ítems de comportamiento que se valoran según una escala de 9 puntos. También incluye una valoración del estado neurológico en 18 ítems reflejos, cada uno con una graduación de 4 puntos. Los ítems de reflejos identificarán grandes anormalidades neurológicas si las puntuaciones se desvían de la norma, aunque no se ha diseñado para obtener un diagnóstico neurológico.

En la segunda edición de la EECN (Brazelton, 1984) se añadieron una serie de 7 ítems suplementarios. Dichos ítems son opcionales pero se recomiendan para evaluar

---

[43] COSTAS MORAGAS, C. Prólogo En: BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

[44] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. Cap. 2. *La Administración estándar de la NBAS* De: *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

[45] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. Cap. 4. *Uso de la NBAS en Investigación* De: *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

a los recién nacidos de alto riesgo o a aquellos que se consideran con retraso de crecimiento intrauterino o inmaduros. Intentan resumir la calidad de la conducta del neonato y la cantidad de estimulación que necesita por parte del examinador para organizar sus respuestas, con la intención de captar mejor el grado de fragilidad y la calidad de la conducta del niño. En la tercera edición (Brazelton, Nugent 1995) se han incorporado con mínimas modificaciones en la descripción de las puntuaciones.

A continuación se mencionan cada uno de los Ítems:

DE COMPORTAMIENTO

- Disminución de la respuesta a la luz
- Disminución de la respuesta al sonajero
- Disminución de la respuesta a la campanilla
- Disminución de la respuesta a la estimulación táctil del pie
- Orientación visual inanimada
- Orientación auditiva inanimada
- Orientación visual y auditiva inanimada
- Orientación visual animada
- Orientación auditiva animada
- Orientación visual y auditiva animada
- Alerta
- Tono general
- Madurez motora
- Incorporación provocada por tracción
- Movimientos defensivos
- Nivel de actividad
- Momento de máxima excitación
- Rapidez de reacción
- Irritabilidad
- Labilidad de los estados

- Respuesta al abrazo
- Capacidad para ser consolado
- Capacidad de consolarse
- Habilidad mano-boca
- Temblores
- Sobresaltos
- Labilidad del color de la piel
- Sonrisas

SUPLEMENTARIOS

- Calidad de la alerta
- Esfuerzo para mantener la atención
- Ayuda por parte del examinador
- Irritabilidad general
- Vigor y resistencia
- Regulación del estado
- Respuesta emocional del examinador

REFLEJOS

- Prensión plantar
- Babinski
- Clonus aquíleo
- De búsqueda o de los puntos cardinales
- Succión
- Glabela
- Movimientos pasivos-brazos
- Movimientos pasivos-piernas
- Prensión palmar
- Reflejo del escalón

- Enderezamiento
- Marcha automática
- Reptación
- Incurvación del tronco (respuesta de Gallant)
- Desviación tónica de cabeza y ojos
- Nistagmo
- Reflejo tónico del cuello
- Reflejo de Moro

LA ADMINISTRACIÓN DE LA EECN

La EECN puede aplicarse en niños a término y pretérmino aparentemente sanos hasta el final del segundo mes de vida. Es obvio que la escala no se debe aplicar a niños que requieren cuidados intensivos neonatales con monitorización por varios canales, oxigenoterapia y alimentación intravenosa o por sonda. Un niño puede sufrir un exceso de estrés por el examen si es inmaduro o está recuperándose de una enfermedad.

Es un examen estructurado con un orden de administración de ítems preferente, pero no invariable ni arbitrario; pero que siguen una concatenación inseparable. Por ello, su orden está organizado de acuerdo con la intensidad o grado de estimulación que requieren. Los ítems iniciales no implican ningún tipo de manipulación del recién nacido pero, conforme progresa el examen se convierten en más estimuladores, empezando por los de mínima estimulación táctil y terminando con los vestibulares más masivos por su impacto, como es el reflejo de Moro. Cabe aclarar que el examen debe interrumpirse si el recién nacido llega a estar realmente estresado. Si fuera posible reanudar el examen luego de un período de descanso, el examinador deberá estar muy pendiente para detectar una recurrencia del estrés. Si esto ocurre se deberá interrumpir el examen nuevamente por el propio bien del recién nacido.

Para una adecuada administración, los ítems están organizados en módulos, que respetan las características de orden mencionadas anteriormente:

- DE HABITUACIÓN, que comprende los ítems de disminución de respuesta; se debe administrar al principio y sólo se omitirá si el niño no está en los estados apropiados de sueño
- MOTOR-ORAL, ítems mínimamente invasivos incluye los reflejos del pie y el de "búsqueda", de succión y glabela
- TRONCAL, incluye todos los ítems moderadamente estimulantes: desvestir y manipular, comprendiendo también desviación tónica de cabeza y ojos
- VESTIBULAR, comprende los ítems de máxima manipulación y estimulación: movimientos defensivos, reflejo tónico del cuello y Moro
- SOCIAL-INTERACTIVO, incluye todos los ítems de orientación y va ligado al estado de conciencia; sólo se puede administrar cuando el niño está en un apropiado estado de alerta y por eso es un grupo movible.

El examinador deberá explicar a los padres los objetivos de la administración de la Escala y ofrecer una breve descripción de los estados de conciencia de su hijo (ya que muchas de las conductas del neonato sólo se pueden entender a través de la perspectiva del estado) y un repaso de algunos de los ítems de la escala, con el fin de aliviar la ansiedad que pudieran experimentar los padres ante los ítems más intrusivos o estresantes.

Una vez finalizada la administración de la Escala se ofrece a los padres una descripción del repertorio del niño, destacando tanto sus competencias como sus dificultades o áreas problemáticas. [46]

[46] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. Cap. 2. *La Administración estándar de la NBAS* De: *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

CONDICIONES PARA ADMINISTRAR LA ESCALA

Es necesario que las condiciones, tanto ambientales como fisiológicas, sean lo más favorables posibles para el neonato. Para ello, se recomienda que el neonato se encuentre en medio del intervalo entre dos ingestas, en una habitación tranquila, en semioscuridad y a una temperatura ambiental de 22 a 27 grados centígrados.[47]

"Se tiene la opinión fundamentada de que el tercer día de la vida del niño es la edad óptima para practicar el primer examen con la EECN (Brazelton, 1984). No obstante, se ha constatado que es posible examinar al neonato en cualquier fecha después del nacimiento mientras se encuentre en medio de dos ingestas y se haya recuperado de cualquier procedimiento médico doloroso o de cualquier otra influencia ambiental que pueda interferir sus respuestas.

Cada vez más, la política asistencial ha sido la de acortar el tiempo de alta de la clínica, por lo que, muy a menudo, el primer día de vida ha sido la única oportunidad de los investigadores para practicar un examen completo.

Si se examina al recién nacido en el primer día de vida y la escala revela algún problema es de particular importancia un segundo examen, antes o después del alta clínica. Las condiciones ambientales y el momento apropiado del primer examen resultan aún más críticos si se han de obtener hallazgos válidos. Resultados de estudios realizados con la EECN en el primer día de vida, demostraron que en el día 1 se pueden identificar diferencias individuales y se puede captar el amplio y variado repertorio de conductas del recién nacido (véase Sepkoski y otros, 1992). Hay que hacer constar que en estos estudios, el día 1 viene a ser únicamente el primero de una serie de exámenes de las EECN practicables dentro del primer mes. Examinando al

[47] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. Cap. 2. *La Administración estándar de la NBAS* De: *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

niño más de una vez, el examinador, puede entender mejor el modelo de su adaptación en el futuro."[48]

[48] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. Cap. 2. *La Administración estándar de la NBAS* De: *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997. Pág. 35.

4.6 EL ROL DEL TERAPISTA OCUPACIONAL EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA

Los Terapistas Ocupacionales (TO), a menudo, proveen servicios en una variedad de ámbitos y programas de los hospitales. Trabajan en general como miembros del equipo multidisciplinario; esto significa que los T.O. realizan sus evaluaciones individuales y colaboran con otros miembros del equipo de forma regular o informal para compartir información y para desarrollar programas integrales y efectivos.

Los servicios de Terapia Ocupacional en los programas de hospitales pediátricos son casi siempre iniciados por orden del médico. Fuentes múltiples de datos que incluyen revisión de historias clínicas, pruebas estandarizadas y no estandarizadas, observaciones funcionales y entrevistas, son normalmente utilizadas en el proceso de evaluación. El propósito principal de las evaluaciones es determinar el nivel de funcionamiento, establecer necesidades de programación, y en algunos casos obtener información diagnóstica. Es responsabilidad del T.O estar al tanto y seguir las políticas y procedimientos del hospital.[49]

La orientación del abordaje de los T.O. está relacionada con favorecer un mejor Desempeño Ocupacional. En pediatría, y específicamente en el trabajo con recién nacidos, esto se comprueba al observar como están lidiando con las demandas que implica sobrevivir, crecer y desarrollarse. Por otro lado, se debe analizar y tratar de optimizar la relación recíproca entre el niño y el ambiente. El desempeño del neonato va a ser el resultado de la interacción entre habilidades intrínsecas (componentes de desempeño) y factores extrínsecos (variables ambientales).

---

[49] MULLIGAN, S. Cap. 1 *Evaluación pediátrica de Terapia Ocupacional en distintos ámbitos y sistemas de la práctica.* En: *Terapia Ocupacional en pediatría: Proceso de Evaluación,* Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2006.

Los principios de la Teoría Sinactiva permiten comprender de mejor manera el desempeño del niño y así crear intervenciones más significativas para él y su familia. Provee las bases teóricas para comprender las conductas de los neonatos y los esfuerzos que éstos hacen para manejar el estrés del ambiente extrauterino. Se podrá analizar, entonces, el Desempeño Ocupacional del recién nacido a través de los subsistemas y así, con cada intervención, trabajar para que logren madurar y desarrollarse lo más adecuadamente, pudiendo interactuar y responder de manera adaptativa a las demandas que se le presenten.

Esta teoría, al combinarse con los principios de la Teoría de Integración Sensorial (Ayres, 1979), permite una mejor comprensión del desempeño del niño y así poder crear intervenciones más significativas para el niño y su familia.

La Teoría de Integración Sensorial es un acercamiento que reconoce y analiza la relación entre las demandas del medio ambiente y las respuestas fisiológicas del niño. A través de esta teoría se podrá observar e interpretar sus conductas y capacidades.

El foco no se ubica, entonces en la búsqueda de la adquisición de hitos del desarrollo, si no más bien, en el proceso a través del cual el niño va adquiriendo nuevas destrezas y cómo las utiliza para interactuar dinámicamente con el medio ambiente.

Además de tener en cuenta los modelos teóricos será necesario que el T.O. sepa respetar y escuchar al niño y a su familia. Para tal fin se cuentan con observaciones y pruebas de evaluación, donde hay una estructuración del ambiente y se realizan procedimientos previamente determinados. Estos permiten evaluar el desempeño del niño, identificar comportamientos normales o anormales y registrar los cambios. Algunas de las pautas que se utilizan son *Naturalistic Observations of Newborn*

Behavioral (NONB), Assessment of Preterm Infant Behavioral (APIB), Observation on Espontaneous Movement (Prechtl) y Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (EECN).

Ya sea utilizando observaciones o pruebas de evaluación, es imprescindible considerar los siguientes componentes dentro de este proceso:

- Ambiente (luz, sonido, nivel de actividad de la sala, etc.)
- Organización conductual (habituación, organización y regulación del estado, orientación)
- Desarrollo neuromotor (conocimiento de la evolución y desarrollo neurológico del bebé: reflejos, tono muscular, postura)
- Alimentación (desarrollo oro-motor, patrón de succión-deglución-respiración)
- Familia (vínculo familia-hijo)

Una evaluación integral y profunda es fundamental para lograr una apropiada intervención. Antes de evaluar al niño, se deberá obtener información acerca de la familia, la historia médica (información en relación a antecedentes obstétricos y perinatales) y la condición clínica actual del niño. Es conveniente programar las evaluaciones, en relación a los ciclos de sueño del niño, horarios de alimentación, rutinas de cuidado (cambio de pañales, higiene).[50]

Dentro de este contexto, la EECN permite una mejor comprensión del recién nacido como persona. Da cuenta del repertorio de conductas presentes durante los dos primeros meses de vida y de la capacidad organizativa del neonato frente a las variables que puedan interferir.

---

[50] MIRA O., ANDREA; BASTÍAS L., RODOLFO. *Terapia ocupacional neonatal, una propuesta para la acción.* Revista Chilena de Terapia Ocupacional (online), N°6, 2006. Disponible en: http://www.revistaterapiaocupacional.cl/CDA/to_completa/0,1371,SCID%253D20941%2526ISID%253D729,00.html Consulta:12/12/08

Como instrumento de evaluación permite detectar tanto las fortalezas como las debilidades del niño dentro de los parámetros normales; pero a su vez, detectar tempranamente posibles alteraciones.[51]

La detección temprana carece sin embargo de toda efectividad si no va seguida inmediatamente de una derivación oportuna para la implementación de las medidas de atención e intervención precisas en cada caso. Es por esto que la prontitud en la detección ha de acompañarse de la inmediatez de la respuesta, sin que medie intervalo temporal que demore la puesta en marcha de las actuaciones que cada niño requiere.

Estas derivaciones podrán realizarse a los diferentes servicios de atención pediátrica pertinentes (Neonatología, Servicio Social, Psicología, Terapia Ocupacional, etc.)[52]

La intervención de Terapia Ocupacional debe ser diseñada de manera individual para cada recién nacido, logrando así adaptarse a sus necesidades, considerando en todo momento la estabilidad fisiológica y las sugerencias de todos los profesionales que intervengan en su atención, además de incluir a la familia como entes activos dentro de los cuidados básicos del niño.

Dentro de las áreas a intervenir pueden señalarse:

- Brindar al RN experiencias sensoriales que sean placenteras y confortables y que faciliten el procesamiento adecuado de estímulos con el fin de promover la aparición de respuestas adaptativas. Los estímulos táctiles, vestibulares y propioceptivos en esta etapa temprana de vida tienen un rol fundamental y son la

---

[51] BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. Cap. 2. *La Administración estándar de la NBAS* De: *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997. Pág. 35.

[52] GRUPO DE TRABAJO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN AL DESARROLLO INFANTIL, *Documento sobre Atención Temprana.* Disponible en: www.paidos.rediris.es/genysi/atempra.htm Consulta:08/08/09

base de un buen desarrollo sensoriomotor. Para ello, de acuerdo a las características de los RN, los estímulos deben ser dados de acuerdo a los umbrales de tolerancia del niño. Por ejemplo, podrán otorgarse experiencias sensoriales de tacto profundo y estímulos propioceptivos pasivos (contención). También será importante otorgar *inputs* vestibulares lineales al sostenerlo en brazos y mecerlo, y realizar cambios de posiciones.

- Ofrecer un adecuado posicionamiento que favorezca flexión, contención, línea media y confort, promoviendo la organización del niño.

- Asegurar el cumplimiento de técnicas de alimentación (estimulación de succión no-nutritiva, técnica de posicionamiento de alimentación, asesoramiento a madre durante la lactancia, etc.) que promuevan constantemente la estabilidad y autorregulación del niño durante esta actividad.

- Promover estados de estabilidad y calma, teniendo en cuenta componentes ambientales, tales como luz, ruido, manipulaciones, etc.

- Promover en todo momento la relación con su hijo(a), enseñándoles a reconocer características comportamentales de su bebé, guiándolos en el proceso de cuidados básicos (higiene, cambio de pañales, alimentación, etc.). Esto, a través de la relación directa padres/ terapeuta, como un proceso informativo bidireccional, donde se debe estimularlos a participar activamente: compartiendo observaciones, tomando decisiones en conjunto, entre otros. Se desprende, por tanto, otra de las posibilidades que la EECN ofrece, al permitir compartir con los padres aquellos conocimientos que

aporta respecto del comportamiento del niño. Representa, entonces un medio muy efectivo para el inicio de las interacciones primarias o de vinculación. Los padres se sentirán implicados en el desarrollo de su hijo y estarán preparados para aceptar e interactuar con él, aunque padezca cualquier tipo de déficit del sistema neurológico o autonómico. Será fundamental escuchar, entender y apoyar a la familia dándole confianza en sus posibilidades y las del equipo y entrenarlos en la estimulación neurosensorial y en el manejo tanto físico como emocional del bebé.

En este proceso se crea un diálogo entre los padres, el niño y el equipo de salud, desarrollando una mejor capacidad de comunicación y comprensión entre estos. Esto se refleja en la habilidad de los padres de observar y comprender las conductas de su hijo y a la vez, la recepción activa por parte de este último, de los cuidados que le entregan. [53] [54]

Por lo tanto, desde Terapia Ocupacional, cada intervención promoverá, a través de la práctica asistencial, un abordaje que acompañe el desarrollo motriz, vestibular, propioceptivo y sensorial del niño y contribuirá a mejorar su entorno, considerando a la familia como parte del proceso y ayudando a los padres en el conocimiento de su bebé. Todo dentro de una visión holística centrada en el niño y su familia.

---

[53] MIRA O., ANDREA; BASTÍAS L., RODOLFO. *Terapia ocupacional neonatal, una propuesta para la acción.* Revista Chilena de Terapia Ocupacional (online), N°6, 2006. Disponible en: http://www.revistaterapiaocupacional.cl/CDA/to_completa/0,1371,SCID%253D20941%2526ISID%253D729,00.html Consulta:12/12/08

[54] AVILÉS A. C.; MADARIAGA S. P.; FUENTES L. P.; *Intervención Temprana en Prematuros. Una experiencia de trabajo.* Revista Chilena de Terapia Ocupacional. Nº4, 2004. Disponible en: http://www.revistaterapiaocupacional.cl/CDA/to_completa/0,1371,SCID%253D14188%2526ISID%253D498,00.html Consulta:12/12/08

ASPECTOS METODOLÓGICOS

5. ASPECTOS METODOLÓGICOS

5.1 Tema

Comportamiento neonatal de recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

5.2 Problema

¿Cómo es el comportamiento neonatal de recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010?

5.3 Objetivo General

Conocer el comportamiento neonatal de recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

5.4 Objetivos Específicos

- Conocer la habilidad de recién nacido para controlar sus estados con el fin de responder con conductas sociales interactivas.
- Conocer la capacidad del recién nacido para reducir las interferencias de su actividad motora.
- Conocer el repertorio de conductas motoras y respuestas reflejas del neonato.
- Observar en su integridad todo el proceso de organización del neonato.

- Obtener un perfil de los mejores niveles de organización infantil documentando e integrando tanto las características positivas como negativas del comportamiento.

5.5 Variable de Estudio

COMPORTAMIENTO NEONATAL

Definición científica:

Conjunto de conductas presentes en el recién nacido, a través de las cuales, el neonato, intenta activamente, adaptarse a sus características físicas individuales y al ambiente e interactuar con él en el contexto de los estados de conciencia; de esta forma se irá configurando, paulatinamente, su capacidad de organización funcional.

Comprende las competencias y potencialidades en las diferentes dimensiones del funcionamiento comportamental del neonato.

Definición operacional:

Aquellas conductas del recién nacido que ponen en evidencia su capacidad de autoorganización:

- *Habituación:* Capacidad del neonato para inhibir sus respuestas ante estímulos redundantes y perturbadores mientras está durmiendo.
- *Estabilidad del Sistema Nervioso Autónomo*: Signos de estrés relativos a los ajustes homeostáticos del Sistema Nervioso Central. (temblores, sobresaltos, y labilidad del color de la piel).
- *Motricidad:* Actuación motora y calidad del movimiento y del tono.
- *Organización del Estado:* Habilidad del neonato para organizarse y responder a los estímulos externos, teniendo en cuenta el tiempo que necesita para reaccionar o irritarse.

- *Regulación del Estado:* Recursos que utiliza el neonato para consolarse y recuperarse ante la estimulación creciente que le suponen diferentes niveles de estimulación.
- *Orientación:* Incluye la habilidad para atender a estímulos visuales y auditivos y la calidad global de los estados de alerta.
- *Reflejos:* componentes de la organización motora y del estado del Sistema Nervioso Central.

5.6 Dimensionamiento

COMPORTAMIENTO NEONATAL	**HABITUACIÓN**		
	1) Disminución rta. – luz	No se observa una interrupción de la respuesta al estimulo y la evaluación del ítem tiene que se anulada porque el recién nacido cambia a un estado de llanto o muestra signos de estrés fisiológico, por ejemplo apneas, sobresaltos, temblores o cianosis importante.	1
		No se observa una interrupción sino un progresivo aumento de la respuesta al estimulo presentado 10 veces. Puede haber sobresaltos después de la última vez.	2
		No se observa una interrupción completa de la respuesta al estimulo presentado 10 veces. En alguna de las 10 presentaciones hay disminución de la respuesta, pero esta vuelve a aumentar, de forma que sigue presente al final de la décima presentación.	3
	2) Disminución rta. – sonajero	No se observa una interrupción completa de la respuesta al estimulo presentado 10 veces. Persisten los movimientos corporales, pero se puede observar una disminución gradual de las respuestas desde niveles generalizados a niveles mínimos. Los movimientos corporales pueden tardar en aparecer tras el estimulo y el recién nacido muestra ausencia de respuesta al menos una vez durante la secuencia, pero no alcanza a cumplir el criterio de ausencia de respuesta tras dos estímulos sucesivos.	4
	3) Disminución rta. - campanilla	Interrupción de los movimientos corporales, alguna disminución del parpadeo y cambios en la respiración tras presentar el estimulo 9 – 10 veces.	5
		Interrupción de los movimientos corporales, alguna disminución del parpadeo y cambios en la respiración tras presentar el estimulo 7 – 8 veces.	6
		Interrupción de los movimientos corporales, alguna disminución del parpadeo y cambios en la respiración tras presentar el estimulo 5 – 6 veces.	7
		Interrupción de los movimientos corporales, alguna disminución del parpadeo y cambios en la respiración tras presentar el estimulo 3 – 4 veces.	8
		Interrupción de los movimientos corporales, alguna disminución del parpadeo y cambios en la respiración tras presentar el estimulo 1 – 2 veces.	9

COMPORTAMIENTO NEONATAL	4) Disminución rta. pie	No se observa una interrupción de la respuesta al estimulo y hay que anular la evaluación del ítem porque el recién nacido cambia a un estado de llanto o muestra signos de estrés fisiológico, por ejemplo apneas, sobresaltos, temblores o cianosis importante.	1
		No se observa una interrupción sino un aumento progresivo de la respuesta general de todo el cuerpo al estimulo, que se incrementa en sucesivas presentaciones.	2
		No se observa una interrupción de la respuesta al estimulo presentado 5 veces; persisten los movimientos corporales.	3
		No se observa una interrupción completa de la respuesta al estimulo presentado 5 veces pero se puede observar su disminución gradual a lo largo de 5 presentaciones, desde movimientos corporales generalizados hasta niveles mínimos de respuesta.	4
		Respuesta limitada a la pierna estimulada, tras 5 presentaciones. No se observan movimientos en el resto del cuerpo.	5
		Respuesta limitada al pie estimulado, tras 5 presentaciones. No se observan movimientos en el resto del cuerpo.	6
		Interrupción completa de toda respuesta tras 5 presentaciones.	7
		Interrupción completa de toda respuesta tras 3 – 4 presentaciones.	8
		Interrupción completa de toda respuesta tras 1 – 2 presentaciones.	9

COMPORTAMIENTO NEONATAL	**SOCIAL – INTERACTIVO**		
	5) Visual animado	No fija la mirada ni sigue el estimulo.	1
		Permanece quieto ante el estímulo, pero su expresión se anima.	2
		Permanece quieto ante el estimulo, pero fija en él la mirada cuando se le presenta; muestra escaso interés espontáneo; lo sigue brevemente.	3
	6) Visual + auditivo animado	Permanece quieto ante el estimulo pero fija en él la mirada; lo sigue describiendo un arco de 30 grados; movimientos discontinuos en forma de sacudidas.	4
	7) Visual inanimado	Fija la mirada y sigue el estimulo horizontalmente describiendo un arco de al menos 30 grados, los movimientos son continuos; es capaz de encontrar de nuevo el estímulo si lo pierde.	5
		Sigue al estimulo con el movimiento de ojos y de la cabeza a lo largo de dos arcos de 30 grados; los movimientos de los ojos son continuos.	6
	8) Visual + auditivo inanimado	Sigue horizontalmente al estímulo con los ojos y la cabeza al menos 60 grados, quizás un poco también verticalmente, con movimiento parcialmente continuo; pierde el estímulo ocasionalmente; gira la cabeza para seguirlo.	7
		Sigue horizontalmente al estímulo con los ojos y la cabeza 60 grados y verticalmente 30 grados.	8
		Fija la mirada en el estímulo y lo sigue con movimientos suaves y continuos de la cabeza en sentido horizontal y vertical; sigue el movimiento circular del estímulo, describiendo un arco de 180 grados.	9
	9) Auditivo animado	Ausencia de reacción	1
		Solo se observan cambios en la respiración o parpadeos.	2
		Se observa tanto un apaciguamiento general como parpadeos y cambios en la respiración; o bien puede girar la cabeza hacia el sonido, pero manteniendo los ojos cerrados.	3
		Se queda quieto, se aviva su expresión y no hace intentos de buscar el origen del sonido.	4

COMPORTAMIENTO NEONATAL	10) Auditivo inanimado	Gira los ojos hacia el sonido, se apacigua y se aviva su expresión.	5
		Se pone alerta y gira los ojos y cabeza hacia el sonido.	6
		Se pone alerta y gira la cabeza hacia el sonido; lo busca y mira hacia la fuente del sonido (al menos una vez).	7
		Se pone alerta y gira ojos y cabeza hacia el sonido; lo busca y mira hacia la fuente del sonido varias veces (3 de 4 veces)	8
		Estado de alerta prolongado y coherente; gira la cabeza, busca con los ojos y encuentra el estímulo cada vez (4 de 4 veces).	9
	SISTEMA MOTOR		
	13) Madurez Motora	Movimientos en forma de rueda dentada; sacudidas de las piernas y brazos en todas las direcciones.	1
		Predominio de movimientos espasmódicos con sacudidas moderadas.	2
		Predominio de movimientos espasmódicos sin sacudidas.	3
		Movimientos espasmódicos la mitad del tiempo, movimientos continuos la otra mitad.	4
		Predominio de movimientos continuos (alrededor del 75% del tiempo), se pueden observar algunas sacudidas.	5
		Movimientos continuos todo el tiempo, arcos predominantemente de 45 grados. Sin presentar arcos de 90 grados. No se observan sacudidas.	6
		Movimientos continuos todo el tiempo, se observan arcos de 90 grados el 25% del tiempo. No se observan sacudidas.	7
		Movimientos continuos todo el tiempo, se observan arcos de 90 grados el 75% del tiempo. No se observan sacudidas.	8
		Movimientos continuos desde el principio al final de examen, arcos suaves de 90 grados o más sin restricción, durante todo el tiempo. No se observan sacudidas.	9

COMPORTAMIENTO NEONATAL	14) Incorporación provocada	La cabeza cae hacia atrás completamente, sin ningún intento de levantarla. No se observa un aumento de tono ni en los hombros, ni en el cuello.	1
		Vanos intentos de levantar la cabeza hacia línea media, pero se nota un ligero aumento e tono en los hombros.	2
		Se nota un aumento de tono en los hombros y el niño es capaz de acercar la cabeza hacia la línea media. Mantiene la cabeza hacia delante sobre el pecho, pero el niño es incapaz de levantarla hacia atrás, hacia línea media.	3
		Se nota un cierto aumento en el tono de hombros y brazos cuando se le toma e las manos para incorporarlo. El recién nacido levanta la cabeza hacia línea media. Hace sucesivos intentos por mantenerla erguida pero sin conseguirlo.	4
		Se nota un aumento de tono en hombros y brazos cuando se le toma de las manos para incorporarlo. El recién nacido levanta la cabeza hacia línea media y la mantiene erguida en la línea media. Puede mantenerla erguida por, al menos, 1 – 2 segundos.	5
		Aumento del tono de la cabeza y hombros; el recién nacido levanta la cabeza hacia la línea media dos veces y puede mantenerla en la línea media por mas de 2 segundos.	6
		La cabeza aún pende hacia atrás mientras se le toma de las manos para incorporarlo. Sin embargo, puede mantenerla en la línea media durante un total de 10 segundos. Cuando la cabeza cae, el recién nacido la endereza repetidamente.	7
		La cabeza no pende hacia atrás mientras se le toma de las manos para incorporarlo. Puede mantenerla en la línea media durante un total de 10 segundos.	8
		La cabeza no pende hacia atrás y el tono de la cintura escapular aumenta mientras se le toma de las manos para incorporarlo. Puede mantenerla en la línea media durante un total de 60 segundos.	9
	15) Movimientos defensivos	No hay respuesta.	1
		Se mantiene globalmente tranquilo.	2
		Respuestas motrices inespecíficas, con largo período de latencia.	3
		Respuestas motrices inespecíficas, con corto período de latencia.	4

COMPORTAMIENTO NEONATAL	15) Movimientos defensivos	Movimientos de búsqueda con la boca y giro lateral de la cabeza.	5
		Igual, más extensión de cuello.	6
		Más de un movimiento de los brazos sin dirección, comprendidos en el cuadrante superior del cuerpo.	7
		Más de un movimiento de los brazos, comprendidos en el cuadrante superior del cuerpo, dirigidos hacia el pañuelo	8
		Es capaz de quitarse el pañuelo con sus movimientos de brazos.	9

Se puntúa la actividad espontánea y la provocada de forma separada en base a una puntuación de 0 a 3:

0 = ninguna; 1 = leve; 2 = moderada; 3 = mucha. Se suman las dos puntuaciones. **

COMPORTAMIENTO NEONATAL	16) Actividad	Puntuación total = 0	1
		Puntuación total = 1	2
		Puntuación total = 2	3
		Puntuación total = 3	4
		Puntuación total = 4	5
		Puntuación total = 5	6
		Puntuación total = 6	7
		Actividad continua pero tranquilizable	8
		Actividad continua y no tranquilizable	9

** Se valora 2 tipos de actividad:

Espontánea: actividad de base observada durante el examen.

Provocada: actividad en respuesta a la estimulación recibida mientras se manipula y se le presentan los estímulos visuales y auditivos.

El nivel de actividad espontánea se expresa de forma graduada:

Mucha = 75% o más del tiempo; Moderada = 50% del tiempo; Escasa = 25% del tiempo.

Después de una estimulación que desencadena actividad, el nivel de actividad que persiste se evalúa:

Mucha = creciente al principio, se mantiene por un período de tiempo cuando la actividad se ha iniciado.

Media = no hay incremento inicial, pero si al menos tres ciclos de actividad que siempre decrecen.

Escasa = dos o tres ciclos de actividad que desaparecen rápidamente.

La actividad continua se define como una actividad inusual o excesiva que hay que evaluar según se consiga o no tranquilizar al recién nacido.

COMPORTAMIENTO NEONATAL	**ORGANIZACIÓN DEL ESTADO**		
	17) Máxima excitación	Bajo nivel de interés ante todos los estímulos. Nunca pasa del estado 2.	1
		Algo más de interés hacia la estimulación. Alcanza el estado 3.	2
		El recién nacido esta predominantemente en estado 3 o inferior, pero puede alcanzar el estado 4 por un breve período de tiempo (menos de 15 seg.).	3
		El recién nacido esta predominantemente en estado 4 o inferior, pero puede alcanzar el estado 5 o 6 por un breve período de tiempo (menos de 15 seg.).	4
		El recién nacido esta predominantemente en estado 5 o inferior, pero puede alcanzar el estado 6 (por 15 seg.) una o dos veces durante el examen.	5
		El recién nacido alcanza el estado 6 más de 2 veces durante el examen, pero vuelve a estados inferiores espontáneamente al menos dos veces.	6
		El recién nacido alcanza el estado 6 mas de 2 veces pero, si se le consuela, fácilmente se le hace regresar a estados inferiores.	7
		El recién nacido alcanza el estado 6 mas de dos veces, pero se le consuela con dificultad. Normalmente precisa del chupete o succionar el dedo para consolarse.	8
		El recién nacido llega a un estado de llanto que lo aísla. Es incapaz de ser tranquilizado o calmado.	9
	18) Rapidez de reacción	Nunca llora.	1
		No llora hasta le final del examen, por ejemplo, después del reflejo de Moro.	2
		No llora hasta después de la administración del reflejo de desviación tónica de cabeza y ojos, movimientos defensivos o del reflejo tónico del cuello.	3

COMPORTAMIENTO NEONATAL	18) Rapidez de reacción	No llora hasta la incorporación provocada (pull – to – sit), enderezamiento, marcha o incurvación del tronco.	4
		No llora hasta que se lo desviste.	5
		No llora hasta la estimulación táctil del pie o reflejos del pie.	6
		No llora hasta que se le destapa y se le coloca en posición supina.	7
		Llora durante los ítems que evalúan la disminución de la respuesta.	8
		Nunca ha estado lo suficientemente tranquilo como para poder puntuar este ítem.	9
	19) Irritabilidad	No muestra inquietud ante ninguno de los ítems mencionados arriba	1
		Hay inquietud irritable como respuesta a 1 de los estímulos	2
		Hay inquietud irritable como respuesta a 2 de los estímulos	3
		Hay inquietud irritable como respuesta a 3 de los estímulos	4
		Hay inquietud irritable como respuesta a 4 de los estímulos	5
		Hay inquietud irritable como respuesta a 5 de los estímulos	6
		Hay inquietud irritable como respuesta a 6 de los estímulos	7
		Hay inquietud irritable como respuesta a 7 de los estímulos	8
		Hay inquietud irritable como respuesta a 8 de los estímulos	9

COMPORTAMIENTO NEONATAL	20) Labilidad de estados	1 – 2 cambios de estado observados a lo largo del examen.	1
		3 – 5 cambios de estado.	2
		6 – 8 cambios de estado.	3
		9 – 11 cambios de estado.	4
		12 – 14 cambios de estado.	5
		15 – 17 cambios de estado.	6
		18 – 20 cambios de estado.	7
		21 – 23 cambios de estado.	8
		24 o mas cambios de estado.	9
	REGULACION DEL ESTADO		
	21) Abrazo	Siempre se resiste a ser sostenido en brazos, continuamente trata de retirarse, agitándose o poniéndose rígido	1
		Se resiste a ser sostenido la mayor parte del tiempo, pero no todo	2
		NO se resiste, pero tampoco participa. Reposa pasivamente en los brazos y contra el hombro del examinador (como un saco de patatas)	3
		Eventualmente se amolda a los brazos del examinador, pero después de que se le haya acunado y arrullado mucho	4
		Generalmente se amolda y relaja cuando se le toma en brazos. No responde de la misma manera cuando se le sostiene vertical u horizontalmente	5
		Siempre se amolda y se relaja cuando se le toma en brazos	6
		Siempre se amolda, apoya la cabeza en la curvatura del codo o en el cuello del examinador	7
		Siempre se amolda inicialmente. Además de amoldarse y relajarse, el recién nacido se recoge y gira la cabeza, se apoya en los hombros del examinador y adapta sus pies en la cavidad del brazo opuesto; todas las partes de su cuerpo participan. Apoya su cabeza en la curvatura del codo o del cuello del examinador. Se gira de una manera predecible hacia el cuerpo del examinador tanto cuando se le sostiene en posición vertical como horizontal.	8
		Además de todo lo anterior, el recién nacido se aferra y trepa por el cuerpo del examinador	9

COMPORTAMIENTO NEONATAL	22) Capacidad de ser consolado	No se lo puede consolar	1
		Precisa succionar el chupete o el dedo, además de vestirlo, cogerlo y mecerlo	2
		Precisa vestirlo, cogerlo en brazos y mecerlo	3
		Precisa sostenerlo y mecerlo	4
		Precisa alzarlo y sostenerlo	5
		Precisa colocarse la mano en el abdomen y sujetarle uno o ambos brazos	6
		Basta con la mano aplicada de forma constante en el abdomen	7
		Se calma con la voz y la cara del examinador	8
		Se calma con sólo la cara del examinador	9
	23)Capacidad de consolarse	No hace intentos para tranquilizarse y la intervención siempre es necesaria	1
		Un breve intento para tranquilizarse (menos de 5 segundos) pero sin éxito	2
		Varios intentos para tranquilizarse pero sin éxito.	3
		Un breve éxito de autotranquilización por un período de 5 segundos o más.	4
		Varios éxitos breves (5 segundos) de autotranquilización.	5
		Un intento de tranquilizarse con éxito que conlleva una tranquilización sostenida del recién nacido, regresando al estado 4 o inferior durante un mínimo de 15 segundos.	6
		Varios éxitos breves (5 segundos) en la autotranquilización y uno mantenido durante 15 segundos	7
		Un mínimo de dos éxitos mantenidos (15 segundos) en la autotranquilización	8
		El recién nacido se tranquiliza de forma coherente durante períodos prolongados y nunca precisa que se le consuele	9

COMPORTAMIENTO NEONATAL	24) Mano – boca	No hace intentos de llevarse la mano a la boca	1
		Breve golpes en la zona bucal sin llegar a tocarse la boca	2
		Se lleva la mano o el puño cerca de la boca una vez, la toca pero no hay inserción	3
		Se lleva la mano o el puño cerca de la boca dos veces, la toca pero no hay inserción	4
		Se lleva la mano o el puño cerca de la boca tres veces, la toca pero no hay inserción	5
		Inserta la mano o el puño una vez con breves intentos de succión que no mantiene	6
		Tres o mas breves inserciones con breves intentos de succión que no se mantiene	7
		Succión sostenida de la mano o puño observada en varios ocasiones, que duran mas de tres segundos cada una de ellas	8
		Succión sostenida de la mano o puño observada en varias ocasiones; al menos una de ellas dura más de 15 segundos.	9
	SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO		
	25) Temblores	No se observan temblores	1
		Sólo se observan temblores en los estadios 1, 2 o 3	2
		Temblores sólo después del reflejo de Moro o después de sobresaltos.	3
		Temblores observados 1 o 2 veces en los estados 5 o 6	4
		Temblores observados 3 o más veces en los estados 5 o 6	5
		Temblores observados 1 o 2 veces en el estado 4	6
		Temblores observados 3 veces en el estado 4. Menos de 3 veces en otros estados	7
		Temblores observados mas de 3 veces en el estado 4 que pueden haberse visto más de 3 veces en cada uno de los otros estados	8
		Temblores observados coherente y repetidamente en todos los estados	9

COMPORTAMIENTO NEONATAL	26) Sobresaltos	No se observan sobresaltos	1
		Únicamente hay sobresaltos como respuesta a los intentos del examinador de provocar el reflejo de Moro	2
		2 sobresaltos, incluyendo el reflejo de Moro	3
		3 sobresaltos, incluyendo el reflejo de Moro	4
		4 sobresaltos, incluyendo el reflejo de Moro	5
		5-6 sobresaltos, incluyendo el reflejo de Moro	6
		7-9 sobresaltos, incluyendo el reflejo de Moro	7
		10 sobresaltos, incluyendo el reflejo de Moro	8
		11 o más sobresaltos, incluyendo el reflejo de Moro	9
	27) Labilidad color de piel	Pálido, cianótico, se mantiene así durante todo el examen	1
		Color de la piel pálido o cianótico al principio del examen, que mejora mínimamente durante el examen	2
		Color de la piel pálido o cianótico durante la mayor parte del tiempo, pero que mejora a lo largo del examen	3
		Predomina el color saludable pero se observa acrocianosis en las extremidades, tórax o abdomen. Puede presentar también subcianosis perioral o de extremidades	4
		Color saludable generalizado, pero se observan ligeros cambios de color en algunas partes de su cuerpo después de soportar estrés durante el examen. El color original se recupera espontáneamente	5
		Predomina el color saludable, pero se puede observa un cambio completo de color hacia el rojo que se extiende por todo el cuerpo. El buen color se recupera rápidamente cuando se le calma o se le cubre	6
		El color cambia a muy rojo y se extiende por todo el cuerpo cuando el recién nacido está estresado	7
		El recién nacido enrojece mucho desde el principio del examen y la recuperación es lenta	8
		El recién nacido está muy enrojecido a lo largo de todo el examen. Rara vez se observa buen color.	9
	28) Sonrisas	Número de veces que se observan sonrisas	

COMPORTAMIENTO NEONATAL	**REFLEJOS o RESPUESTAS PRIMARIAS PROVOCADAS**		
	Prensión Plantar	No provocable	0
		Flexión de los dedos no mantenida y débil	1
		Respuesta buena y mantenida	2
		Respuesta muy firme, flexión obligada de los dedos, no hay relajación	3
	Babinski	No provocable	0
		Flexión dorsal débil; mínima respuesta de dedos en abanico	1
		Buena flexión dorsal con marcada respuesta de dedos en abanico, incluyendo alguna flexión de dedo gordo	2
		Obligada y enérgica flexión dorsal con obligada respuesta de dedos en abanico, sin relajación posterior	3
	Clonus Aquileo	No clonus	0
		Tan sólo una sacudida	1
		Dos o más sacudidas; hasta 4 o 5 sacudidas si van disminuyendo en intensidad	2
		Más de 5 sacudidas	3
	Búsqueda (o de los puntos cardinales)	No hay movimientos de lengua o labios	0
		Sólo un débil giro de cabeza o movimiento de labios y/o saca la lengua ligeramente	1
		Se gira hacia el lado estimulado; abre la boca y trata de capturar el dedo del examinador; los labios se pueden curvar hacia el lado estimulado	2
		Búsqueda obligada, muecas con movimientos bucales que no cesan	3
	Succión	No hay movimiento de succión	0
		Succión débil o apenas observable	1
		Succión rítmica y modulada	2
		Succión obligada e intensa que no disminuye posteriormente	3

COMPORTAMIENTO NEONATAL	Glabela	No hay reacción	0
		Respuesta débil; apenas observable	1
		Respuesta modulada	2
		Enérgico cierre de los ojos y mueca facial total	3
	Mov. Pasivos de las Piernas	No resistencia a la extensión y no hay retroceso	0
		Poca resistencia a la extensión y débil retroceso	1
		Moderada y modulada resistencia a la extensión y bueno o moderado retroceso	2
		Resistencia hipertónica a la extensión, obligado retroceso con movimiento incontrolado	3
	Mov. Pasivos los Brazos	No resistencia a la extensión y no hay retroceso	0
		Poca resistencia a la extensión y débil retroceso	1
		Moderada y modulada resistencia a la extensión y bueno y moderado retroceso	2
		Resistencia hipertónica a la extensión, obligado retroceso con movimiento incontrolado	3
	Prensión palmar	No hay ningún movimiento de prensión	0
		Breve y débil flexión de dedos de las mano	1
		Respuesta fuerte de prensión que se relaja voluntariamente	2
		Prensión obligatoria, dificultad para relajar la mano	3
	Reflejo del escalón	No hay flexión o extensión	0
		Mínima flexión y extensión de rodilla y cadera y/o del pie después de varios intentos	1
		Flexión modulada de rodilla y cadera, extensión del pie	2
		Flexión obligada y soporta algo del peso con las piernas después de la primera estimulación	3

COMPORTAMIENTO NEONATAL	Enderezamiento	Las piernas no ofrecen soporte	0
		Se observa una respuesta breve; soporte leve y transitorio	1
		Las piernas soportan el peso del cuerpo durante al menos 5 segundos	2
		Hiperextensión obligada de las piernas; después no se relajan	3
	Marcha	Ninguna flexión de cadera o rodilla	0
		Algún intento de avanzar el pie con leve flexión de cadera o rodilla	1
		Pasos discernibles con flexión alterna de cadera y rodilla	2
		Respuesta hiperreactiva obligada con flexión de cadera y rodilla y extensión de pie	3
	Reptación	No levanta la cabeza ni hace intentos de flexionar caderas ni rodillas	0
		Intentos mínimos de gateo o de levantar la cabeza	1
		Movimientos de gateo coordinados; levanta la cabeza	2
		Gateo obligado con hiperextensión de espalda y cuello; no relajación posterior	3
	Incurvación de Tronco (Respuesta de Gallant)	No respuesta	0
		Incurvación mínima	1
		Buena incurvación, con balanceo de cadera	2
		Respuesta exagerada con excesivo y abrupto balanceo de cadera. No relajación posterior	3
	Desviación tónica cabeza/ojos	No hay movimiento de cabeza ni de ojos	0
		Respuesta débil, apenas perceptible	1
		Respuesta de la cabeza buena y modulada; los ojos se mueven en la dirección del giro	2
		Giro de cabeza y ojos inmediato y obligado; no regresan a la línea media al cesar el giro	3

COMPORTAMIENTO NEONATAL	Nistagmo	No movimientos de sacudida	0
		1 o 2 sacudidas durante la rotación	1
		3 o 4 sacudidas en cada rotación	2
		Muchas sacudidas mantenidas en cada rotación que se mantienen tras cesar la rotación	3
	Reflejo Tónico de cuello	No respuesta de brazos o piernas	0
		Respuesta transitoria de brazos o piernas que no se mantiene	1
		Respuesta gradual y modulada de los brazos, piernas y tronco en dirección contraria a la cara lateral de la cabeza	2
		Respuesta obligada de los brazos, piernas y tronco, que no cesa	3
	Moro	No respuesta	0
		Respuesta débil con abducción mínima de hombros con extensión de codos y muñecas. Extensión mínima de caderas y rodillas	1
		Al caer la cabeza, hay una buena abducción de hombros y extensión de codos y muñecas, extensión de caderas y rodillas seguida de un inicio de cruzamiento de brazos	2
		Abducción excesiva y obligada de hombros y extensión de caderas y rodillas; no flexión ni adaptación posterior	3

5.7 Variables intervinientes

5.7.1 Antecedentes maternos

5.7.1.1 ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

Cantidad de partos previos al actual

Nivel de medición

- Ningún parto previo al actual
- Un parto previo al actual
- 2 o más partos previos al actual

5.7.1.2 PATOLOGÍAS DE LA MADRE

Enfermedades padecidas por la madre antes y/o durante el período gestacional actual, que pudieran comprometer la vida de la madre y/o del feto o el desarrollo del mismo.

Nivel de medición

Presencia o ausencia de las siguientes enfermedades: Hipertensión Arterial, Diabetes, Tuberculosis, Enfermedades de Transmisión Sexual, VIH, Otros.

5.7.1.3 EDAD DE LA MADRE

Años de la madre al momento del parto actual.

Nivel de medición

- Menos de 17 años
- Entre 18 y 34 años
- Más de 35 años

5.7.2 Embarazo Actual

5.7.2.1 INTERVALO INTERGENÉSICO

Tiempo comprendido entre dos nacimientos consecutivos de la misma madre.

Nivel de medición

- Favorable: 2 años o más.
- Desfavorable: Menos de 2 años.

5.7.2.2 CONTROL PRENATAL

Cantidad de consultas médicas prenatales.

Nivel de medición

- Embarazo Controlado: 5 o más controles durante el embarazo
- Embarazo No controlado: Menos de 5 controles

5.7.3 Datos Perinatales

5.7.3.1 PESO AL NACER

Cantidad en gramos que pesa el niño registrada al momento del nacimiento según la edad gestacional.

Nivel de medición

- Pequeño para la edad gestacional: Por debajo del percentil 10
- Adecuado para la edad gestacional: Entre el percentil 10 y el percentil 90
- Grande para la edad gestacional: Por encima del percentil 90

5.7.3.2 SEXO DEL BEBÉ

Características reproductivas, que hace a diferencia de género del bebé al momento del nacimiento.

Nivel de medición

- Varón
- Mujer

5.7.3.3 PUNTUACION APGAR

Valoración del estado clínico del recién nacido registrada al minuto y a los 5 minutos de vida.

Nivel de medición

- Menos de 7 puntos a los 5 minutos de vida
- 7 puntos o más a los 5 minutos de vida

Aclaración: A los fines de la investigación se tuvo en cuenta la segunda puntuación Apgar (obtenida a los cinco minutos de vida).

5.8 Enfoque

El presente trabajo de investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, ya que implica la recolección sistemática de información bajo condiciones de control considerable y el análisis de esta información por medio de procedimientos estadísticos.

5.9 Tipo de estudio

Exploratorio-Descriptivo de corte transversal

Exploratorio ya que no se registran antecedentes de estudios similares en Terapia Ocupacional.

Descriptivo ya que tiene como objetivo describir y documentar la variable de estudio. El investigador observa y registra la ocurrencia del fenómeno, se dirige

a indagar sus dimensiones, la manera en que se manifiesta y los factores con los que se relaciona.

Transversal ya que implica la obtención de datos en un momento específico. Los fenómenos por indagar se captan por un único período de recolección de datos.

5.10 Universo de Estudio

Todos los bebés recién nacidos a término que se encuentran internados en el Servicio de Obstetricia del HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

5.11 Muestra

La muestra está constituida por 19 bebés, aproximadamente, recién nacidos a término que se encuentran internados en el Servicio de Obstetricia del HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

5. 12 Criterios de Selección de la Muestra

Criterios de Inclusión

- Bebés nacidos después de las 37 semanas y antes de las 41 semanas completas de gestación.
- Bebés nacidos por parto espontáneo o instrumental.
- Bebés entre las 24 hs. y 48 hs. de vida al momento de la evaluación.
- Internados en el Servicio de Obstetricia del HIEMI de la ciudad de Mar del Plata
- Nacidos en HIEMI de ciudad de la Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.
- Consentimiento informado firmado por parte de los padres para que sus bebés participen de la investigación.

Criterios de Exclusión

- Bebés nacidos por parto por cesárea u otro.
- Bebés con menos de 24 hs. de vida al momento de la evaluación.
- Bebés que requieran internación en el Servicio de Neonatología.

5.13 Método de Selección de la Muestra

Por conveniencia.

5.14 Instrumentos de recolección de datos

Para el presente trabajo de Investigación se utilizaron:

A. Recopilación documental:

Se consultaron las Historias Clínicas Perinatales del universo de estudio para determinar la muestra; de las mismas se extrajeron los siguientes datos: Antecedentes maternos (antecedentes obstétricos, patologías de la madre y edad de la madre), Embarazo actual (intervalo intergenésico, control prenatal) y Datos Perinatales (peso al nacer, sexo del bebé y puntuación Apgar).

B. Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal de Brazelton:

La Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal, *Neonatal Behavioral Assessment Scale*, NBAS (Brazelton y Nugent, 1995, 1997) es una técnica de evaluación interactiva, aplicable a recién nacidos a término y pretérmino, desde el primer día de vida hasta el final del segundo mes.

Ya sea como instrumento de investigación o como elemento de intervención en la práctica clínica su objetivo principal es describir el estado actual de los sistemas autónomo, motor, estado de conciencia y atención social, del niño como individuo, y la manera en que estos sistemas interactúan unos con otros.

La EECN evalúa el repertorio de conductas del recién nacido en 28 ítems conductuales (incluyendo ítem *Sonrisas*), y ofrece una valoración del estado

neurológico en 18 ítems reflejos. Se agregan 7 ítems suplementarios, opcionales, aplicables en niños de alto riesgo. Cabe aclarar que, en la presente investigación, estos últimos ítems no fueron aplicados teniendo en cuenta las características de la muestra de estudio.

Con esta Escala no se obtiene una puntuación única, sino un perfil de puntuaciones que permite detectar una posible alteración o patología, pero a su vez, dentro de los parámetros normales, detectar cuáles son tanto las potencialidades o "puntos fuertes", como los problemas o "puntos débiles" del neonato, así como sus peculiares formas de actuar y de reaccionar ante las variables del entorno.

Según consta en el trabajo original, la cohorte original sobre la cual se basó la Escala de Brazelton, se ha usado como pauta en muchos estudios. Sin embargo, en ninguna de las versiones de la escala se ofrecen datos acerca de su estandarización.

5.15 Formación para la Aplicación de la Escala de Evaluación del Comportamiento Neonatal

1° Entrenamiento en Neonatos

Objetivo:

-Adquirir destreza en el manejo de recién nacidos y afianzar el conocimiento sobre su comportamiento, a fin de interpretar la conducta de los mismos.

-Reconocer y discernir los diferentes estados de conciencia y, registrar la frecuencia y las pautas de tales cambios.

Tareas realizadas:

- Revisión bibliográfica sobre aspectos referentes al desarrollo infantil.

- Observación clínica de bebés de 0 a 2 meses de edad cronológica en Consultorio Privado de Terapia Ocupacional (Lic. MDL), teniendo en cuenta,

principalmente los *estados de conciencia,* como mediadores de la conducta del neonato.

- Valoración del estado neurológico y conductual de bebés de 0 a 2 meses de edad cronológica, en Consultorio Privado de Terapia Ocupacional (Lic. MDL) y ambientes informales.

Tiempo dedicado a las últimas dos tareas, 20 hs. aproximadamente.

2° Aproximación a la EECN

Objetivo:

-Familiarizarse con los ítems del test, con la administración de los mismos y con los procedimientos de puntuación correspondientes.

Tareas realizadas:

-Lectura exhaustiva de la EECN. Barcelona: Paidós. Traducción al castellano del Manual de la Escala de Brazelton (Brazelton y Nugent, 1995): Brazelton, T.B. y Nugent, J.K. (1997).

-Lectura de investigaciones que han aplicado la EECN como instrumento de recolección de datos.

-Observación y análisis del DVD que acompaña la EECN, creada para facilitar el aprendizaje del proceso de evaluación con dicho instrumento y su puntuación, editado en castellano por el Instituto Brazelton de Barcelona.

-Observación de la aplicación de la EECN, realizada por profesional con experiencia en el área (MDL).

-Aplicación de la EECN en Consultorio Privado de Terapia Ocupacional (MDL) y ambientes informales.

Tiempo dedicado a las últimas dos tareas, 250 hs. aproximadamente.

5.16 Prueba Piloto

Se llevó a cabo una prueba piloto en el Servicio de Obstetricia del H.I.E.M.I. con el fin de adquirir y desarrollar, como examinadores, competencia en la administración de la EECN, y fiabilidad respecto a los datos recabados.

Competencia en la administración, tanto en los conocimientos de los procedimientos de la prueba por parte del examinador, su facilidad para manejar neonatos y su habilidad para entender y responder a las señales conductuales a través de la evaluación. Esta clase de competencia refleja la flexibilidad o habilidad del examinador para variar o cambiar sus procedimientos o modular la estimulación en respuesta a las actuaciones del niño, además de poner en evidencia su comprensión del repertorio de conductas del recién nacido y el desarrollo de su fina habilidad de observación.

Fiabilidad en la puntuación (90% de concordancia entre examinadores), respecto de los criterios de puntuación de los ítems de la EECC.

Durante la prueba piloto se seleccionaron 6 unidades de análisis en total para ambos examinadores, según los criterios de inclusión y exclusión ya mencionados.

Se administró la Escala, bajo la supervisión de la directora de tesis (MDL) y en presencia del otro examinador que ofició como observador no participante.

El examen fue observado y puntuado conjuntamente por el profesional y el examinador. Luego se analizaron los razonamientos que llevaron a especificar la puntuación, mientras se consideraron los diferentes estilos de la administración.

Así, durante esta sesión, cada examinador administró la Escala a 3 neonatos. El profesional y el examinador puntuaron independientemente el examen. Se consiguió el 90% de acuerdo entre ambos, a excepción del grupo de 18 respuestas provocadas (reflejos), donde no hubo discordancia en ninguno de los ítems.

Dado los resultados obtenidos, la población utilizada para la prueba piloto fue incluida como parte total de los casos estudiados.

5.17 Criterios de puntuación

Todos los ítems conductuales (excepto *Sonrisas*) se puntuaron según una escala de 1 a 9 puntos, siendo el 9 el óptimo. Sin embargo, 9 ítems (tono, actividad, máxima excitación, rapidez de reacción, irritabilidad, labilidad de los estados, temblores, sobresaltos, color de la piel) se puntuaron según una escala curvilínea, donde las puntuaciones centrales fueron las óptimas. Éstos se recodificaron según una escala lineal de 5, 6 u 8 puntos. Las puntuaciones específicas para cada ítem fueron las siguientes:

Ítem	**Puntuación**
Tono	Recodificar: 9/1 = 1; 8/2 = 2; 7/3 = 3; 4 = 4; 6 = 5; 5 = 6
Actividad	Recodificar: 9/1 = 1; 8/2 = 2; 7/3 = 3; 4/6 = 4; 5 = 5
Máxima Excitación	Recodificar: 9/1 = 1; 8/2 = 2; 7/3 = 3; 4/6 = 4; 5 = 5
Rapidez de reacción	Recodificar: 9/1 = 1; 8/2 = 2; 7/3 = 3; 4 = 4; 5 = 5; 6 = 6
Irritabilidad	Recodificar: 9/1 = 1; 8 = 2; 7 = 3; 6 = 4; 5 = 5; 2/3/4 = 6
Labilidad de los estados	Recodificar: 1/7/8/9 = 1; 5/6 = 2; 4 = 3; 3 = 4; 2 = 5
Temblores	Recodificar: Invertir: 9 = 1 (1 = 9); 8 = 2 (2 = 8); 7 = 3 (3 = 7); 6 = 4 (4 = 6); 5 = 5; etc.
Sobresaltos	Recodificar: Si 1, omitir, sino invertir, 2 = 9 en una escala de 8 puntos.
Color de la piel	Recodificar: 5 = 6; 4 = 5; 6 = 4; 3/7 = 3; 2/8 = 2; 1/9 = 1

El ítem *Sonrisas* se registró teniendo en cuenta el número de veces que se observaron sonrisas durante el examen; se dejó en blanco en aquellos casos donde no fueron observadas.

Los ítems reflejos fueron valorados en una gradación de 0 a 3.

0 = El reflejo no se puede provocar a pesar de varios intentos.

1 = Respuesta hipoactiva.

2 = Respuesta normal.

3 = Respuesta hiperreactiva.

A = Respuesta asimétrica, ya sea en términos de lateralización o de los segmentos del cuerpo (ej. Brazos vs. Piernas, etc.)

Una puntuación anómala fue definida como 0, 1 o 3 puntos para todos los reflejos excepto clonus aquíleo, nistagmo y reflejo tónico del cuello en los que 0, 1 y 2 corresponden a puntuaciones normales y 3, anómalas.

5.18 Análisis de los datos

Se realizó un análisis cuantitativo de los datos mediante el uso de Microsoft Excel del paquete Office 2007 para Windows.

Para facilitar el análisis e interpretación de los resultados, se dividió la Escala en módulos, tal como lo sugiere Brazelton (Brazelton y Nugent, 1995):

Estabilidad del Sistema Nervioso Autónomo, Sistema Motor, Habituación, Organización del Estado, Social interactiva, Regulación del Estado

Además de los 27 ítems comportamentales y los 18 ítems reflejos incluidos en las agrupaciones descritas, se agregó 1 ítem de *Sonrisas*.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Los resultados respecto de la investigación sobre el Comportamiento Neonatal de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el H.I.E.M.I de la ciudad de Mar del Plata mediante la implementación de la Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (Brazelton, Nugent 1995, 1997) durante la 2º semana de Mayo de 2010 fueron los siguientes:

ANÁLISIS SOCIO-DEMOGRÁFICO DE LA TOTALIDAD DE BEBÉS ESTUDIADOS

En cuanto a la distribución según los *Antecedentes Obstétricos* de las madres de los recién nacidos estudiados (Gráfico 1), el mayor porcentaje corresponde a madres primerizas, representando éstas el 42% (n=8) del total. El 26% (n=5) corresponde a madres con un parto anterior y el 32% (n=6) a madres con 2 o más partos anteriores al actual. (Tabla 1 Anexo 2)

Gráfico 1

En cuanto a la distribución según *Patologías de la madre* (Gráfico 2), el 100% de las madres no presentaron ninguna patología. (Tabla 2 Anexo 2)

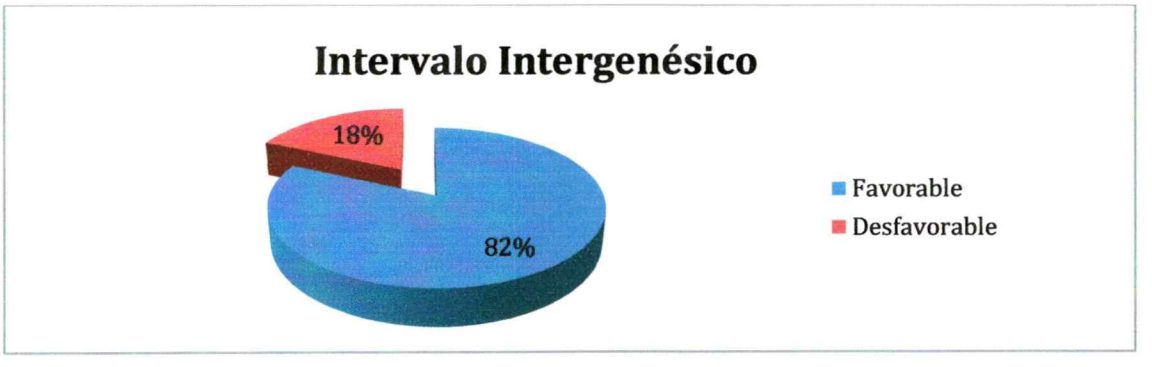
Gráfico 2

En el Gráfico 3 se presenta la distribución por *edad de la madre*, notándose que la mayor proporción, 74 % (n=14), corresponde a madres con una edad que oscila entre los 18 y los 35 años. El 21 % corresponde a madres con 17 años o menos y el 5 % madres con más de 35 años de edad. (Tabla 3 Anexo 2)

Gráfico 3

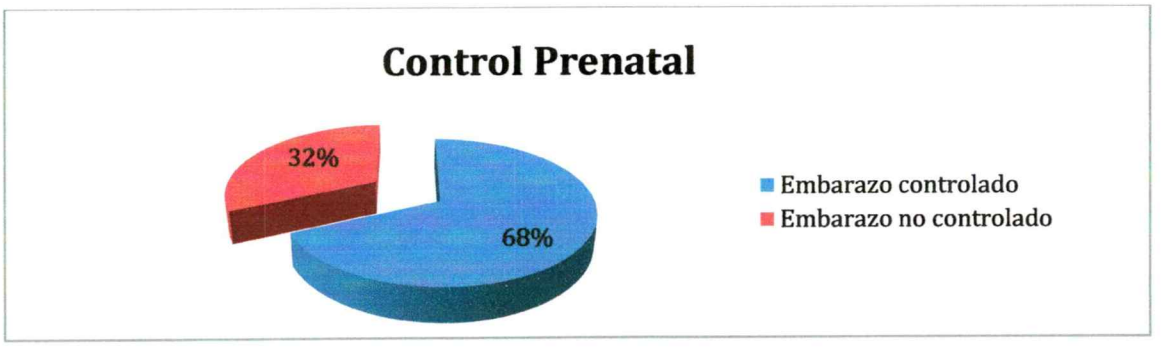
En cuanto a la distribución según el *Intervalo Intergenésico* de las madres de los recién nacidos (Gráfico 4), el mayor porcentaje de madres, 82% (n=9) presenta un intervalo favorable de 2 o más años, el 18 % (n=2) corresponde a madres con un intervalo menor a 2 años. Las 8 madres restantes eran primerizas. (Tabla 4 Anexo 2)

Gráfico 4



En cuanto al *Control Prenatal* de las madres de los recién nacidos (Gráfico 5), registramos un 68% (n=13) de madres con embarazos controlados, es decir, con 5 o más controles durante el mismo; el 32% (n=6) de madres restantes se realizaron menos de 5 controles durante su embarazo. (Tabla 5 Anexo 2)

Gráfico 5



En los gráficos 6 y 7 se presenta la proporción de niños según *Peso al nacer* y *Sexo del bebé* respectivamente, notándose en el primero un mayor porcentaje (95%) de bebés con un peso adecuado para su edad gestacional. Analizando el Sexo del bebé se observa que el 58% (n=11) son mujeres y el 42 % (n=8)varones. (Tabla 6 Anexo 2)

Gráfico 6

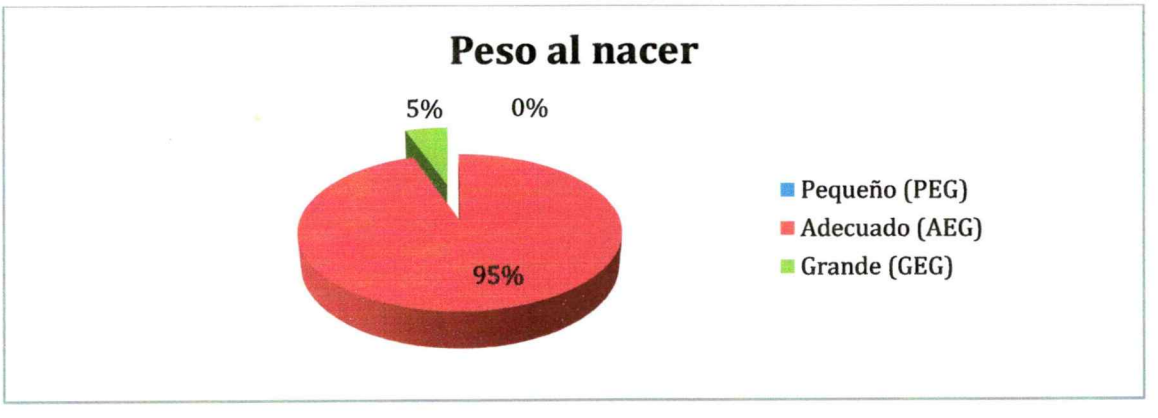
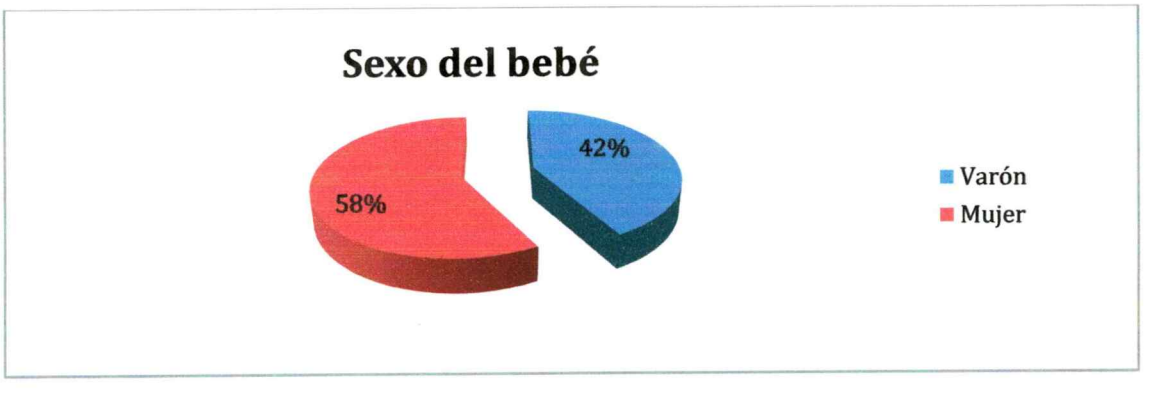


Gráfico 7



Respecto a la *Puntuación Apgar* (Gráfico 8) el 100% de los bebés recién nacidos presento una puntuación mayor de 7 a los 5 minutos. (Tabla 8 Anexo2)

Gráfico 8

Análisis de la puntuación obtenida en cada módulo de la EECN

Tabla 9: Puntaje obtenidos en cada módulo de la EECN de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

Paciente Nº	MÓDULOS						
	Habituación	Social - Interactivo	Sistema Motor	Organización de Estado	Regulación del Estado	Estabilidad del S.N.A.	Nº Sonrisas
1	N/E	4,14	3,8	4	5,5	6,33	0
2	N/E	N/E	4,4	3	4,25	5,66	0
3	N/E	6,14	5,6	4,5	4,5	3,6	0
4	N/E	5,14	4,8	3,75	5,25	6,66	0
5	N/E	4	5	3,5	6,5	6,3	1
6	8,25	6,28	5	3,25	3	5,33	1
7	N/E	N/E	4,8	2	5,5	4	0
8	5,25	N/E	5,6	4,75	5,3	7,33	1
9	8	2,14	5,2	4,5	4,75	8	0
10	N/E	3,71	3,4	4,25	4,75	7,3	0
11	N/E	5,71	4,2	2,5	5,25	6	4
12	8	3,85	3,4	5	5	6,33	0
13	8,22	3,42	5,6	4,25	3,75	6	0
14	6,25	7,57	6	5	4,75	8	0
15	8,25	6,85	4,4	4	3,5	4,6	0
16	8,75	4,42	5,4	3,75	3	8	5
17	N/E	3,85	5,4	4,75	3,5	7	0
18	9	N/E	4	2,5	3	5,33	0
19	7,25	N/E	2,5	3,5	5	6,33	0

N/E: No Evaluable.

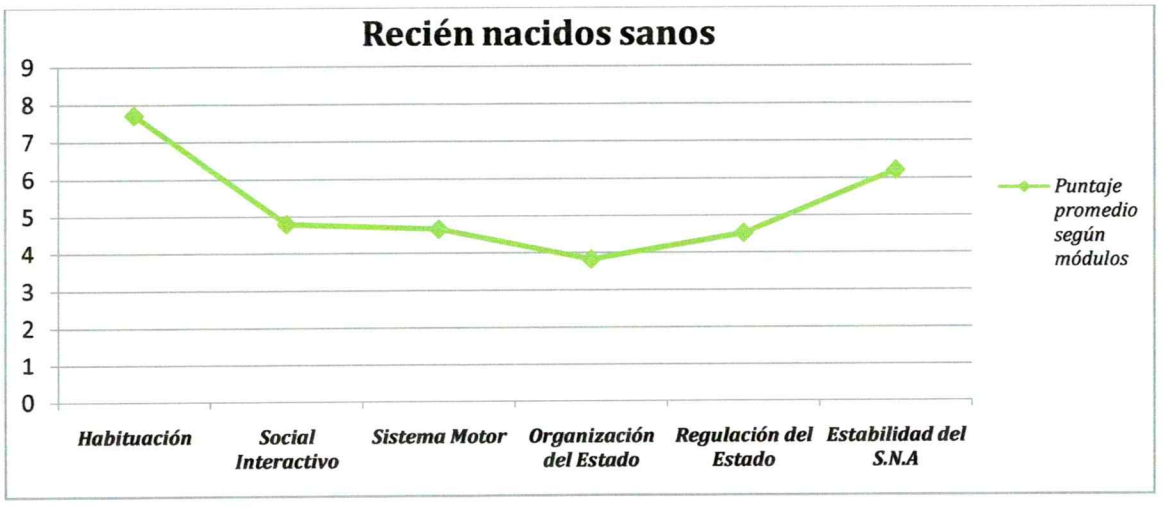
Tabla 10: Medias de los puntajes obtenidos en cada módulo de la EECN de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010. (Gráfico 10)

Recién nacidos sanos		
Módulos	***n°***	***x***
Habituación	10	7,7
Social Interactivo	14	4,8
Sistema Motor	19	4,65
Organización del Estado	19	3,82
Regulación del Estado	19	4,52
Estabilidad del S.N.A	19	6,21

En cuanto al puntaje obtenido en los ítems del módulo *Reflejos,* no se hallaron puntajes que indicaran probabilidad de daño neurológico.

En 5 de los 19 recién nacidos evaluados se observaron *Sonrisas*, en 2 de ellos se registraron 4 y 5 sonrisas.

Gráfico 10



HABITUACIÓN

El 47,5% (n=9) de los recién nacidos tuvieron puntuaciones óptimas o típicas (entre 7 y 9 puntos), entendiendo con esto, que los bebés cuentan con los mecanismos adaptativos necesarios para abstraerse de estímulos perturbadores repetitivos luego de varias presentaciones.

El 5% (n=1) de los recién nacidos obtuvo una puntuación de 5,25. Si bien la puntuación es baja, corresponde a valores esperados, ya que consigue abstraerse luego de la máxima presentación de estímulos perturbadores.

El 47,5% (n=9) de los recién nacidos resultó no evaluable debido a no presentar las condiciones necesarias para efectuar la evaluación (estado 6).

SOCIAL INTERACTIVO

El 31,5% (n=6) de los recién nacidos obtuvieron puntajes típicos (5 o más), lo que significa que mostraron cierta capacidad para fijar la mirada en un objeto y/o el rostro del examinador y orientarse hacia los sonidos; se observó también cierta vivacidad en su rostro, lo que indica alerta y atención variables.

El 42% (n=8) de los recién nacidos tuvieron puntuaciones por debajo de lo esperado (5 o menos), lo que indica que se mostraron poco reactivos ante la interacción social.

El 26,5% (n=5) de los recién nacidos resultaron no evaluables, ya que no presentaron los estados óptimos para efectuar dicha evaluación (estados de alerta), a pesar de los reiterados intentos del examinador por ayudar a los bebés a obtener los mismos.

SISTEMA MOTOR

El 74% (n=14) de los recién nacidos obtuvieron puntuaciones óptimas (entre 4 y 6), lo cual indica que se encontraron en condiciones de controlar sus reacciones motrices, de inhibir los movimientos descontrolados y conservar un tono bien regulado, ni hipotónico ni hipertónico, siendo capaces, además de controla su nivel de actividad general.

El 26% (n=5) de los recién nacidos obtuvieron puntuaciones bajas (menores a 4) que indican bajo tono, escaso control motor y respuestas con largo periodo de latencia.

ORGANIZACIÓN DEL ESTADO

El 53% (n=10) de los recién nacidos presentan puntuaciones típicas (entre 4 y 5) que indican el uso adecuado de los cambios de estado que el neonato realiza, consiguiendo mantener el control de sí mismo durante la administración de la escala.

El 47% (n=9) de los recién nacidos obtuvieron puntuaciones por debajo de lo esperado (entre 2 y 4) que indican que no consiguen responder de manera adecuada a los estímulos externos, ya sea porque reaccionan o se irritan en forma excesiva y presentan alta labilidad de estados, o, por el contrario, son bebés poco reactivos, con bajo nivel de interés ante cualquier estímulo.

REGULACIÓN DEL ESTADO

El 42% (n=8) de los recién nacidos obtuvieron 5 o más puntos, situándose en la franja media, sin llegar a puntuaciones óptimas, ya que dentro de este grupo, la mayor puntuación obtenida fue de 6, 5. Esto demuestra que, si bien por momentos pueden requerir la ayuda del examinador para ser consolados, tienen dominio de los recursos

que utilizan para regresar a un estado tranquilo cuando llora (por ejemplo: llevarse la mano a la boca, succionar el dedo, uso de estímulos ambientales -visuales y/o auditivos-).

El 58% (n=11) recién nacidos obtuvieron un puntaje menor al esperado (entre 3 y 5), lo que indica que intentan, sin éxito, aplicar estrategias de autotranquilización y siempre necesitan la ayuda del examinador (alzarlo, mecerlo, vestirlo, y en algunas ocasiones, el uso de chupete).

ESTABILIDAD DEL S.N.A

El 84% (n=16) recién nacidos obtuvieron puntajes esperados (5-6 o más) en ítems temblores y sobresaltos.

El 16% (n=3) de los recién nacidos obtuvieron puntuaciones por debajo de lo esperado (entre 3,6 y 4,6) en ítems temblores y sobresaltos.

Todos los recién nacidos obtuvieron puntuaciones esperadas (5-6) en ítems labilidad de color de la piel.

Si bien hay puntuaciones que no se encuentran dentro de lo esperable, éstas no son significativas, y en su totalidad la población muestra buena estabilidad de las funciones homeostáticas (regulación de la temperatura y respiración).

Análisis de la puntuación obtenida en cada módulo de la EECN según Variables Intervinientes

Se realizó el cruce de variables correspondiente según las puntuaciones obtenidas en cada agrupación de la EECN. En dicho análisis no se evidenció diferencias significativas. (Tablas Anexo 2)

Cabe destacar que las variables *Patologías de la madre* y *Puntuación Apgar* se omitieron ya que el 100% de los recién nacidos obtuvieron una Puntuación Apgar de 10 a los 5' y ninguna de la madres presento patología.

Respecto a los recién nacidos que no fueron evaluados en los módulos Habituación y Social – Interactivo debido a las circunstancias ya mencionadas, se observó que dichos casos se caracterizaron por ser, en su mayoría, recién nacidos de madres primerizas menores de 20 años o madres con un antecedente obstétrico durante la adolescencia.

CONCLUSIONES

7. CONCLUSIÓN

A través del presente trabajo de investigación identificamos a los bebés recién nacidos a término internados en Servicio de Obstetricia del HIEMI, a fin de explorar y describir su comportamiento neonatal, es decir, aquellas conductas que ponen en evidencia su capacidad de autoorganización según las siguientes dimensiones: habituación, estabilidad del sistema nervioso autónomo, motricidad, organización del estado, regulación del estado, orientación, reflejos.

Como hemos desarrollado a lo largo de esta investigación, los recién nacidos a término y sanos, poseen la capacidad de adaptarse activamente a la vida extrauterina y controlar y organizar sus funciones fisiológicas.

Sus estructuras sensoriomotrices se encuentran lo suficientemente desarrolladas como para permitirle hacer uso adecuado de los estados y responder a las demandas del ambiente.

Su nivel de organización conductual se correlaciona con el nivel de organización synactiva del Sistema Nervioso.

Por todo ello, el recién nacido organizará sus conductas gracias a un proceso de interacción continua y simultanea en el organismo entre e intra subsistemas, y desde el organismo en interacción continua con el medio, dando como resultado el comportamiento manifiesto del bebé.

La muestra de estudio estuvo comprendida por 19 pacientes. Si bien, hubo pacientes que respondían a nuestros criterios de inclusión, factores tales como, procedimientos médicos, estado del bebé, ingestas del bebé y ausencia de la madre, determinaron que no formaran parte de la muestra final. Sólo una madre no aceptó participar de la investigación, quedando fuera de la misma, según los criterios de inclusión.

Con la presente investigación no pretendemos generalizar los resultados obtenidos a toda la población de los bebés nacidos sanos, pero si responder a nuestro interrogante y describir el perfil de comportamiento registrado en los niños de la población estudiada.

El perfil conductual de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia del HIEMI de la ciudad de Mar del Plata, según los datos obtenidos a través de la EECN, se caracteriza por bebés sanos con capacidad para regularse adecuadamente, con respiración tranquila, sin grandes cambios en la coloración de la piel, ni temblores exagerados.

La mayoría de los recién nacidos se encontraba en condiciones de controlar sus reacciones motrices, inhibir los movimientos descontrolados y controlar su nivel de actividad general, todo esto conservando un tono general bien regulado.

En cuanto a la capacidad de los neonatos para organizar y regular sus estados de conciencia registramos un 50% de recién nacidos con la capacidad de usar adecuadamente y de forma coherente los cambios de estado, pasando de un estado a otro en forma pausada para estabilizarse y haciendo buen uso de las estrategias que utilizan para regresar a un estado de tranquilidad cuando lloran. El 50% restante se caracterizó por algunos recién nacidos irritables, con poca capacidad para la autotranquilización, necesitando nuestra intervención y el uso del chupete para lograr un estado alerta tranquilo, o por el contrario algunos bebés poco reactivos que nunca lograban llegar a un estado de alerta.

Los recién nacidos que lograron organizar y regular sus estados de conciencia y mantuvieron el control de sus reacciones motrices estuvieron en condiciones de mantener una interacción social. Fue una tarea difícil ya que los recién nacidos necesitan mucha estimulación para permanecer despiertos y tranquilos y a la vez mantener los ojos abiertos para prestar atención a todo lo le pasa alrededor sin que esto le signifique una sobrecarga que provoque irritabilidad y estrés en el recién nacido.

Nuestra experiencia en el Servicio de Obstetricia del HIEMI de la ciudad de Mar del Plata, además de responder a nuestro interrogante, nos permitió reconocer la importancia del rol del Terapista Ocupacional como agente de salud en dicha área, en colaboración con otros profesionales (Pediatras, Obstetras, Enfermeras) como miembro del equipo multidisciplinario. Al demostrar las capacidades y fortalezas, además de posibles dificultades con las que un recién nacido cuenta, nos encontramos frente a una herramienta de acercamiento en la relación TO-paciente-familia, que permite pensar la práctica de Terapia Ocupacional en Intervención Temprana desde un enfoque eminentemente preventivo.

Consideramos interesante y oportuno para futuras investigaciones la aplicación de diversos métodos de evaluación en recién nacidos a término, sanos, internados en Servicios de Obstetricia de diferentes centros de salud (clínicas privadas, hospitales). Si bien los instrumentos podrán ser variados, respondiendo a diversas modelos creemos de suma importancia centrar la mirada en el niño, como ser activo y competente, capaz de regularse y responder a las demandas del ambiente, y en su familia con sus habilidades, inquietudes y prioridades.

Apartado

En el presente apartado queremos expresar conceptos e ideas respecto del rol del Terapista Ocupacional que surgieron a partir de la aplicación de la EECN en el Servicio de Obstetricia.

Las pautas de cambio en la conducta neonatal reflejan la habilidad del neonato para reorganizarse después del estrés del parto. Es importante destacar que una única evaluación nos ofrece la posibilidad de describir características conductuales de los neonatos, como así también ser un instrumento de *screening* tanto para disfunciones conductuales o neurológicas importantes. Sin embargo, numerosos exámenes consecutivos son mucho más sensibles al estrés intratuterino o las influencias perinarales cómo índices de organización futura. Las pautas de cambio a lo largo del tiempo tienen más probabilidades de ser mejores predictores del funcionamiento futuro que un examen individual. También proporcionan una evaluación funcional de su habilidad para asimilar los estímulos tempranos del entorno y los esfuerzos de la persona que lo cuida para ayudarle en esta reorganización.

Disponer de un método de observación, evaluación y valoración del comportamiento del neonato, nos permite dimensionarlo más allá de lo que le rodea y ver "quién es él", de qué competencias dispone, cuál es su nivel de vulnerabilidad y, por lo tanto, qué papel desarrolla en la relación con sus padres. Es decir, nos ofrece la posibilidad de observar su verdadero potencial, de una forma muy amplia.

La administración de la EECN en presencia de los padres ayuda a la observación de las respuestas del niño, permitiendo descubrir las posibilidades que tiene de interactuar con su entorno. Además, al ofrecerles información sobre el desarrollo infantil, los padres se beneficiarán y comprenderán la importancia de brindarles a sus hijos un ambiente afectivo y estimulante.

Una conversación breve introductoria, no estructurada, con la madre, sobre sus experiencias en el parto y atención recibida en el hospital; cómo se siente ahora (respecto a sintomatología postparto); cómo se ha comportado el neonato durante las

primeras horas o días de vida; cómo come (alimentación teniendo en cuenta patrón succión, deglución, respiración) y duerme (ciclo de sueño/vigilia), cómo se siente en relación con los cuidados de su hijo (percepciones que tiene sobre la seguridad en sí misma en los cuidados de su hijo); cómo han reaccionado los hermanos (si es que los hay) ante la llegada de un nuevo hijo y cómo lo está afrontando el padre (si está presente); además interrogar sobre reacciones emocionales negativas del neonato (irritabilidad, conductas de protesta y llanto) y su conducta de alerta. Esta conversación introductoria permite reflejar las conductas del niño, tal como ocurren en su medio natural y la percepción que poseen los padres sobre su hijo.

Así, el TO podrá dirigir el diálogo de una forma más adecuada durante la evaluación, siempre enfocado a demostrar las capacidades y/o puntos fuertes del niño, sin perder de vista, las dificultades y/o puntos débiles.

Estos datos permitirán al T.O. experimentado y con conocimiento sobre desarrollo infantil, y en especial, el período neonatal, con una actitud respetuosa y empática, con capacidad de escucha, habilidad en la detección de factores protectores y factores de riesgo para el desempeño ocupacional del niño, siempre dentro de un marco de ocupación, acompañar, asesorar a los padres, y diseñar y aplicar un sistema con un enfoque preventivo que respete el estilo de vida, y las creencias religiosas y características culturales.

Si como profesionales podemos ofrecer la información y los modelos necesarios para que los padres conozcan y favorezcan el desarrollo de los bebés, esteremos desempeñando una labor crucial en el camino hacia el éxito del sistema familiar.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- ALBANO, M.; MARSILI, M.; VAZQUEZ, M. *Terapia Ocupacional Neonatal,* Tesis de grado. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Licenciatura en Terapia Ocupacional. Mar del Plata, Argentina, 1998.
- AYRES, A. J. *La Integración Sensorial y el niño,* Ed. Trillas, México, 1998.
- BALSAMO, K. *Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional,* Tesis de grado. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Licenciatura en Terapia Ocupacional. Mar del Plata, Argentina, 2002.
- BLANCHE, E. I. y otros. *Combinando en Tratamiento en Neuro-desarrollo y Principios de Integración Sensorial: un acercamiento a la Terapia Pediátrica.* Traducción realizada por: T.O Villanueva, M. I. (sin más datos).
- BRAZELTON, T. B. CRAMER, B. G. *La relación más temprana: Padres, bebés y el drama del apego inicial.* Ed. Paidós. Psicología Profunda. Barcelona, 1993.
- BRAZELTON, T. B. NUGENT, K. J. *Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal.* Ed. Paidós, Barcelona, 1997.
- CUNNINGHAM, G. y otros. *Williams Obstetricia.* 21º edición. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, 2004.
- CUSMISKY, M. y otros. *Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño.* Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1986.

- DIORIO, M.; VALOTTO, J. *Desarrollo Psicomotor en niños nacidos de pretermino con bajo peso entre 2 y 5 años de edad,* Tesis de grado. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Licenciatura en Terapia Ocupacional. Mar del Plata, Argentina, 2002.
- FAVA VIZZIELLO; ZORZI C.; BOTTOS M. *Los hijos de las maquinas,* Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, 1993.
- GOMELLA, CUNNINGHAM y otros. *Neonatología.* 5º edición, Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, 2007.
- GONZALEZ, M. E. MANZUR, M. L. *Trastornos de Regulación en niños prematuros.* Tesis de grado. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Licenciatura en Terapia Ocupacional. Mar del Plata, Argentina, 2007.
- GREENSPAN, S.; WIEDER, S. *El niño con necesidades especiales,* (sin más datos)
- KLAUS, M. H. KLAUS, P. H. *Su sorprendente recién nacido: Sus capacidades de interacción desde los primeros minutos de vida.* Ed. Medici, Barcelona, 2004.
- MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION, Área de Salud Materno Perinatal y Reproductiva, *El cuidado prenatal: Guía para la Práctica del Cuidado Preconcepcional y del Control Prenatal,* Argentina, 2001.
- MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION, Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, *Guía para la atención del parto normal en Maternidades Centradas en la Familia,* Argentina, 2005.

- MULLIGAN, S. *Terapia Ocupacional en pediatría: Proceso de Evaluación,* Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2006.
- POLONIO LÓPEZ, B. *Terapia Ocupacional en la Infancia: Teoría y Práctica,* Editorial Panamericana, Madrid, 2008.
- ROSENVASSER E. B. *Tratado de Obstetricia – Terapéutica Obstétrica,* Ed Panamericana, Buenos Aires, 1975.
- SADURNI I BRUGE, M. *Desarrollo de los niños paso a paso,* 2º edición. Ed. UOC, Barcelona,
- SMITH Y SMITH, *La conducta del Hombre – Introducción a la Psicología,* Ed. Universitaria de Buenos Aires, Eudeba, Buenos Aires, 1963.
- TORTORA, G.; DERRICKSON, B. *Principios de Anatomía y Fisiología,* Ed. Médica Panamericana, México, 2007.
- UNIVERSIDAD DEL SUR DE CALIFORNIA Y WESTERN PSYCHOLOGICAL, *La perspectiva de Integración Sensorial,* Programa Avanzado de Integración Sensorial Curso 1, Tomo 1, Argentina, 2008.
- WILLARD/SPACKMAN. *Terapia Ocupacional,* 8º edición, Ed. Médica Panamericana, Madrid, 1998.
- ZULUAGA GÓMEZ, J. A. *Neurodesarrollo y Estimulación,* Ed. Médica Panamericana, Colombia, 2001.

PÁGINAS WEB

- ABELENDA, J. *Programa de Intervención Temprana en el Estado de Illinois y las contribuciones del Terapeuta Ocupacional, Parte 1.* Disponible en: http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id_articulo=1577 (Consulta: 19/8/09)

- ARTICULO: *El Doctor Berry Brazelton, padre de la pediatría mundial estuvo en Colombia,* Disponible en: http://www.colombia.com/tecnologia/autonoticias/visionarios/2007/02/13/DetalleNoticia218.asp (Consulta: 04/06/09)

- ASOCIACION PROFESIONAL DE TERAPEUTAS OCUPACIONALES DE NAVARRA, *Terapia Ocupacional en Atención Temprana* Disponible en: www.ansares.com.ar/atencion_temprana.htm (Consulta: 2/09/09)

- AVILÉS A. C.; MADARIAGA S. P.; FUENTES L. P.; *Intervención Temprana en Prematuros. Una experiencia de trabajo*. Revista Chilena de Terapia Ocupacional. Nº4, 2004. Disponible en: http://www.revistaterapiaocupacional.cl/CDA/to_completa/0,1371,SCID%253D14188%2526ISID%253D498,00.html (Consulta: 12/12/08)

- CENTRO DE FORMACIÓN CON LA ESCALA DE BRAZELTON (NBAS) (online) Barcelona Disponible en: www.brazelton-institute.com/BarcelonaSpanish.doc (Consulta: 19/01/09)

- COSTAS MORAGAS, C. y otros, *Evaluación psicométrica de la Escala de Brazelton en una muestra de recién nacidos españoles,* Revista Psicothema (on line) vol.19, Nº 1, 140 – 149. Disponible en: http://www.psicothema.com/resumen.asp?id=3340 (Consulta: 19/01/09)

- GRUPO DE TRABAJO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN AL DESARROLLO INFANTIL, *Documento sobre Atención Temprana.* Disponible en: www.paidos.rediris.es/genysi/atempra.htm (Consulta: 08/08/09)

- LARGUÍA, M. *Maternidades centradas en la familia,* Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá (online), Vol. 17, 1998. Disponible en: http://www.sarda.org.ar/home.htm (Consulta: 06/06/09)

- LARGUÍA, M. *Iniciativa Maternidades Centradas en la Familia.* Disponible en: http://www.funlarguia.org.ar/Maternidades-Centradas-en-la-Familia/Iniciativa-MCF (11/07/09)

- LARGUÍA, M. y otros. *Guía para transformar maternidades tradicionales en Maternidades Centradas en la Familia.* http://www.msal.gov.ar/htm/Site/promin/UCMISALUD/archivos/pdf/Maternidades.pdf (Consulta: 11/7/09)

- MARÍA EUGENIA SORS, *La importancia del puerperio.* Disponible en: http://www.latinsalud.com/articulos/00862.asp (Consulta: 05/03/09)

- MIRA O., ANDREA; BASTÍAS L., RODOLFO. *Terapia ocupacional neonatal, una propuesta para la acción.* Revista Chilena de Terapia Ocupacional (online), N°6,

2006. Disponible en: http://www.revistaterapiaocupacional.cl/CDA/to_completa/0,1371,SCID%253D20941%2526ISID%253D729,00.html (Consulta: 12/12/08)

- REVISTA PEDIATRIA ELECTRÓNICA. Servicio Metropolitano Norte. Hospital Clínico de niños Roberto del Río. Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil. *Intervención Sensorio-motriz en Recién Nacidos Prematuros* (online) 2004 Vol. Nº 1. Disponible en: http://www.revistapediatria.cl/vol1num1/pdf/intervencion.pdf (Consulta: 12/12/08)

ANEXOS

Anexo 1

HOJA DE PUNTUACIÓN DE LA NBAS

Nombre:..... Sexo:..... Fecha de nacimiento:.....Edad gestacional:.....
Peso:.....Longitud:.....PC:..... Tipo de parto:.....Duración del parto:.....
Apgar:.....Paridad:.....Lactancia:.....Examinador:.....Fecha:.....

HABITUACION	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1. Disminución rta. – luz									
2. Disminución rta. – sonajero									
3. Disminución rta. – campanilla									
4. Disminución rta. – pie									

SOCIAL - INTERACTIVO	9	8	7	6	5	4	3	2	1
5. Visual animado									
6. Vis. + Aud. animado									
7. Visual inanimado									
8. Vis. + Aud. Inanimado									
9. Auditivo animado									
10. Auditivo inanimado									
11. Alerta									

SISTEMA MOTOR	9	8	7	6	5	4	3	2	1
12. Tono general									
13. Madurez motora									
14. Incorporación provocada									
15. Movimientos defensivos									
16. Actividad									

ORGANIZACIÓN DEL ESTADO	9	8	7	6	5	4	3	2	1
17. Máxima excitación									
18. Rapidez de reacción									
19. Irritabilidad									
20. Labilidad de los estados									

REGULACIÓN DEL ESTADO	9	8	7	6	5	4	3	2	1
21. Abrazo									
22. Capacidad de ser consolado									
23. Capacidad de consolarse									
24. Mano – Boca									

ESTABILIDAD DEL S.N.A	9	8	7	6	5	4	3	2	1
25. Temblores									
26. Sobresaltos									
27. Labilidad del color de la piel									

28. Sonrisas ☐

REFLEJOS	0	1	2	3
1. Prensión plantar				
2. Babinski				
3. Clonus aquíleo				
4. Búsqueda				
5. Succión				
6. Glabela				
7. Mov. pasivos – piernas				
8. Mov. pasivos – brazos				
9. Prensión palmar				
10. Escalón				
11. Enderezamiento				
12. Marcha				
13. Reptación				
14. Incurvación del tronco				
15. Desv. tónica de la cabeza/ojos				
16. Nistagmo				
17. Tónico del cuello				
18. Moro				

FECHA...../...../.....

RECOPILACIÓN DOCUMENTAL

PACIENTE Nº: ☐

NOMBRE:..... SEXO:.....

FECHA DE NACIMIENTO:..... FECHA DE EVALUACIÓN:.....

EDAD GESTACIONAL:..... PESO:.....

PESO/EDAD GESTACIONAL:..... PUNTUACION APGAR 5':.....

EDAD DE LA MADRE:..... CONTROL PRENATAL:.....

ENFERMEDADES DE LA MADRE: HTA☐ DBT☐ TBC☐ ETS☐ VIH☐ OTRA☐

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS:..... INTEVALO INTERGENÉSICO:.....

PUNTUACIÓN NBAS

HABITUACIÓN:.....

ORIENTACIÓN:.....

MOTRICIDAD:.....

VARIABILIDAD DE LOS ESTADOS:.....

REGULACIÓN DE LOS ESTADOS:.....

ESTABILIDAD DEL S.N.V.:.....

REFLEJOS:.....

Nº DE SONRISAS: ☐

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.

TÍTULO DEL ESTUDIO:

COMPORTAMIENTO NEONATAL DE RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO INTERNADOS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA NACIDOS EN EL HIEMI DE LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESCALA PARA LA EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO NEONATAL (Brazelton, Nugent. 1995, 1997)

INVESTIGADORES:

Lenzi, María L.aura Estudiante avanzado de Lic. en Terapia Ocupacional. U.N.M.D.P.
Orbegozo, María Fernanda Estudiante avanzado de Lic. en Terapia Ocupacional. U.N.M.D.P.

OBJETIVO:

Conocer el comportamiento neonatal de recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia del HIEMI de la ciudad de Mar del Plata.

La muestra de estudio comprende:

- Bebés nacidos después de las 37 semanas y antes de las 41 semanas completas de gestación.
- Bebés nacidos por parto espontáneo o instrumental.
- Bebés entre las 24 hs. y 48 hs. de vida al momento de la evaluación.
- Internados en el Servicio de Obstetricia del HIEMI de la ciudad de Mar del Plata.
- Nacidos en HIEMI de ciudad de la Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.
- Consentimiento informado firmado por padre, madre o tutor para que su hijo participe de la investigación.

PROCEDIMIENTOS:

Si consiento en participar:

Evaluarán a mi hijo, con pruebas que permitan demostrar sus capacidades durante los primeros días de vida. Es decir, serán evaluadas:

- La capacidad de mi hijo para protegerse de ruidos, luces intensas y toques, mientras duerme.

- Las señales de incomodidad que pueden aparecer en mi hijo mientras es evaluado. Por ejemplo: temblores, movimientos bruscos, cambios de color de la piel.
- Las diferentes posturas y movimientos que presenta mi hijo, durante la evaluación.
- La capacidad de mi hijo para organizarse y responder a las diferentes pruebas que se le aplicarán durante la evaluación.
- La capacidad que tiene mi hijo para calmarse cuando llora y/o aceptar que el examinador lo calme.
- La capacidad de mirar con atención la cara del examinador, una pelota roja y un sonajero cuando se mueven.
- La capacidad de escuchar con atención la voz del examinador y un sonajero.
- Las respuestas obtenidas ante diferentes maniobras (toques, movimientos, cambios de posición) aplicadas por el examinador.

Es posible que durante la evaluación, mi hijo cambie de estado varias veces. Esto significa que, por momentos, pueda encontrarse dormido, luego atento y despierto, y en algunas, ocasiones llorando.

La evaluación durará 30 minutos aproximadamente.

Ninguna de las pruebas que se le realizarán a mi hijo le provocarán dolor ni comprometerán su estado de salud.

CONFIDENCIALIDAD:

Toda información obtenida en este estudio será considerada confidencial y será usada sólo a efectos de investigación. Tanto mi identidad como la de mi hijo involucrado serán mantenidas en el anonimato.

DERECHO A REHUSAR O ABANDONAR:

Mi participación en el estudio es enteramente voluntaria y soy libre de rehusar a tomar parte o a abandonar en cualquier momento. En caso de rehusarme a tomar parte o a abandonar el estudio, no se verá afectada la calidad de atención médica, tanto de mi hijo como mía, recibida por parte del personal del H.I.E.M.I.

CONSENTIMIENTO:

Consiento en participar en este estudio. He recibido una copia de este impreso. He tenido la oportunidad de leerlo y/o que me lo lean, y de comprender. He comprendido.

FIRMAS:

Nombre y apellido del Recién Nacido

.....

Nombre y apellido del padre, madre o tutor	**D.N.I.**	**Firma**	**Lugar y fecha**
.....	.....	.....	.....

Nombre y apellido del testigo	**D.N.I.**	**Firma**	**Lugar y fecha**
.....	.....	.....	.....

Nombre y apellido del investigador	**D.N.I.**	**Firma**	**Lugar y fecha**
.....	.....	.....	.....

NOTA: En caso de que en cualquier momento, antes, durante o después del estudio, el padre, madre o tutor requiera información acerca del mismo, deberá comunicarse con la Lic. en Terapia Ocupacional Myriam Di Lorenzo (Servicio de Terapia Ocupacional-H.I.E.M.I.-) y/o con el Servicio de Docencia e Investigación al teléfono 4991114.

Mar del Plata, 7 de Septiembre de 2009

Jefa del Servicio de Terapia Ocupacional
Lic. en T.O. Liliana Campagna
HIEMI - Mar del Plata

De nuestra mayor consideración:

Somos estudiantes avanzados de la carrera Licenciatura en Terapia Ocupacional, de la Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Estamos realizando la tesis de grado para obtener nuestro título profesional. El objetivo de nuestro trabajo está orientado a *Conocer el comportamiento de recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia del HIEMI de la ciudad de Mar del Plata.*

Es por esta razón que nos dirigimos a usted con el motivo de solicitarle autorización, y así, de ser posible, comenzar nuestro estudio en dicha población.

Durante la primera mitad del mes de Septiembre se realizaría la prueba piloto, y en el transcurso de la primera mitad del mes de Octubre se evaluaría la muestra de estudio. Ambas actividades estarían supervisadas permanentemente por nuestra directora de tesis, la Lic. Di Lorenzo Miriam, quien es planta permanente de dicho hospital.

La posibilidad de contar con su autorización para llevar a cabo el trabajo sería de valiosísima importancia para nosotras.

Desde ya garantizamos el anonimato y la confidencialidad de los datos; de la misma manera que si fuera factible la realización del estudio, no interferir con las actividades que se desarrollan en dicho establecimiento.

Sin otro particular, agradecemos desde ya su atención.

Saludamos a Ud. atentamente.

Lenzi, María Laura
DNI: 29.079.171

Orbegozo, María Fernanda
DNI: 28.550.455

Mar del Plata, 17 de diciembre de 2009

Comité de Docencia e Investigación del H.I.E.M.I
----------S/D----------

Nos dirigimos muy respetuosamente con la finalidad de solicitarle a Usted y por su medio a quien corresponda, se realice la evaluación del proyecto de investigación "Comportamiento Neonatal", de María Laura Lenzi y María Fernanda Orbegozo, para optar al título de grado de Licenciatura en Terapia Ocupacional (Universidad Nacional de Mar del Plata).

Dicho proyecto de investigación consiste en la implementación de la Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (Brazelton, Nugent, 1995, 1997), a recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia del H.I.E.M.I.

Desde ya agradecemos pudieran evaluar nuestro proyecto de investigación.

Sin otro particular y a la espera de una respuesta favorable, saludamos con la distinguida consideración que se merece.

Atte.

Lenzi, María Laura
DNI 29.079.171

Orbegozo, María Fernanda
DNI 28.550.455

Mar del Plata, 17 de diciembre de 2009

Comité de Bioética del H.I.E.M.I
----------S/D----------

Nos dirigimos muy respetuosamente con la finalidad de solicitarle a Usted y por su medio a quien corresponda, se realice la evaluación del proyecto de investigación "Comportamiento Neonatal", de María Laura Lenzi y María Fernanda Orbegozo, para optar al título de grado de Licenciatura en Terapia Ocupacional (Universidad Nacional de Mar del Plata).

Dicho proyecto de investigación consiste en la implementación de la Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (Brazelton, Nugent, 1995, 1997), a recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia del H.I.E.M.I.

Desde ya agradecemos pudieran evaluar nuestro proyecto de investigación.

Sin otro particular y a la espera de una respuesta favorable, saludamos con la distinguida consideración que se merece.

Atte.

Lenzi, María Laura
DNI 29.079.171

Orbegozo, María Fernanda
DNI 28.550.455

Mar del Plata, 17 de diciembre de 2009

Comité de Docencia e Investigación del H.I.E.M.I
----------S/D----------

Nos dirigimos a usted, a los fines de notificarle que los datos que fueran recabados a través de la investigación "*Comportamiento de recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia de HIEMI de Mar del Plata*", correspondiente a nuestro trabajo de tesis final para obtener la licenciatura en Terapia Ocupacional (UNMdP), quedarán a su entera disposición.

Sin otro particular, saludamos a usted atentamente

María Fernanda Orbegozo
D.N.I. 28.550.455

María Laura Lenzi
D.N.I. 29.079.171

Hiemi

Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil "Victorio Tetamanti"
Comité de Docencia e Investigación
Castelli 2450 (7600) Mar del Plata – Argentina - Tel/Fax (0223) 499-1114

Mar del Plata 29 de Abril de 2010

A
Laura Lenzi – M. Fernanda Orbegozo

En referencia al estudio: "Comportamiento neonatal de recién nacidos a término internados en el servicio de Obstetricia nacidos en HIEMI de la ciudad de Mar del Plata mediante la implementación de la escala para la evaluación del comportamiento neonatal", éste Comité luego de su evaluación ha **aprobado** los siguientes documentos:

- Plan de tesis presentado en la Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social para optar al título de Licenciatura en Terapia Ocupacional.
- Consentimiento Informado

Firma:

Aclaración: Dra. RASSE STELLA
M. P. 92.027
Comité de Docencia e Investigación
H. I. E. M. I.

Fecha: 28.04.10

Dr. HUGO O. CASARSA
DIRECTOR EJECUTIVO
HIEMI DEPENDENCIA 1732

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (III)
COMITÉ DE BIOÉTICA HIEMI-HIGA

INFORME DE EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Comportamiento neonatal de recién nacidos a término internados en el servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata mediante la implementación de la esala para la evaluación del comportamiento neonatal

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN (acróstico): "Comportamiento neonatal"

SERVICIO SOLICITANTE: Servicio de Terapia Ocupacional

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN SEDE DE LA INVESTIGACIÓN: HIEMI Don Victorio Tetamnti

DOCUMENTOS ANALIZADOS: Consentimiento Informado

FECHA Y LUGAR DE LA DECISIÓN: Mar del Plata, 29 de Abril de 2010

DECLARACIÓN DE LA DECISIÓN TOMADA: **Documento Aprobado**

FIRMA DEL COORDINADOR DEL CB HIEMI-HIGA:

M. MONTALLI
MO 31238

COMITÉ DE BIOÉTICA
HIEMI - HIGA
Mar del Plata, Argentina

COMITÉ DE BIOÉTICA HIEMI-HIGA

Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil "Victorio Tetamanti"
Hospital Interzonal General de Agudos "Dr. Oscar Alende"
Provincia de Buenos Aires – Argentina

Miembros Activos 2010

Apellido y Nombre	Ocupación	Cargo	DNI	Firma
Montrul Mauricio	Terapista Intensivo	Coordinador	4297423	
Urbandt Patricia	Tocoginecólogo	Miembro	11958672	
Bostiancic María Carla	Abogado	Miembro	28765291	
García Ana María	Psicólogo	Miembro	11785207	
Gorostizú Elba	Neonatólogo	Miembro	12310926	
Pianzola Enrique	Cardiólogo	Miembro	LE 4643305	
Soriano Horacio	Agente P Médica	Miembro	16012919	
Re María Marta	Trabajador Social	Miembro	14394100	
Orellano Paola	Secretaria administrativa	Miembro	20522770	

Protocolo

Mar del Plata, 29 de abril 2010.-

Coordinador CB HIEMI-HIGA

COMITÉ DE BIOÉTICA
HIEMI - HIGA
Mar del Plata, Argentina

Anexo 2

Tabla 1: Distribución de frecuencia según *Antecedentes Obstétricos* de las madres de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010. (Gráfico1)

Antecedentes Obstétricos	***nº***	***%***
Ninguno	8	42%
Uno	5	26%
Dos o más	6	32%
TOTAL	19	100%

Tabla 2: Distribución de frecuencia según *Patología de la madre* de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010. (Gráfico2)

Patología de la madre	***nº***	***%***
Tiene	0	0%
No tiene	19	100%
TOTAL	19	100%

Tabla 3: Distribución de frecuencia según Edad de la madre de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010. (Gráfico 3)

Edad de la madre	***nº***	***%***
17 años o menos	4	21%
Entre 18 y 34 años	14	74%
35 años o más	1	5%
TOTAL	19	100%

Tabla 4: Distribución de frecuencia según *Intervalo intergenésico* de las madres de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Abril de 2010. (Gráfico 4)

Intervalo intergenésico	***nº***	***%***
Favorable	9	73%
Desfavorable	2	27%
TOTAL	11*	100%

* Las madres restantes (8) fueron primerizas.

Tabla 5: Distribución de frecuencia según *Control Prenatal* de las madres de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010. (Gráfico 5)

Control Prenatal	***nº***	***%***
Embarazo controlado	13	68%
Embarazo no controlado	6	32%
TOTAL	19	100%

Tabla 6: Distribución de frecuencia según *Peso al nacer* de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

Peso al nacer	***nº***	***%***
Pequeño (PEG)	0	0%
Adecuado (AEG)	18	95%
Grande (GEG)	1	5%
TOTAL	19	100%

Tabla 7: Distribución de frecuencia según *Sexo del bebé* de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010. (Gráfico 7)

Sexo del bebé	***nº***	***%***
Varón	8	42%
Mujer	11	58%
TOTAL	19	100%

Tabla 8: Distribución de frecuencia según *Puntuación Apgar* de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

Puntuación Apgar	***nº***	***%***
Menos de 7 ptos	0	0%
7 ptos o más	19	100%
TOTAL	19	100%

Tabla 11: Medias de los puntajes obtenidos en cada módulo de la EECN según *Antecedentes Obstétricos* de las madres de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

	Antecedentes Obstétricos					
	Ninguno		***Uno***		***Dos o más***	
	nº	*x*	*nº*	*x*	*nº*	*X*
Habituación	*3*	*7,49*	*3*	*8,41*	*4*	*7,37*
Social Interactivo	*7*	*3,36*	*3*	*5,04*	*4*	*5,38*
Sistema Motor	*8*	*4,62*	*5*	*4,8*	*6*	*4,58*
Organización del estado	*8*	*4,21*	*5*	*3,5*	*6*	*3,58*
Regulación del Estado	*8*	*4,75*	*5*	*4,25*	*6*	*4,46*
Estabilidad del S.N.A.	*8*	*6,61*	*5*	*5,1*	*6*	*6,6*

Tabla 12: Medias de los puntajes obtenidos en cada módulo de la EECN según *Peso al Nacer* de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

	Peso al nacer					
	PEG		***AEG***		***GEG***	
	nº	*x*	*nº*	*x*	*nº*	*x*
Habituación	*0*	*0*	*10*	*7,72*	*0*	*0*
Social Interactivo	*0*	*0*	*14*	*4,8*	*0*	*0*
Sistema Motor	*0*	*0*	*18*	*4,65*	*1*	*4,8*
Organización del estado	*0*	*0*	*18*	*3,93*	*1*	*2*
Regulación del Estado	*0*	*0*	*18*	*4,47*	*1*	*5,5*
Estabilidad del S.N.A.	*0*	*0*	*18*	*6,33*	*1*	*6*

Tabla 13: Medias de los puntajes obtenidos en cada módulo de la EECN según *Edad de la madre* de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

	Edad de la madre					
	17 años o menos		*Entre 18 y 34*		*35 años o más*	
	nº	*x*	*nº*	*x*	*nº*	*x*
Habituación	1	9	8	7,5	1	8,22
Social Interactivo	2	3,92	11	5,08	1	3,42
Sistema Motor	4	4,7	14	4,57	1	5,6
Organización del estado	4	3,43	14	3,91	1	4,25
Regulación del Estado	4	4,31	14	4,64	1	3,75
Estabilidad del S.N.A.	4	6,07	14	6,27	1	6

Tabla 14: Medias de los puntajes obtenidos en cada módulo de la EECN según *Intervalo Intergenésico* de las madres de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

	Intervalo Intergenésico			
	Favorable		*Desfavorable*	
	nº	*x*	*nº*	*x*
Habituación	*5*	*7,55*	*2*	*8,5*
Social Interactivo	6	5,75	1	2,14
Sistema Motor	9	4,7	2	4,6
Organización del Estado	9	3,55	2	3,5
Regulación del Estado	9	4,47	2	3,87
Estabilidad del S.N.A.	9	5,76	2	6,66

Tabla 15: Medias de los puntajes obtenidos en cada módulo de la EECN según *Control Prenatal* de las madres de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

	Control Prenatal			
	Embarazo controlado		***Embarazo no controlado***	
	nº	*x*	*nº*	*x*
Habituación	7	7,99	3	7,08
Social Interactivo	10	4,82	4	4,74
Sistema Motor	13	4,81	6	4,31
Organización del Estado	13	3,86	6	3,75
Regulación del Estado	13	4,42	6	4,75
Estabilidad del S.N.A.	13	5,88	6	6,93

Tabla 16: Medias de los puntajes obtenidos en cada módulo de la EECN según *Sexo del bebé* de los recién nacidos a término internados en el Servicio de Obstetricia nacidos en el HIEMI de la ciudad de Mar del Plata durante la 2º semana de Mayo de 2010.

	Sexo del bebé			
	Varón		***Mujer***	
	nº	*x*	*nº*	*x*
Habituación	5	7,69	5	7,75
Social Interactivo	5	4,93	9	4,72
Sistema Motor	8	4,9	11	4,48
Organización del Estado	8	3,9	11	3,77
Regulación del Estado	8	4,35	11	4,65
Estabilidad del S.N.A.	8	5,69	11	6,59

"Vivir no es correr, ni pensar con prontitud; es desarrollarse en un espacio personalísimo, con una función personalísima, más bien demorarse un poco, 'apurarse despacio' y marchar sin olvidarse de nada".

Ezequiel Martínez Estrada
Radiografía de La Pampa

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SERVICIO SOCIAL DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL
D. FUNES 3350 – TEL/FAX: 0223- 4752442.

LENZI. OBREGON

Jurado:

✓ LIC DI LORENZO MIRIAM

✓ DR. ALONSO EDUARDO

✓ LIC TELLECHEA MONICA

Fecha de Defensa: 6-7-10

Nota: 10 (DIEZ)