

MINISTERIO DE SALUD

Atención
Humanizada al
Recién Nacido de
Bajo Peso

Método
anguro

Manual Técnico

Brasília – DF
2019



MINISTERIO DE SALUD
Secretaría de Atención de la Salud
Departamento de Acciones Programáticas Estratégicas

Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso



Método anguro

Manual Técnico



Brasília – DF
2019

2019 Ministerio de Salud.



Es permitida la reproducción parcial o total de esta obra, siempre que la fuente sea adecuadamente citada y que no sea con ningún propósito comercial. La responsabilidad por los derechos de autor del texto e imágenes de esta obra es del Área Técnica. La colección institucional del Ministerio de Salud puede ser accesada en su totalidad en la Biblioteca Virtual en el Ministerio de Salud: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Cantidad: 2.ª Edición – 100 ejemplares

Elaboración, distribución e información:

Ministerio de Salud
Secretaría de Atención Primaria de Salud
Departamento de Acciones Programáticas Estratégicas
Coordinación de Salud Infantil y Lactancia Materna
Edificio Anexo - Setor de Administração Federal Sul
Quadra 1 G- 4º andar - B
CEP: 70058-900, Brasília – DF
Tel: (61) 3315-9032
E-mail: crianca@saude.gov.br
Home page: www.saude.gov.br

Cooperación (1ª Edición):

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
Fundação Orsa

Supervisión General:

Elsa Regina Justo Giugliani
Paulo Vicente Bonilha Almeida

Equipo Editorial:

Coordinación Editorial: Ivana Drummond Cordeiro
Normalização: Delano de Aquino Silva – CGDI/Editora MS

Organización:

Fernanda Peixoto Cordova
Zeni Carvalho Lamy

Revisión Técnica:

Elsa Regina Justo Giugliani
Sonia Isoyama Venancio

Foto de portada:

Cristiane Fontinha

Portada, proyecto gráfico y diagramación:

Fabiano Bastos

Elaboración (1ª Edición):

Catarina Aparecida Schubert
Denise Streit Morsch
Geisy Lima
José Dias Rego
Márcia Cortez Belloti de Oliveira
Maria Auxiliadora Gomes de Andrade

Marinice Coutinho Midlej Joaquim
Nelson Diniz de Oliveira
Nicole Oliveira Mota Gianini
Ricardo Nunes Moreira da Silva
Suzane Oliveira de Menezes
Zaira Aparecida de Oliveira Custódio
Zeni Carvalho Lamy

Elaboración (1ª Edición):

André dos Santos
Carmen Elias
Catarina Aparecida Schubert
Denise Streit Morsch
Geisy Lima
Honorina de Almeida
Maria Auxiliadora Gomes de Andrade
Maria Auxiliadora Mendes Gomes
Maria Teresa Cera Sanches
Nelson Diniz de Oliveira
Nicole Oliveira Mota Gianini
Olga Penalva
Ricardo Nunes Moreira da Silva
Sonia Isoyama Venancio
Suzane Oliveira de Menezes
Zaira Aparecida de Oliveira Custódio
Zeni Carvalho Lamy

Colaboración (2ª Edición):

Livia Penna Firme Rodrigues
Cristiano Francisco da Silva
Comité Multiprofissional em Saúde Auditiva (COMUSA)
Academia Brasileira de Audilogia (ABA)
Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico Facial (ABORL)
Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFA)
Sociedade Brasileira de Otolgia (SBO)
Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)
Área Técnica Saúde da Pessoa com Deficiência/DAPES/SAS/MS
Erika Pisaneschi
Carla Valença Daher

Cooperación (2ª Edición):

Fundação Josué Montello
Hospital Universitário – Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Impreso en Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministerio de Salud. Secretaria de Atención de la Salud. Departamento de Acciones Programáticas Estratégicas. Atención humanizada al recién nacido de bajo peso : Método Canguro : manual técnico / Ministerio de Salud, Secretaría de Atención de la Salud, Departamento de Acciones Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministerio de Salud, 2019. 203 p. (Serie A. Normas y Manuales Técnicos; n. 145)

ISBN 978-85-334-2732-7

1. Recién nacido de bajo peso. 2. Método Canguro. 3. Salud del niño. I. Título.

CDU 613.952

Catalogación en la fuente – Coordinación-General de Documentación e Información – Editora MS – OS 2019/0074

Título para indexación:

Humanized Care Low Birth Weight: Kangaroo Method: technical manual

Sumario

	Presentación	5
	Introducción	7
	Módulo 1	11
Humanización de la atención perinatal – Método Canguro	Sesión 1	12
Presentación de la Norma de Atención Humanizada al Recién nacido de bajo peso – Método Canguro	Sesión 2	18
	Módulo 2	27
Aspectos psicoafetivos y comportamentales	Sesión 3	28
La pareja embarazada – la construcción de la parentalidad	Sesión 4	39
Nacimiento pretérmino y formación de lazos afectivos	Sesión 5	53
Desarrollo y evaluación comportamental del recién nacido de bajo peso	Sesión 6	71
Consideraciones sobre el desarrollo psicoafectivo del bebé pretermino	Sesión 7	78
El cuidador y el ambiente de trabajo	Módulo 3	85
Manejo nutricional del recién nacido pretérmino	Sesión 8	86
Nutrición del recién nacido pretérmino	Sesión 9	96
Lactancia materna	Módulo 4	107
Cuidados con el recién nacido de bajo peso en el ambiente hospitalario	Sesión 10	108
La familia en la unidad neonatal: de la acogida al alta	Sesión 11	118
Ambiente de la UTI Neonatal: características, efectos y posibilidades de intervención	Sesión 12	133
Cuidados y manejos individualizados	Módulo 5	147
Seguimiento ambulatorio	Sesión 13	148
Tercera Etapa del Método Canguro	Sesión 14	156
Seguimiento del recién nacido de riesgo	Sesión 15	190
Seguimiento de bebés pretérmino: aspectos cognitivos y afectivos	Módulo 6	199
Implantación y evaluación del Método Canguro	Sesión 16	200
Implantación del Método Canguro	Referencias	203

Presentación

Este manual integra el conjunto de medidas adoptadas por el Ministerio de Salud con el objetivo de promover la humanización de la atención perinatal y apoyar la expansión del Método Canguro en el país.

La base del manual es la Norma de Orientación para la Implantación de la Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso - Método Canguro (Ordenanza 1.683 de 12 de julio de 2007, MS), que es parte importante de los esfuerzos dirigidos a propiciar una atención de calidad, humanizada e individualizada a las gestantes, a los recién nacidos y a sus familias.

Uno de los pilares de esos esfuerzos es el Programa de Humanización del Prenatal y Nacimiento (PHPN), instituido por el Ministerio de Salud en junio de 2000, que tiene como principal estrategia garantizar la mejora del acceso, la cobertura y la calidad del prenatal y la asistencia al parto y al puerperio. Ese programa amplía las acciones ya adoptadas por el Ministerio de Salud en el área, como las inversiones en las redes de asistencia a la gestación de alto riesgo en los estados y el aumento del financiamiento de procedimientos específicos.

Otra estrategia adoptada por el Ministerio de Salud es la Iniciativa Hospital Amigo del Niño (IHAC), la cual ha venido contribuyendo para la cualificación de la atención al recién nacido desde 1992, época de su lanzamiento en Brasil.

Complementando esas providencias, la Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso ya referida, reúne conocimientos acerca de las particularidades físicas y biológicas y de las necesidades especiales de cuidados técnicos y psicológicos de la pareja embarazada, de la gestante, de la madre, del padre, del recién nacido de bajo peso y de toda su familia. Abarca también el equipo de profesionales responsables por esa atención, buscando motivarla para cambios importantes en sus acciones como cuidadores.

Resultado de un trabajo intenso realizado por el Ministerio de Salud, con el apoyo de consultores, este manual demuestra que es posible ofrecer una atención perinatal segura, de elevada calidad y, al mismo tiempo, solidaria y humanizada.

Introducción

El número elevado de neonatos de bajo peso al nacimiento (peso inferior a 2.500g, sin considerar la edad gestacional) constituye un importante problema de salud y representa un alto porcentaje en la morbimortalidad neonatal. Además, tiene graves consecuencias médicas y sociales.

La atención perinatal ha sido foco primordial del Ministerio de Salud, ya que en ese componente reside el mayor desafío para la reducción de la mortalidad infantil.

Las acciones principales han sido desencadenadas buscando elevar el patrón no apenas de la atención técnica a nuestra población, sino también proponiendo un abordaje por parte de los profesionales de salud que sea fundamentado en la integralidad del ser.

La Iniciativa Hospital Amigo del Niño ha mezclado, junto al reequipamiento de las unidades hospitalarias, tanto el perfeccionamiento en la conducta técnica como un cambio en la postura del profesional, convirtiéndolo cada vez más en un ser preocupado con el abordaje holístico de su paciente.

En esa línea de pensamiento, desde el inicio de los años 80, después de la experiencia pionera realizada en Colombia, varios pediatras han atribuido importancia especial, en el aspecto psicológico y biológico, al contacto piel-a-piel entre la madre y su bebé. De esa manera se espera que la facilitación en el establecimiento del vínculo madre-hijo/ padres-bebé traiga repercusiones favorables al desarrollo psicomotor de los recién nacidos, notablemente los de bajo peso y promueva la lactancia materna. Conocido como Método Canguro, tal forma de atención fue introducida en algunas unidades de salud en nuestro país en la década del 90.

El Ministerio de Salud, preocupado en encontrar una metodología de abordaje perinatal “adecuada para su realidad y su cultura”, interesada en cambiar la postura técnica/profesional relacionada a la humanización de la asistencia ofrecida, lanzó

mediante la Ordenanza n° 693 de 5/7/2000, la Norma de Atención Humanizada del Recién Nacido de Bajo Peso (Método Canguro).

Teniendo como base la referida Norma, actualizada mediante la Ordenanza n° 1.683 de 12/07/2007, el Área de Salud del Niño del Ministerio de Salud tiene como objetivo difundir e instrumentalizar profesionales del área de salud en la utilización de la Norma del Método Canguro.

Objetivos

- ▶ Capacitar profesionales en la utilización de la Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso - Método Canguro, de acuerdo con la norma del Ministerio de Salud, en una perspectiva interdisciplinaria de salud integral padres-bebé.
- ▶ Presentar la Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso (Método Canguro) del Ministerio de Salud en los diferentes niveles de complejidad de la atención neonatal, resaltando los elementos básicos del método, las características de la población blanco, las ventajas de la utilización, las peculiaridades de la aplicación, las condiciones clínicas de los recién nacidos en las tres etapas del método, la importancia y las formas de acompañamiento del bebé después del alta hospitalaria y la importancia de la evaluación del método.
- ▶ Habilitar profesionales en la humanización de los cuidados hospitalarios y ambulatorios a la gestante, la puerpera y al recién nacido de bajo peso, considerando:
 - » las peculiaridades físicas y psicológicas de cada caso (gestantes de alto riesgo, sus compañeros, familiares, bebés pretérmino, de bajo peso o en situación de riesgo, entre otras);
 - » la psiquis específica de la gestación superpuesta al de la puerpera, madre de un bebé pretérmino, el funcionamiento psíquico de la figura paterna y la formación de la parentalidad;
 - » las características psicofísicas del ambiente del hospital;
 - » las influencias de la acción terapéutica sobre las características psíquicas y comportamentales del RN, sobre las interacciones padres-bebé, formación del vínculo y del apego, sobre las características psicofísicas del ambiente familiar, la importancia de desarrollar una comunicación con la madre, padre y sus redes de apoyo familiar y social y el estímulo a la lactancia materna.

- ▶ Incentivar y orientar las familias en el cuidado adecuado a las gestantes, a las puerperas y a los bebés en el ambiente hospitalario y domiciliario, orientándolas sobre los pasos iniciales en la lactancia, las técnicas de alimentación complementaria a la lactancia, los procedimientos básicos de higiene personal y del bebé, el vínculo padres-bebé, las formas de contacto con el recién nacido en cada fase del método, con énfasis en el contacto piel-a-piel desde la UTI, en la observación de las señales de riesgo para el bebé cuando en la posición piel-a-piel, los factores y las señales de riesgo comportamentales para la madre en el posparto, especialmente en la segunda y en la tercera etapas del método.
- ▶ Mejorar el pronóstico del recién nacido de bajo peso, acompañando la evolución de su desarrollo físico y psíquico e identificar la necesidad de acompañamiento especializado.
- ▶ Presentar y mejorar la percepción del cuidador sobre el ambiente de trabajo, su propio cuidado y sobre su actuación profesional.

Estructura del manual

Este manual está compuesto por seis módulos:

- ▶ **Módulo 1**
Políticas de Salud
- ▶ **Módulo 2**
Aspectos psicoafectivos y comportamentales
- ▶ **Módulo 3**
Manejo nutricional del recién nacido pretérmino
- ▶ **Módulo 4**
Cuidados con el recién nacido de bajo peso en el ambiente hospitalario
- ▶ **Módulo 5**
Seguimiento ambulatorio
- ▶ **Módulo 6**
Implantación y evaluación del Método Canguro

Sesión 1 ▶ Humanización De La Atención Perinatal – Método Canguro

Sesión 2 ▶ Presentación De La Norma De Atención Humanizada Al Recién Nacido De Bajo Peso – Método Canguro

Humanización De La Atención Perinatal - Método Canguro

Objetivo:

- ▶ Presentar las justificativas y la historia de implantación del Método Canguro en Brasil

En todo el mundo nacen anualmente 20 millones de bebés pretérmino y de bajo peso. De estos, un tercio muere antes de completar un año de vida.

En Brasil, la primera causa de mortalidad infantil son los trastornos perinatales, que incluyen los problemas respiratorios, la asfixia al nacer y las infecciones, más comunes en bebés pretérmino y de bajo peso. Además, muchos bebés son afectados por trastornos metabólicos, dificultades para alimentarse y para regular la temperatura corporal.

En nuestro país, en la actualidad, estamos trabajando con la visión de un nuevo paradigma, que es el de la atención humanizada al niño, sus padres y su familia, respetándolos en sus características e individualidades.

La humanización del nacimiento, a su vez, incluye acciones desde el prenatal y busca evitar conductas intempestivas y agresivas para el bebé. La atención al recién nacido debe caracterizarse por la seguridad técnica de la actuación profesional y por condiciones hospitalarias adecuadas, asociadas a la suavidad del contacto durante la ejecución de todos los cuidados ofrecidos. Especial atención debe ser dada al conocimiento del psiquismo del bebé, ya sea en su vida intra como extra uterina, de la madre, del padre y de toda la familia. Un trabajo importante también debe ser desarrollado con el equipo de salud, ofreciéndole mecanismos para una mejor calidad en el trabajo interdisciplinario.

El equipo responsable por la asistencia al recién nacido debe ser habilitado para promover:

- ▶ la aproximación, lo más precozmente posible, entre la madre y el bebé, para fortalecer el vínculo afectivo, ya sea en los cuidados intensivos o garantizando el alojamiento conjunto siempre que sea posible;
- ▶ el estímulo, con la brevedad posible, al reflejo de succión del pecho, necesario para la lactancia materna y para estimular la contractilidad uterina;
- ▶ la garantía de acceso a los cuidados especializados necesarios para la atención al recién nacido en riesgo.

La promoción de esos aspectos incluye el respeto a las condiciones físicas y psicológicas de la mujer frente al nacimiento.

Con el objetivo de cambiar la postura de los profesionales y buscando la humanización de la asistencia al recién nacido, el Ministerio de Salud lanzó, mediante la Ordenanza n° 693 de 5/7/2000, la Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso (Método Canguro).

Con esa Norma, actualizada en la Ordenanza n° 1.683 del 12 de Julio de 2007, los hospitales tienen en sus manos las informaciones necesarias para la aplicación del Método Canguro. En ella están especificados: la población blanco, los recursos necesarios para la adopción del Método, las normas generales y las ventajas para la promoción de la salud del bebé.

Esa Norma sirve para apoyar la capacitación del equipo multiprofesional (médicos, enfermeros, psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, asistentes sociales, logopedas y nutricionistas) en la implantación del Método en las unidades de salud del País. Se pretende que el Método Canguro sea implantado en todas las Unidades Hospitalarias de Atención a la Gestante de Alto Riesgo, pertenecientes al Sistema Único de Salud-SUS.

Las unidades que ya poseen ese sistema de atención deben introducir nuevas orientaciones buscando mejorar la eficiencia y la eficacia de la atención.

Una breve historia del Método Canguro en el contexto brasileño

El Método Canguro fue inicialmente idealizado en Colombia en el año 1979, en el Instituto Materno Infantil de Bogotá, por los Dr. Reys Sanabria y Dr. Hector Martinez, como una propuesta para mejorar los cuidados prestados al recién nacido pretermino en aquel país, con el objetivo de reducir los costos de la asistencia perinatal y promover, a través del contacto precoz piel-a-piel entre la madre y su bebé, mayor vínculo afectivo, mayor estabilidad térmica y mejor desarrollo. De acuerdo con lo defendido en la época, el alta hospitalaria precoz y el acompañamiento ambulatorio eran unos de los pilares fundamentales en el seguimiento de esos niños, que en el domicilio debían continuar siendo mantenidos en contacto piel-a-piel con la madre en la “posición canguro”.

A partir de entonces, el acto de cargar el recién nacido pretermino contra el tórax materno conquistó el mundo, recibiendo adeptos y opositores, como es natural en todo el proceso de aplicación de nuevas tecnologías. Entre los adeptos, podíamos observar aquellos cuya bandera inicial era contraponer, con la nueva propuesta, el llamado tecnicismo desarrollado para el cuidado del recién nacido pretermino, substituyendo de esa forma la “máquina y el especialista” por el “humano y el familiar”. La crónica dificultad en la obtención de recursos adecuados para la salud parecía resultar ser una “metodología salvadora y de bajo costo”.

Sin embargo, esa postura radical cerraba los ojos para las necesidades esenciales que el ser pretermino presenta para superar las dificultades biológicas inherentes a su grado de inmadurez y colocaba ese segmento infantil bajo una práctica de riesgo. Ese aspecto hizo con que, por mucho tiempo, la cuestión fuera considerada una alternativa encontrada por los países conocidos como del tercer mundo, para reducir el costo del cuidado neonatal. A los contrarios al método, sin embargo, se les escapaba la percepción y el reconocimiento de que la precoz aproximación de la madre a su recién nacido estaría estimulando y fortaleciendo, entre otros factores, un fuerte lazo psicoafectivo, término ese tan poco conocido y aplicado en ese medio, a pesar de haber sido colocado en relieve en 1900 por la escuela francesa de Tarnier y Budin.

El surgimiento de la concepción brasileña de la Metodología Canguro

En 1997, el Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP) fue uno de los finalistas del concurso de proyectos sociales “Gestión Pública y Ciudadanía”, realizado por la Fundación Ford y la Fundación Getúlio Vargas, con el apoyo del BNDES, con la “Enfermería Canguro”. Esa práctica ya venía siendo adoptada previamente por el Hospital Estadual Guilherme Álvaro en Santos-SP, desde 1991, en una pequeña enfermería para alojamiento madre-bebé.

Del 27 al 29 de enero de 1999 el IMIP fue sede del 1er Encuentro Nacional Madre Canguro, en el cual participaron representantes de los hospitales que ya usaban la metodología, como Cesar Calls (Fortaleza), Frei Damião (Paraíba), Alexandre Fleming (Rio de Janeiro), Sofia Feldman (Minas Gerais) y Guilherme Álvaro (São Paulo) y componentes del Área Técnica de Salud del Niño del Ministerio de Salud.

A partir de esos marcos, algunos hospitales brasileños, notablemente en el eje nortenordeste, pasaron a establecer prácticas de utilización de la posición canguro para la población de “madres y bebés pretermino”. Eso motivó el Ministerio de Salud a observar y analizar esa nueva práctica instituida en la atención al recién nacido brasileño, a través del Área Técnica de Salud del Niño.

De esa forma, en junio de 1999, el Área Técnica de Salud del Niño, de la Secretaría de Políticas de Salud del Ministerio de Salud, estableció un grupo de trabajo que reunió representantes de la Sociedad Brasileña de Pediatría (SBP), de la Federación Brasileña de Ginecología y Obstetricia (FEBRASGO), OPS, UNICEF, Universidades (Universidad de Brasilia y Universidad Federal de Rio de Janeiro), Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de de Salud del Estado de São Paulo, Instituto Materno Infantil de Pernambuco y BNDES. Para esa reunión, que duró dos días de intensos trabajos, el Área Técnica de Salud del Niño, con sus técnicos, llevó un informe sobre las observaciones hasta entonces realizadas y un documento básico que sería la futura **Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso, Método Canguro**.

La concepción que orientó ese documento era de, a través de la “práctica canguro”, aprovechar un momento en el que pudiéramos asociar las corrientes más modernas de la atención al recién nacido, incluyendo necesariamente los requisitos de la atención biológica, de los cuidados técnicos especializados a los aspectos de la atención psicoafectiva, con igual énfasis. Especial preocupación también fue con el establecimiento del ítem de “cuidados con quien cuida”, ampliando la importancia de cuidar del equipo de salud como un principio básico para una buena atención perinatal. De esa manera, el día 8 de diciembre de 1999, en un seminario realizado en Rio de Janeiro, en el auditorio del BNDES, esa **Norma de Atención Humanizada** fue presentada por el entonces Ministro de Salud a la comunidad científica brasileña.

El día 3 de marzo del 2000, el Ministerio de Salud publica la ordenanza número 72: “Norma de Orientación para Implantación del Proyecto Canguro”, reglamentando la remuneración para esa modalidad de atención en el Sistema de Hospitalizaciones del

Sistema Único de Salud (SIH/SUS). El día 5 de julio del 2000, bajo el número 693, el proyecto es publicado en su totalidad en el Diario Oficial de la Unión. El día 12 de julio de 2007 esta ordenanza fue derogada con la publicación de la ordenanza n° 1.683.

Lo que es la Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso, Método Canguro

La visión brasileña sobre el Método Canguro, en realidad, es un cambio del paradigma de la atención perinatal, donde las cuestiones pertinentes a la atención humanizada no se disocian, sino que se complementan con los avances tecnológicos clásicos.

La actuación comienza en una fase previa al nacimiento de un bebé pretermino y/o de bajo-peso, con la identificación de las gestantes con riesgo de ese acontecimiento. En esa situación, la futura madre y su familia reciben orientaciones y cuidados específicos. El apoyo psicológico es rápidamente ofrecido.

Con el nacimiento del bebé y habiendo la necesidad de permanencia en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) y/o de Cuidados Intermedios (UCI), especial atención es dada en el sentido de estimular la entrada de los padres en la unidad y establecer contacto piel-a-piel con el niño, de forma gradual y creciente, de manera segura y agradable para ambos. Se estimula la lactancia materna y la participación de los padres en los cuidados del bebé. La posición canguro es propuesta siempre que posible y deseada.

En la segunda etapa ya existe un grado de estabilidad clínica del niño, aumento de peso regular, seguridad materna, interés y disponibilidad de la madre en permanecer con el niño el mayor tiempo deseado y posible. En esa situación, la posición canguro también será realizada por el mayor período que ambos consideren seguro y agradable.

La tercera etapa ocurre con el alta hospitalaria, donde un seguimiento ambulatorio criterioso es realizado para el bebé y su familia. Todo ese acompañamiento, desde la primera fase, es realizado por un equipo multidisciplinario entrenado en la metodología de atención humanizada al recién nacido de bajo peso.

Del establecimiento de los Centros de Referencia Nacional y de la implementación de la Norma de Atención Humanizada en las instituciones de Salud

Después del establecimiento de una norma para orientar la utilización de la Metodología Canguro de acuerdo con el paradigma brasileño, surgió la necesidad de desarrollar una estrategia para su implementación en las diversas unidades hospitalarias del País. Para eso fue constituido un nuevo grupo de trabajo para la concepción de un manual detallando toda la metodología.

Una vez creado el manual, se discutió la creación de Centros de Referencia, inicialmente cinco, distribuidos estratégicamente por el país, de manera que llegue la metodología, a través de cursos con 40 horas de duración, para grupos de profesionales de diferentes unidades hospitalarias. El primer curso para entrenamiento de los instructores que

iniciarían la capacitación de los profesionales de los Centros de Referencia ocurrió en las dependencias del IMIP en los días 17, 18 y 19 de mayo de 2002.

Los primeros Centros de Referencia y entrenamiento establecidos fueron: el Instituto Materno Infantil de Pernambuco, en Recife, Pernambuco; la Maternidad Escola Assis Chateaubriand juntamente con el Hospital César Calls, en Fortaleza, Ceará; el Hospital Universitario de la Universidad Federal de Maranhão en São Luís; cinco maternidades de la Secretaría Municipal de Salud del Estado de Rio de Janeiro, componiendo un centro único de capacitación; y el Hospital Universitário de Santa Catarina en Florianópolis. Poco después, se instalaron más dos Centros de Referencia, uno situado en Brasilia, en el Hospital Regional de Taguatinga, de la Secretaría de Salud del GDF y uno en São Paulo en el Hospital General de Itapeperica da Serra-HGIS.

De los resultados preliminares

Los programas de capacitación de profesionales y el establecimiento de unidades practicantes del Método Canguro, orientados por la **Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso**, del Ministerio de Salud, crecieron de forma vertiginosa, transformando el paradigma de la atención al recién nacido. Para eso se contó con la valiosa participación de la Fundación ORSA, como colaboradora del Ministerio de Salud, colaborando con esa diseminación. En ese período, un trabajo arduo y constante de algunos miembros del Departamento de Neonatología de la Sociedad Brasileña de Pediatría fue desarrollado para que el método propuesto por el modelo brasileño, al ser discutido en Congresos y Seminarios Médicos en el territorio nacional, fuera visto como un verdadero avance en la atención perinatal y pudiera ser aceptado por sus más acérrimos opositores.

En el año 2002 el programa de diseminación del Método Canguro del Ministerio de Salud recibió el premio Racine. Durante los días 11 y 12 de noviembre de 2004, en la ciudad de Rio de Janeiro, Brasil tuvo el honor de sediar el Primer Seminario Internacional sobre Asistencia Humanizada al Recién Nacido y el 5º Workshop Internacional sobre el Método Canguro. Ese Workshop contó con la participación de profesionales de 22 países diferentes que pudieron conocer la perspectiva con la que Brasil trabaja el Método Canguro. Para que eso fuera más fácil para la comunidad científica internacional, el Manual de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso - Método Canguro fue disponibilizado a los participantes en una versión en inglés.

De esa manera la visión brasileña sobre el Método Canguro se constituyó en un gran avance en los cuidados ofrecidos al recién nacido, a su familia y a los profesionales que se ocupan de esa noble tarea.

Dada la necesidad de evaluar esa propuesta, el Ministerio de Salud financió un estudio comparando dieciséis unidades que poseían o no la segunda fase del Método Canguro, incluyendo 985 recién nacidos pesando entre 500 y 1749g. Se verificó que las unidades canguro tuvieron un desempeño nítidamente superior en relación a la lactancia materna exclusiva en el alta (69,2% frente a 23,8%) y 3 meses después del alta, además de porcentajes menores de re-hospitalización (9,6% frente a 17,1%). Los autores concluyeron

que la estrategia de humanización adoptada por el Ministerio de Salud es una alternativa segura al tratamiento convencional y una buena estrategia para la promoción de la lactancia materna (LAMY FILHO et al., 2008). Simultáneamente, fue desarrollado un estudio buscando observar las repercusiones en la competencia materna a partir de las experiencias resultantes de la metodología canguro. Fue posible observar, en aquellas madres que participaron de los cuidados con el bebé utilizando la posición piel-a-piel, relatos indicativos de experiencias de maternalización surgidos en el contacto con el bebé y en la participación del resto de la familia y del propio equipo capaces de sustentar la formación y el desarrollo de una maternidad placentera y más eficaz. Por lo tanto, podemos decir que la metodología canguro promueve el empoderamiento materno con repercusiones en el cuidado y en la atención del bebé.

Presentación de la Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso – Método Canguro

Objetivo:

- ▶ Presentar la Norma de Atención Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso - Método Canguro.



Ministerio de Salud
Oficina del Ministro

ORDENANZA N° 1.683, DE 12 DE JULIO DE 2007

Aprueba, en la forma del Anexo, las Normas de Orientación para la Implantación del Método Canguro.

EL MINISTRO DE ESTADO DE SALUD, en ejercicio de sus facultades, decide:

Art 1° - Aprobar la Norma de Orientación para la Implantación del Método Canguro, destinado a promover la atención humanizada al recién nacido de bajo peso.

Párrafo único. La Norma de Orientación en este artículo integra el ANEXO a esta Ordenanza.

Art 2° - Esta Ordenanza entrará en vigor en la fecha de su publicación.

Art. 3° - Queda derogada la Ordenanza n° 693/GM de 5 de julio del 2000, publicada en el Diario Oficial de la Unión n° 129-E, de 6 de julio del 2000, Sección 1, página 15.

JOSÉ GOMES TEMPORÃO

Anexo – Norma de Orientación Para la Implantación del Método Canguro

I - Introducción

Los avances tecnológicos para el diagnóstico y el abordaje de recién nacidos enfermos, notablemente los de bajo peso, aumentaron de forma impresionante las posibilidades de vida de ese grupo etario. Se sabe además, que el adecuado desarrollo de esos niños está determinado por un equilibrio en el apoyo a sus necesidades biológicas, ambientales y familiares, por lo tanto, se hace necesario establecer una continua adecuación tanto del abordaje técnico como de las posturas que impliquen cambios ambientales y comportamentales con el fin de una mayor humanización de la atención.

La presente Norma debe ser implantada en las Unidades Médico-Asistenciales integrantes del Sistema de Informaciones Hospitalarias del Sistema Único de Salud – SUS. Las Unidades que ya poseen ese Método de atención deben mantener lo que vienen haciendo, introduciendo apenas las nuevas adaptaciones que buscan mejorar la eficiencia y la eficacia de la atención.

La adopción de esa estrategia contribuye con la promoción de un cambio institucional en la búsqueda de la atención de la salud, centrada en la humanización y en el principio de ciudadanía de la familia.

Se entiende que las recomendaciones en este documento deben ser consideradas como un mínimo ideal para la adopción de conductas que busquen una atención adecuada al recién nacido de bajo peso, con procedimientos humanizados, con miras a un mayor apego, el incentivo de la lactancia materna, un mejor desarrollo y seguridad, incluso en cuanto a la relación familiar.

Definición

1. El Método Canguro es un modelo de asistencia perinatal centrado en el cuidado humanizado que combina estrategias de intervención bio-psico-social.
2. El contacto piel-a-piel, en el Método Canguro, comienza con el toque evolucionando hasta la posición canguro. Se inicia de forma precoz y creciente, por libre elección de la familia, por el tiempo que ambos entendieron ser placentero y suficiente. Ese Método permite una mayor participación de los padres y de la familia en los cuidados neonatales.
3. La posición canguro consiste en mantener el recién nacido de bajo peso, en contacto piel-a-piel, en la posición vertical junto al pecho de los padres o de otros familiares. Debe ser adoptada de manera orientada, segura y acompañada por un equipo de salud adecuadamente entrenado.

Normas Generales

1. La adopción del Método Canguro busca fundamentalmente un cambio de actitud en el abordaje del recién nacido de bajo peso que necesita hospitalización.
2. Este método no sustituye las unidades de terapia intensiva neonatal, ni la utilización de incubadoras, ya que estas situaciones tienen sus indicaciones bien establecidas.

3. El Método no tiene el objetivo de ahorrar recursos humanos y recursos técnicos, sino fundamentalmente mejorar la atención perinatal.
4. El inicio de la atención adecuada al RN antecede el período del nacimiento. Durante el prenatal es posible identificar mujeres con mayor riesgo de recién nacidos de bajo peso; para ellas debe ofrecerse informaciones sobre cuidados médicos específicos y humanizados.
5. En las situaciones en las que existe riesgo de nacimiento de niños con bajo peso, es recomendable enviar la gestante para los cuidados de referencia, ya que esa es la manera más segura de atención.
6. En la 2ª etapa no se estipula la obligatoriedad de tiempo en posición canguro. Esa situación debe ser entendida como un hecho basado en la seguridad del manejo del niño, en el placer y la satisfacción del niño y de la madre.
7. También debe ser estimulada la participación del padre y de otros familiares en la colocación del niño en posición canguro.
8. La presencia de cunas en el alojamiento para la madre e hijo, con posibilidad de elevación de la cabecera, permitirá que el niño permanezca en el momento del examen clínico, durante el aseo del niño y de la madre y en los momentos que la madre y el equipo de salud consideren necesarios.
9. Son atribuciones del equipo de salud:
 - ▶ orientar la madre y la familia en todas las etapas del método;
 - ▶ ofrecer apoyo emocional y estimular los padres en todos los momentos;
 - ▶ fomentar la lactancia materna;
 - ▶ desarrollar acciones educativas abordando conceptos de higiene, control de salud y nutrición;
 - ▶ desarrollar actividades recreativas para las madres durante el período de permanencia hospitalaria;
 - ▶ participar del entrenamiento en servicio como condición básica para garantizar la calidad de la atención;
 - ▶ orientar la familia en el momento del alta hospitalaria, creando condiciones de comunicación con el equipo y garantizar todas las posibilidades ya enumeradas de atención continuada.

Ventajas

- ▶ aumenta el vínculo madre-hijo;
- ▶ reduce el tiempo de separación madre-hijo;
- ▶ mejora la calidad del desarrollo neurocomportamental y psicoafectivo del RN de bajo peso;
- ▶ estimula la lactancia materna, permitiendo una mayor frecuencia, precocidad y duración;
- ▶ permite un control térmico adecuado;
- ▶ favorece la estimulación sensorial adecuada del RN;

- ▶ contribuye para la reducción del riesgo de infección hospitalaria;
- ▶ reduce el estrés y el dolor de los RN de bajo peso;
- ▶ facilita una mejor relación de la familia con el equipo de salud;
- ▶ posibilita mayor competencia y confianza de los padres en el manejo de su hijo de bajo peso, incluso después del alta hospitalaria;
- ▶ contribuye para la optimización de las camas en Unidades de Terapia Intensiva y de Cuidados Intermedios debido a una mayor rotatividad en el uso de las camas.

Población a ser atendida

- ▶ Gestantes de riesgo para el nacimiento de niños de bajo peso;
- ▶ Recién nacidos de bajo peso;
- ▶ madre, padre y familia del recién nacido de bajo peso.

Aplicación del método

El método será desarrollado en tres etapas:

1ª etapa

Período iniciado en el prenatal de la gestación de alto riesgo seguido de la hospitalización del RN en la Unidad Neonatal. En esa etapa, los procedimientos deben seguir los siguientes cuidados especiales:

- ▶ Acoger los padres y la familia en la Unidad Neonatal;
- ▶ Precisar las condiciones de salud del RN y los cuidados dispensados, sobre el equipo, las rutinas y el funcionamiento de la Unidad Neonatal;
- ▶ Estimular el acceso libre y precoz de los padres a la Unidad Neonatal, sin restricciones de horario;
- ▶ Propiciar siempre que sea posible el contacto con el bebé;
- ▶ Garantizar que la primera visita de los padres sea acompañada por el equipo de profesionales;
- ▶ Ofrecer apoyo a la lactancia materna;
- ▶ Estimular la participación del padre en todas las actividades desarrolladas en la Unidad;
- ▶ Asegurar la actuación de los padres y de la familia como importantes moduladores para el bienestar del bebé;
- ▶ Comunicar a los padres las peculiaridades de su bebé y demostrar continuamente sus competencias;
- ▶ Garantizar a la puerpera la permanencia en la unidad hospitalaria por lo menos en los primeros cinco días, ofreciendo el apoyo asistencial necesario;
- ▶ Disminuir los niveles de estímulos ambientales adversos de la unidad neonatal, tales como olores, luces y ruidos;
- ▶ Adecuar el cuidado de acuerdo con las necesidades individuales comunicadas por el bebé;
- ▶ Garantizar al bebé medidas de protección del estrés y del dolor;

- ▶ Utilizar la posición adecuada del bebé, propiciando mayor comodidad, organización y mejor patrón del sueño, favoreciendo así el desarrollo;
- ▶ Asegurar la permanencia de la puerpera, durante la primera etapa:
 - » Subsidio al transporte para la visita a la unidad por los Estados y/o Municipios;
 - » Alimentación durante la permanencia en la unidad por los Estados y/o Municipios;
 - » Asiento adecuado para la permanencia al lado de su bebé y espacio que permita su descanso;
 - » Actividades complementarias que contribuyan para una mejor ambientación, desarrolladas por el equipo y voluntarios.

2ª etapa

En la segunda etapa el bebé permanece de manera continua con su madre y la posición canguro será realizada por el mayor tiempo posible. Ese período funcionará como una “fase” pre-alta hospitalaria.

2.1 Son criterios de elegibilidad para la permanencia en esa etapa:

2.1.2 Del bebé

- ▶ estabilidad clínica;
- ▶ nutrición enteral completa (pecho, tubo gástric o vaso);
- ▶ peso mínimo de 1.250g.

2.1.2 De la madre

- ▶ deseo de participar, disponibilidad de tiempo y de red social de apoyo;
- ▶ consenso entre madre, familiares y profesionales de salud;
- ▶ capacidad de reconocer las señales de estrés y las situaciones de riesgo del recién nacido;
- ▶ conocimiento y habilidad para manejar el bebé en posición canguro.

2.2 Permitir la separación temporaria de la madre de acuerdo con sus necesidades.

2.3 Acompañar la evolución clínica y el aumento de peso diario.

2.4 Cada servicio debe utilizar rutinas nutricionales de acuerdo con las evidencias científicas actuales.

2.5 La utilización de medicamentos orales, intramusculares o intravenosos intermitentes no contraindican la permanencia en esa etapa.

2.6 Son criterios para el alta hospitalaria con transferencia para la 3ª etapa:

- ▶ madre segura, psicológicamente motivada, bien orientada y familiares conscientes en relación al cuidado domiciliario del bebé;
- ▶ compromiso materno y familiar para la adopción de la posición por el mayor tiempo posible;

- ▶ peso mínimo de 1.600g;
- ▶ aumento de peso adecuado en los tres días que anteceden al alta;
- ▶ amamantamiento exclusivo del pecho o en situaciones especiales, madre y familia habilitados a realizar la complementación;
- ▶ asegurar acompañamiento ambulatorio hasta el peso de 2500g;
- ▶ la primera consulta debe ser realizada hasta 48 horas después del alta y las demás por los menos una vez por semana;
- ▶ garantizar atención en la unidad hospitalaria de origen, a cualquier momento, hasta el alta de la tercera etapa.

3ª etapa

Esta etapa se caracteriza por el acompañamiento del niño y de la familia en el ambulatorio y/o en el domicilio hasta alcanzar el peso de 2.500g, dando continuidad al abordaje biopsicosocial.

3.1 Ambulatorio de acompañamiento

Son atribuciones del ambulatorio de acompañamiento:

- ▶ realizar examen físico completo del niño tomando como referencias básicas el grado de desarrollo, el aumento de peso, la longitud y el perímetro cefálico, llevándose en cuenta la edad gestacional corregida;
- ▶ evaluar el equilibrio psicoafectivo entre el niño y la familia y ofrecer el debido apoyo;
- ▶ Apoyar el mantenimiento de la red social de apoyo;
- ▶ corregir las situaciones de riesgo, como el aumento inadecuado de peso, señales de reflujo, infección y apneas;
- ▶ orientar y acompañar tratamientos especializados;
- ▶ orientar esquema adecuado de inmunizaciones.

3.2 El seguimiento ambulatorio debe presentar las siguientes características:

- ▶ ser realizado por médico y/o enfermero, que de preferencia haya acompañado el bebé y la familia en las etapas anteriores;
- ▶ la atención, cuando necesario debe involucrar otros miembros del equipo interdisciplinario;
- ▶ tener una agenda abierta, permitiendo retorno no programado, en caso del bebé necesitarlo;
- ▶ el tiempo de permanencia en posición canguro será determinado individualmente por cada diada;
- ▶ después del peso de 2.500g, el seguimiento ambulatorio debe seguir las normas de crecimiento y desarrollo del Ministerio de Salud.

Recursos para la implantación

1. Recursos Humanos

Se recomienda que todo el equipo de salud responsable por la atención del bebé, de los padres y la familia, esté adecuadamente capacitado para el pleno ejercicio del Método

El equipo multiprofesional debe ser constituido por:

- ▶ Médicos;
- ▶ pediatras y/o neonatólogos (cobertura de 24 horas);
- ▶ obstetras (cobertura de 24 horas);
- ▶ oftalmólogos;
- ▶ enfermeros (cobertura de 24 horas);
- ▶ psicólogos;
- ▶ fisioterapeutas;
- ▶ terapeutas ocupacionales;
- ▶ asistentes sociales;
- ▶ fonoaudiólogos;
- ▶ nutricionistas;
- ▶ técnicos y auxiliares de enfermería (en la 2ª etapa, un auxiliar para cada 6 binomios con cobertura 24 horas).

2. Recursos Físicos

2.1 Los sectores de terapia intensiva neonatal y de cuidados intermedios deben obedecer las normas patronales para esas áreas y permitir el acceso de los padres con posibilidades de desarrollo del contacto táctil descrito en las etapas 1 y 2 de esa Norma. Es importante que esas áreas permitan la colocación de asientos removibles (sillas – bancos) para, inicialmente, facilitar la colocación en posición canguro.

2.2 Los cuartos o enfermerías para la 2ª etapa deben obedecer la Norma ya establecida para alojamiento conjunto, con aproximadamente 5m² para cada conjunto de cama materna/cuna del recién nacido.

2.3 Se recomienda que la localización de esos cuartos proporcione facilidad de acceso al sector de cuidados especiales.

2.4 Buscando un mejor funcionamiento, el número de binomios por enfermería debe ser de, máximo, seis.

2.5 El puesto de enfermería debe estar situado cerca de esas enfermerías.

2.6 Cada enfermería debe contar con un baño (con inodoro, ducha y lavabo) y un recipiente con tapa para colecta de la ropa usada.

3. Recursos Materiales

3.1 En la 2ª etapa, en el área destinada a cada binomio, serán colocados: cama, cuna (de utilización eventual, pero que permita calentamiento y posicionamiento del niño con la cabecera elevada), aspiradora, central o portátil, silla y material de aseo.

3.2 Balanza para pesar bebés, regla antropométrica, cinta métrica de plástico y termómetro.

3.3 Carro con equipo adecuado para reanimación cardiorrespiratoria, disponible en las enfermerías.

Evaluación del método

Se sugiere que, periódicamente, sean realizadas las siguientes evaluaciones:

- ▶ morbilidad y mortalidad neonatal;
- ▶ tasas de re-hospitalización;
- ▶ crecimiento y desarrollo;
- ▶ grado de satisfacción y seguridad materna y familiar;
- ▶ prevalencia de la lactancia materna;
- ▶ desempeño y satisfacción del equipo de salud;
- ▶ conocimientos maternos adquiridos sobre el cuidado de los niños;
- ▶ tiempo de permanencia intra-hospitalaria.

El equipo técnico de Salud del Niño/MS proporciona modelo de protocolo para obtención de los datos de esas evaluaciones.

Aspectos Psicoafectivos y Comportamentales

Módulo 2

- Sesión 3 ▶ **La Pareja Embarazada - La Construcción De La Parentalidad**
- Sesión 4 ▶ **Nacimiento Pretermino Y Formación De Lazos Afectivos**
- Sesión 5 ▶ **Desarrollo Y Evaluación Comportamental Del Recién Nacido Pretermino**
- Sesión 6 ▶ **Consideraciones Sobre El Desarrollo Afectivo Del Bebé Pretermino**
- Sesión 7 ▶ **El Cuidador Y El Medio Ambiente De Trabajo**

La Pareja Embarazada - La Construcción de la Parentalidad

Objetivo:

- ▶ Presentar y discutir el funcionamiento psíquico de la pareja parental (padre y madre) durante la gestación y en el período posparto inmediato así como el proceso que ellos recorren para la formación de la parentalidad.

La experiencia de tener un hijo inaugura un momento importantísimo en el ciclo vital de la mujer y del hombre, con grandes repercusiones en el medio familiar. Eso exige que los profesionales responsables por los cuidados de este momento comprendan los procesos psíquicos que se inician antes de la concepción, permanecen durante el embarazo y el parto y se instalan para siempre en la vida familiar. Es fundamental que conozcan los patrones de interacción y reestructuración psíquica desarrollados con la llegada de un hijo; entiendan como el desarrollo y las capacidades del bebé que esos padres están gestando, en el caso de nacer prematuramente o con bajo peso, cambian significativamente el foco de la asistencia a esa familia.

El contexto de este manual está marcado por fuertes emociones, conflictos y sentimientos, envolviendo el ambiente de la unidad neonatal y todos sus integrantes: el bebé internado, los padres, los familiares y el equipo de profesionales. Cada uno de esos integrantes presenta alguna vulnerabilidad y necesidades particulares y específicas que deben ser adecuadamente atendidas, con la finalidad de crear para todos, un ambiente favorable para intercambios e interacciones placenteras.

El módulo “aspectos psicoafectivos y comportamentales”, respaldado por el conocimiento teórico derivado de diversos saberes como la psicología del desarrollo, la psicología cognitiva, el psicoanálisis y la neurología, así como en las especificidades del trabajo en la unidad neonatal, no debe basarse únicamente por la mejora de las conductas técnicas operacionales de los profesionales de salud. Él se propone facilitar la aplicación de una tecnología que tenga en cuenta la integralidad del ser humano que está siendo cuidado, mediante conductas como la acogida, el respeto a la individualidad y los cuidados especiales con los lazos afectivos que se desarrollan en este momento.

Conceptos básicos

- ▶ **Pareja embarazada**
se entiende como pareja dispuesta a generar y cuidar un bebé.
- ▶ **Parentalidad**
proceso de formación de los sentimientos, de las funciones y de los comportamientos en el desempeño de la maternalidad y de la paternalidad. Tiene su comienzo anterior al momento de la concepción, continua a lo largo de la gestación y el puerperio y permanece durante toda la vida, modificándose en función de los cambios vitales

que envuelven la relación entre padres e hijos. Más que apenas biológica, incluye la transgeneracionalidad a través de la herencia familiar y sus preceptos.

► **Bebé fantasmal**

se trata de un bebé arcaico, interior, que acompaña los padres individualmente, en su mundo interno, desde su infancia. Impregnado y creado por todas las vivencias iniciales de cuidados recibidos cuando los padres eran niños pequeños, sumados a aquellos oriundos del proceso de su desarrollo, es responsable por la representación de ese nuevo bebé, proyectos y deseos relacionados a él, sin que los padres se den cuenta de ese fenómeno.

► **Bebé imaginario**

bebé que es creado, imaginado en sueños, compartido y representado internamente en el mundo psíquico de los padres ya próximo a la gestación o durante la misma. Este bebé también permanece apenas en la vida interna de los padres, sin hacerse consciente.

► **Bebé imaginado**

bebé creado por los padres durante la gestación, a partir de experiencias peculiares del bebé intrauterino, a partir de la imagen del ultrasonido y de las características del comportamiento del bebé en el vientre materno. Más presente en el cotidiano de los padres a partir del final del cuarto mes de embarazo hasta el séptimo mes aproximadamente, es coloreado con las mejores fantasías parentales sobre el bebé que desean y que creen que irá a nacer.

► **Bebé real**

el bebé que nace y que debe recibir total dedicación materna, paterna y familiar para su cuidado y desarrollo. En general, es muy diferente del bebé fantasmal, del imaginario y del imaginado. Comienza a surgir en el pensamiento materno y paterno en el final de la gestación, facilitando la aproximación que ocurrirá en su nacimiento. Cuando el bebé es pretermino este fenómeno puede no ocurrir, resultando en una gran distancia entre el recién nacido deseado y el que acaba de nacer.

La llegada del bebé en la familia

La noticia de la llegada de un bebé determina cambios importantes en los diferentes miembros de la familia. Surgen expectativas, planes y proyectos junto a nuevas exigencias de tareas y de funciones para cada una de esas personas, provocando la reorganización de ese grupo que posee los lazos familiares como su gran vínculo. Esas nuevas tareas presentan especificidades a partir de los paradigmas de diferentes culturas, pero poseen raíces universales en cuanto a la formación de patrones interactivos entre el bebé y sus cuidadores más significativos (padres), pues todo bebé necesita y busca al nacer, el reconocimiento de su lugar en la familia.

Teniendo clara la importancia de los paradigmas culturales y familiares que enseñan como recibir y cuidar el bebé, podemos pensar que, cuando una pareja concibe un bebé ya posee en el nivel psíquico muchos pasos conocidos que van a interferir en la forma de tocar el bebé, cuidarlo, amamantarlo, pues todo eso ya fue inicialmente

vivido por los padres cuando eran bebés. De esa manera, las tradiciones y los mitos de cada familia pasan de generación en generación, haciendo que con la llegada del bebé, se desencadenen recuerdos de una historia anterior. Esos pasos incluyen las historias pasadas de las relaciones afectivas existentes en ambas familias, que cuando son unidas, permiten el inicio de una nueva historia, que pasa a ser narrada con esos mismos personajes, pero sumando un nuevo integrante. Y son las informaciones preexistentes, junto a las nuevas que surgen con la participación del bebé, que van a favorecer referencias para el desempeño de las nuevas funciones.

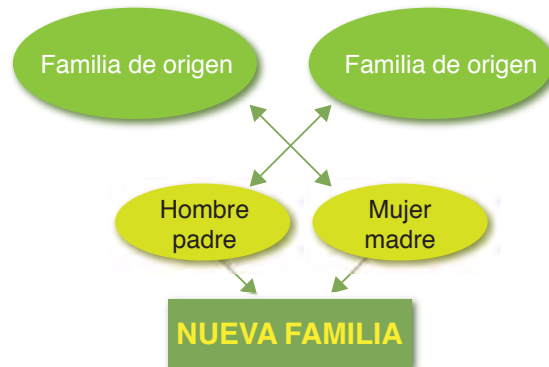


Figura 1 – Estructura Familiar
Fuente: SAS/MS.

En este camino ocurrirán algunos ajustes, pues los patrones diferenciados que existen entre familias diferentes que se unen deben ser negociados. Una de las tareas que una nueva pareja enfrenta es la negociación de su relación con la familia de origen de cada cónyuge, mientras ésta debe ajustarse a la separación o la separación parcial de uno de sus miembros. De la misma manera, debe haber una adaptación a la inclusión de un nuevo miembro y la asimilación del subsistema del cónyuge dentro del funcionamiento familiar.

De acuerdo con Minnuchin (1987), si las estructuras de las familias de origen no se adaptan a estos cambios, amenazas a los procesos de formación de la nueva unidad pueden surgir. Las rutinas, el tiempo y el propio espacio físico de la familia deben ser redimensionados en el momento que una nueva pareja se forma o con la llegada de un bebé.

Tenemos, entonces, cambios en los patrones de relación de los diferentes personajes de la familia – los nuevos padres, además de abandonar su condición de hijos para asumir su papel de padres, colocan sus propios padres en el lugar de abuelos. Esos nuevos ajustes surgidos con la procreación y con el nacimiento de un niño ofrecen la oportunidad de un crecimiento individual y para el fortalecimiento de todo el sistema familiar. Las interacciones y las relaciones pueden enriquecerse en función de esas nuevas vivencias provocadas por tan grandes transformaciones.

Construyendo los nuevos padres

Las realidades psíquicas del padre, de la madre e incluso del niño que está por llegar se entrelazan antes de la concepción. Como ya vimos, un bebé comienza a existir para sus padres mucho antes de su concepción, a partir del deseo que cada hombre y cada mujer poseen desde su infancia de un día formar una familia. Sus primeros registros pueden ser encontrados en los juegos de niñas y niños que reproducen actividades

de maternidad y paternidad observadas en sus padres: juegan con muñecas, montan casitas, crean situaciones que imitan las actividades realizadas por sus figuras parentales, que envuelven el cuidado y la atención con todo el grupo familiar. Ese bebé es llamado bebé fantasmal. Totalmente inconsciente, él acompaña la vida emocional interna de cada uno de los padres, pero posibilita algunos ajustes en su aproximación con experiencias y vivencias actuales y reales de la pareja con su hijo programado o ya intrauterino, cuando pasa a ser conocido como bebé imaginario. Este bebé continúa siendo creado mientras la pareja descubre como pretende configurar su familia y se hace presente en los cuidados ofrecidos a partir de su llegada.

A medida que el embarazo transcurre y que el bebé intrauterino se desarrolla, éste comienza a ser pensado e imaginado a través de las representaciones que el padre y la madre ofrecen a las sensaciones que él provoca. Las ideas que surgen sobre como será ese bebé, cuáles características heredará del padre, cuáles recibirá de la madre, ya sean físicas, comportamentales o de temperamento, constituyen la representación del bebé que está por llegar. Así, mientras el bebé es formado en su estructura biológica y corporal, también está siendo pensada su individualidad y su formación como sujeto. Es importante que pensemos sobre esto para que podamos evaluar el intenso trabajo emocional de la pareja parental durante la gestación.

Por otro lado, son esos bebés de las representaciones maternas y paternas que llamamos de fantasmal, imaginario e imaginado, que irán a ofrecer paradigmas de cuidado y atención que la pareja ofrecerá a su hijo. Al mismo tiempo, esos bebés, en el momento del parto, dan lugar al bebé real – aquél que comparece al encuentro marcado en el nacimiento, con sus características individuales, tanto biológicas como psíquicas.

El proceso de maternalidad

Tenemos que recordar que todos esos bebés son revestidos por diferentes sentimientos propios de la gestación, entre los cuales, la ambivalencia que podemos detectar en las dudas – ¿Es el momento adecuado para la llegada del bebé? ¿Quiero o no quiero este bebé? ¿Está siendo bien formado? Prefiero un niño o una niña? - cuestiones que acompañan especialmente a la madre durante el proceso de gestación, dadas las grandes transformaciones que ocurren en su psiquismo en ese período. Brazelton y Cramer (1990) citan tres fases que muestran una asociación entre el desarrollo físico del bebé intrauterino y los cambios en el cuerpo y psiquismo maternos. Según Raphael-Leff (1997) el proceso de maternidad evoluciona de la siguiente manera:

Aceptando la novedad

Durante la primera fase gestacional, poco después de la fertilización, ocurre rápida proliferación celular, con una creciente diferenciación de órganos del embrión. En esa ocasión, las primeras alteraciones hormonales y metabólicas causan síntomas secundarios que la mujer puede sentir incluso antes de saber que concibió o de recordarse que su ciclo menstrual está atrasado. La noticia de la gestación es recibida por la familia, iniciando la toma de conciencia de que todos entraron en una nueva fase de sus vidas. La tarea más inmediata que se impone a la mujer es la de aceptar el “cuerpo extraño” implantado en su cuerpo. La mujer que recién se embarazó, frecuentemente se siente

físicamente activada o emocionalmente arrebatada, pero también puede sorprenderse al encontrarse inusualmente fatigada y emocionalmente exhausta al final de la noche. En su camino para la maternidad, son esos sentimientos internos o incluso las vivencias que en un primer instante parecen contradictorias, las que se van transformando en el combustible para el trabajo que ella debe ejecutar durante la gestación.

Los primeros movimientos

En algún momento a partir del cuarto mes de la gestación, la madre siente los primeros movimientos de su futuro bebé. Comienza entonces a reconocer el niño que está dentro de ella. La placenta se va acomodando mejor, las náuseas y la fatiga disminuyen, surge una sensación de bienestar. Al mismo tiempo, ella consigue observar que su feto está vivo, pudiendo pensarlo como un bebé que está por llegar. Se trata del período gestacional más tranquilo para la mujer, cuando la disminución de los síntomas físicos ofrece la posibilidad de una inversión más intensa en el bebé que ella está ayudando a formar. La barriga ya está visible, pero todavía no le incomoda y su cuerpo todavía le pertenece.

Aprendiendo sobre el futuro bebé

El foco cambia para el niño que puede nacer. La futura madre está consciente del cambio significativo e irresistible que ocurrirá. El último mes es una mezcla de disminución de las exigencias sociales y del aumento de las actividades preparatorias para recibir el bebé. La ansiedad también aumenta debido a la prisa en los arreglos para el nacimiento. Compromisos atendidos fácilmente meses atrás parecen insuperables, con un movimiento para dentro de sí misma. La proximidad del parto y, consecuentemente, de la llegada del bebé, hacen resurgir temores de que el niño nazca con algún problema. Para hacer frente a estas cuestiones, los padres continúan personificando el bebé y especialmente sus respuestas y movimientos son entendidos como reflejo de su integridad.

Constelación de la maternidad

El funcionamiento psíquico de la mujer en este período muestra cambios intensos, en un corto espacio de tiempo. Tenemos una nueva organización del funcionamiento psíquico de la mujer, que Stern (1997) describió muy bien como “constelación de la maternidad”. Según él, en el embarazo, la mujer ofrece una respuesta a ese proceso mediante la creación de una nueva organización psíquica. Esa nueva forma de conducir está presente durante ese período y permanece después del nacimiento del bebé. Stern relata la observación de ese proceso especialmente en las mujeres primíparas, pero identifica que también ocurre en las demás gestaciones.

Así, la gestante muestra algunas preocupaciones básicas traducidas en tres discursos que relacionan sus experiencias internas y externas en ese momento.

- ▶ El primero es el discurso de la madre con su propia madre (o las figuras que le propiciaron maternidad) especialmente con su madre-como-madre-para-ella-cuando-niña, que trae memorias y recuerdos de los cuidados recibidos y de la relación establecida con su madre.
- ▶ El segundo es el discurso consigo misma, especialmente ella-misma-como-madre, sobre todos sus proyectos, sus incertidumbres y sus preocupaciones en el desempeño de las funciones maternas.

- ▶ El tercer discurso es el de la madre con su bebé: se trata del diálogo interno de la madre con el bebé intrauterino, que surge de sus representaciones psíquicas del bebé, de las vivencias ocurridas a partir de los movimientos del bebé y de las imágenes que vienen formándose de él.



Figura 2 – Trilogía de la maternidad

Fuente: SAS/MS.

A medida que el bebé crece, comienzan a surgir temas centrales relacionados a este proceso:

- ▶ Tema de vida y crecimiento: aquí la cuestión central para la mujer es si ella conseguirá ser una buena madre, capaz de mantener el bebé vivo; si ella conseguirá hacer con que su bebé crezca y se desarrolle físicamente (eso es lo que la hace levantarse de noche para ver si el bebé está respirando, si está durmiendo bien, convierte la alimentación en un asunto tan importante para las madres). También se refiere a los miedos que la madre tiene de enfermedades, malformaciones durante la gestación o después del nacimiento. Envuelve su capacidad de asumir un lugar en la evolución de la especie, en la cultura y en la familia.
- ▶ Tema de relación primaria: se refiere a la relación social emocional de la madre con el bebé, su capacidad de amar, de sentirse el bebé, de presentar una sensibilidad aumentada, identificándose con él para responder mejor a sus necesidades. Ese tema estará presente especialmente en el primer año de vida del bebé o hasta que él empiece a hablar. Incluye el establecimiento de lazos humanos, apego y seguridad y acompaña el funcionamiento materno descrito por Winnicott (1999) como preocupación materna primaria.
- ▶ Tema de matriz de apoyo: se refiere a la necesidad de la madre crear, permitir, aceptar y regular una red de apoyo protectora para alcanzar buenos resultados en las dos primeras tareas – mantener el bebé vivo y promover su desarrollo psíquico. Esa matriz de apoyo que surge a partir de sus figuras de referencia (compañero, madre, parientes, vecinos) constituye una red maternal, con la función de protegerla físicamente, cuidar de sus necesidades vitales, separarla de la realidad externa para que ella pueda ocuparse de su bebé. La otra función se refiere al apoyo, al acompañamiento de la madre para que ella se sienta ayudada e orientada en sus nuevas funciones en este momento. Eso la lleva a aproximarse de sus experiencias de maternidad anteriores – con su propia madre o sus representantes.
- ▶ Tema de la reorganización de la identidad: en esencia, la madre debe cambiar su centro de identidad de hija para madre, de esposa para progenitora, de profesional para madre de familia, de una generación para la precedente.

Por lo tanto, ocurren exigencias de un nuevo trabajo mental – la mujer, transformándose en madre, necesita alterar sus inversiones emocionales, su distribución de tiempo y energía, redimensionar sus actividades.

Blues del posparto, deresión posparto y psicosis puerperal

El puerperio trae consigo una nueva tarea para la mujer – la necesidad de una readaptación frente a los cambios ocurridos con la llegada del bebé. Esa experiencia puede ser entendida como facilitadora del crecimiento y el desarrollo, proporcionando vivencias especiales relacionadas a la reproducción y a la perpetuación de la especie.

Así, después del parto, existe un período necesario para que la mujer realice su retirada de ese funcionamiento especial. Para algunas, pocas semanas son suficientes para que volver a su rutina familiar y para sentirse disponible para cuidar del bebé. Para otras, se trata de una tarea bastante difícil, pudiendo aparecer síntomas que merecen atención y cuidado, especialmente síntomas afectivos asociados al humor, del tipo depresivo, comunes en el período posparto. Se puede pensar que tales cuadros hacen parte de un continuum o incluso de un espectro relacionado con las señales que inicialmente fueron vistas como adaptativas, como en el caso del “blues” posparto (para algunos autores llamado de “tristeza materna”) y que evoluciona con características psicopatológicas en depresión posparto y en psicosis puerperal.

El “Blues” posparto, benigno y frecuente, no trae grande preocupación a los profesionales de salud. Golse (1999) recuerda que éste ocurre en 70 y 80% de las mujeres después del parto. Marcado por un tumultuado movimiento endocrinólogo/neurobiológico y marcadamente dopaminérgico, ese movimiento depresivo maternal todavía permanece, en gran parte, enigmático. Guedeney y Lebovici (1999) citan que ese funcionamiento marcaría el fin de la gestación psíquica, permitiendo a la madre entrar eficazmente en el sistema interactivo neonatal. Recuerdan también que apenas 15 a 20% de las mujeres que presentaron “blues” posparto desarrollaron depresión materna posnatal. Szejer (1999) y otros recuerdan que este funcionamiento materno más triste se caracteriza también por ser una fase adaptativa de la nueva madre, en función de la experiencia de separación que ella pasa a simbolizar con su bebé, ahora fuera de su cuerpo. Para ella, después del parto viene el nacimiento del sujeto, de las exigencias del bebé y de su configuración, lo que presupone una pérdida de aquel bebé anteriormente presente dentro de su cuerpo.

Ya la depresión posparto es algo que se prolonga, con la madre mostrando señales de tristeza, irritabilidad, incapacidad para cuidar su bebé, fatiga, sentimientos de soledad, pudiendo surgir también muchas quejas somáticas. Autenticamente patológica, es mucho más rara que el “blues”, apareciendo en aproximadamente 15% de las puérperas. Una de las mayores preocupaciones se refiere al hecho de que muchas veces ella no es observada por la familia o incluso por el pediatra, que en este momento tiene un contacto mayor con la madre que con el obstetra. Muchas mujeres no presentan quejas o intentan ocultarlas por la culpa que sienten frente al hecho de tener dificultades en el cuidado de sus bebés. Así, algunas de estas madres pueden, incluso, rechazar el contacto social y familiar. La depresión posparto es más tardía y generalmente surge entre la quinta y la sexta semana después del nacimiento del bebé, teniendo como diferencia de los otros cuadros depresivos, su relación con el nacimiento del bebé y con las dificultades en el proceso de maternidad. Es responsable por muchas dificultades que surgen en la interacción madre-bebé, llevando a fallas especialmente en la continuidad de su cuidado, ya que estas mujeres estarían menos disponibles a los apelos de los hijos. Presentes físicamente,

pero ausentes psíquicamente, estas madres presentan un comportamiento mecánico en el que el intercambio con los hijos se muestra pobres, sin expresiones de afecto y las interacciones lúdicas son casi inexistentes. No consiguiendo ajustar su lenguaje al del niño, la madre lo priva de estímulos e informaciones sobre el medio, produciendo pérdidas cognitivas y emocionales para el bebé (CAMAROTTI, 2001). Susceptibles a la fatiga impuesta por los cuidados con el recién nacido, lloran más y no soportan el llanto de los bebés, se muestran desinteresadas en conversaciones o les molesta ofrecer informaciones sobre el bebé, por ejemplo, en las consultas pediátricas.

En la psicosis puerperal, el funcionamiento psíquico materno muestra grave comprometimiento. Es más rara, apareciendo en aproximadamente de 1 a 2 mujeres en cada 1000. Como presenta mayor comprometimiento emocional, necesita una intervención cuidadosa y criteriosa. Síntomas psicóticos como delirios, alucinaciones, agitación psicomotora y confusión están presentes. Debe ser recordado que es posible que hayan recaídas en otros embarazos y que puede evolucionar para cuadros depresivos no puerperales o incluso otros cuadros psicóticos. Requiere atención terapéutica en relación a la madre, al niño y al establecimiento de los primeros lazos afectivos. La separación de la madre y de su bebé es perjudicial, debiendo ser creadas alternativas de atención que no ocasionen separación, lo que ha causado muchas controversias. Es necesaria la participación de la familia, junto con el equipo de salud para que la madre y el bebé puedan permanecer juntos, bajo intensa supervisión. El objetivo es que la madre pueda ejercer, aunque de manera limitada, la función materna, teniendo cerca la abuela del bebé, su madre u otra figura femenina importante de la familia con quien ella tenga intimidad y de quien reciba también cuidados. La participación de la figura paterna en los cuidados del bebé es muy importante para el restablecimiento de la salud mental de la madre en esta situación, además de posibilitar que el padre descubra en su mujer características de su relación con el bebé, lo que traerá para el hombre, el recuerdo de la madre que ella, en otros momentos anteriores al nacimiento del bebé, ya había sugerido que deseaba en los cuidados con su recién nacido. Esto protegerá la representación creada por él en relación a su esposa como madre.

En el siguiente cuadro, modificado del Canadian Mental Health Association (1995), ofrece una mejor comprensión:

Tabela 1 – Caracterización de cambios emocionales en el puerpério

	Blues del posparto	Depresión posparto	Psicosis Puerperal
Frecuencia	50-70% de los nac.	10-15% de los nac.	1-5/1000 nac.
Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Humor depresivo Fatiga ▶ Insomnio ▶ Ansiedad ▶ Dificultad de concentración 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sensación de incapacidad para cuida de su bebé ▶ Sentimientos de culpa ▶ Trastornos del sueño ▶ Cambios de humor ▶ Dependencia ▶ Tristeza ▶ Ausencia de síntomas de psicosis 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Trastornos del sueño ▶ Depresión ▶ Irritabilidad ▶ Fatiga Cambios de humor ▶ Presencia de síntomas psicóticos positivos (delirios, alucinaciones...)

continua

continuação

	Blues del posparto	Depresión posparto	Psicosis Puerperal
Frecuencia	50-70% de los nac.	10-15% de los nac.	1-5/1000 nac.
Circunstancias del apareamiento y duración habitual	<ul style="list-style-type: none"> ▶ El pico de la depresión está entre el tercero y el sexto día después del nacimiento ▶ La necesidad de hospitalización es excepcional ▶ Raramente dura más de una semana ▶ Si dura más de un mes, debe ser evaluado para el riesgo de cronificación 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La mayoría se manifiesta en los dos primeros meses después del parto ▶ Puede necesitar hospitalización ▶ Duración es variable ▶ Mejor pronóstico que las depresiones fuera de ese período 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La primera mitad de los casos aparece en la primera semana y tres cuartos en el primer mes después del parto ▶ Puede requerir hospitalización ▶ Duración es variable ▶ Puede ser el inicio de una depresión psicótica, manía, esquizofrenia o síndrome cerebral orgánica
Tratamiento	Apoyo familiar, de las maternidades y los puericultores	Tratamiento por profesional de salud mental	Tratamiento por profesional de salud mental

Fonte: Canadian Mental Health Association, 1995.

El proceso de paternalidad

Es fundamental que cada vez más podamos observar en el padre, compañero de la madre en el cuidado de los hijos, las implicaciones que la necesidad de asumir nuevas funciones y papeles determina en su funcionamiento psíquico. La experiencia del primer hijo, de acuerdo con Raphael-Leff (1997), despierta intensas emociones así que el hombre comienza a tomar el lugar que anteriormente era de su padre. Ese movimiento acaba colocando su propio padre en otra generación, al mismo tiempo en que se inicia un proceso de reevaluación de sus experiencias pasadas como niño en relación a sus cuidadores. Esa reevaluación, en algunos hombres, puede resultar en nuevas combinaciones de aspectos de su personalidad y en la elaboración de aspectos fundamentales de sus relaciones anteriores, especialmente con su figura paterna. De acuerdo con esa autora, como en las sociedades industrializadas no existen ritos para el padre durante la gestación de su compañera, algunos síntomas físicos pueden surgir como representantes de sus inquietudes en relación a las modificaciones corporales que surgen en su mujer: náuseas, vómitos, aumento de peso, palpitaciones y crisis renales (cálculo renal, por ejemplo). Esos síntomas también posibilitan un reconocimiento y cuidados frente al momento en el que se encuentra, consiguiendo atención también con su cuerpo. Por otro lado, muy comumente, planes y proyectos profesionales del padre pueden coincidir con la fecha prevista para el nacimiento del bebé.

Para Brazelton y Cramer (1990), el apego del padre al hijo también está influenciado por sus experiencias anteriores en la infancia. Por lo tanto, el deseo por un hijo se inicia en su infancia y la gestación de su esposa se presenta como un período muy importante para la consolidación de su identidad masculina.

Existen sentimientos ambivalentes y surgen muchas dudas, tanto en relación a su papel como en relación al bebé y su relación con la esposa. Muchas veces se siente excluido de la relación que observa entre la mujer y el bebé, pero al mismo tiempo se preocupa en ayudar su compañera en las molestias de la gestación. La llegada de ese nuevo miembro de la familia le plantea innumerables exigencias: se preocupa con su capacidad de proveer las necesidades de la familia, ofrecer apoyo a la esposa, disponer de tiempo para cuidar el bebé. Debe aceptar la transición de una relación dual con la mujer para una relación triádica.

Es importante discutir también que todos esos procesos – gestación, parto, interacción – son extremadamente influenciados por la actitud del padre. El apoyo emocional que ofrece para su esposa contribuye con su adaptación a la gestación. Su presencia en el momento del parto está asociada a una menor necesidad de uso de medicamentos para el dolor en el posparto y con vivencias más positivas del momento del nacimiento. La lactancia materna es también influenciada por la actitud paterna.

El resguardo del padre, encontrado en muchas culturas, es un rito que facilita el reconocimiento de la paternidad, retratando de forma simbólica su comprometimiento con el niño. En algunas sociedades, el resguardo tiene la intención de proteger la mujer o el niño por nacer de los demonios o malos espíritus, desviando la atención de ellos para el padre (RAPHAEL-LEFF, 1997). La “couvade” puede iniciarse durante el período gestacional, presentándose con los síntomas físicos antes discutidos.

This (1987) discute mucho este tema y recuerda que “el recién nacido humano, en la época de la couvade, no era abandonado en una cuna separada: era colocado en los brazos de su padre, que lo cuidaba con toda eficacia. Ese cuerpo-a-cuerpo hijo-padre, extremadamente precoz, daba seguridad al niño, que pasaba del calor del cuerpo materno al calor del cuerpo paterno”, pero al destacar ese hecho, generalmente olvidado por los observadores de la couvade, afirma el autor que “nos oponemos desde ese momento a aquellos que piensan que la couvade no es más que una identificación con la madre: la relación padre-hijo es esencial”.

Hoy conocemos el llamado “engrossment” – funcionamiento paterno que surge inmediatamente después del nacimiento del hijo que, de acuerdo con Klaus, Kennel y Klaus, (2000) ofrece al hombre una poderosa respuesta en relación a sus recién nacidos regida por la absorción, preocupación e interés con él. Oiberman (1994) se refiere al engrossment como un potencial innato del padre en relación a su bebé, que se desarrolla en el momento de su nacimiento, siendo liberado así que ocurre el contacto entre ambos. Sentirse absuelto por la presencia del bebé, manifestar por él preocupación e interés, expresar intensa emoción frente al nacimiento del hijo y al verse convertido en padre son características del engrossment. Dice la autora: “el padre se concientiza de la existencia del hijo, percibiéndolo como individuo; existe por parte del padre, un gran deseo y placer en el contacto físico con el bebé; los padres son conscientes de las características físicas del bebé, percibido como perfecto; el recién nacido provoca en el padre profunda atracción, pasando a focar en él su interés y atención; la paternidad es vivida como una experiencia de exaltación y sensación de euforia; en el nacimiento del hijo, el padre adquiere un mayor sentimiento de autoestima”. Tenemos aquí el mayor indicador de la importancia

de la presencia del compañero de la mujer, durante el prenatal, en el trabajo de parto, en la ocurrencia de este e incluso en el período posparto.

Otro aspecto importante se refiere al surgimiento de depresión posparto en la figura masculina. Lo que hoy sabemos es que para el bebé, en el caso de aparecer síntomas depresivos en ambos, padre y madre, aumentarán sus dificultades en el desarrollo afectivo y cognitivo. Cabe a nosotros observar el funcionamiento interactivo de este compañero para poder, en caso de ser necesario, intervenir. La frecuencia de padres afectados puede variar de 3 a 10%. Algunos estudios apuntan para el surgimiento de disturbios comportamentales a lo largo del desarrollo de estos niños, especialmente opositores y desafiadores desde la edad preescolar.

Nacimiento pretermino y formación de lazos afectivos

Objetivos:

- ▶ Abordar algunos aspectos de la conexión afectiva entre los padres y su bebé pretermino.
- ▶ Proporcionar subsidios para futuras reflexiones sobre como contribuir en el proceso de formación de los lazos afectivos entre los padres y su bebé pretermino a partir de la primera etapa del Método Canguro.

La importancia de la presencia de los padres en una UTI Neonatal

Sabemos que, para un bebé nacido antes de término, ni siempre es posible mantener contacto piel-a-piel con sus padres, pues sus condiciones ni siempre lo permiten. Actualmente se reconoce la importancia vital de una relación estable y permanente durante los primeros años de vida, pues las relaciones iniciales entre el bebé y sus padres son consideradas el prototipo de todas las relaciones sociales futuras.

Muchas veces el bebé pretermino, al nacer, debido a sus condiciones, necesita ser separado de sus padres y ser cuidado por un período más o menos largo por el equipo de salud. Sin embargo, esta separación necesaria en este momento no debe impedir la proximidad y la continuidad de los cuidados familiares, especialmente los parentales. Estudios en el campo de salud mental reconocen que en muchos casos de disturbios psiquiátricos, existe una incidencia significativamente elevada de ausencia de formación de una conexión afectiva o de prolongadas – y posiblemente repetidas – rupturas de esa conexión, especialmente en momentos primordiales para su desarrollo o establecimiento como en el período posparto.

Un importante impulso para el estudio de la conexión afectiva entre el bebé pretermino y sus padres ocurrió cuando los equipos de las Unidades de Tratamiento Intensivo Neonatal observaron que bebés nacidos antes de término, después recibieron alta hospitalaria, regresaban a la Emergencia Pediátrica por no aumentar de peso y por no crecer adecuadamente o probablemente debido a golpes recibidos de sus padres, lo que podría ser una señal de que los lazos afectivos entre ellos no eran bastante fuertes o no habían sido establecidos.

Incluso en el campo de la neurociencia, trabajos demuestran que una conexión fuerte y segura con los padres parece tener una función biológica protectora, siendo el niño “resguardado” de los efectos adversos del estrés, tan experimentado por esos bebés en los cuidados intensivos neonatales (el estrés aumenta el nivel de cortisol y éste, a su vez, afecta el cerebro, el metabolismo y el sistema inmunológico).

¿Qué recibe normalmente el bebé nacido a término?

Cuando la situación es favorable, al nacer, generalmente el bebé tiene mas chance de un contacto mayor con el cuerpo y el calor de su madre, su leche, su voz, su toque, sus brazos envolviendo su cuerpo, los latidos del corazón de ella; él es consolado cuando llora y recibe cariño y afecto, es decir, él conoce un ser vivo, humano, que responde a

sus necesidades. Luego es su padre quien le proporciona también esa protección, y más tarde, entra en contacto con sus familiares. Todo eso contribuye para la formación o el fortalecimiento de los lazos afectivos.

Nacimiento a término

El equipo de salud, en el caso de nacimiento a término, tiene un papel importante, pero el bebé no necesita ser separado de sus padres, excepto en situaciones especiales, como abandono, enfermedad del bebé o cuando su madre necesita de cuidados en la UTI, etc.

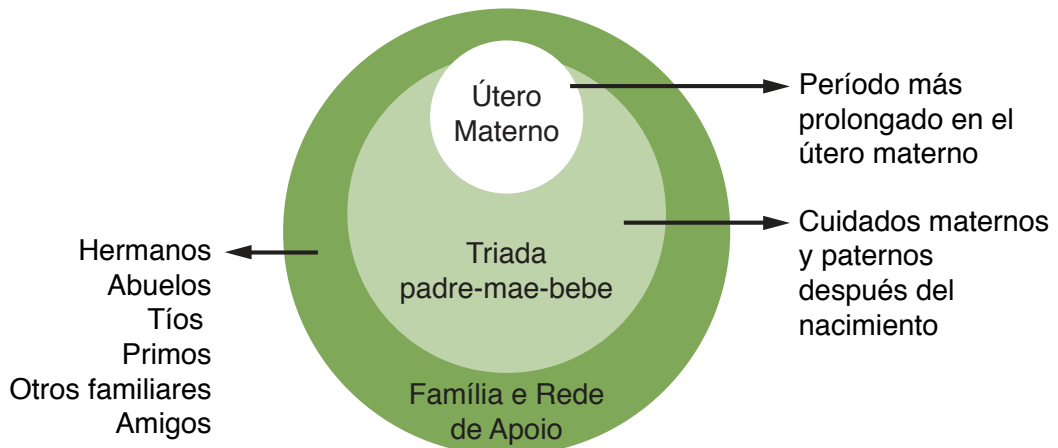


Figura 3 – Nacimiento a termo
Fuente: SAS/MS.

Nacimiento pretermino

Con la separación brusca de su madre, debido a su estado que necesita cuidados, él será privado de todo aquello que un bebé nacido a término recibe al nacer en lo que se refiere a los cuidados parentales. En lugar de cuidados maternos y paternos, necesita de procedimientos invasivos; él siente el olor de los tejidos de la incubadora, que no es el mismo del cuerpo de su madre; no siente calor en esos tejidos; inhala también el olor fuerte de las sustancias usadas en los procedimientos indispensables, así como el del jabón líquido, el alcohol en gel con el cual nos lavamos o desinfectamos nuestras manos.

El bebé pretermino lleva más tiempo para sentir el olor de sus padres y escuchar nuevamente la voz de ellos. Pasa también más tiempo que el bebé a término privado del contacto piel-a-piel y del cariño de sus genitores.

Entonces es necesario que el Equipo de Salud busque minimizar la separación de él de sus padres, favoreciendo la formación o el fortalecimiento de los lazos afectivos. Para eso es necesario que el ambiente sea receptivo y acogedor, tanto para el bebé como para sus padres, ya que para ellos, la UTI Neonatal puede parecer a veces hostil y poco amigable, inhibiendo los comportamientos espontáneos y dificultando la conexión afectiva con su bebé. Es importante recordar que la intensidad de esta conexión afectiva refleja el grado de involucramiento de los padres con su bebé.

A veces los padres de un bebé hospitalizado tienen la impresión de que ellos no son importantes para su bebé y de que nada pueden hacer para ayudar en su mejoría, especialmente cuando no fueron orientados sobre la importancia de los cuidados

maternos y paternos, lo que puede dificultar la formación o el fortalecimiento de los lazos afectivos entre el bebé y sus padres.

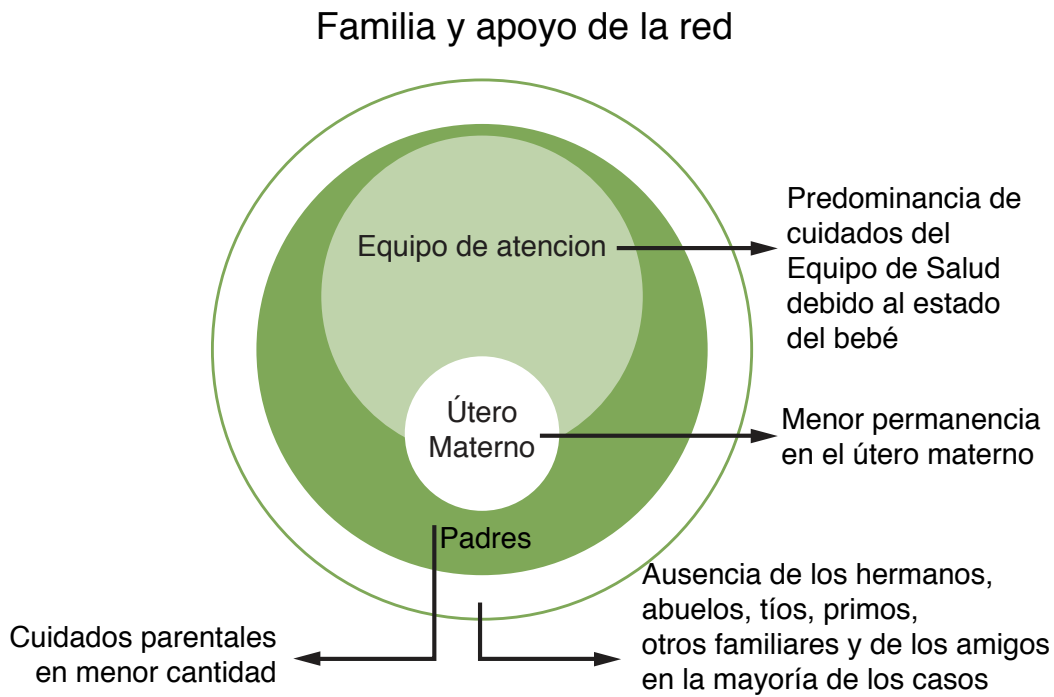


Figura 4 –Nacimiento pretermino
Fuente: SAS/MS.

Proceso de formación de la conexión afectiva entre el bebé y sus padres



Instituição: HUUFSC

La conexión afectiva entre los padres y un nuevo bebé no acontece instantaneamente; ella debe ser vista como un proceso continuo. Eso no significa que padres que, en una fase inicial, presentan dificultades con su bebé, dejarán de formar lazos afectivos con él. Pero ellos pueden sentirse inadecuados, culpados, deprimidos o resentidos cuando reciben críticas de profesionales que se ocupan de ellos, lo que no ayudará en nada en la solución de sus dificultades y en la formación de la conexión afectiva.

Conceptuando la Conexión afectiva

Podemos considerar la Conexión Afectiva como una relación única entre dos personas, siendo ella específica y duradera a lo largo del tiempo.

La característica principal de la conexión afectiva es que padres y bebé tienden a mantenerse próximos uno del otro. Cuando, por cualquier razón, ellos se separan, cada uno buscará al otro con la finalidad de una reaproximación física. El bebé a término, en el inicio de su vida, puede seguir los padres con la mirada, llorar, acurrucarse en el cuerpo de los padres o agarrarse a ellos, como una manera de buscar proximidad. Sabemos, sin embargo, que para que el bebé pretérmino busque la proximidad con sus padres es mucho más difícil; entonces él necesitará la ayuda del equipo de salud para que esto ocurra.

Momentos significativos para la formación de la conexión afectiva

Existen momentos significativos para la formación de los lazos afectivos. Son ellos:

Prehistoria de la conexión afectiva

La prehistoria de la conexión afectiva corresponde al deseo de tener hijos y a la planificación del embarazo. Sin embargo, no debemos hacer juzgar precipitadamente cuando creemos que un bebé no será amado, simplemente porque no fue debidamente planificado y deseado, porque el deseo de tener hijos puede ser consciente o inconsciente. Entonces, un bebé que no fue programado o inicialmente deseado podrá desarrollar una conexión afectiva con sus padres y viceversa.

Albores de la conexión afectiva entre el bebé y sus padres

Esto se produce durante la gestación. Son señales del comienzo de la conexión afectiva: confirmar el embarazo y aceptarlo, tener interés en aprender sobre el futuro bebé (como, por ejemplo, el ritmo y situaciones en las cuales él se mueve), tener sentimientos positivos a los movimientos fetales.

Es importante recordar que el estrés durante el embarazo (por ejemplo, dificultades conyugales) puede dejar a la madre con el sentimiento de no ser amada, mientras que la muerte de un pariente o un amigo cercano, un aborto o la pérdida anterior de un hijo pueden causar en la madre el sentimiento de desamparo, en el caso que ella no tenga quien le de apoyo.

Esas situaciones pueden ser causadoras de estrés, lo que en algunos casos, puede retardar la formación de la conexión afectiva, así como la preparación necesaria para la llegada del bebé.

► **Representaciones maternas durante la gestación**

Conceptuando representaciones maternas

Por representaciones maternas se entienden todas las fantasías de los padres, deseos, miedos, etc. Esas representaciones pueden ser positivas o no. Es importante recordar que los padres también tienen representaciones sobre sus bebés antes, durante, después del parto y a lo largo de la vida de estos.

La gestación normalmente está acompañada por representaciones maternas, pero también paternas. En la medida que el bebé crece y se desarrolla en el útero materno, las representaciones sobre él pasan por un desarrollo en la mente de sus padres.

Alrededor del cuarto mes de gestación, es común que esas representaciones sufran un salto en cuanto a su riqueza y especificidad. Esa riqueza en las representaciones sobre el bebé puede ser desencadenada, por ejemplo, por la ecografía o por los movimientos fetales, momentos en el que la imagen del bebé se hace más concreta para los padres.

Estudios muestran que, entre el cuarto y el séptimo mes de gestación, existe un rápido aumento en la riqueza de las representaciones sobre el futuro bebé. Las representaciones alcanzan un pico alrededor del séptimo mes. Después de ese período, tienden a disminuir y se hacen progresivamente menos claras y menos delineadas, menos ricas y también menos específicas. Es como si los padres protegieran de manera intuitiva su bebé que está para nacer y a ellos mismos de una posible discordancia entre el bebé real y el bebé representado.

Los padres, entre el séptimo y el noveno mes de gestación, tienden a “deshacer” sus representaciones más positivas de modo que se eviten posibles decepciones, buscando ajustar lo mejor que pueden sus representaciones en un intento de crear un espacio mental para las futuras representaciones asociadas al bebé real.

► **Representaciones maternas y nacimiento pretermino**

Es alrededor del séptimo mes que las representaciones maternas más positivas comienzan a disminuir. El nacimiento del bebé pretermino puede ocurrir cuando las representaciones maternas positivas se encuentran todavía en un nivel muy elevado. Es decir, existe un tiempo menor – o ninguno – para que los padres ajusten las representaciones y, de esa manera crear un espacio mental para las futuras representaciones asociadas al bebé real. En muchos casos, como los padres no tuvieron tiempo para ajustar sus representaciones al bebé real, ellos lo harían después del nacimiento de su bebé y eso podrá representar un estrés adicional para ellos.

► La preocupación materna primaria

En el estado llamado de preocupación materna primaria, las madres – y también los padres – se hacen capaces de colocarse en el lugar del bebé. Eso significa que las madres desarrollan una capacidad incomún de identificarse con sus bebés. Esa identificación permite que ellas puedan responder a sus necesidades básicas. La preocupación materna primaria comienza generalmente durante la gestación, aumenta y continúa después del parto. Con el tiempo, las madres tienden a olvidar ese estado particular.

Este funcionamiento especial, presentado por Winnicott (1999), ha venido siendo ampliamente discutido en el caso del nacimiento anticipado. No llegar al final de la gestación y experimentar un parto diferente del deseado impone algunas modificaciones en las experiencias psicoafectivas, especialmente de la mujer, en esta situación. Agman, Druon y Frichet (1999) discuten el concepto de “preocupación médico-primaria” cuando la madre “ocupa una función más médica que maternal» lo que es común en las conductas maternas cuando el recién nacido se encuentra hospitalizado. Lo que tenemos aquí es una modalidad interactiva que se hizo posible gracias a una disposición materna de involucramiento con su hijo. Sin poder usufruir los aspectos placenteros como miradas, proximidad física, diálogos tónicos y expresiones faciales - que indudablemente, estarían más evidentes con el nacimiento a término - la madre del bebé hospitalizado busca un camino para aproximarse de aquél que “no le envía nada de la propia imagen de ella” (MATHELIN, 1999). A partir de las informaciones que son parte de una historia que también es peculiar en función de la hospitalización en el inicio de la vida, busca encontrar señales de un bebé que poco a poco va reconociendo como suyo, individualizándolo gradualmente (MORSCH E BRAGA, 2007). Por lo tanto, la participación de los padres en los cuidados con el bebé y la comunicación del equipo con ellos traerá un funcionamiento más tranquilo, pues ellos estarán compartiendo con el equipo todo lo que se refiere a su hijo en esta situación.

Trabajo de parto

El apoyo emocional continuo, dado a los padres durante el trabajo de parto, influye de modo positivo en las interacciones de estos con el bebé en las primeras horas después del nacimiento. Además, ese apoyo puede ayudar a disminuir la incidencia de cesarianas, así como otras complicaciones del trabajo de parto y contribuir con la autoestima de los padres.

► Estrés postraumático y conexión afectiva

El estrés postraumático puede ser causado por un parto largo y muy difícil. Como consecuencia, la madre puede rechazar su bebé después del nacimiento o culparlo por su sufrimiento.

Fotografía : Geisy Lima



Instituição: IMIP

En caso de nacimiento pretermino, debemos estar más atentos a los efectos del estrés postraumático con el objetivo de facilitar la formación y/o el fortalecimiento de los lazos afectivos.

Después del nacimiento

Con el fin abrupto de la fusión con el bebé, ese momento de transición está marcado por el luto del bebé imaginario y la adaptación al bebé real, en todo nacimiento. Los padres deben superar el miedo de herir o dañar el bebé. Ellos buscarán también adaptarse a las exigencias normales causadas por la dependencia de su bebé.

Lo que debe contribuir para la formación o el fortalecimiento de los lazos afectivos después del nacimiento del bebé es el hecho de poder ver, tocar y cuidar del bebé.

A pesar de no ser tan simple definir esa relación, se usan como indicadores de la Conexión afectiva la mirada prolongada, la caricia, el abrazo, el beso, conductas que mantienen el contacto y que generalmente demuestran la existencia de afecto.

Lazos afectivos y nacimiento pretermino

Fotografía: Geisy Lima



Instituição: IMIP

Con el nacimiento de un bebé pretermino, normalmente los padres no tienen tiempo para ver, tocar y cuidar el bebé. En ese caso, el apoyo recibido por parte del equipo de salud es fundamental para facilitar que los padres puedan ver y tocar su bebé enseguida después del nacimiento, caso las condiciones de salud de este lo permitan.

MacFarlane y cols – citados por Klaus, Kennell & Klaus (2000) – realizaron un estudio con 97 madres en Oxford con el objetivo de investigar sobre cuando la madre sintió amor por su bebé por primera vez. Los resultados por ellos encontrados fueron los siguientes:

- ▶ Durante el embarazo: 41%.
- ▶ En el nacimiento del bebé: 24%.
- ▶ En la primera semana después del parto: 27%.
- ▶ Después de la primera semana posnatal: 8%.

Estudios muestran que los sentimientos amorosos y únicos de los padres por su bebé iniciaron o aumentaron después que ellos pudieron tener un momento tranquilo y privado junto a él.

El contacto inicial

Padres y bebé poseen una serie de recursos internos para, juntos, administrar los momentos iniciales. Entonces, la principal tarea de los cuidadores en ese momento es permitir que tales recursos naturales se desarrollen y no interfieran innecesariamente.

Cuando madre y bebé están juntos después del nacimiento, se inicia una serie de eventos sensoriales, hormonales, fisiológicos, inmunológicos y comportamentales, muchos de los cuales contribuyen positivamente para la conexión de la madre a su bebé, lo que gradualmente va uniéndolos y contribuyendo para el posterior desarrollo de la relación.

Sabemos que, para el nacimiento antes de término, ese contacto inicial puede ser postergado cuando el bebé ya se encuentra en la UTI Neonatal. Entonces, cabrá al equipo de salud intentar proporcionar un contacto inicial en un ambiente acogedor, con el objetivo de proporcionar un contacto íntimo de los padres con su bebé.

Madre y padre pretermino

Inicialmente, la principal preocupación de los padres es con la sobrevivencia de su bebé cuando él nace antes de término. En el caso de existir sentimientos de culpa, ellos aumentarán la ansiedad. Los padres temen que algo que hayan hecho o dejado de hacer durante la gestación sea la causa del nacimiento anticipado de su bebé.

Estudios muestran que el nacimiento de un bebé pretermino normalmente representa un momento de crisis para la familia, un período limitado de desequilibrio y/o de confusión, durante el cual los padres pueden estar temporariamente incapaces de responder adecuadamente. Sin embargo, ellos buscarán asumir el problema y desarrollar nuevos recursos, usando sus reservas internas y/o la ayuda de otros para volver a un estado de equilibrio.

Es importante recordar que cuando la madre estuvo por un largo período de reposo internada, intentando prolongar su gestación lo máximo posible, los padres pueden sentirse aliviados por saber que consiguieron llevar la gestación adelante y que de esa manera contribuyeron con el aumento de las chances de sobrevivencia de su bebé. Para ellos entonces, el nacimiento del bebé antes de término puede, a veces, representar una victoria. Pero eso no significa la regla. De todos modos, siempre que posible, cuando la gestante está internada en Alto-Riesgo, es importante que los padres sean orientados para el hecho de que su bebé será llevado para la UTI Neonatal después del nacimiento y que ellos podrán verlo y tocarlo.

Pasos direccionados a la conexión afectiva en caso de nacimiento pretermino

- ▶ La relación de los padres con su bebé pretermino se apoya en los informes médico-laboratoriales.
- ▶ Los padres se sienten encorajados con el comportamiento reflejo y automático que observan durante los cuidados médicos y de enfermería.
- ▶ Los movimientos más responsivos del bebé son observados por ellos. Por ejemplo: se vira en dirección a la voz de un profesional del equipo de salud.
- ▶ Los padres intentan interactuar con su bebé. Cuando hablan con el bebé y él se vira en dirección a sus voces o cuando lo acarician, perciben que él se acalma, lo que suele dejarlos felices y capaces de interactuar con él.
- ▶ La quinta y la última etapa es aquella en la cual los padres “osan” coger y sujetar su bebé, alimentarlo, etc. Ellos comienzan a ver que no lo “dañaran”, que pueden calmarlo y tratarlo como el bebé que realmente es: una persona.

Recordemos que esos pasos ni siempre son tan evidentes para quien los observa y que a veces se sobreponen. Ellos pueden durar minutos, horas o algunos días, dependiendo de la experiencia vivida, del estado del bebé, de los recursos internos de los padres, así como del **apoyo del equipo de salud**. Pero cuando apoyados, generalmente los padres

se sienten encorajados a tocar su bebé. Es importante no confundir apoyo con presión para que los padres toquen su bebé.

Ciertos eventos considerados como normales – y previsibles – para el equipo de salud cuando el bebé está presentando mejorías son, a veces, causa de ansiedad y temor para los padres, como por ejemplo, la reorganización por parte del bebé para respirar por cuenta propia, su lucha contra la sonda, el comienzo de la lactancia materna, la transferencia para la Unidad Canguro o para el Alojamiento Conjunto, la ida del bebé para casa, etc.

Período sensible para la formación de los lazos afectivos

Muchos estudios realizados sobre la formación de los lazos afectivos están en concordancia con la existencia de un período sensible, lo que es significativo para la experiencia del apego. Sin embargo, eso no quiere decir que todos los padres y todas las madres desarrollan una conexión afectiva con sus bebés en los primeros contactos. Debido a las diversas influencias ambientales que ocurren en ese período, a la historia de vida de cada uno, a las experiencias personales, algunos padres y madres pueden no reaccionar dentro de un patrón o de forma previsible. Las diferencias individuales son también un factor que influye en sus reacciones.

Cuando los padres tienen la oportunidad de estar juntos con su bebé de forma privada en la primera hora después del parto y **durante toda la permanencia en el hospital**, recibiendo apoyo en relación a los cuidados del recién nacido, se crea un ambiente propicio para la formación y el fortalecimiento de los lazos afectivos.

¿Cómo podemos contribuir con la formación de lazos afectivos duraderos?

Fotógrafa: Geisy Lima



Instituição: IMIP

► Facilitando los contactos iniciales de los padres con su bebé

Si posible, la madre debe ver y tocar su bebé en la sala de parto, antes que él sea transferido para la UTI Neonatal.

Es importante que ella sea informada sobre el lugar para donde su bebé será llevado, sobre los cuidados que él recibirá y sobre su derecho de verlo enseguida después que ellas se sienta en condiciones. Para eso, una silla de ruedas podrá ayudar mucho (caso la madre lo desee y la rutina de la Unidad permita que ella se traslade en una silla de ruedas).

► Visitando la madre precozmente

Es conveniente que alguien del equipo de salud visite la madre en su cuarto antes que ella vea el bebé por primera vez, con el objetivo de transmitirle noticias de él.

► Acompañando la madre en el primer encuentro con su bebé

Durante este primer encuentro, es útil que los padres tengan un profesional del equipo de salud que está dando asistencia a la salud de su bebé a su lado, dentro de la UTI, para ofrecerles informaciones sobre el bebé y los equipos necesarios.

Recuerdese que, a veces, los padres no son informados de que pueden tocar su bebé. En ese caso, ellos pueden sentirse intimidados, confusos y no osar tocarlo.

Por otro lado, se debe evitar lo oposto, es decir, pressionarlos para tocar y hablar rápidamente con el bebé. Brazelton y Cramer (1992) considera que eso puede ser destructivo y que los padres estarán más preparados si tuvieran tiempo y apoyo para realizar el “trabajo de luto”. La vulnerabilidad de los padres de bebés pretermino para sentirse responsables por eventos negativos permanece latente.

Debe preverse que la madre, durante el primer encuentro, puede sentirse mal viendo su bebé por primera vez. Por eso, siempre que posible, debe tenerse una silla disponible. Recordemos: la madre puede sentirse tonta y no expresarlo. Debe evitarse demostrar desagrado con las preguntas repetidas de los padres. Es importante recordar que ellos están pasando por un momento de crisis.

► **No dificultando la entrada de los padres en la Unidad Neonatal**

Por ejemplo, si en una Unidad Neonatal que permite solamente visitas para madres que no están amamantando después de las 10 horas, una madre llega a las 9 horas, llevar en consideración que quizás ella se esté identificando con su bebé (preocupación materna primaria) y, así, previendo que él puede estar necesitando cuidados y cariños maternos, llegó más temprano para verlo.

► **Dejando el ambiente de la Unidad Neonatal acogedor para los padres**

Eso hará que ellos se sientan menos intimidados y más disponibles para su bebé.

► **Ayudando los padres a no sentirse disminuidos y avergonzados frente a su bebé**

Padres que se sienten inadecuados pueden interrumpir las visitas al bebé o dejar de tocarlo, lo que es una lástima, considerando que los cuidados dispensados por los padres a su bebé ayudan en una rápida mejoría. Si los padres están estimulando mucho su bebé, es necesario orientarlos sin que ellos piensen que no son capaces de dar cariño a su bebé. (Usted sabrá como hacerlo más adelante en este manual.)

► **Presentando el bebé a los padres**

Una técnica utilizada por profesionales que trabajan con bebés y sus padres es la de presentar el bebé a ellos. Esto puede ser hecho mostrándoles los puntos fuertes de su bebé, sus mejoras, sus capacidades interactivas, su lucha por la vida, etc.

Un bebé incluso en la UTI Neonatal interactúa con sus padres cuando ellos con su dedo tocan la manos o los pies del bebé (incluso si él aparentemente no responde). En este momento puede existir un intercambio afectivo y el bebé es capaz de sentir el flujo sanguíneo en los dedos de los padres; esta es una forma de interacción que puede emocionar los padres y fortalecer los lazos afectivos.

► **Permitiendo que los padres participen de los cuidados dispensados al bebé**

Los padres se sienten útiles cuando pueden cuidar su bebé – ayudar a cambiar los pañales, en la higiene, etc. Si el bebé está siendo alimentado por sonda, por ejemplo, puede colocarse un aviso en la incubadora, como los presentados a continuación:

Fotografía: Geisy Lima



Instituição: IMIP

Frases que pueden poner como recordatorio para el equipo

Por favor, si posible, haga que mi próxima comida coincida con la visita de mis padres, para que yo sea alimentado por ellos.

Yo agradezco con un beso cariñoso

¿Quiere hacerme feliz?

Intente hacer coincidir mis comidas con las visitas de mis padres, siempre que posible; así usted podrá orientarlos sobre como debo ser alimentado, hasta que yo pueda mamar en el seno de mi madre.

Agradezco

Hoy estoy contento porque voy a recibir mi leche en contacto piel a piel con mi mamá, mamando su seno, incluso estando con sonda.

Mi beso cariñoso para todos los que están cuidando de mí.

Nota: estas son algunas sugerencias para cuando el bebé esté todavía siendo alimentado por sonda o por otro medio que no sea el seno materno. Usted podrá crear otros avisos, más adecuados a las condiciones y rutinas de su Unidad.

► **Escuchando atentamente lo que los padres tienen para decir**

Es importante que los padres puedan hablar y sentirse comprendidos en relación a sus dudas y miedos, sus sentimientos, sus vivencias del período gestacional, trabajo de parto, parto y posparto, así como otras dificultades que estén enfrentando.

► **Iniciando la posición canguro así que posible**

La posición canguro propicia el desarrollo de lazos afectivos de modo más natural, pues permite que los padres puedan tener un contacto piel-a-piel íntimo con el bebé, ayudándolos a sentirse más confiantes en sí mismos. La posición canguro disminuye también el estrés del bebé, evitando de esa manera el aumento del nivel de cortisol y consecuentemente, preservando el cerebro del bebé de posibles daños.

Desarrollo y evaluación comportamental del recién nacido de bajo peso

Objetivos:

- ▶ Conocer datos relevantes obtenidos a partir del acompañamiento de los recién nacidos (RN) de bajo peso, propiciando una reflexión sobre el ambiente y el cuidado en la Unidad de Tratamiento Intensivo (UTI) Neonatal.
- ▶ Conocer el medio ambiente uterino y sus influencias en el desarrollo normal del feto.
- ▶ Entender los procesos que ocurren en el sistema nervioso central (SNC) del RN pretermino, durante el período de internación en la UTI neonatal.
- ▶ Entender el funcionamiento de los subsistemas del desarrollo, de acuerdo con la Teoría Síncrono-Activa del Desarrollo.
- ▶ Identificar las señales de retracción (estrés) y de aproximación que ocurren en cada uno de los subsistemas.
- ▶ Conocer las etapas del desarrollo comportamental neurosocial en el niño pretermino.
- ▶ Conocer las características de los bebés “desorganizados” y su prevalencia en las diferentes edades gestacionales.

Solamente a partir de los años 60, con el advenimiento de las Unidades de Tratamiento Intensivo Neonatal (UTIN) y con la disminución de la mortalidad neonatal, comenzaron a surgir relatos de estudios sobre las competencias y capacidades del neonato. Se iniciaron los estudios sobre los estados comportamentales (sueño e insomnio) y su influencia en el desempeño del bebé, y fue hecha la primera sistematización del examen neurológico del RN a término, por Prechtl, en 1977. Más tarde, los aspectos comportamentales del neonato a término fueron contemplados en la evaluación desarrollada por Brazelton y cols., en 1973, llevando en cuenta aspectos del funcionamiento cortical y la interacción con el cuidador. Así, comienzan a aparecer las capacidades y competencias del bebé.

Esas capacidades y competencias se derivan del grande desarrollo que tiene lugar en el medio ambiente intrauterino, donde los estímulos son filtrados y proporcionados en una secuencia adecuada. Los tres últimos meses de gestación corresponden a una de las etapas de mayor velocidad de crecimiento y especialización del cerebro humano. Al final de la gestación, con 40 semanas, el bebé está con su desarrollo completo, capaz de demostrar todo el funcionamiento de su sistema sensorial (tacto, gusto, olfato, audición y visión), capaz de percibir y de interactuar frente a los estímulos del medio. Puede también demostrar habituación, preferencias, memoria, condicionamiento e, incluso, aprendizaje.

Desarrollo fetal

Durante la gestación, el feto humano progresivamente desarrolla su capacidad de moverse de forma más refinada, de percibir y reaccionar a los diferentes estímulos y de realizar exploraciones cada vez más complejas en el medio ambiente intrauterino. El medio ambiente líquido, de alta densidad, permite un movimiento rico y grande.

En los últimos meses de embarazo, con la disminución del espacio libre, el feto comienza a estar más confinado y disminuye su movimiento más amplio. Comienza entonces, el desarrollo del tono flexor, en sentido caudo-cefálico, alcanzando su punto máximo en el nacimiento a término.

En el útero, el desarrollo sensorial sigue una secuencia fija, comenzando por el sistema táctil, seguido por el vestibular, químico (olfato y gusto) y auditivo y, por último, por el sistema visual. De esa manera, al nacer, cada modalidad sensorial tiene una historia de experiencias bastante peculiar, con los sistemas de apareamiento más precoz (tato, por ejemplo) acumulando más vivencias que los de apareamiento más tardío (visión).

Las experiencias sensoriales del feto son rítmicas y cíclicas, mediadas por los ritmos circadianos de la madre y coordinadas e integradas en un esquema patrón y previsible. Son, por lo tanto, adecuadas a su desarrollo y están en conformidad con la visión actual, según la cual el feto interactúa activamente con el medio. El efecto del medio ambiente en el desarrollo fetal puede ser evaluado por la demostración de las diferentes capacidades fetales.

El sistema táctil es el primer sistema sensorial a desarrollarse y también el que presenta madurez más precoz. Al nacer, el bebé, aunque preterminado, puede ser capaz de diferenciar el toque leve del profundo, presenta reflejos cutáneos más pronunciados y es capaz también, de algún grado de aprendizaje frente a los estímulos cutáneos.

El segundo sistema a desarrollarse es el vestibular, que recibe muchos estímulos sensoriales durante el tiempo en el que el feto está dentro del útero. Funcionando RN a término, con progresiva integración con el sistema visual durante el primer año de vida.

Desde las 29 a las 32 semanas, el sistema olfativo está desarrollado, pudiendo mostrar respuestas de succión o despertar frente a olores agradables y huir de olores aversivos. Posee también, discriminación olfativa para el olor de la leche humana y puede demostrar aprendizaje olfativo asociativo en las primeras 48 horas de vida. La deglución está presente desde la 12ª semana intrauterina, permitiendo con 30 semanas la percepción del flavour (sabor) del líquido amniótico, lo que, debido a semejanzas con la leche materna, favorece su futura aceptación.

El cuarto sistema para madurar en términos anatómicos y fisiológicos es el auditivo. Mientras está dentro del útero, el feto es expuesto a un ruido de 28 dB (sonidos vasculares y ruidos digestivos) los cuales son superados (en +25 dB) por los latidos del corazón y la voz materna. Él se encuentra bien protegido de los ruidos externos, ya que la pared uterina y el líquido amniótico reducen en hasta 35 dB los sonidos intensos (> 500 Hz), y la audición, apenas por la vía ósea, produce una disminución adicional de 30 dB. El feto presenta pequeñas respuestas o sustos a partir de 25 a 28 semanas y respuestas de

atención y alerta (de forma consistente) a partir de 32 a 34 semanas. Con 35 semanas de gestación, consigue discriminar sílabas simples como BI y BA y más cerca del término discrimina sonidos silábicos como BABI y BIBA. El ambiente sonoro del útero permite el desarrollo de algunas capacidades del neonato a término tales como preferencia por músicas escuchadas frecuentemente durante la gestación y por la voz materna en relación a otras voces femeninas.

El sistema **visual** es el último sistema a desarrollarse, lo que ocurre en dos fases. En la primera, que se extiende de la 22ª a la 40ª semana, no existe dependencia del estímulo visual, pero puede ocurrir interferencia negativa de los estímulos del medio. Promueve el refinamiento de la distribución topográfica de las conexiones de las células ganglionarias de la retina – núcleo geniculado lateral – córtex visual, mantenimiento de las columnas de dominancia ya existentes y creación de nuevas columnas de dominancia ocular y de direccionamiento en el córtex visual. Con el nacimiento, entre 38 y 40 semanas, el sistema visual es activado por la luz, iniciando de esa manera una segunda etapa, la cual requiere experiencias visuales para continuar su desarrollo. Son, entonces, creadas las columnas direccionales necesarias para la percepción de líneas, patrones, movimientos y percepciones de colores. Con 26 a 30 semanas, ya pueden obtenerse potenciales evocados visuales (aunque inmaduros), indicando, así, una percepción cortical de la luz. Dentro del útero, el feto está expuesto a poca iluminación (apenas 2% de la luz ambiente penetra en el útero), con una variación día/noche. El neonato preterminno, a partir de 30 semanas, cierra los ojos frente a la luz fuerte y, con menor nivel de iluminación, consigue abrir los ojos enfocando objetos de forma breve. Con 34 semanas, ya sigue una bola de lana roja y con 37 semanas gira los ojos buscando una luz suave.

Habitación es el fenómeno de disminución de respuestas sucesivas frente a un estímulo que sea idéntico y repetitivo. Envuelve algún grado de memoria y funciona como un “filtro” por el cual el organismo elimina respuestas supérfluas o redundantes ante a los estímulos biológicamente irrelevantes. Con 22 a 23 semanas, ya están presentes estímulos auditivos y, próximo del término, existe habitación para los estímulos visuales. Estudios muestran que, a partir de 32 semanas de edad gestacional, ya es posible el **condicionamiento** y pequeños aprendizajes por parte del bebé. En el último trimestre, ya existen **ritmos circadianos** de los movimientos corporales, respiratorios y frecuencia cardíaca, impuestos por el medio ambiente uterino.

Posibles funciones de las experiencias fetales

Los sistemas sensoriales comienzan a funcionar antes que sus estructuras presenten una madurez completa; siguen una secuencia específica de desarrollo sensorial, existiendo una influencia bidireccional entre estructura y función. Las experiencias del bebé en el medio ambiente protegido del útero tiene un papel importante en el mantenimiento, la facilitación e inducción del desarrollo neural.

El desarrollo neural intrauterino es bastante sensible a las cualidades del estímulo tales como el momento, la cantidad, la intensidad y el tipo de estímulo. El útero, por sus características de “filtro” contribuye de forma decisiva para un desarrollo encefálico armonioso al limitar el funcionamiento sensorial. Proporciona una estructura confiable

para el desarrollo secuenciado de los sistemas sensoriales, pues minimiza la cantidad y/o la complejidad de la experiencia sensorial. Una vez que el desarrollo sensorial está íntimamente interconectado a la estimulación presentada a una modalidad sensorial, puede influir la respuesta perceptiva tanto en esta modalidad como en la otra.

De acuerdo con Lickliter (2000), las alteraciones en las experiencias sensoriales percibidas por los bebés pretermino en una UTI Neonatal típica (por ejemplo: experiencias visuales precoces, aumento en la estimulación sensorial multimodal y reducción en las experiencias vestibulares) pueden influir en su patrón subsecuente de desarrollo perceptivo y también el desarrollo cerebral. Pueden provocar pérdidas en el desarrollo perceptivo, en la integración de las informaciones intersensoriales, en la memoria, en el aprendizaje, así como en la sensibilidad a la estimulación social.

Desarrollo del SNC en el feto

Durante el período en el que el RN pretermino pasa en la UTI neonatal, ocurre un gran crecimiento cerebral, conforme muestra la Figura 5 (los diseños están en escala proporcional). Ese crecimiento se produce principalmente por la multiplicación de células gliales y por el establecimiento de innumerables conexiones neurales, ya que con 20 semanas, ya ocurrió la mayor parte del proceso de proliferación y migración neuronal y la mayoría de las neuronas ya se encuentra en su local definitivo en el córtex cerebral.

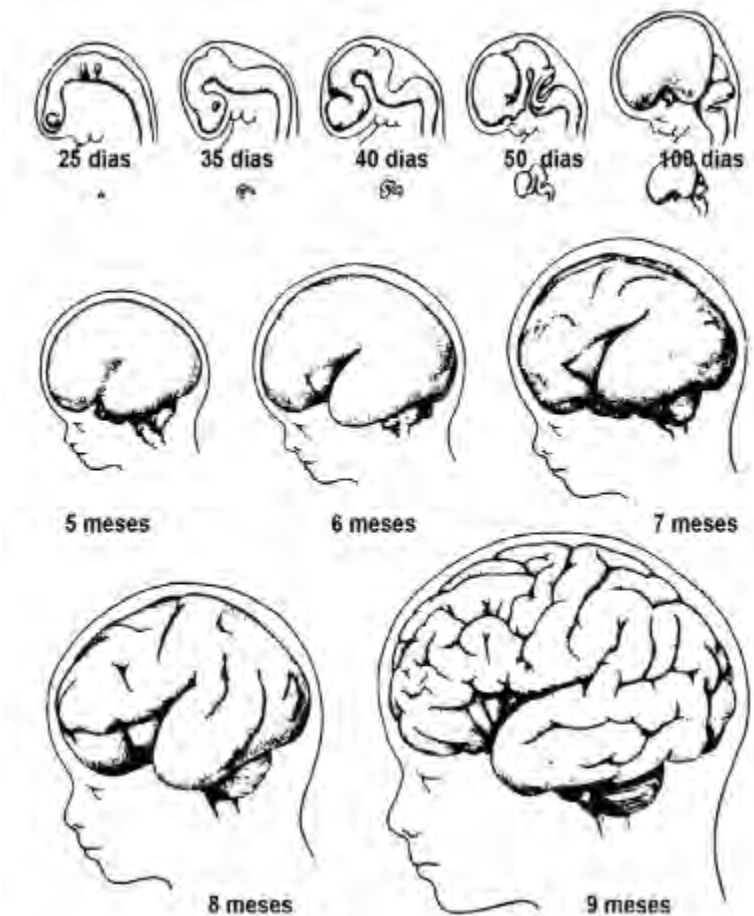


Figura 5 – Desarrollo encefálico en el feto
Fuente: COWAN, 1979

Todo ese desarrollo es controlado por la interacción entre los genes y el medio ambiente. Debido al número limitado de genes (cerca de 30.000), es difícil el control de la organización de más de 100 mil millones de neuronas y de trillones de sinapsis, sin la participación de un medio ambiente adecuado. Interacciones con el medio ambiente intrauterino (factores provenientes de la madre, placenta y líquido amniótico) y con el medio ambiente posnatal sirven como factores críticos en la modulación de la expresión genética a través de la interacción con neurotransmisores, factores tróficos, hormonas o con la matriz extra-celular.

Fases del desarrollo cerebral

► Proliferación Neuronal:

Comienza entre 2 y 4 meses de gestación y después del cuarto mes ocurre principalmente en el cerebelo. Está casi completa hasta la 24ª semana.

► Multiplicación Glial:

Después del 5º mes tiene inicio la multiplicación glial, que es uno de los principales componentes del crecimiento cerebral. Origina células gliales radiales que sirven de guías para la migración neuronal.

► Migración Neuronal:

Millones de células de las zonas ventriculares y subventriculares migran para su local definitivo en el SNC, con pico entre el 3º y el 5º mes de gestación, de tal forma que con 20 semanas de gestación el córtex cerebral ya está casi completo en lo que se refiere a su población de neuronas.

► Organización:

Ocurre el pico a partir de 6 meses de gestación, prolongándose por varios años. Establece la mayor parte de los elaborados circuitos del cerebro humano, preparándose para su desarrollo final, que es la mielinización. Es un período crítico para el desarrollo encefálico.

Características del proceso de organización

► Desarrollo sináptico:

Durante el desarrollo, bajo el control genético, ocurren ondas sucesivas de superproducción, de forma aleatoria, de sinapsis lábiles, incluyendo conexiones redundantes. Ocurre el apareamiento de un gran número y variedad de espinas dendríticas (pequeñas estructuras en forma de vesícula) que aumentan en cantidad con la progresión de la edad gestacional, siendo el lugar para el contacto sináptico. Le sigue un período de estabilización de sinapsis que tengan funcionalidad y eliminación de aquellas que sean redundantes o sin función. Ese período es altamente influenciado por los estímulos y las experiencias del medio ambiente. Su tasa máxima de desarrollo ocurre entre 20 y 28 semanas de edad gestacional, estando completo seis meses después del término.

► **Diferenciación dendrítica y axonal**

Cuando las neuronas llegan a su destino final, comienzan a producir axones y dendritas que permiten conexiones de las estructuras encefálicas. Ese fenómeno ocurre principalmente en la segunda mitad de la gestación y continua en el período posnatal, bajo el control genético y de factores ambientales, actuando durante el embarazo y en la vida posnatal, llevando al mantenimiento de algunas conexiones y a la eliminación de otras que se muestran aberrantes o redundantes.

► **Muerte celular y “poda” de los procesos neuronales**

Entre el 15 y el 50% de las neuronas, dependiendo del área encefálica, son eliminados por un proceso fisiológico conocido como muerte celular programada o apoptosis. Cerca de 70% de las neuronas que están destinadas a morir lo harán entre la 28ª y la 41ª semana de la gestación. Es un mecanismo complejo donde uno de los factores críticos para la sobrevivencia neuronal es la actividad eléctrica. Ajusta el tamaño de cada población neuronal al tamaño o a las necesidades funcionales de su campo de proyección e incluye la remoción selectiva de ramificaciones axonales terminales y sus sinapsis.

► **Proliferación de los astrocitos:**

Los astrocitos se originan de las células gliales radiales y de pequeños precursores astrocíticos producidos en la matrix germinal. Su proliferación ocurre entre la 24ª y la 32ª semana de gestación, con su pico alrededor de las 26 semanas. Tiene papel en la estimulación del crecimiento neurítico, en el direccionamiento de los axones, en la producción de componentes de la matriz extra-celular y en la producción de factores tróficos, entre otros. La deficiencia de VIP (vasoactive intestinal peptide), neurotransmisor con propiedades tróficas en el feto, que se especula que suele ocurrir en el bebé pretermino, puede llevar a la reducción en la densidad de los astrocitos en el neocórtex, resultando en un aumento en la apoptosis y de alteraciones en las estructuras sinápticas.

► **Mielinización**

La mielinización de los nervios propicia una aceleración en la velocidad de conducción del impulso nervioso. Es un fenómeno que tiene inicio en el final de la gestación y se prolonga después del nacimiento. Existen varios ejemplos de disociación entre el grado de mielinización y la madurez de una determinada función. La mielina es producida por los oligodendrocitos, siendo algunos tipos altamente vulnerables al estrés oxidativo, cascada excitotóxica e insultos hipóxico-isquémicos durante el período de premielinización (alrededor de 32 semanas de gestación).

¿Qué cambia cuando el bebé pretermino va para la UTI?

El nacimiento antes de término priva al bebé del medio ambiente acuático (sin la acción de la gravedad, facilitando su movimiento), bajo la estimulación vestibular (por el movimiento materno), con la contención ofrecida por las paredes uterinas y por la placenta y con estímulos visuales y auditivos bastante filtrados. Además, el bebé pasa a ser responsable por el funcionamiento de su subsistema autónomo, función que antes era ejercida en gran parte por la placenta. Con esto, surge un gran descompás entre lo que era evolutivamente esperado (estímulos uterinos) y el ambiente de la UTI neonatal,

asociado a una grande falta de “energía” para el funcionamiento de los demás subsistemas (motor, estados comportamentales, atención/interacción y regulador).

Dentro de la incubadora, el bebé intenta siempre buscar un límite, comprometiéndose en una acción destinada a maximizar el contacto con las superficies firmes. Esta búsqueda tiene aspectos de intencionalidad y, con el encuentro de una superficie de apoyo, el bebé se orienta en el espacio, disminuye sus movimientos y está disponible para buscar otros estímulos. Eso implica un gasto de energía, pues el RN pretermino solamente parará de moverse cuando encuentre un límite. Cuando disminuye su movimiento, puede realizar exploraciones con las manos; inicialmente el toque es hecho con movimientos poco organizados y el contacto se produce al acaso. Con el desarrollo, comienza a ocurrir un encadenamiento de comportamientos, con la aproximación más lenta y modulada, juntamente con la preparación de la mano para el contacto. Finalmente, esa exploración se hace más compleja, tomando aspectos de comunicación.

El patrón de manejo del bebé, tradicionalmente utilizado en la UTI neonatal para salvar la vida del neonato, ofrece experiencias bastante diversas de aquellas experimentadas dentro del útero: el contacto es frecuente, siendo la mitad de ellos considerados alto o moderadamente intrusivos; raramente son dejados quietos por más de una hora, durante el día o la noche; el toque o manejo es basado en la programación y en la conveniencia del equipo de UTI, sin llevar en consideración el estado y las pistas fisiológicas y/o comportamentales del bebé, y generalmente son mínimas las interacciones de afecto, para acalmar, disminuir o alertar e incluso hablar con el bebé. Ese manejo de niños pretermino más frágiles puede dar origen a respuestas de estrés comportamental (reflejo de susto, aumento de movimiento, agitación y/o llanto) así como respuestas fisiológicas (alteración de presión arterial, hipoxemia, alteración en la frecuencia cardíaca y respiratoria y en las respuestas neuroendocrinas). Incluso el toque interaccional (caricias) puede ser estresante en RN pretermino de 26 a 30 semanas de edad gestacional (por su extrema inmadurez) y en algunos bebés con más de 32 semanas, debido al aprendizaje relacionado con los repetidos toques invasivos durante la hospitalización en la UTI neonatal.

El bebé recibe pocos estímulos vestibulares y su función puede ser afectada por el uso de antibióticos aminoglucósidos (gentamicina y ampicilina). Algunos bebés pueden presentar no apenas anomalías en el examen vestibular como atraso en el desarrollo del control de la cabeza. Además de eso, en los cuidados intensivos neonatales, él no tiene más la protección uterina y pasa a escuchar por vía aérea, estando expuesto a niveles de ruido bastante elevados, muy arriba del límite recomendado, de 55dB. La intensidad es, una media de 77,4dB y los picos de ruido pueden llegar a 85,8dB durante la admisión de nuevos bebés, emergencias, rounds y transferencia de plantón. En ese ambiente ruidoso pueden ocurrir alteraciones fisiológicas y/o comportamentales tales como: disminución de la saturación de O₂; aumento de la frecuencia cardíaca, de la frecuencia respiratoria y de la presión intracraneana; susto, llanto; dolor; y dificultades para el mantenimiento de sueño profundo. Puede ocurrir también: reducción de las habilidades perceptivas auditivas debido al mascaramiento de sonidos de la voz humana; dificultades en la percepción figura/fondo; y limitación en las experiencias auditivas contingentes.

El RN pretermino presenta características de anatomía ocular que permiten que una mayor cantidad de luz llegue a su retina. Por lo tanto, tiene una respuesta diferente de la del adulto en relación a los niveles elevados de iluminación, habitualmente encontrados en la UTI neonatal. La primera fase del desarrollo visual (desarrollo de las columnas de dominancia ocular) puede ser negativamente afectada por estímulos competitivos, fuertes y continuos, tales como la luz fuerte, el ruido intenso, el dolor, los movimientos no usuales y la interrupción del sueño ligero. La luz constante puede atrasar la manifestación de los ritmos circadianos endógenos, lo que lleva a la privación del sueño o interfiere en la consolidación normal del sueño en RN pretermino que demoran más tiempo para ajustarse al ciclo día/noche y duermen más hasta completar 37 semanas. El aumento abrupto de la luz está significativamente asociado a la disminución de la saturación de O₂ en bebés con asistencia respiratoria. La fototerapia puede causar letargia y/o irritabilidad y dificultades alimentarias. Esas alteraciones pueden mantenerse por algunos días después de la retirada de la fototerapia. Cuando el bebé já está más estable y disponible para la interacción, la luz fuerte evita que abra sus ojos e inspeccione el ambiente.

Teoría Síncrono-Activa del Desarrollo

De acuerdo con esta teoría, desarrollada por Als (1982), los comportamientos del bebé son analizados de acuerdo con cinco subsistemas. La teoría es llamada de síncrono-activa porque durante cada fase del desarrollo los subsistemas se desarrollan independientemente y, al mismo tiempo, interactúan continuamente unos con otros y con el medio ambiente. El proceso de desarrollo es descrito como una serie de círculos concéntricos, iniciando por el subsistema autónomo y terminando por el de atención e interacción, con cada uno de los subsistemas continuamente promoviendo la retroalimentación para los otros.

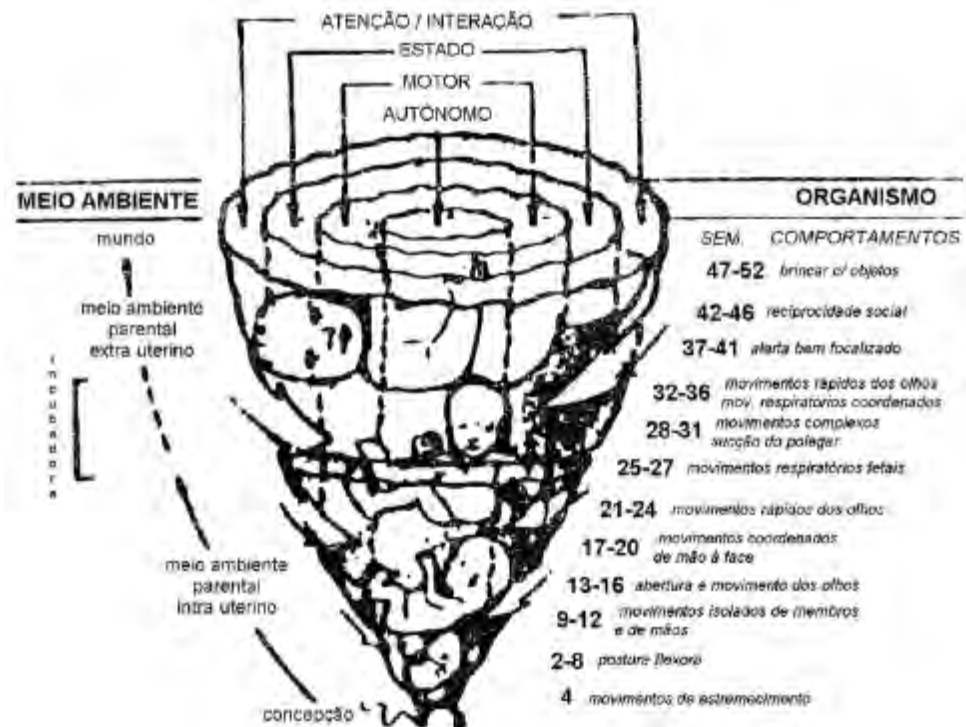


Figura 6 – Interconexión de los subsistemas (Als et al, 1986)

Fuente: Als et al., 1986.

Subsistema autónomo (o fisiológico)

Es el primero que aparece durante la vida fetal y comprende las funciones neurovegetativas (funciones vitales). Es el que recibe la mayor atención por parte del equipo de salud, por ser vital para asegurar la sobrevivencia del bebé. Diversos parámetros pueden ser observados en el RN, independiente de la edad gestacional, como: respiración, saturación de oxígeno, ritmo cardíaco, color y aspecto de la piel, así como señales viscerales como hipos, salivación, regurgitación y movimientos peristálticos. En ese subsistema, algunos comportamientos pueden reflejar la estabilidad del bebé, como la respiración calma, el pulso regular, la coloración cutánea rosada estable y sin alteraciones viscerales, demostrando que su subsistema autónomo está, en ese momento, siendo capaz de administrar sus estímulos internos y externos. Siempre que ese equilibrio sea afectado por demandas, en este sistema o en los demás, podrán surgir señales de estrés y estafa en el bebé, variando de una leve alteración de color, pasando por pausas respiratorias e incluso apnea.

Subsistema motoro

Comprende el tono muscular, la postura y los movimientos voluntarios e involuntarios. Comportamientos que reflejan la estabilidad de ese subsistema, incluyen la postura armoniosa (con equilibrio entre flexión y extensión y ausencia de hipo o hipertonia) y movimientos sincrónicos y armoniosos de los miembros. También son observados el uso de estrategias motoras eficaces, como sujetar las propias manos, agarrar objetos, llevar la mano a la boca o a la cara, chupar el dedo o realizar movimientos bucales solicitando succión. Por otro lado, comportamientos evidenciando estrés incluyen flacidez motora no patológica (envolviendo pérdida temporal de tono en cualquier parte del cuerpo) y períodos de hipertonicidad motora no patológica, esto es, el tono es normal, pero aumenta debido al estrés o a la actividad desordenada de los miembros, contorción del tronco.

Subsistema de estados comportamentales

Comprende los estados de consciencia que van del sueño profundo al llanto. Pueden ser observados: la calidad de cada estado, la variabilidad, la estabilidad, las transiciones y el estado dominante. Los estados comportamentales son seis, según Brazelton y Nugent (1995):

► Estado 1 – Sueño profundo

Este estado se caracteriza por ojos firmemente cerrados, respiración profunda y regular, casi sin ninguna actividad motora, con pequeños sobresaltos eventuales, separados por largos intervalos.

El **sueño profundo** parece ser necesario para el desarrollo encefálico. Es restaurador y anabólico, disminuye la temperatura corporal, necesitando un menor consumo de oxígeno, con menor estrés (menor actividad del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal). Algunas memorias son almacenadas y algunas formas de aprendizaje ocurren apenas en este estado, siendo necesario para la emergencia de las capacidades de atención e interacción. Es el estado que más se parece con el intrauterino, aumentando con la madurez y el más afectado (menor duración y frecuentes interrupciones) por los

estímulos de la UTI Neonatal, pero puede ser aumentado con la estimulación vestibular y cinestésica.

Fotografía: Suzane Menezes



Instituição: HMFMSMS/RJ.

► Estado 2 – Sueño Leve

En este estado los ojos permanecen cerrados, pero con eventuales movimientos. La respiración es irregular y más rápida. El bebé hace muecas, sonríe, realiza diversos movimientos bucales y de succión y movimientos corporales que van de pequeñas contracciones a breves contorsiones y estiramientos.

Durante el **sueño leve** aumenta la síntesis de proteína en las células cerebrales y la reestructuración de las sinapsis. La información es activamente procesada y almacenada en la memoria, siendo el estado donde ocurre la mayor parte del aprendizaje y la memoria. Este estado disminuye con la madurez.

Cuando el bebé adormece, la fase inicial es la del sueño leve, que dura cerca de 30 minutos, hasta alcanzar el sueño profundo, que dura alrededor de 20 minutos (menor en los bebés prematuros, directamente proporcional a la edad gestacional). Un ciclo completo de sueño lleva de 55 a 90 minutos.

► Estado 3 – Somnolencia

En este estado los ojos se abren y se cierran, eventualmente se quedan más abiertos, pero con una apariencia aturdida. Ocasionalmente pueden ocurrir movimientos suaves de brazos y piernas.

► Estado 4 – Alerta

En este estado el cuerpo y el rostro del bebé están relativamente inactivos, con los ojos de apariencia brillante y la respiración es regular. Los estímulos visuales y auditivos originan respuestas con facilidad. Es el estado que más favorece la interacción.

► Estado 5 – Alerta con actividad

En este estado los ojos todavía están abiertos, pero con una mayor actividad corporal, que puede ser por manifestación de desagrado del bebé. En este estado el bebé puede lloriquear.

► Estado 6 – Llanto

En este estado el llanto es fuerte, con manifestaciones de gran malestar. La intensidad del llanto está directamente relacionada con la frecuencia cardíaca, mayor consumo de energía, disminución en la saturación de oxígeno en la sangre y en el cerebro y aumento en la producción de cortisol.

Atención e interacción

Implican en la capacidad del bebé permanecer en estado de alerta, captar las informaciones del medio y comunicarse, usando por ejemplo, la mirada y la sonrisa. Este subsistema comienza a surgir alrededor de 25 a 28 semanas de edad gestacional y generalmente está completamente desarrollado en aproximadamente 40 semanas de edad posconcepcional. Su estabilidad puede ser evidenciada por algunos comportamientos, como una mirada viva, con capacidad de fijación por un corto período de tiempo, expresión de atención asociada a movimientos de boca, como si quisiera hablar durante momentos de interacción social. En situación de estrés y fatiga, el bebé puede presentar comportamientos tales como virar la cabeza para el lado opuesto al estímulo, cubrir el rostro con las manos e incluso usar el sueño como refugio.

Regulador

Engloba las estrategias que el bebé utiliza para mantener o retornar a una integración equilibrada, relativamente estable y relajada de los subsistemas. Puede también envolver el tipo y la cantidad de facilitación que el bebé necesita recibir del medio.

Cada subsistema puede tanto fortalecer como sobrecargar la estabilidad de los otros, dependiendo de su nivel de soporte y grado de integridad. Por ejemplo, un bebé que está intentando alcanzar o mantener un funcionamiento cardíaco y respiratorio adecuados puede tener poca energía para estar alerta. De la misma manera, el bebé que usa su energía para alcanzar un estado de alerta y de interacción puede hacerlo sobrecargando otros subsistemas, llevando a una cierta inestabilidad fisiológica y/o una disminución del tono muscular, así como a la desorganización dentro del subsistema de estado.

¿Cómo sería la distribución de “energía” para el funcionamiento del neonato? Imagine que tenga solamente 5 “baterías” para distribuir.

Cuadro 2 – Distribucion de energi para el funcionamiento del recien nacido

RN a término	Subsistema	Pretermino
+	autonómico	+++
+	motor	++
+	de estados comportamentales	0
+	de atención/interacción	0
+	regulador	0

Fuente: ALS, 1986.

Los cinco subsistemas en el bebé a término funcionan de una forma armoniosa, pues generalmente él ya alcanzó un buen control autonómico, motor y de regulación de estados, pudiendo distribuir la “energía” uniformemente para el funcionamiento de todos los subsistemas al mismo tiempo. Eso posibilita una buena habilidad de interacción social con su medio.

En el caso del RN pretermino, cuidado en una UTI neonatal tradicional, la “energía” disponible está distribuida de una forma diferente. Las demandas para el funcionamiento adecuado del sistema autónomo son enormes seguidas por las del sistema motor, sobrando muy poca para el funcionamiento de los otros. Sin embargo, en el bebé pretermino la “energía” no se mantiene el tiempo todo atendiendo las necesidades de estos dos subsistemas. Eso ocurre por la poca fuerza para responder a cualquier estímulo del medio. Siendo así, frente a cualquier estímulo (ruídos, por ejemplo) el bebé podrá responder, la mayoría de las veces, sin conseguir desligarse, usando la energía que estaba siendo necesaria para el funcionamiento adecuado del subsistema autónomo y/o motor. Eso resultará en la desorganización del sistema, que podrá expresarse con taquicardia, apnea, hipotonía e incluso con un estado de hiperalerta o de completo agotamiento. Por otro lado, los esfuerzos para disminuir la demanda de un subsistema pueden influir positivamente en los demás. El gasto de “energía” del subsistema motor en el bebé pretermino puede ser significativamente disminuido por la utilización de una contención adecuada, que posibilite un movimiento mínimo y mayor tranquilidad, traduciéndose en mejor homeostasis.

La palabra clave pasa a ser **organización del bebé**, lo que refleja su habilidad en establecer un nivel de funcionamiento integrado entre los sistemas fisiológicos y comportamentales. La habilidad de esos subsistemas para trabajar en armonía afecta la sobrevivencia del bebé y permea todas las interacciones que él ejecuta con el medio, afectando directamente su cerebro.

El bebé da señales y comunica su disposición para orientarse o evitar los estímulos, procurando mantenerlos dentro de su capacidad de procesamiento. Como regla general, extensión y comportamientos difusos reflejan estrés y, por otro lado, flexión y comportamientos bien modulados demuestran competencia auto-regulatoria. De acuerdo con este abordaje, el organismo se defenderá contra cualquier estimulación en un momento inadecuado y de complejidad o intensidad inapropiadas para el momento. El bebé podrá presentar diversas señales tales como estrés y poca fuerza de reactividad, que pueden ser evidenciados en cada uno de los subsistemas.

Cuadro 2 – Señales de estrés autonómico

Flutuaciones de color: <ul style="list-style-type: none">▶ Palidez;▶ Moteamiento (alternancia de áreas claras y oscuras en la piel, como un mármol);▶ Cianosis perioral;▶ Plétora (enrojecimiento);▶ Coloración más oscura.
Alteraciones cardiorespiratorias*: <ul style="list-style-type: none">▶ Bradicardia;▶ Respiración irregular;▶ Apnea;▶ Aumento o disminución en la frecuencia respiratoria.
Movimientos peristálticos.
Aumento en el residuo gástrico.
Vómitos, atragantamiento, salivación, hipos, dificultades de respiración, temblores, susto, estornudos, bostezos, suspiros.

Fuente: SAS/MS.

* Pueden ser inmediatas o surgir en hasta 5 minutos después de la exposición al evento hiperestimulante.

Cuadro 3 – Señales de estrés motor

Flacidez motora (turning-out = desligamiento): <ul style="list-style-type: none">▶ Flacidez de tronco;▶ Flacidez de extremidades;▶ Flacidez facial (mirada aturdida o con la boca abierta).
Hipertonía motora: <ul style="list-style-type: none">▶ Con hiperextensión de piernas: sentar en el aire, abrazar las piernas;▶ Con hiperextensión de brazos: ala de avión, saludo;▶ Hiperextensión de tronco: arqueamiento, opistótono;▶ Separación de los dedos;▶ Muecas;▶ Extensión de lengua;▶ Posición de guardia alta de los brazos;▶ Con hiperflexión de tronco y extremidades: postura fetal, manos cerradas.
Actividad frenética, difusa o con movimientos de torsión.
Frecuentes movimientos de estremecimiento.

Fuente: SAS/MS.

Cuadro 4 – Señales de estrés en el control de estado y en la atención

<ul style="list-style-type: none">▶ Sueño difuso, estados de alerta con llanto, movimientos faciales bruscos▶ Ojos itinerantes, movimientos oculares vacíos.▶ Llanto extenuado, inquietud.▶ Llanto silencioso.▶ Mirada fija.▶ Desviación activa de la mirada, de forma frecuente.▶ Alerta preocupado o con expresión de pánico; hiperalerta.▶ Ojos vidrados, alerta forzado, alerta con ojos semicerrados o con somnolencia.▶ Oscilaciones rápidas de estado, necesidad de muchos estímulos para despertar.▶ Irritabilidad, despertar prolongado y difuso.▶ Llanto.▶ Frenesí e inconsolabilidad.▶ Dificultad para dormir, inquietud.
--

Fuente: SAS/MS.

Las señales de estrés indican la necesidad de una pausa, hasta que el propio bebé dé una señal para continuar la interacción, el procedimiento o instituir maniobras de organización (observando las respuestas del bebé frente a las mismas) o incluso suspender la interacción/procedimiento, caso el bebé no responda adecuadamente a las dos maniobras anteriores y continúe presentando señales de estrés. De esa forma, podemos evitar que el bebé llegue al **estado de hiperalerta**, con ojos bien abiertos, cierta mirada de pánico y una fijación en relación al estímulo, difícil de ser interrumpida. Ese estado es relativamente común en el bebé pretermino y significa que él no consigue desconectarse más del estímulo, incluso mostrando señales de desorganización y falta de energía. Por otro lado, siempre que la estimulación sea adecuada, el bebé la buscará y mantendrá su atención mientras esté con un buen nivel de equilibrio de los subsistemas. Durante ese tiempo, podrá emitir diversas señales (comportamientos de aproximación) en los diferentes subsistemas.

Cuadro 5 – Subsistemas

Subsistema autónomo
<ul style="list-style-type: none">▶ Frecuencia cardíaca regular.▶ Frecuencia respiratoria regular.▶ Buena oxigenación.▶ Color estable de la piel.▶ Funciones digestivas estables.▶ Sustos ocasionales o temblores.
Subsistema motor
<ul style="list-style-type: none">▶ Mantiene el tono muscular.▶ Alcanza y mantiene la flexión de los brazos, piernas y tronco; se acurruca en el seno de la madre; abraza con los pies/manos el cuerpo de la madre.▶ Lleva/mantiene la mano en la cara o en la boca.▶ Sonríe. Hace movimientos con la boca, lame (“laps”) leche como un gato.▶ Busca succión. Presión. Sujeta un dedo de la madre, seno, etc.▶ Se adapta al tronco de la madre.▶ Realiza movimientos suaves y coordinados.
Subsistema de estados
<ul style="list-style-type: none">▶ Períodos estables de sueño/vigilia.▶ Estados fácilmente discernibles.▶ Mirada interesada para la madre, bien enfocado.▶ Sueño profundo.▶ Suave transición de estados: despierta de forma calma, se duerme fácilmente.▶ Se acalma con facilidad.▶ Se desconecta con facilidad de los estímulos.
Subsistema de atención/interacción
<ul style="list-style-type: none">▶ Dirige el rostro hacia la cara de la madre, voz, otros objetos o eventos.▶ Levanta las cejas. Frunce el ceño.▶ Frunce los labios (ooh).▶ Movimientos del habla: imita expresiones faciales (coo).

Fuente: ALS, 1986.

Etapas del desarrollo comportamental neurosocial

De una forma didáctica es posible describir la evolución del comportamiento de los bebés pretermino y consecuente interacción de los subsistemas, de acuerdo con las tres etapas del desarrollo, según Gorski, Huntington y Lewkowicz (1990):

▶ Menos de 32 semanas

Es un período de reorganización fisiológica, en el cual los bebés generalmente no soportan una gran cantidad de estimulación. Rápidamente se fatigan y se presentan desorganizados (comportamientos y fisiología) y una vez estimulados, no consiguen fácilmente inhibir sus acciones y continúan respondiendo, incluso exhaustos. Pueden presentar señales de estrés, incluso apnea.

► **34-35 semanas**

Comienzo de la responsividad comportamental organizada. Alcanza una capacidad mínima de mantener la homeostasis: comienzan a responder rápidamente y ocasionalmente buscan la interacción social.

► **36-40 semanas**

Período de reciprocidad activa con el medio social.

Es importante resaltar que pueden haber discrepancias entre la edad gestacional del bebé y los comportamientos neurosociales aquí descritos. Eso puede ocurrir debido a problemas clínicos, peculiaridades de cada bebé e incluso por el efecto del ambiente de cada UTI neonatal.

► **Apatía protectora**

El bebé prematuro puede “escoger” mantenerse inactivo, sin responder, apático y en estado de sueño o somnolencia en determinados momentos o por períodos más prolongados. Se trata de una forma de mantener la homeostasis y permite la conservación de energía para el crecimiento. Ese comportamiento recibe el nombre de apatía protectora (TRONICK; SCANLON, K.; SCANLON, J., 1990) y puede funcionar como una protección temporal del SNC en desarrollo. El cuidador debe, siempre que posible, respetar esos períodos esperando que el bebé proporcione una señal indicando cuando está disponible para la interacción. En muchos casos, el bebé puede estar señalizando que no quiere interactuar en aquel momento.

Repercusiones en el desarrollo del SNC

El nacimiento prematuro altera las experiencias evolutivamente esperadas e impone experiencias diversas que pueden llevar a alteraciones en el SNC por ocurrir en un período de gran evolución cerebral. El bebé prematuro enfrenta, además de problemas clínicos durante su permanencia en la UTI Neonatal, experiencias estresantes o dolorosas que pueden contribuir con alteraciones en el sistema nervioso central en desarrollo. El ejemplo más visible es la hemorragia intraventricular o la leucomalacia periventricular, que pueden estar parcialmente relacionadas a episodios de dolor que alteran el flujo y el volumen sanguíneo cerebral, con probable aumento de la presión intracraniana.

Frente a las discrepancias del ambiente y de los cuidados en la UTI Neonatal en relación a lo esperado evolutivamente dentro del útero, se observa en el SNC alteraciones más discretas y más diseminadas, que comenzaron a ser descritas recientemente (ANAND; SCALZO, 2000; BHUTTA; ANAND, 2002) pudiendo estar correlacionadas con alteraciones en el neurodesarrollo y en el funcionamiento social y emocional. Las alteraciones en el sistema visual sirven como ejemplo. Es el último sistema sensorial a madurar, depende en parte de los estímulos del medio y presenta mayor número de conexiones con el progreso de la edad gestacional. Este desarrollo se refleja en una mayor organización del potencial visual evocado (registrado en la parte superior de la figura 7).

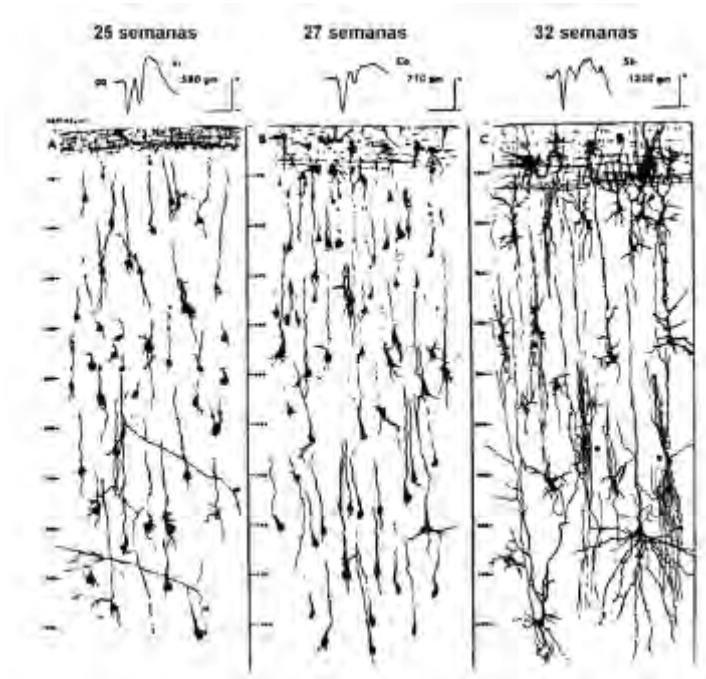


Figura 7 - Desarrollo del córtex visual humano

Fuente: FANAROFF, 1979.

Algunas especulaciones pueden ser hechas en relación a los posibles mecanismos involucrados en la génesis de estas alteraciones. El sistema nervioso del bebé prematuro se encuentra en el período de organización neuronal con rápido crecimiento y diferenciación encefálica. La actividad sináptica en ese período estimula la maduración y la estabilización de grupos específicos de sinapsis, mientras que la inactividad provoca la solubilización de las mismas con la apoptosis (muerte programada) de las neuronas. Se trata de un período donde la plasticidad está muy aumentada, maximizando de esa manera, la influencia del medio ambiente en el desarrollo cerebral y en los comportamientos derivados de ello. Además, existen evidencias de que las neuronas inmaduras tengan mayor vulnerabilidad a alteraciones degenerativas y que el dolor repetido y/u otros elementos del medio ambiente de la UTI puedan causar un impacto significativo en la sobrevivencia neuronal y en los patrones de las conexiones establecidas.

Ya se puede relacionar el dolor prolongado a una excitación aumentada de las vías dolorosas centrales con activación excesiva de receptores y neurotransmisores relacionados al NMDA (N-metil-D-aspartato), produciendo un daño excitotóxico. Ese puede ser diseminado, ya que la percepción dolorosa en el neonato humano envuelve áreas corticales, tales como el córtex cingulado anterior, el córtex somatosensorial primario y el córtex prefrontal. El córtex cingulado anterior es una de las áreas más activas (en PET scans) cuando hay exposición al dolor y tiene conexiones íntimas con áreas asociadas a la atención y la emoción. Por lo tanto, episodios de dolor pueden afectar la capacidad futura de sostener la atención y también alterar la estructura emocional del encéfalo.

Otros factores también pueden contribuir directa o indirectamente con el daño al SNC. Con el dolor puede ocurrir la activación del sistema neuroendocrino con la liberación de sustancias como la CRH (hormona estimulante de la corticotropina), que tiene

el potencial de dañar áreas como el hipocampo, donde son procesados aspectos del aprendizaje y la memoria. En bebés prematuro, la precoz y prolongada exposición dolorosa puede causar frecuentes alteraciones en los estados comportamentales produciendo anomalías en los sistemas que controlan el sueño/vigilia, la atención y la emoción, afectando la interacción, la atención selectiva y el procesamiento de la información. Ocurren también, alteraciones en la capacidad de auto-regulación de los subsistemas del desarrollo. El dolor es uno de los elementos más destacados del medio ambiente de la UTIN, pero interactúa con los otros aspectos como luz, ruido, estímulos no-contingentes, sepsis e hipoxemia, teniendo el potencial de producir acumulativamente un impacto negativo en el desarrollo.

El desarrollo de las espinas dendríticas (pequeñas estructuras en forma de vesículas) puede ilustrar los efectos de la UTI Neonatal en el desarrollo cerebral. Es en ellas donde ocurre el contacto sináptico y aumentan en cantidad con el progreso de la edad gestacional (Figura 8). Se puede observar una menor densidad de espinas dendríticas en la formación reticular (responsable por el control de ritmos fisiológicos como la respiración y la deglución), con el paso de las semanas, en bebés dependientes del respirador.

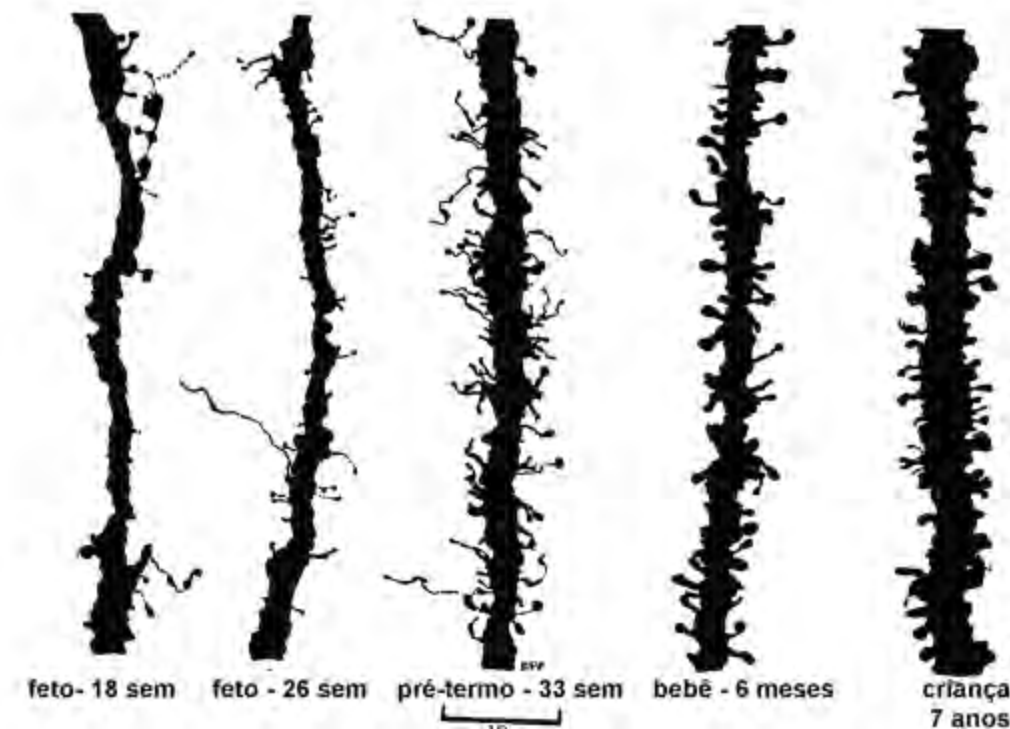


Figura 8 – Desarrollo de las espinas dendríticas en dendritas apicales del córtex motoro piramidal.

Fuente: Fanaroff, 1979.

Estas alteraciones en la citoarquitectura y la quimioarquitectura del SNC comienzan a ser desvendadas con nuevas técnicas de imagen que permiten, entre otras cosas, la evaluación del funcionamiento de regiones específicas del encéfalo.

Petersons et al. (2000) utilizaron resonancia magnética en niños con ocho años de edad, con baja morbilidad neurológica, nacidos a término y prematuro (estos últimos cuidados en UTI Neonatal tradicional). Presentaron menores volúmenes corticales

en las áreas sensoriomotora, premotora, temporal media y parieto occipital, así como menores volúmenes subcorticales en el cuerpo calloso, en el cuerpo amigdaliano, en el hipocampo y ganglios de la base. Y también, menor volumen del cerebelo. La disminución se correlacionaba con daño significativo de la función cognitiva y de la integración visomotora, con alta incidencia de desórdenes con hiperactividad y déficit de atención, desórdenes con ansiedad frente a la separación e incluso, fobias simples. El mismo autor utilizó la Resonancia Magnética Funcional (MRIf) para estudiar niños con ocho años. Obtuvo imágenes de áreas del córtex prefrontal mesial y lateral, región ventral del cíngulo anterior, cerebelo dorsal y globo pálido, demostrando activación/desactivación diferentes en bebés que fueron pretermino cuando comparados con los nacidos a término. Los bebés pretermino procesaban el material semántico (comprensión del significado transmitido por el habla) usando las mismas vías neurales que los bebés a término usaban para procesar aspectos fonológicos (decodificación y procesamiento de los fonemas, que son los sonidos básicos del habla). Con eso, los bebés pretermino tienden a escuchar y procesar lenguaje con significado como si fueran corrientes de sonidos sin significado, con daño obvio. Cuanto más esas vías eran utilizadas, peor la comprensión del significado de historias escuchadas y peores eran su evaluación de CI relacionados a la subescala verbal y de comprensión verbal.

Consideraciones sobre el desarrollo psicoafectivo del bebé pretermino

Objetivo

- ▶ Conocer algunas particularidades del desarrollo psicoafectivo del bebé pretermino que puedan ayudar en la asistencia al bebé.

El rostro materno*

“El rostro materno es el lugar único y entero donde pueden integrarse, en un mismo espacio, estados afectivos diferentes...”

“El rostro materno tiende a comunicar al bebé lo que la madre percibe de los estados afectivos de él.”

Serge Lebovici (1983)

* Creemos que es válido para el rostro paterno también.

Los avances en Neonatología permiten que cada vez más un bebé pretermino de muy bajo peso puedan ser salvados. Los profesionales que componen el equipo de Neonatología cada vez más se preocupan con la calidad de vida de esos bebés. Ellos se cuestionan sobre lo que el bebé pretermino siente y sus vivencias en una UTI Neonatal.

Se busca actualmente comprender lo que expresa el bebé pretermino con sus mímicas, sus gestos, sus posturas, con el objetivo de ofrecer cuidados de salud que tengan en consideración el bebé pretermino como sujeto y no como objeto de cuidados, respetándolo como ser-sujeto dotado de emociones, que siente dolor y posee su propia individualidad.

Es importante recordar que para que el desarrollo psíquico ocurra, es necesario cuidar del cuerpo del bebé pretermino sin olvidarse de la importancia de las interacciones entre él y sus padres o sus sustitutos.

Bases del desarrollo psicoafectivo del bebé

La vida psicoafectiva del bebé es considerada como teniendo doble anclaje: corporal e interactivo entre el bebé y sus padres o sus sustitutos. Sin embargo, al nacer, el bebé pretermino, por necesidad vital, es separado de su madre (que, a veces, se encuentra en otra unidad hospitalaria) y también de su papá.

Si el bebé nacido a término necesita cariño, conforto, cuidados por parte de sus padres, el bebé pretermino necesita mucho más, debido a sus condiciones, al dolor, al estrés. Pero la necesidad urgente de mejorar su estado y ayudarlo a vivir hace necesario que sea intubado, ventilado, perforado, drenado durante un período más o menos largo.

Sometido a los ruidos provocados por su incubadora, cuyas puertas a veces son cerradas sin delicadeza, así como a veces son expuestos a una iluminación muy fuerte, el bebé y el equipo médico luchan juntos por su sobrevivencia.

A veces, los padres del bebé son olvidados y/o dejados de lado, lo que provoca un aumento en el nivel de estrés para el bebé y, consecuentemente, el aumento en los niveles de cortisol, que al mismo tiempo, puede causar daños a los sistemas metabólico e inmunológico y al cerebro del bebé.

Es importante recordar que el desarrollo psicoafectivo del bebé pretermino, confinado en su incubadora y separado de sus padres, puede ser perjudicado debido a esa separación y al tratamiento, a veces largo, pero necesario para su sobrevivencia.

Señales de que algo no está bien con el bebé pretermino

Profesionales que se ocupan del bebé pretermino buscan cada vez más identificar en él señales de que algo no está bien, con el objetivo de proteger su psiquismo naciente.

Apesar de muy pequeños, los bebés pretermino expresan, a su modo, su vivencia interna. Los profesionales que se ocupan de esos bebés saben que ellos son capaces de manifestar placer, dolor, de buscar contacto y de huir del contacto cuando no soportan el exceso de dolor, de estimulación o de estrés. Hasta la década del 80, el dolor físico en el niño, en el lactante y en el recién nacido no era diagnosticada de forma sistemática y frecuentemente, dejaba de ser tratada.

Sparshott (1990) se refiere al llanto silencioso y a la posición de la lengua en bebés internados en la UTI Neonatal, en estado grave, como respuesta al sufrimiento. Ella observó también respuestas de inercia como siendo provocadas por el sufrimiento.

Defensas del bebé del dor y del estrés prolongados

A lo largo de los cuidados indispensables para su sobrevivencia, el niño puede utilizar recursos para resguardarse y protegerse de las estimulaciones dolorosas.

Un adulto o un niño mayor pueden usar medios como gritar y rechazar someterse a procedimientos dolorosos. Sin embargo, el bebé pretermino normalmente usa otros recursos, es decir, las defensas que cuando usadas excesivamente, pueden perjudicar su desarrollo psicoafectivo. Esas defensas pueden ser, por ejemplo:

- ▶ **Sueño como rechazo del contacto** – Es importante observar si el sueño del bebé se debe a la fatiga, la cual exige recuperación a través del sueño, o es una forma de rechazo al contacto con su medio, después de un período prolongado de cuidados intensivos.
- ▶ **Fijación adhesiva de la mirada** – Bebés que sufrieron con tratamientos indispensables para su sobrevivencia pueden desarrollar la conducta de fijar su mirada de modo adhesivo en un reflejo sobre la incubadora, sobre un tubo inoxidable o sobre otro objeto.

Cuando una “estimulación” – de cualquier naturaleza – es inapropiada en intensidad o en calidad, ella puede llevar al bebé a defenderse contra ella. Ya una “estimulación”

adecuada – de cualquier naturaleza – conducirá a una reacción positiva y una búsqueda por la interacción. Al favorecer la calidad de vida del bebé pretermino en su incubadora, al mejorar el contacto de él con su madre y su padre durante su permanencia en la UTI Neonatal, se disminuye la separación, evitando rupturas en la relación, la cual debe ser lo más continua posible en los primeros años de vida.

Al interactuar con el bebé pretermino se debe respetar su ritmo, así como sus condiciones físicas, sin privarlo de esa interacción.

La prevención del sufrimiento en la UTI Neonatal

Los medios necesarios para la detección del sufrimiento son todavía subestimados. Sin embargo, actualmente existe un interés creciente por la “seguridad psíquica” del bebé pretermino como forma de atención humanizada, buscándose formas de minimizar el sufrimiento al máximo y, si posible, evitarlo.

Ya existen esquemas de hospitalización conjunta madre-bebé con el objetivo de evitar la separación prolongada. Ese tipo de hospitalización aumenta el sentimiento de competencia materna, incluso en relación a un recién nacido frágil como el bebé pretermino, siendo así más fácil para la madre conocer su bebé y cuidar de él con la ayuda del equipo de salud. Pero es importante que ese tipo de hospitalización sea flexible y que la madre pueda recibir el apoyo necesario.

Vale recordar que la atención adecuada a los padres posibilita menor permanencia del bebé en la UTI y menos sufrimiento psíquico para él.

Intervención en el ambiente humano de la UTI

Se sabe que, además de intervenir en el ambiente físico, se debe también intervenir en el ambiente humano que alrededor del bebé para que su desarrollo pueda ser lo más armonioso posible.

Se habla mucho sobre intervención en el ambiente físico de la UTI y poco sobre intervención en el ambiente humano. A continuación son presentadas algunas sugerencias de intervención en el ambiente humano de la UTI Neonatal. Recuerdese: se trata solamente de sugerencias que deben ser adaptadas a cada bebé, así como las rutinas de su Unidad.

Busque una relación personal con el bebé y cree una rutina humana (Un bebé no necesita apenas rutinas asociadas al ambiente físico) Avise al bebé que usted está comenzando su expediente en la UTI y que se ocupará de él.

Caliente las manos frotándolas antes de tocar el bebé. Converse con el bebé antes de iniciar un procedimiento, diciéndole y que usted está ayudándolo a sobrevivir.

Le explique por qué él está en la UTI y que sus padres vendrán a hacerle compañía. (Procure hablar antes de tocar el bebé para estar seguro de no estimularlo excesivamente).

Avíselo de que el procedimiento terminó y que usted va a ofrecerle confort con su toque. (Las formas de confort podrán ser vistas en el módulo dedicado a los cuidados del bebé). Diríjase a él por el nombre, cuando tenga. Se puede incentivar los padres en la elección de un nombre para su bebé, teniendo cuidado de no imponer.

Avíselo de que otra persona se quedará con él cuando sea su último encuentro con el bebé antes de encerrar su expediente de trabajo.

Comprenda sus necesidades de cariño y atención, contacto piel-a-piel, etc. En caso de ser posible, evite el estrés del bebé con procedimientos innecesarios en horarios cercanos a la visita de los padres, para que él pueda estar disponible para interactuar con ellos. Esa interacción es necesaria para su desarrollo.

Permita que los padres participen en los cuidados ofrecidos a su bebé cuando sea posible. Recuerde que los padres, si apoyados y acogidos, tendrán más condiciones que los profesionales de dar al bebé el afecto que necesita. Pero la contribución del equipo para asegurar un ambiente afectivo para el bebé también es muy importante.

Se puede pedir a la madre que coloque un paño en sus senos por cierto período de tiempo, para impregnarlo con el olor materno. Ese paño será inmediatamente colocado dentro de la incubadora cerca del bebé, para que él pueda continuar sintiendo el olor de su madre y de su leche. Esa es una forma de reconfortar el bebé.

El conocimiento de los subsistemas descritos por la Dr.^a Als (1982) es muy útil en la orientación de los padres sobre el tipo de interacción y la cantidad de estímulo que el bebé puede soportar.

Por ejemplo: usted percibe que los padres están ansiosos para que su hijo abra los ojos y mire para ellos, pero sabe que él no puede hacerlo en aquel momento debido a sus condiciones, porque todavía no desarrolló su subsistema de atención-interacción social.

Usted puede ayudar explicando que el bebé todavía no consigue abrir los ojos, pero que eso ocurrirá oportunamente.

Para no dejar los padres desalentados, explíqueles que ellos pueden interactuar con su bebé de otras formas, como:

- ▶ Ofrecer el dedo para que el bebé lo toque y lo sujete de acuerdo con sus posibilidades.
- ▶ Tocar el bebé.
- ▶ Hablarle dulcemente (evitando tocarlo, para no usar más de una modalidad interactiva de cada vez, para no estimular excesivamente el bebé).

Es importante explicar a los padres que el bebé siente su presencia y su toque y que a él le gusta mucho ser tocado por ellos.

Si los padres, por falta de experiencia, están estimulando excesivamente el bebé, ayúdelos discretamente a usar un estímulo de cada vez: por ejemplo, hablar sin tocar el bebé o tocar el bebé sin hablar.

A veces, padre y madre intentan interactuar con su bebé al mismo tiempo. En esos casos, debe observarse si el bebé soporta la cantidad de estimulación o si está presentando señales de estrés. En caso de eso ocurrir, oriéntelos para que ellos interactúen alternadamente. Se recomienda discreción en esas orientaciones, para no provocar en los padres el sentimiento de que ellos son **inadecuados, torpes o incompetentes**.

La función psicológica de la piel

El yo-piel se desarrolla a partir de las experiencias precoces asociadas a la superficie de la piel. Existe una influencia precoz y prolongada de los estímulos táctiles sobre el **funcionamiento y el desarrollo del bebé**.

En la UTI Neonatal, es importante que el bebé pueda vivir experiencias gratificantes a través de su piel. La contribución de los padres o de sus sustitutos es de importancia capital. El Método Canguro contribuye mucho para que esas experiencias positivas se produzcan, pero los profesionales del equipo de salud pueden contribuir positivamente para proporcionar experiencias agradables al bebé.

Holding

Holding significa que madre, padre o sustituto sujetan el bebé, pero también lo retienen, lo contienen, lo sostienen, etc. Se trata de una relación directa entre ellos y su bebé.. (WINNICOTT, 2006).

El *holding*

- ▶ Protege de las agresiones fisiológicas.
- ▶ Tiene en consideración las sensibilidades cutánea (tacto, temperatura), auditiva, visual, a la caída (acción de la gravedad).
- ▶ Incluye la rutina completa del cuidado, día y noche.

Winnicott (2006) considera que el holding incluye especialmente el holding físico. Sin embargo, existen los aspectos afectivos y psicológicos asociados al holding. Éste es indispensable, según el autor, para el desarrollo inicial del potencial del bebé. Abarca todo aquello que una madre hace por su bebé. En el caso del nacimiento pretermino, la madre estará en parte, privada de ofrecer tanto el holding físico como el psicológico, ya que el bebé, debido a su estado, necesita cuidados del equipo de salud.

Holding y UTI Neonatal

A veces, las madres se quedan mirando sus bebés por mucho tiempo dentro de la incubadora, pero así que perciben que él necesita ayuda, ellas intentan con delicadeza y cuidado, por ejemplo, acomodar su bracito y su cabecita, evitar que él tire de la sonda que, al levantar su cabecita, por falta de control motoro, ella caiga bruscamente. Las madres intervienen rápida y delicadamente, colocando su mano debajo de la cabeza del bebé, reposicionándola de forma suave - a veces, esos gestos son casi imperceptibles para el observador.

En otros momentos, ella ofrece a su bebé lo que Winnicott (2006) llama de contacto sin actividad, pero que crea las condiciones necesarias para que se manifieste el sentimiento de unidad entre madre y bebé. El padre también ofrece holding para su bebé.

Es importante que el profesional también ofrezca holding para el bebé pretermino. Como ejemplo puede ser citado el cuidado del profesional al colocar el bebé lentamente en la balanza a la hora de pesarlo o cuando lo acuesta suavemente. De este modo, está protegiendo el bebé de la sensación de caída, desconocida cuando estaba en el útero materno, pudiendo asustarlo mucho por la falta de noción de tiempo y espacio. Caer momentáneamente significa, para el bebé, caer eternamente, según Winnicott (2006).

Handling

Handling describe los cuidados de manipulación, el manejo del bebé. (WINNICOTT, 2006)

El manejo del bebé pretermino casi siempre está a cargo del equipo de salud debido a las condiciones del bebé. Ese manejo debe tener en consideración que el bebé es una persona. Así, se debe observar su piel, su llanto, las mímicas que demuestran desagrado, buscando ajustar el manejo del bebé a las señales demostradas por él. En caso de eso no ser posible, se debe intentar suavizar al máximo el manejo.

La vida afectiva: llave del desarrollo

Necesidades afectivas del bebé

Necesidad de una relación afectiva estable y segura
Eso implica que el bebé necesita relaciones lo más continuas posibles con sus padres o substitutos. Incluso cuando el bebé se encuentra en una UTI Neonatal, él necesita esa relación afectiva segura y estable.

Necesidad de sentirse comprendido

La presencia y el apoyo de los padres son necesarios para que ellos conozcan mejor su bebé, pudiendo así, comprender y entender sus modos de expresión, facilitar la interacción entre ellos. Es importante que el equipo de salud comprenda esa necesidad del bebé y busque medios de minimizar las separaciones del bebé de sus padres.

Necesidad de sentirse activo en el seno de la interacción

El bebé pretermino, como todo bebé, participa en la interacción. Experimente dejar su mano en contacto con el piececito del bebé dándole la oportunidad de permanecer o no en contacto con usted. Observe que, cuando él ya es capaz de mantener una interacción visual, él puede comenzarla e interrumpirla cuando lo considere necesario.

Necesidad de descubrir y de conocer

Incluso en la maternidad el observador atento puede percibir que, cuando el bebé comienza a mejorar y es capaz de utilizar sus subsistemas motores, de organización de los estados de vigilia-sueño y de atención-interacción social, él busca conocer y descubrir el medio ambiente que lo circunda.

Cuando el bebé consigue establecer con éxito la comunicación con sus padres, se inicia un desarrollo normal.

C. Mathelin, en su libro *Le sourire de la Joconde* (1998), recuerda que todo ser humano tiene necesidad de comunicación y que la extrema inmadurez no impide que el bebé pretermino desee ser “comprendido” por el otro.

El cuidador y el ambiente de trabajo

Objetivos:

- ▶ Ofrecer al profesional de salud que trabaja en Unidad Neonatal instrumentos para una reflexión acerca de su actuación con el bebé y su familia.
- ▶ Discutir la importancia de la construcción de un ambiente más favorable para el profesional de salud, el bebé y su familia.
- ▶ Incorporar la acogida en el Método Canguro como tecnología necesaria para la asistencia al recién nacido internado en Unidad Neonatal.

Conceptos Básicos

▶ Burnout

Pérdida de la motivación para una participación creativa con el trabajo, que puede ser expresado por síntomas físicos, emocionales y comportamentales. (MARSHALL; KASMAN, 1980).

▶ Cuidar

Implica en la atención de las necesidades del niño, envolviendo un conjunto de acciones que van más allá de alimentar, dar baño. (BONILHA; RIVOREDO, 2005).

▶ Tecnología

No es exclusivamente instrumento o equipo tecnológico; es también la aplicación objetiva del conocimiento organizado (MERHY, 2000).

▶ Tratar

Se refiere a un conjunto de prácticas destinadas a situaciones eventuales, como medir, curar. (BONILHA & RIVOREDO, 2005).

En general, las Unidades Neonatales son lugares con recursos tecnológicos, donde profesionales atareados dividen el espacio con los bebés y con toda la variedad de equipos necesarios para dar soporte a sus vidas. En ese ambiente, históricamente de dominio exclusivo de los profesionales de salud, la rutina es muy intensa y desgastante.

En ese contexto, es importante reflexionar sobre la presencia de los padres en las Unidades Neonatales, a partir de lo que es propuesto en el Método Canguro, para que éste no se convierta apenas en más una tarea para el tan sobrecargado equipo de profesionales de salud de una Unidad Neonatal.

De hecho, la propuesta del Método Canguro no es hacer cosas diferentes, es mucho más hacer las cosas diferente de como ya son hechas.

Es importante dejar claro que no basta permitir e incentivar la entrada de los padres. Esa práctica debe envolver respeto y atención a las situaciones vividas por cada familia. Es necesario que los padres tengan la oportunidad de interactuar con su hijo, de tocarlo íntimamente, como ocurre en el Método Canguro. La adopción de ese método por el Ministerio de Salud de Brasil, no busca simplemente colocar la madre en el lugar de la incubadora.

El incentivo a la efectiva participación de la madre, padre y familia y su permanencia junto al bebé, durante el período de su internación, revela un momento de maduración de la asistencia neonatal, asumiendo que el tratamiento del recién nacido envuelve mucho más que apenas la utilización de procedimientos y técnicas.

Esa tarea trae una serie de cuestiones nuevas, especialmente en lo que se refiere a interacciones y relaciones establecidas dentro del ambiente de terapia intensiva, entre sus diferentes socios. Para que las familias sean incluidas, sin embargo, es fundamental que la atención se destine también a los trabajadores de las Unidades. Es necesario que se reflexione sobre las condiciones de trabajo y sobre su propia percepción de ese espacio.

La Unidad Neonatal es vista como un lugar de aprendizaje, de sufrimiento, pero también de esperanza. Es un lugar donde las luces, el ruido y el hacinamiento son constantes y donde el profesional enfrenta diariamente situaciones de vida y de muerte. Súmese a esto la inmensa preocupación en los días actuales con las morbilidades resultantes no solo del nacimiento anticipado, del bajo peso, como de las propias iatrogenias resultantes de los cuidados ofrecidos a los bebés.

“Lo más difícil es cuando un bebé está parando... Aquella agonía de querer traerlo de vuelta. Y usted hace una cosa, hace otra. Aquel estrés todo. Si el bebé vuelve, está todo bien. Si no... es pésimo.” (LAMY, 2006, fragmento de entrevista, Tesis de Doctorado.)

Equipo y bebé

El principal foco de cuidado – el bebé – establece con sus cuidadores una relación muy especial. Cuidar de un bebé tan pequeño muchas veces trae exigencias, lo que requiere una gran atención.

Y poco sabemos de ese bebé. Conocemos especialmente sus especificidades clínicas. Sin embargo, éstas representan apenas una parte de lo que es necesario tratar y cuidar. Es importante enfatizar el término cuidar, que implica en renunciar a nuestros deseos y expectativas en función del resultado de nuestra tarea. Las respuestas de nuestras acciones son siempre individuales, para cada uno de los bebés siendo atendidos. La respuesta al antibiótico, la aceptación de la alimentación, el aumento de peso, el control respiratorio, todo depende de la capacidad y la competencia del bebé. Además de nuestro deseo de tratar y cuidar, de ofrecer al bebé lo que mejor sabemos y aprendemos del punto de vista fisiológico, infeccioso, respiratorio, etc, necesitamos establecer con él una relación para que la comunicación pueda ocurrir y que con eso estemos capacitados para reconocer señales significativas de sus necesidades. Queda claro así, que bebés pretermino en sus incubadoras, determinan emociones importantes en todos los que los acompañamos.

Según Golse (1999), el bebé tiene la capacidad de reactivar, en los adultos que se ocupan de él, un material psíquico arcaico, inscrito en el comienzo de nuestras vidas psíquicas. Es decir, cada bebé que cuidamos determina un movimiento interno dentro de nuestra psiquis, estableciendo entre él y nuestro mundo interno de relaciones y reacciones. Algunas encuentran eco en nuestro pasado y pueden ser buenas, satisfactorias o no, dependiendo de los registros que ellas encuentran dentro de cada uno de nosotros. Por otro lado, podemos tener respuestas afectivas y de comportamiento específicas para cada bebé, de acuerdo con lo que sentimos frente a su rostro, sus movimientos,

expresiones corporales, así como en función de su cuadro clínico. Por lo tanto, es un gran desafío para los profesionales de salud hacer contacto con los bebés cuando se cuidan varios bebés a la vez, ya que cada uno de ellos desencadena representaciones mentales diferenciadas. De acuerdo con Mathelin (1999),

[...] los pediatras que vinieron para la neonatología fueron traídos por la pasión por la medicina de alta tecnología. Por el interés de estar bien cercanos de la vida y de la muerte, por el gusto de superación de sí mismo en el que se sabe que, para la mínima decisión o el mínimo gesto, cada minuto contará para salvar la vida de un ser humano. Nada está garantizado de antemano, cada niño es diferente y coloca para el médico un enigma que lo cuestiona nuevamente, por entero. La seriedad y el sentido de responsabilidad que cada reanimador trae a su trabajo ganan nuestra admiración (MATHELIN, 1999, p. 82).

Equipo y familia

¿Quiénes son esas personas que invitamos para entrar en contacto con nosotros? Existe una variedad enorme de personas que recibimos en la UTI Neonatal. Cada una con su historia, sus deseos, sus creencias.

La presencia constante de los padres, como es propuesta en el Método Canguro y su participación en actividades en la UTI estimulan una mayor aproximación entre equipo y familia. Por un lado, esto ofrece una serie de ventajas en los cuidados de los bebés. Por otro, genera conflictos por las exigencias surgidas a partir de su permanencia en el hospital. Al familiarizarse con el ambiente, dejan de ser visitas y cada vez más buscan informaciones. Además, ejercen una vigilancia sobre el trabajo del equipo, como por ejemplo, hora de la medicación, hora de entrada y salida, entre otros.

La presencia de la madre sin horario predeterminado de visita y la vigilancia que ésta ejerce, no solamente sobre su bebé, sino también sobre el equipo, pueden ser una fuente de conflicto en el ambiente de la Unidad Neonatal que debe ser administrada. El tiempo de contacto puede ser intenso, especialmente cuando el bebé es muy pequeño. La proximidad debe envolver el cuidado, conversaciones sobre necesidades y preferencias del bebé. Pero una aproximación personal, conduciendo a cierta intimidad, puede acabar dificultando la relación. No debe ser olvidado que existe una relación especial entre equipo y familia donde aspectos personales del primero no deben ser traídos a la escena en función de lo que provocan en la familia. Por otro lado, la presencia del padre responsable por cuidar y resguardar la díada madre-bebé en el desempeño de sus funciones, de acuerdo con Winnicott (2006), puede en algunos momentos, ser portavoz de las incomodidades observadas en la mujer. Esto también puede surgir de otros acompañantes maternos como abuelos, amigos o parientes.

Tales eventos predisponen a la vulnerabilidad de todo el equipo. Eso ocurre muchas veces porque es difícil responder a todas las solicitudes y como resultado de la identificación que surge con la historia de la familia. ¿Cuántas veces nos perdemos en recuerdos de acontecimientos familiares o de personas queridas cuando escuchamos a alguien comentando sobre la familia de un bebé? Sin dudas eso puede ser un nuevo factor de estrés y desgaste para el profesional.

Las relaciones en el equipo

Entender diferentes patrones de comportamiento, cambios de humor y la inestabilidad entre sentimientos de confianza y desconfianza de las familias no representa una tarea fácil, principalmente frente al cansancio físico después de horas de trabajo.

No se puede dejar de mencionar las dificultades institucionales, como relaciones de poder entre la dirección y diferentes miembros del equipo, dificultades dentro del equipo y entre los equipos, que pueden surgir entre los diferentes plantones y entre las diferentes categorías profesionales. Muchas veces existen divisiones, conflictos que, en realidad, son apenas representaciones de malestares provocados generalmente por la actividad ejecutada.

Sin embargo, si para WINNICOTT (2006), la salud mental no es la ausencia de conflictos y sí la capacidad de reconocerlos y de utilizarlos en la búsqueda de mejores condiciones, debe ser esta la preocupación. Tal vez la ausencia total de fallas en la relación profesional y personal en el equipo representan la apatía y la falta de placer en la realización de la actividad de cuidar de bebés. De esa forma perderíamos, incluso la creatividad en nuestros contactos con el bebé y con su familia. Esto traería una gran preocupación, pues daríamos espacio para el incremento de la rutina y de las vivencias que ella propone, especialmente para quien la ejecuta.

Pérdidas afectivas y sus repercusiones

Una nueva situación surge por las muchas pérdidas que el equipo tiene que enfrentar. Estas pueden ocurrir para algunos profesionales por el alta de algún bebé con quien se haya envuelto en una relación especial. Muchas veces el alta de esos niños es realizada de una forma rápida y burocratizada, lo que impide al equipo la elaboración de esta separación.

El propio funcionamiento del cuidado intensivo facilita el surgimiento de defensas en esas ocasiones. Enseguida llega otro niño enfermo, o prematuro, que ocupa el lugar de aquella que recibió el alta, necesita de nuestros cuidados y establece una nueva preocupación en el equipo.

La propia presencia de la madre realizando los cuidados del bebé, incluso la posición canguro, ofrece para el equipo el surgimiento de una pequeña memoria de cuando ese bebé le pertenecía más que a su familia. Renunciar a ese pequeño bebé, permitir que poco a poco él retorne a su grupo de origen, trae consigo un sentimiento muchas veces ambivalente, al cual se suma la duda sobre la capacidad materna en sus cuidados.

Más grave para el grupo de cuidadores es cuando ocurre la muerte de un bebé. La llegada de otro bebé para ocupar su cama no ofrece consuelo, pues el grupo de profesionales se encuentra, en este espacio, para salvar vidas. Compartimos la idea de que un bebé surge para la vida, no para despedirse inmediatamente de ella. El vacío que parece desaparecer por la transferencia de lugares en las incubadoras o por la llegada de nuevos bebés es una ilusión, pues la falta permanece. Eso generalmente no es discutido, a no ser que ocurra una situación que haga recordar aquel niño en un momento especial.

Hacinamiento

El hacinamiento – o el exceso de niños graves en un mismo momento – es otro factor que dificulta el trabajo en la UTI. En esa hora queda claro cuán grande es el desgaste físico para el equipo. Trabajar con el bebé en la incubadora, con tantos equipos alrededor, principalmente en situación de hacinamiento, lleva a una disminución del espacio disponible para los cuidados. Es difícil aspirar, cambiar pañales, pesar, cuidar de la temperatura. Además, existen cuestiones relacionadas con la disponibilidad de material para las necesidades específicas de cada uno de los bebés, el ruido aumenta dentro de las UTIs, pues es fundamental que más personas estén presentes en este lugar.

Si la rutina de la UTI Neonatal es responsable por comportamientos representativos de estrés, también en el cuerpo de los profesionales comienzan a surgir representaciones de su desgaste. Así, existen lugares en los que la hipertensión arterial es elevada en la mayoría de los médicos, técnicos y enfermeros de una UTI Neonatal. Pérdidas auditivas (cuando existe predisposición) pueden también ocurrir. Trastornos vasculares y obesidad son representantes típicos de señales de cansancio y de interferencia del tipo de trabajo en la vida del profesional. Es el llamado síndrome de burnout que se aproxima de todos nosotros.

Además de esos síntomas físicos, Marshall & Kasman (1980) discuten el surgimiento de síntomas emocionales, principalmente la depresión, y de síntomas comportamentales en trabajadores de UTI Neonatal después de algunos años de trabajo. Los síntomas comportamentales pueden presentarse como irritabilidad con la familia del bebé, con los colegas o incluso relacionado a las actividades de rutina.

Cuidando del equipo

Algunas formas de establecimiento de mejores condiciones de trabajo para el equipo se refieren a un espacio para discusión de situaciones vivenciadas en el día-a-día, tanto del manejo con el niño y su familia como entre sus integrantes.

Eso puede ser hecho con la creación de grupos con la participación de todos los miembros, independientemente de la función que ejecutan en la UTI. Tales grupos pueden discutir casos que estén siendo atendidos, ofrecer un espacio para una discusión libre de un asunto que movilizó o moviliza el grupo, incluso sobre errores del equipo, establecer un entrenamiento teórico o incluso práctico.

Es importante que haya un lugar para que el equipo pueda encontrarse lejos del espacio de la UTI Neonatal. Obviamente ni todos los integrantes del equipo podrán participar. Tal vez una rotatividad en la presencia de los diferentes equipos sea una opción. Las dificultades surgidas para realizar esos encuentros en algunos momentos son totalmente razonables – hacinamiento, llegada de más de un bebé para internar a la misma vez o incluso muchos bebés graves en la UTI. Sin embargo, es importante observar si otro horario los facilitaría.

Los asuntos deben surgir espontáneamente. Generalmente se inician con quejas sobre los padres, dificultades en aceptar alguna conducta de la familia. Pero es interesante observar como surgen cuestiones personales, como, por ejemplo, la inexistencia de recreación. ¡Es muy difícil para quien está siempre alerta para la emergencia, listo para tomar una decisión rápida, permitirse un descanso, dormir bien después de un plantón agitado! Siempre hay mucho que leer, que estudiar. Tenemos la Internet, las revistas llegan rápido.

Y los bebés parece que aprenden en esa rapidez a presentar situaciones nuevas, desconocidas, que tenemos que enfrentar.

El plantón también representa un momento de encuentro entre los equipos. No debe nunca ser realizado de forma separada entre los equipos de enfermería y médicos. Debe incluso, incorporar otras categorías profesionales como el psicólogo, asistente social, entre otros, evitando no apenas el riesgo de adoptar una visión dicotomizada del bebé, sino también mucho del estrés surgido por fallas en la comunicación entre las diferentes categorías.

La experiencia con visita compartida entre los equipos ha mostrado resultados positivos, incluso en relación a las distorsiones en la relación entre equipos de enfermería y médico, por ejemplo. La duda puede ser resuelta, el cuestionamiento puede ser realizado de forma inmediata. No necesitamos correr el riesgo de una intervención fracasar o ser equivocada para que la duda sea sanada. La inclusión en los grupos de diferentes miembros del equipo pretende establecer formas más adecuadas de comunicación entre sus integrantes para que eso se traduzca en una integración mayor del grupo de trabajo y, consecuentemente, posibilite formas de abordaje de las tareas más patrones. Eso es fundamental cuando pensamos en las diferentes formas como los diversos grupos de plantones establecen sus actividades y sus relaciones. Cada grupo tiene su estilo, determinando respuestas diferentes y caminos distintos en el desarrollo de sus actividades de rutina.

La importancia de exámenes médicos periódicos, principalmente para evaluación frente a los trastornos psicosomáticos resultantes de la actividad profesional, es sin dudas, incuestionable. Está directamente relacionada a nuestra capacidad de cuidarnos, en términos emocionales y de salud física.

Esa relación ambigua y ambivalente con nuestro objeto de trabajo parece confrontarse con el intento de desvalorar muchas veces la gravedad de la situación en la que estamos envueltos. Pero, si una enfermera, en el manejo inadecuado, se accidenta con una aguja de un bebé recién llegado, cuya historia es desconocida todavía para el equipo, habrá una movilización de todo su grupo de trabajo.

Entonces, cabe pensar en la inserción del profesional de salud en la institución. Al mismo tiempo en que ya entendemos que nuestra función de cuidadores de bebés también implica en el cuidado de su familia, debemos entender que la institución donde trabajamos debe ser capaz de hacer lo mismo con nosotros.

El hospital o la clínica debe mostrarnos que necesitamos cuidar de nosotros mismos, ofreciendo espacio para la discusión de nuestros sentimientos y frustraciones, pero también recordando los cuidados mínimos que debemos tener como trabajadores de la salud. Una parte de **quien cuida de quien cuida** debe ser desempeñada por la institución. Eso a veces no está muy claro, pero no podemos esperar que alguien del equipo se contamine al realizar un procedimiento. De la misma manera que, al observar una situación difícil para una madre se aproximar a su bebé, intentaremos una aproximación entre ambos, necesitamos que alguien pueda entender el riesgo de contaminación que corremos. Nuestra vulnerabilidad debe ser reconocida y atendida. De ahí la importancia de la participación del grupo, del equipo, de la relación entre los colegas. .

Para Campos (1999), “un grupo de profesionales apenas se configura en un equipo cuando funciona de modo cooperativo, orientando sus objetivos para una dada situación, de manera que haya complementariedad y no suma o superposición. Funcionar de modo cooperativo no significa trabajar sin conflictos. La presencia de ellos es inevitable y universal”.

Manejo Nutricional del Recién Nacido Pretermino

Módulo 3

Seção 8 ▶ Nutrición del recién nacido pretermino

Seção 9 ▶ Lactancia materna

Nutrición del recién nacido pretermino

Objetivo:

- ▶ Presentar y discutir aspectos técnicos sobre la alimentación del recién nacido pretermino, el desarrollo y la fisiología del tracto gastrointestinal.



Fotógrafo: Suzane Menezes

Instituição HMON- SMS/RJ

Con el avance de la neonatología y la llegada de las Unidades de Tratamiento Intensivo Neonatal la sobrevivencia del RN pretermino y de bajo peso aumentó significativamente.

Frente a eso, muchos estudios fueron y están siendo realizados para orientar la forma ideal de garantizar apoyo nutricional a esos pacientes.

Las funciones inmunológica, respiratoria, hepática y hemodinámica dependen de la salud nutricional para su buen desempeño.

Existen todavía muchas controversias sobre las necesidades de nutrientes, vitaminas y oligoelementos de esos niños y existe también discrepancia en relación a la evaluación de la eficacia y del aprovechamiento de lo que está siendo ofrecido, ya que existen varias curvas y tablas de normalidad.

En un punto, sin embargo, no hay más discusión: tan o más importante que el desarrollo tecnológico, la nutrición puede determinar la sobrevivencia y la morbilidad del recién nacido pretermino.

Desarrollo y fisiología del tracto gastrointestinal

El intestino primitivo o sistema digestivo, se forma durante la cuarta semana de edad gestacional, cuando la porción dorsal del saco vitelino está encerrada en el embrión. Com 24-26 semanas, el tracto digestivo del feto es morfológicamente semejante al del

RN a término, pero funcionalmente incompleto. La madurez ocurre en el decorrer del primer año de vida, incluso en el RN a término.

Existe una migración cranio-caudal de neuroblastos durante la 15^a-20^a semana de gestación y, alrededor de la 24^a semana, existe una distribución normal de células ganglionares.

Los recién nacidos preterminos pequeños para la edad gestacional poseen energía suficiente para apenas algunos días y por eso la nutrición debe ser iniciada lo más breve posible.

Motilidad

La inmadurez de la capa muscular del tracto intestinal, las ondas peristálticas no coordinadas, el aumento en el número de ondas y la disminución de la secreción hormonal contribuyen para la prolongación del tránsito intestinal comunmente encontrado en el RN pretérmino (tránsito hasta el punto de 9 horas con 32 sem. y de 4 horas en RN a término).

El RN pretermino raramente elimina meconio intrauterino, incluso el asfixiado. Cuando con insuficiencia respiratoria, tiene daño del reflejo periesplénico, lo que puede parecer obstrucción intestinal.

La actividad motora normal después de la alimentación, a pesar de la inmadurez del intestino, sugiere que los recién nacidos pueden responder a la nutrición enteral antes de la completa madurez de la motilidad intestinal. De esa forma, estudios sugieren que el RN pretermino puede mostrar respuesta a nutrientes introducidos precozmente.

▶ Características del recién nacido pretermino

El RN pretermino es especial en muchas características de su desarrollo:

- ▶ Poca reserva (carbohidrato y grasas).
- ▶ Alto metabolismo intrínseco (mayor metabolismo cerebral y hepático).
- ▶ Alto “turnover” proteico (principalmente cuando está en crecimiento).
- ▶ Necesidad más elevada de glucosa para energía y metabolismo cerebral.
- ▶ Necesidad de grasa para metabolismo, almacenamiento, para ácidos grasos esenciales, desarrollo cerebral, neuronal y vascular.
- ▶ Mayor pérdida de agua insensible.
- ▶ Peristalsis más lenta.
- ▶ Producción limitada de enzimas en el tracto gastro-intestinal.
- ▶ Presencia frecuente de eventos estresantes: hipoxia, dificultad respiratoria, sepsis, etc.
- ▶ Desarrollo comprometido en el caso de una nutrición inadecuada.

Nutrición trófica

El momento y el tipo de dieta a ser iniciada en el RN pretermino de muy bajo peso, a pesar de innumerables estudios, todavía causan controversia entre los neonatólogos. La enterocolitis necrosante no ocurre en el útero, aunque haya intenso estrés y a pesar del feto tragar cerca de 150 ml/kg/día de líquido amniótico bacteriostático conteniendo

carbohidrato, proteínas, grasas, inmunoglobulinas, electrolitos, factores de crecimiento y partículas celulares. El contenido calórico del líquido amniótico es de aproximadamente 15 cal/l y su osmolaridad es de aproximadamente 275 mOsm. La ausencia de enterocolitis intrauterino sugiere que es necesario haber colonización intestinal en su patogénesis. Existen trabajos experimentales comprobando la necesidad de bacteria para que la alimentación e isquemia produzcan ileítis.

El temor de enterocolitis llevó a los neonatólogos a retardar la dieta enteral y prolongar la nutrición parenteral. Pero esa práctica está asociada a la colestasis, enfermedad metabólica ósea, sepsis y puede causar atrofia de la mucosa intestinal.

Durante el tercer trimestre de la gestación el feto traga líquido amniótico, promoviendo la estimulación trófica en la luz del tracto gastrointestinal. Los RN pretermino son privados de esa estimulación nutricional, lo que puede contribuir con la intolerancia durante la alimentación.

Efectos de la ausencia de dieta en la luz intestinal:

▶ Efectos de corto plazo:

- ▶ Disminución de los niveles circulantes de péptidos intestinales;
- ▶ Disminución de la síntesis de nuevos enterocitos (célula epitelial intestinal);
- ▶ Disminución de los niveles de enzimas (especialmente disacaridasas);
- ▶ Disminución del transporte de nutrientes a través del epitelio;
- ▶ Deterioro de la función de la barrera mucosa para bacterias y macromoléculas (disminución de la producción de mucina);
- ▶ Aumento de la susceptibilidad a infecciones;
- ▶ Aumento del infiltrado mononuclear y eosinofílico;
- ▶ Edema de la lámina propia;
- ▶ Aumento transitorio en la absorción de glucosa;
- ▶ Disminución de la secreción de ácidos biliares conjugados.

▶ Efectos a largo plazo:

- ▶ Daño morfológico - fusión de vellosidades (puede persistir por hasta un año), achatamiento de vellosidades, disminución de la espesura de la mucosa, disminución de la relación vellosidad/cripta;
- ▶ Enteropatía perdedora de proteína;
- ▶ Disminución de la absorción de glucosa;
- ▶ Disminución de la actividad de hidrolisis dispeptidase;
- ▶ Esteatorrea debido a la baja secreción de ácidos biliares y la deficiencia de secreción pancreática;
- ▶ Disminución de la esterificación de ácidos grasos por exceso de ácidos biliares libres.

Efectos en las defensas del hospedero:

- ▶ Disminución en la secreción de IgA (disminuye la capacidad de bloquear el ataque por microorganismos, enterotoxinas y antígenos);
- ▶ Disminución en la producción de mucina (disminución de la función de barrera);

- ▶ Aumento en la absorción de macromoléculas (proteínas, toxinas bacterianas);
- ▶ Supercrecimiento bacteriano.

Estudios en animales demuestran que hay una disminución linear en el DNA de la mucosa y disminución en el “turnover” celular del intestino privado de nutrientes. Los factores de crecimiento presentes en la dieta o elaborados en respuesta a su presencia desencadenan la liberación de péptidos intestinales, como enteroglucagón, gastrina, péptido inhibidor de gastrina polipéptido pancreático – los cuales garantizan el crecimiento, la motilidad y la secreción del intestino.

Otros efectos metabólicos han sido observados en RN que reciben precozmente dieta, como bajas concentraciones de bilirrubina y fosfatasa alcalina en comparación con RN que reciben nutrición parenteral.

Además de esas funciones, el intestino también funciona como una barrera efectiva para reservorio de bacterias luminales. Esos organismos comensales son importantes en la producción de vitamina K, en el metabolismo de ácidos biliares y en la producción de ácidos grasos de cadena pequeña por la fermentación anaeróbica (por la bacteria bífida y bacteroide).

Antes de iniciar la dieta enteral, el RN pretermino debe ser evaluado en relación a sus condiciones de recibir nutrientes por la vía entérica: ausencia de distensión abdominal y anomalías gastrointestinales (sangramiento, etc.), peristaltismo presente, eliminación previa de meconio y adecuada perfusión periférica.

La dieta enteral tradicionalmente ha sido evitada en pacientes gravemente enfermos con inestabilidad metabólica y hemodinámica. Sin embargo, el tracto gastrointestinal ha sido reconocido como un órgano crucial en el trauma y en enfermedades graves, especialmente por su papel en la adaptación metabólica y en la defensa inmunológica. Los nutrientes en la luz intestinal reducen el riesgo de translocación bacteriana y sepsis. Chellis y cols. (1996) demuestran, en sus estudios, que la nutrición enteral precoz es bien tolerada, sin complicaciones, como aspiración y/o distensión abdominal en niños gravemente enfermos. De la misma manera, Davey y cols. (1994) concluyen que recién nacidos pretermino estables pueden recibir dieta enteral incluso cuando están con catéter umbilical.

Claramente, el manejo de la nutrición del RN pretermino no es simple. Sin embargo, actualmente existe consenso de que el apoyo nutricional de los bebés de muy bajo peso debe iniciarse enseguida después del nacimiento y la nutrición trófica (pequeños volúmenes ofrecidos enseguida después del nacimiento), preferiblemente con leche humana, ha sido considerada como un estímulo para la maduración del tracto gastrointestinal (ZIEGLER, 2009).

Esa reflexión es muy importante y ya existen trabajos sobre el tema con el objetivo de definir lo más rápido posible el papel de un abordaje más generoso en los recién nacidos pretermino. Uno de ellos es el de Schanler y cols. (1999) con 171 recién nacidos pretermino que recibieron fórmula o leche humana en los primeros días de vida, soba forma de sonda simple (bolo) o infusión continua. La conclusión fue que dieta precoz con leche humana, usando sonda simple (bolo) es la que trae más beneficios para el RN pretermino, no habiendo complicaciones y disminuyendo la morbilidad.

En 2000, Simpson y cols. llevan al Pediatric Academic Society and American Academy of Pediatrics Joint Meeting un estudio que busca verificar si el inicio de la dieta enteral precoz es seguro en RN pretermino, con buenos resultados en la tolerancia de la dieta y alta más precoz.

Finalmente, una revisión sistemática de la Cochrane (BEAL, 2005) concluye que existen ventajas en un abordaje más específico de incremento de dieta en el período neonatal, con menor tiempo para alcanzar el peso de nacimiento y la dieta plena.

Métodos de alimentación

Succión

Alimentar un recién nacido es un proceso complejo que requiere la integridad de varios componentes. Envuelve comportamientos, respuestas táctiles, control motoro, función motora oral, control fisiológico y coordinación succión–deglución–respiración.

No resta duda que la succión es la mejor forma de un recién nacido ser alimentado y ella debe ser escogida así que las condiciones clínicas y fisiológicas estén estabilizadas.

La decisión de permitir la succión no puede ser basada apenas en el peso y en la edad gestacional. La introducción precoz de la alimentación por succión acelera la retirada de la sonda y el desarrollo de la habilidad de succionar. Eso fue lo que demostró Simpson y cols. (2000) cuando randomizaron recién nacidos con menos de 30 semanas de edad gestacional e introdujeron dieta por succión 48 horas después de haber alcanzado una dieta plena por sonda gástrica. El grupo que sufrió la intervención – succión antes de 34 semanas, desarrolló la habilidad y consiguió succionar, efectivamente, más precozmente que el grupo en el que fue permitida la succión después de la edad gestacional corregida de 34 semanas. No hubo alteración en el aumento de peso entre los dos grupos – la creencia de que la succión causa aumento de peso insuficiente no se comprobó. La conclusión es que permitir la succión antes de 33 semanas de edad gestacional corregida es una estrategia segura y ventajosa. Por lo tanto, los bebés enseguida que alcanzan una dieta plena por sonda, independiente de su edad gestacional, podrán ser evaluadas por un profesional habilitado para el establecimiento del momento seguro para iniciar la transición.

Sonda simple

La sonda simple o alimentación intermitente en bolo es la forma más común de alimentar los RN pretermino de bajo peso. Es a de más bajo riesgo, bajo costo y más fisiológica. Es la que más se aproxima de la forma “normal” de alimentación del recién nacido. Hay una respuesta hormonal cíclica aunque sea volúmenes muy pequeños, lo que no se observa en la alimentación continua o en la nutrición parenteral. Se pueden ofrecer en volúmenes iniciales pequeños de 1 a 2 ml y a intervalos de 1 a 2 horas. Además, la sonda intermitente es fácil de administrar, requiere equipamiento mínimo y tiene bajo riesgo de precipitación en la sonda.

Las desventajas de la administración en “bolo” son las complicaciones del reflujo gastroesofágico, hipoxemia transitoria y apnea.

Durante la alimentación por sonda simple es siempre importante iniciar un programa de estimulación oral, que debe priorizar el contacto precoz del bebé al pecho para facilitar la interacción y el aprendizaje de la lactancia entre madre e hijo, siempre procurando respetar los límites de cada bebé en relación a la preparación de las condiciones, el tiempo disponible para succión, entre otros. En algunos casos, se puede utilizar también la técnica de succión no-nutritiva (preferiblemente a través de la succión digital realizada con un dedo enguantado), pero con supervisión de un profesional habilitado, para garantía de la correcta ejecución de esta técnica (SANCHES, 2002).

Sonda Continua

Es el método usado para RN pretermino extremo con estrés respiratorio importante, posoperatorio de cirugía abdominal, reflujo gastroesofágico y residuo gástrico persistente. Permite aumento de peso más rápido, ya que el gasto energético para la absorción de nutrientes es menor (termogénesis inducida por la dieta). Sin embargo, es menos fisiológica y no debe ser la primera elección. Cada vez más la indicación debe ser criteriosa.

Una buena alternativa ha sido una situación intermedia entre la sonda simple y la continua – la parcialmente continua, siendo ofrecida la dieta en infusión por una hora (en bomba de infusión continua) con una pausa por dos horas.

Después de la estabilización del niño, se puede aumentar la dieta en hasta 20ml/kg/día.

Alimentación trans-pilórica

No debe ser recomendada rutinariamente, siendo indicada apenas para niños con reflujo gastroesofágico grave e intolerancia gástrica importante.

Al nacer, ya hay actividad de la lipasa lingual y gástrica, lo que permite la hidrólisis de más de 30% de los triglicéridos ingeridos. Así, no se recomienda el bypass del estómago, que podría conducir a la mala digestión de las grasas.

Además de la mala absorción de grasas, la alimentación transpilórica está asociada a la mala absorción de potasio y colonización de bacterias en el tracto gastrointestinal superior.

Macdonald (1992) demuestran no haber efectos benéficos en la alimentación transpilórica, ya sea en bases bioquímicas o antropométricas. La alimentación transpilórica también requiere mayor exposición a la radiación (ubicación de la sonda) y mayor manejo del recién nacido y está asociada a una mayor incidencia de hemorragia digestiva.

Así, la alimentación transpilórica no debe ser la primera opción, siendo preferible la alimentación por sonda simple.

¿Cuál es la leche ideal?

Sabiendo que la “alimentación trófica” o la “alimentación enteral mínima” ya es aceptada como un procedimiento seguro e indicado en el recién nacido pretermino y establecido que la nutrición debe ser instituida cuanto antes, resta la discusión sobre cuál es la mejor leche para el RN pretermino.

A definición de “nutrición ideal” para el RN pretermino también suscita controversia. La propuesta de que sea aquella que “alcanza tasas de crecimiento aproximadas a las del

tercer trimestre de vida intrauterina” no es totalmente aceptada, ya que las situaciones son diversas: en la vida extrauterina el recién nacido necesita mantener su temperatura, respirar, digerir, etc. Tal vez la mejor definición sea la que “propicia buenas condiciones de desarrollo físico y mental”. Por lo tanto, no existen curvas antropométricas universalmente aceptadas para el acompañamiento del manejo nutricional.

Numerosas organizaciones, incluyendo la Academia Americana de Pediatría, UNICEF, el Ministério de Salud y la Sociedad Brasileña de Pediatría, han declarado que la leche materna es el mejor alimento para el recién nacido a término. Habían controversias sobre esa adecuación para el recién nacido pretermino. Sin embargo, en los últimos años se llegó al consenso de que la leche de la propia madre es la mejor opción para el RN pretermino. Está claro que la leche humana es precisamente elaborada para humanos. Es un fluido dinámico, cambiando su composición durante el día y durante la lactancia, proporcionando al niño el nutriente específico para la edad.

Ventajas de la leche materna

Aspectos nutricionales

- ▶ Calidad de la proteína (proporción suero/caseína) de la leche humana es mejor para el RN pretermino. La leche humana contiene 30% de caseína y 70% de suero, mientras que la leche de vaca tiene 82% de caseína (predominante). Generalmente la fracción de suero promueve mayor solubilidad de las proteínas y una evacuación gástrica más rápida.
- ▶ La leche humana tiene lactoalbumina, una proteína común de la glándula mamaria, lactoferrina, lisozima y IgA secretora.
- ▶ Los lípidos de la leche humana, responsable por 50% de las calorías son adecuados para el pretermino de bajo peso.
- ▶ La leche humana posee carnitina (una trimetilnolamina, que tiene la función de transferir ácidos grasos libres y de cadena larga para dentro de la mitocondria, para que allí se produzca la oxidación).
- ▶ Existen más de veinte enzimas en la leche humana. Las más importantes para la digestión son lipasa, amilasa y proteasa. Todavía se desconocen las funciones de muchas enzimas.
- ▶ El hierro es mejor absorbido.
- ▶ La leche humana posee más nitrógeno protéico, proteína, grasa, calorías, sodio y cloruro.
- ▶ Gracias a la lipasa encontrada en la leche materna la absorción de grasa es de 95% en relación a 83% de las fórmulas. Por eso, se debe preferir leche materna sin procesamiento para ofrecer al RN pretermino (lipasa es termolábil).
- ▶ La leche del fin de la mamada tiene 1,5 veces más grasas que el resto.
- ▶ Hay una mayor concentración hormonal plasmática después del uso de la leche humana.

La leche humana ofrece al recién nacido no apenas los nutrientes para el crecimiento, sino también una gama de componentes bioactivos moduladores del desarrollo neonatal.

Los ajustes que el recién nacido pretermino necesita hacer para adaptarse súbitamente a la vida extrauterina hacen con que él necesite inmensamente la leche de su madre, mucho más que el recién nacido a término. Es importante enfatizar que la leche producida por una madre de pretermino es diferente en su composición durante el período inicial de la lactancia (cuatro a seis semanas) de la leche de la madre de recién nacido a término y es mucho más adecuado para las necesidades de los RN pretermino. Por lo tanto, se deben hacer esfuerzos para garantizar la producción de la leche materna y el contacto piel-a-piel de la madre con su bebé pretermino.

También es importante llamar la atención para la pérdida de nutrientes que puede ocurrir cuando la leche es ofrecida por sonda gástrica, a veces en bomba de infusión continua, lo que puede propiciar la acumulación de grasa en el equipo y recordar la separación de la leche del fin del ordeño, con alto contenido de grasa y densidad calórica.

El grupo que más necesita los beneficios de la lactancia es el grupo de los recién nacidos pretermino y de bajo peso. Hay unidades que sustituyen la leche humana por fórmula – con la finalidad de garantizar un aumento ponderal “adecuado”. Sin embargo, esta estrategia debe ser revista. Estudio publicado en 1994, por el grupo de Alan Lucas con 926 recién nacidos, evaluados con 13-16 años (adolescencia), apunta más un beneficio de la utilización de la leche humana: los niños que recibieron leche humana del banco de leche presentaban menores concentraciones de proteína C reactiva (implicada en la inflamación y asociada con aterosclerosis) y de LDL para HDL (lipidograma), que las que recibieron fórmula láctea, reforzando más una vez, los factores “no nutricionales” y la “programación” - con repercusiones en la calidad de la vida adulta. Los autores demuestran que la conducción de la nutrición en período precoz de la vida puede, permanentemente, afectar la vida adulta – síndrome metabólico (hipertensión, dislipidemia, obesidad y resistencia a la insulina) - que afecta la predisposición a las enfermedades cardiovasculares. Los resultados demuestran el efecto adverso de aceleración del crecimiento (hipótesis de crecimiento acelerado), lo que debe llevar las unidades neonatales a una reflexión sobre sus prácticas en la conducción nutricional. Substituir leche materna o humana por fórmula láctea debe ser una actitud bien pensada, considerando el refuerzo sobre las teorías del síndrome metabólico y el papel de la leche humana en la programación de caminos metabólicos y factores no nutricionales que presentados por ella.

Crecimiento y desarrollo

Un estudio con 926 recién nacidos pesando menos que 1.850g, randomizado, multicéntrico, fue realizado en Inglaterra para evaluar la importancia de la dieta precoz y estudiar la diferencia entre las leches. Tres centros poseían banco de leche humana (estudio 1). Los otros dos centros quedaron en el estudio 2. Las principales conclusiones fueron: la incidencia de enterocolitis necrotizante fue de 4/76 cuando fue usada fórmula y 1/86 cuando fue usada leche humana; el aumento de peso es mayor con el uso de fórmula; el cociente de inteligencia fue mayor en niños que recibieron leche humana; parece haber un factor “no nutricional” en la leche humana que influye en el metabolismo óseo, porque apesar de calcio y fósforo bajos en la leche humana, no hubo una gran incidencia de raquitismo (“programación”), la dieta precoz (en las primeras cuatro semanas de vida) es

determinante en el crecimiento de los RN pretermino, siendo la leche humana la mejor opción (MORLEY & LUCAS, 2000).

La mineralización ósea fue el objeto de estudio de Bishop y cols. (1996) ya que ese tema ha tenido implicaciones en las prácticas nutricionales. Ellos estudiaron el crecimiento óseo y la mineralización de RN pretermino por cinco años, los cuales fueron randomizados para recibir diferentes tipos de leche. El estudio mostró evidencias de que la dieta precoz tiene implicaciones a largo plazo sobre el crecimiento óseo y la mineralización y puede afectar la probabilidad de desarrollar enfermedades en la vida adulta, como osteoporosis. Parece que, incluso con cantidades de minerales debajo de lo deseado, la leche humana “programa” la mineralización. Esos datos sugieren que la dieta precoz utilizando la leche humana puede tener un papel importante en el crecimiento esquelético y en la mineralización ósea.

Los mayores estudios sobre nutrición y neurodesarrollo fueron liderados por Alan Lucas, un investigador inglés que coordina cinco centros de neonatología en muchos trabajos sobre nutrición. En 1989, él estudió la influencia de la dieta precoz en el neurodesarrollo y concluyó que la dieta durante las primeras semanas de vida tiene un efecto significativo en desarrollo con nueve meses de vida. Parece que enseguida después del nacimiento hay un período “crítico” para el manejo nutricional (Lucas y cols., 1989).

En 1990, el grupo de Alan Lucas publicó dos trabajos, ambos sobre la importancia de la dieta precoz y sus repercusiones en el desarrollo intelectual en el futuro. El grupo estudiado no presentaba diferencias clínicas, sociales o demográficas. Son estudios multicéntricos y randomizados. Ambos enfatizan la importancia de la dieta precoz, en “período crítico”, para el desarrollo futuro. En ninguno de los dos estudios hubo aumento de la incidencia de enterocolitis necrotizante (LUCAS, 1990; LUCAS et al., 1992).

En 1992, el mismo grupo publicó otro estudio, con los mismos cinco centros, evaluando niños con siete años y medio y ocho años de vida. Eran 300 niños, que fueron evaluados con una prueba de inteligencia (Weschler Intelligence Scale for Children) y que recibieron leche de la propia madre por sonda gástrica en las primeras semanas de vida, presentando significativamente mayor cociente de inteligencia ($p < 0,0001$). Esa ventaja fue asociada a la oferta de leche materna por sonda y no a la lactancia materna, ya que las madres que amamantaron después del alta fueron excluidas del estudio, porque la lactancia materna es un factor de confusión por ser “estimuladora”. Ese efecto sobre el cociente de inteligencia se mostró dosis-dependiente - cuanto mayor la cantidad recibida, mejor el desempeño en las pruebas. Esos resultados sugieren que la leche materna contiene factores que afectan el desarrollo cerebral, por ejemplo, ácidos grasos de cadena larga (omega 3 y omega 6), además de numerosas hormonas y factores tróficos, que pueden influir en la maduración y el crecimiento del cerebro (LUCAS et al., 1992).

Aunque los resultados de muchos estudios clínicos hayan sugerido que el cociente de inteligencia es mayor en niños que reciben leche materna que en niños que reciben fórmula, algunos investigadores sugieren que los factores de confusión, como situación socioeconómica y educación, pueden causar desviaciones. Con el objetivo de observar las diferencias en la función cognitiva de niños que recibieron leche materna o fórmula, Anderson y cols. publicaron una meta-análisis en 1999. Fueron encontrados 20 estudios que cumplieron los criterios de inclusión establecidos. La meta-análisis concluyó que niños que reciben leche materna poseen una mayor puntuación en la evaluación de la

función cognitiva que las que recibieron fórmula y que en los recién nacidos de bajo peso esa diferencia es más significativa cuando comparada con recién nacidos de peso normal.

Aspectos inmunológicos

Fotografía: Carmen Elias



Instituição: IMMFM/SMS-RJ

- ▶ La leche humana posee macrófagos y linfocitos responsables por la fagocitosis y la producción de factores del complemento lisozima, lactoferrina, células asociadas a la inmunidad, IgA y otras inmunoglobulinas. La leche de vaca NO posee ninguno de esos factores de protección.
- ▶ La madre que entra en contacto con los agentes patogénicos que circulan en la unidad hospitalaria produce anticuerpos que son transmitidos para el RN a través de la leche materna.
- ▶ La enterocolitis necrotizante (ECN) es más frecuente con el uso de fórmulas. El PAF (Factor Activador de Plaquetas) parece participar de la fisiopatología de la ECN y la acetilhidrolasa PAF, que metaboliza el PAF, está presente en la leche humana con concentración cinco veces mayor en la leche del pretermino.
- ▶ La composición de la leche de las madres de RN pretermino promueve efectos antiinflamatorios más significativos que la leche de las madres de recién nacidos a término proporcionando inmunoprotección a través de la maduración del intestino del niño pretermino.

Dolor

Las repercusiones que el malestar y el dolor causan en el recién nacido enfermo hospitalizado en las unidades de cuidados intensivos han sido reconocidas. Así, diferentemente de lo que ocurría hasta hace poco tiempo, la preocupación del equipo de la unidad neonatal con esta cuestión ha hecho parte del cotidiano de la terapia intensiva. La leche humana parece ejercer un papel en el alivio del dolor en el RN debido a la presencia de endorfinas en su composición. Las concentraciones de endorfinas son mayores en la leche de las madres que tuvieron parto normal y recién nacidos pretermino (CODIPIETRO; CECCARELLI; PONZONE, 2008).

Lactancia materna

Objetivo:

- ▶ Presentar los importantes aspectos de la lactancia del recién nacido pretermino en la perspectiva de garantizar la lactancia materna exclusiva en el alta hospitalaria.

La alimentación de los RNPT/BP es un proceso complejo que envuelve aspectos físicos, neurológicos, cognitivos y emocionales, lo que implica no apenas en la difícil tarea de adecuación de nutrientes que irán a interferir en la sobrevivencia del bebé, sino también en el proceso de interacción social y formación del apego, envolviendo la familia y el equipo de salud.

El trabajo realizado con la familia busca su participación activa durante todo el período de hospitalización del bebé, teniendo como objetivo principal del equipo propiciar condiciones facilitadoras para la formación del vínculo familia/bebé y familia/equipo de salud. La lactancia comienza mucho antes del bebé tener condiciones de mamar directamente en el pecho. El proceso comienza en la acogida de la familia dentro de la UTI neonatal, propiciando condiciones facilitadoras para la madre permanecer junto a su bebé e iniciar el contacto piel-a-piel precoz, los cuidados con el hijo, el acto de ordeño de su leche y la alimentación del bebé. De esta forma, la seguridad para cuidar de su hijo y el vínculo madre-bebé se fortalecerán, contribuyendo para el establecimiento y el progreso de la lactancia materna. Es importante que todo el equipo trabaje integrado para promover la lactancia materna.

El Método Canguro es una estrategia de promoción de la lactancia materna entre los RNPT (VENANCIO; ALMEIDA, 2004; LAMY FILHO et al., 2008).

Este capítulo aborda el establecimiento y el mantenimiento de una producción adecuada de leche y la transición de la alimentación por sonda para la vía oral propiamente dicha.

Fisiología de la lactancia



Figura 9 – Fisiología de la lactancia
Fuente: www.achetudoeregiao.com.br

La prolactina es responsable por la producción de leche en los alveolos a través de la liberación de reflejos desencadenados por la succión. Ya la oxitocina, responsable por la eyección de la leche es liberada por reflejos somato-psíquicos: succión del seno y estado emocional de la madre.

Si la madre no se siente acogida por el equipo de cuidadores, ella podrá tener insuficiente producción de oxitocina y, consecuentemente, problemas en la eyección de la leche.

Para la efectivación de la lactancia en un RN pretermino es importante orientar el ordeño de la madre en las primeras horas después del nacimiento, ayudar con orientaciones y demostraciones y proporcionar material y personal para esta tarea. El contacto piel-a-piel y sus innumerables beneficios son apuntados hoy no apenas como facilitadores del vínculo y la seguridad familiar, sino también, como estrategia de promoción de la lactancia, especialmente para el grupo que más se beneficia de ella – el RN pretermino.

Es necesario también informar la madre sobre la importancia de la leche posterior, rica en grasas, más calórica. Eso será importante para que ella entienda la necesidad de vaciar el pecho.

Banco de leche humana

Los bancos de leche humana tienen papel imprescindible en los hospitales con maternidades, como apoyo a las madres lactantes de los RNBP y pretermino y apoyo para la unidades de neonatología en la difícil tarea de proporcionar leche humana para esa población. En muchos casos, debido a la dificultad inicial de succión de los bebés, las madres tienen dificultades en el mantenimiento de la producción láctea, siendo necesaria inicialmente la complementación con leche pausteurizado, del Banco de Leche, para complementar la dieta prescrita (Mattar, 2004).

El equipo de la unidad neonatal y el equipo del Banco de Leche actúan conjuntamente, uniendo fuerzas para garantizar:

- ▶ Apoyo a la familia en la fase de hospitalización del RNBP en la unidad neonatal para que la madre pueda ver, tocar y acariciar el bebé siempre que esté presente en el hospital.
- ▶ Orientaciones precoces sobre la técnica de ordeño, para que ella sea iniciada enseguida que la madre se restablezca del parto y en condiciones de iniciar la retirada de leche.
- ▶ Acompañamiento diario del ordeño por profesionales del equipo de la unidad neonatal y/o del banco de leche.
- ▶ Permanencia de la madre en el hospital para acompañar el hijo en la fase crítica de la hospitalización en la UTI.

Técnica de ordeño

Es ideal que la leche sea retirada de forma manual:

Cuadro 6 – Técnica de ordenha

Fotografía: Radilson Carlos Gomes



Comience haciendo masaje suave y circular en las mamas.

Masajee las mamas con las yemas de los dedos comenzando en la areola (parte oscura de la mama) y, de forma circular, abarcando todo el seno.

Fotografía: Radilson Carlos Gomes



- ▶ Primero coloque los dedos pulgar e índice en el lugar donde comienza la areola (parte oscura de la mama);
- ▶ Fije los dedos y empuje en dirección al cuerpo;
- ▶ Apriete suavemente un dedo contra el otro, repitiendo ese movimiento varias veces hasta la leche comenzar a salir;
- ▶ Deseche los primeros chorros o gotas y comience la colecta en un frasco.

Fuente: SAS/MS.

Transición para vía oral

Por características propias de la prematuridad, el recién nacido pretermino, inicialmente, no consigue alimentarse a través de la succión, siendo necesaria la utilización de sonda. Después de la mejoría clínica y el establecimiento de la coordinación succión-deglución-respiración, se hace necesario iniciar la transición de la sonda para el pecho.

Las siguientes técnicas son útiles en esa transición:

▶ Translactación

Es especialmente útil en la transición de la alimentación por sonda para la succión en el pecho, en RNPT abajo de 1.500g. (LIMA, 2000).

Procedimiento y manejo:

- ▶ Fijar con cinta adhesiva, en la ropa de la madre, a la altura del hombro, una jeringa de 10 o 20 ml, sin émbolo, acoplada a una sonda gástrica nº 4, con la extremidad con orificios colocada en el pezón.
- ▶ Colocar el bebé en el pecho, con la boca en la areola y la sonda.

- ▶ Colocar la leche de la madre, previamente ordeñado o del banco de leche, en la jeringa. El bebé, al succionar, retirará leche del pecho al mismo tiempo en que recibe la leche que fluye de la jeringa.
- ▶ La sonda debe ser cerrada, doblándola, cuando el bebé haga pausas. Al retornar a la succión, será liberada la sonda.
- ▶ El volumen de leche a ser ofrecido será progresivamente aumentado hasta alcanzar el volumen total prescrito anteriormente para la sonda.
- ▶ Aumentos progresivos de peso y la buena observación de la díada madre-bebé indicarán avances o pausas en el proceso de transición.



Instituição: IMIP

▶ Sonda-pecho (Técnica de la Mama Vacía)

Esta técnica fue descrita inicialmente por Narayanan y cols (1991), en India, para bebés prematuro y enfermos, que no consiguen retirar toda la leche necesaria para un soporte adecuado de calorías. Se inicia con el vaciamiento de la mama por la madre (preferencia por ordeño manual) antes de colocar el bebé en el pecho. Después de la succión en el pecho, el bebé recibe la leche ordeñado por sonda. El tiempo y número de episodios de succión van aumentando gradualmente y el aumento de peso es siempre monitoreado. Los autores destacan la importancia de la técnica por la fácil aplicabilidad e incentivo a la lactancia materna, promoviendo experiencia precoz de succión, antes incluso de la retirada de la sonda.

Procedimiento y manejo:

- ▶ Colocar el bebé en el pecho y dejarlo mamar durante el tiempo que quiera.
- ▶ Ofrecer el complemento de leche ordeñado por sonda observándose la tolerancia del bebé.

- ▶ El volumen de la complementación disminuirá de acuerdo con la aceptación y el aumento de peso.

OBS: Este método debe ser adoptado en madres que tengan un flujo excelente de leche.

En las dos técnicas presentadas es necesario que las mamadas inicialmente sean siempre supervisadas por profesionales con experiencia en la evaluación de la mamada, atendiendo a las señales de desorganización y estrés. El bebé pretermino y/o bajo peso, en el inicio del proceso de lactancia, puede presentar algunas señales de desorganización, desde que no comprometa su estabilidad fisiológica. En los casos graves esta succión es monitorizada y cuando necesario es ofrecido apoyo de oxígeno.

▶ Alimentación con vaso

Esta técnica es útil en la transición de la sonda para la vía oral cuando es necesaria la complementación de la alimentación en el pecho y también, cuando la madre se encuentra ausente temporariamente o está incapacitada para amamantar.

Procedimiento y manejo:

- ▶ Conferir la dieta de acuerdo con la prescripción .
- ▶ Sujetar el bebé, en estado de alerta, sentado o semi-sentado en las piernas de la madre o del cuidador.
- ▶ Aproximar el borde del vaso en el lábio inferior do bebê. Inclinar o copinho até que o leite toque seu labio inferior. Aguardar que el bebé retire la leche, con movimientos de la lengua en secuencia, chupando y tragando, en su propio ritmo.
- ▶ No derramar la leche en la boca del bebé.
- ▶ ¡Atención a las pausas respiratorias! Importante observar atentamente el ritmo y la coordinación entre la succión/deglución y respiración del RNPT.



Fotografía: Andrea dos Santos

Instituição: HGIS/SP

OBS: Durante el procedimiento, mantener el bebé en las piernas de la madre con el tórax elevado (Vide foto).

Como alimentar el bebé pretermino en el pecho

La mamada

Para una mujer amamantar su hijo, es necesario:

- ▶ una mama que produzca leche;
- ▶ eyección adecuada de la leche;
- ▶ un bebé que succione el pecho.

Debemos así, estar alertas a la preparación adecuada de la mama, considerando que existe un obstáculo real para la lactancia, que es un bebé pretermino, hipotónico, con reflejos débiles y estados comportamentales poco facilitadores para una succión adecuada.

En relación a la madre, aunque ella haya sido preparada desde los primeros días después del nacimiento y que esté siendo ordeñada adecuadamente, con buena producción de leche, ahora el proceso será directo de la mama a la boca, con mecanismos de producción y retirada de la leche más fisiológicos, sin embargo desconocidos de la madre, que puede dominar la técnica de ordeño de la leche, pero no está preparada para amamantar.

Integrando el equipo que actúa en el Método Canguro, el logopeda, cuando disponible, puede contribuir mucho para el establecimiento de una mamada efectiva, actuando directamente frente a las dificultades orales del bebé, mediante evaluación motora oral e intervención, para revertir patrones funcionales que podrían ser modificados, evitándose el destete precoz.

Observaciones importantes

Dependiendo de la capacidad del bebé, se puede proceder a la amamantación de la manera tradicional o después del ordeño de leche anterior, hipocalórica, que puede ser ofrecido después de la succión del seno de leche posterior, no habiendo necesidad de pasteurización.

Antes de la madre iniciar la mamada, es necesario que ella despierte al bebé con pequeños estímulos, como frotar suavemente la cara o la planta de los pies, colocarlo en posición decúbito prono apoyado en su antebrazo y hacer movimientos suaves de arriba para abajo, intentando despertarlo. Puede ser útil también, hacer toques rápidos con el dedo índice alrededor de la boca del niño, estimulando el reflejo de búsqueda.

El inicio de la mamada

Fotografía: Geisy Lima



Instituição: IMIP

Reflejo de búsqueda

Recordar que el reflejo de búsqueda es:

- ▶ lento e imperfecto, con 30 semanas;
- ▶ rápido e incompleto, con 32 semanas;
- ▶ rápido, completo y duradero, con 34 semanas.

Es importante enfatizar que la función de este reflejo, también llamado de búsqueda, es ayudar al bebé a colocar adecuadamente la boca en la mama.

En RNPT o BP, generalmente el desencadenamiento del reflejo es más lento. Por eso, puede ser útil también, hacer la estimulación con toques con el dedo índice o con el propio pezón en la parte medial del labio inferior o en la esquina de los labios.

Al colocar el niño al pecho, la madre debe estar sentada cómodamente en una silla sin brazos, con la espalda recta, los hombros y los brazos relajados. Si posible, debe verse reflejada en un espejo frontal para corregir eventuales desvíos de la postura corporal.

Cualquiera que sea la posición escogida es importante asegurar que el bebé posicione la boca adecuadamente, con el RNPT bien apoyado, con la boca abarcando la mayor porción posible de la areola. Es importante que la mamada sea observada por el profesional de salud, corrigiendo la posición cuando sea necesario.

Succión

Para una succión adecuada, la boca del bebé debe estar suficientemente abierta, abarcando la mayor porción posible de la areola, con el labio superior virado para arriba y el inferior para afuera. Algunas veces las succiones del RNPT son lentas y profundas, siguiendo la secuencia succión, deglución, respiración y pausa. Otras veces, pueden ocurrir varias succiones sin pausa para la deglución, de modo desorganizado, siendo necesario un entrenamiento oral para que el pequeño bebé aprenda a organizar las funciones de succión/deglución y respiración.

Posición

La madre debe estar sentada de forma relajada y cómoda. En la postura clásica, el RN pretermino estará de frente para la madre, barriga con barriga, con el mentón apoyado en la mama. Una línea recta deberá estar pasando por las orejas, acromion y espinas ilíacas. El cuerpo debe estar seguro hasta por lo menos la región glútea. Otras posturas pueden beneficiar al bebé.

En cualquier posición adoptada, se resalta que el bebé debe estar bien sujetado, con el tronco y la cabeza bien apoyados. Para una succión adecuada la boca debe ser posicionada a altura del pezón. Una variación de la posición tradicional puede ser realizada modificando el brazo de sustentación del RNPT, buscando mejor apoyo (tradicional invertida).

Posiciones especiales

► Posición jugador de fútbol americano

En esta posición el cuerpo del niño estará apoyado lateralmente por el brazo materno debajo de la axila y la mano del mismo lado apoya la cabeza, manteniendo el patrón de flexión entre el cuerpo y la cabeza. Se debe tomar cuidado para no empujar la cabeza del niño, apenas apoyarla.



Fotógrafa: Geisy Lima

Instituição: IMIP

► Posición de caballero

En esta posición, el bebé estará sentado “a caballo”, apoyado en la pierna de la madre. La cabeza y el tronco son apoyados con la mano de la madre en forma de “C”. Atención: verificar siempre si la boca del bebé está a la altura del pezón. En algunos casos, es necesario un apoyo sobre la pierna de la madre, para que la boca del bebé alcance la altura del pezón.

Fotógrafo: Maurício Moreira



Instituição: HUUMI - UFMA

Técnicas para facilitar la succión y la deglución

Muchas madres de bebés pretermino consiguen amamantar sin dificultades; otras no. Existen técnicas y tácticas especiales que facilitan la amamantación, descritas a continuación:

► Técnicas para estimular la succión:

- Posición de jugador de fútbol americano-duplo C.
- Estímulo con gotas de leche: ordeñar un poco de leche antes de posicionar el bebé en el pecho y dejar que él sienta el olor y el gusto de esa leche, con el objetivo de estimular los reflejos orales.
- Estímulo con dedo intra-oral, a través de la succión digital (realizado con el dedo enguantado intra-oral) que puede ser hecho por el profesional de salud entrenado por la propia madre.
- Técnica de la Mama Vacía: (ya descrita anteriormente)
- No utilización de chupete: el chupete debe ser indicado apenas con el consenso de los miembros del equipo interdisciplinario, como un procedimiento no farmacológico para el alivio del dolor y del estrés en el período de hospitalización en las unidades neonatales. La presencia de la madre debe ser estimulada, recordando que su regazo y su dedo meñique pueden satisfacer la necesidad de succión no nutritiva.

▶ **Técnicas para favorecer la deglución**

- ▶ Posición de jugador de fútbol americano-duplo C.
- ▶ Compresión rítmica de las mamas.
- ▶ Reflejo de Santmyer (arriba de 33 semanas): un leve soplo sobre el rostro del bebé desencadena una ronda de tres degluciones extras.

Técnica del duplo C: el primer C, formado por el pulgar y por el índice, sostiene el cuello del bebé; el segundo C expone la región pezón-areolar. Enseguida, traer el niño hacia la mama. Hacer compresiones rítmicas de la mama, para facilitar su mejor vaciamiento. Una buena forma de la madre participar en la evaluación de la succión es contar las succiones que el bebé hace entre las pausas. Después de una pausa más prolongada, la madre podrá saber si el niño está satisfecho estimulándolo con el reflejo de búsqueda, antes de colocarlo en la posición canguro. No colocarlo en la posición horizontal, ni para cambiar pañales, en los próximos 15 a 30 minutos.

Disfunciones orales

La participación efectiva del logopeda enriquece el trabajo del equipo, principalmente en los casos de dificultades orales en la amamantación. Algunos RNPT presentan alteración en la coordinación de los reflejos orales, denominadas **disfunciones orales** (SANCHES, 2004), necesitando algunos días de práctica para desarrollar un patrón más organizado. Esa disfunción oral puede alterar las condiciones de la succión en fase de aprendizaje, llevando a una mamada insatisfactoria y, consecuentemente, poco aumento de peso.

Frecuentemente son encontrados los siguientes patrones de disfunción oral en los RNBP:

- ▶ **Reflejo de búsqueda y succión débiles:** antes de la mamada, los reflejos se muestran poco activos, irregulares, con fuerza reducida.

Maniobra de facilitación: Inicialmente, estimular suavemente el reflejo de búsqueda, tocando los labios del bebé, principalmente el inferior y las mejillas. Mediante la respuesta de búsqueda del bebé, estimular el reflejo de succión, 3 a 4 veces, antes de la mamada. En paralelo, vaciar un poco la mama y colocar el bebé en el pecho cuando el reflejo de eyección de la leche ya esté activado. Repetir la operación varias veces, hasta que la succión se fortalezca.

- ▶ **Patrón Mordedor:** Ocurre cuando la mandíbula realiza movimientos repetitivos de arriba para abajo, causando la apertura y el cierre de la boca, pudiendo llevar al contacto traumático de las encías contra el pezón. Uno de los factores que lleva al patrón mordedor es la alimentación del bebé con jeringa, técnica actualmente desestimulada.

Maniobra de facilitación: Inicialmente, estimular el reflejo de búsqueda del bebé varias veces y facilitar el encaje adecuado al pecho. Durante la mamada, dar contención a la mandíbula, apoyándola delicadamente, con el dedo índice o medio, reforzando la apertura de la boca del bebé y facilitando la proyección de la lengua en la succión.

- ▶ **Tensión oral excesiva/ Poca Apertura de boca:** un aumento del tono de la musculatura perioral dificulta la apertura amplia y correcta de la boca, así como su mantenimiento durante la mamada.

Maniobra de facilitación: Estimular varias veces el reflejo de búsqueda del bebé antes de colocarlo en el pecho, hasta observar que él realiza una amplia apertura de la boca y la musculatura perioral ceda a la tensión excesiva. En caso del patrón inadecuado persistir, realizar la maniobra mencionada en el patrón mordedor.

En esos casos es importante, siempre que posible, la evaluación y el seguimiento por un logopeda, que podrá desarrollar un programa de intervención oral y acompañamiento de las madres/bebés, (pues difícilmente una maniobra de facilitación resolverá el problema) conjuntamente con la atención pediátrica, con orientaciones individualizadas para resolución de los problemas específicos de cada caso.

Cuando la amamantación no sea posible, después de la intervención del logopeda y del equipo, agotadas todas las técnicas posibles, la mejor conducta para la alimentación del niño debe ser definida por los miembros del equipo, después de la discusión del caso, considerándose la historia familiar, diagnóstico hipotético, condiciones clínicas y de funcionamiento oral, además de la evolución del caso.

Cuidados con el Recién Nacido de Bajo Peso en el Ambiente Hospitalario – Primera y Segunda Etapa del Método Canguro

Sesión 10 ▶ La familia en la unidad neonatal: de la acogida al alta

Sesión 11 ▶ Intervenciones del medio ambiente de la UTI neonatal

Sesión 12 ▶ Cuidados y manejo individualizados

La familia en la unidad neonatal: de la acogida al alta

Objetivos:

- ▶ Contribuir con la incorporación de la acogida a la familia del bebé según el Método Canguru como tecnología necesaria para la asistencia al recién nacido hospitalizado en la Unidad Neonatal.
- ▶ Ofrecer subsidios para el equipo reflexionar sobre las relaciones que establece con la familia en el ambiente de trabajo de la Unidad Neonatal.
- ▶ Discutir prácticas facilitadoras de los lazos afectivos entre padre, madre y bebé.

Conceptos Básicos

▶ Acogida

Acto de recibir y atender los diferentes miembros de la familia del bebé en la Unidad Neonatal, buscando facilitar su inserción en ese ambiente. La acogida envuelve una acción no solamente física, sino también de naturaleza afectiva.

▶ Comunicación

Capacidad de intercambiar ideas, transmitir mensajes y sentimientos mediante gestos, señales, verbalizaciones, propiciando intercambios y comprensión entre los individuos que comparten una misma situación.

▶ Familia Ampliada

Presencia de otros miembros de la familia, además del padre y la madre, que participan en la atención y en el cuidado a los bebés en el Servicio de Neonatología.

▶ Interacción Social

Relación social a través de la cual la acción de un individuo influye y determina comportamientos, sentimientos en el otro, que a su vez, ya retorna con otra acción como producto de aquella que recibió.

▶ Maternidad

Conjunto de cuidados dispensados – especialmente por la madre o su sustituto – al bebé.

Introducción

La hospitalización de un bebé en una Unidad Neonatal representa para él y su familia, una situación de crisis. Eso repercute, de manera especial, en la interacción entre padres y sus bebés, pudiendo interferir en la formación y en el establecimiento de los futuros vínculos afectivos familiares.

De esa forma, la acogida, tan importante para el bebé durante su permanencia en el hospital, debe ser extendida a sus padres y ampliada a su familia que, en esa situación

tan particular y diferente, necesita de apoyo. El objetivo mayor de la acogida es hacer con que las experiencias emocionales que ocurren en ese período sean bien entendidas y elaboradas. La característica fundamental de ese trabajo con la familia en la UTI Neonatal se refiere a una acción profiláctica para el desarrollo de las relaciones de ese grupo familiar, además de minimizar el sufrimiento de aquellas que tienen un bebé hospitalizado.

Recibiendo los padres en la UTI Neonatal

Fotografía: Clarice Bissani



Instituição: HUUFSC

Los diferentes miembros de la familia viven situaciones muy diversas durante la hospitalización de un bebé. Se sabe que la suma de esos momentos puede determinar dificultades futuras o possibilitar la elaboración adecuada de las vivencias de ese período. Es importante recordar que, en el nacimiento a término, la madre presenta el hijo para la familia. En la situación de hospitalización del bebé, ocurre un cambio significativo en las tareas que le compete, así como en las formas tradicionales de la familia conducirse en la llegada del nuevo miembro. Así:

- ▶ El padre, generalmente, es el primero a entrar en la Unidad y a tener contacto con el equipo y con el hijo. Él es quien será el anunciador de las primeras informaciones para el resto del grupo familiar. Eso, sin dudas, lo coloca en un papel especial en ese momento. Sus funciones se multiplican por las exigencias impuestas por otros miembros de la familia, por las solicitudes del Equipo de Salud y por la necesidad de apoyo a su mujer.
- ▶ La madre, después del parto, cuando el bebé es llevado para la UTI, vive momentos de vacío, soledad y miedo. Sin el bebé, sin el compañero y muchas veces sin noticias, no es raro que piense que le están escondiendo o negando informaciones.

Surge aquí la necesidad de existencia de un vínculo entre ella y su hijo. La visita de un miembro del equipo para traerle informaciones sobre los cuidados que él ha venido recibiendo comienza su aproximación con el bebé, con el equipo y con el espacio del cual él hará parte brevemente. Es en ese momento que se produce el primer paso para

el establecimiento de relaciones que llevarán a la utilización del Método Canguru. Por eso es fundamental que, ya en la primera visita de la madre a a UTI Neonatal, ella esté acompañada por un profesional de salud (LAMY; GOMES; CARVALHO, 1997).

En esa primera visita a la UTI Neonatal, la familia generalmente encuentra un ambiente extraño y asustador. A pesar de las orientaciones sobre el libre acceso a los padres, el incentivo al contacto de estos con el bebé y la preocupación de mantenerlos informados, la familia encuentra un equipo muy atareada y un bebé real diferente del bebé imaginado. La visión de ese ambiente nuevo y asustador, sumada a veces a sentimientos de culpa por los problemas del hijo, genera una experiencia de desamparo. Las dudas que existen ni siempre consiguen ser aclaradas en un primer contacto (LAMY; GOMES; CARVALHO, 1997).

Se puede, entonces, pensar cuanto una atención cuidadosa ofrecida por los profesionales de salud en esos primeros momentos podrá reducir ansiedades y miedos. Escuchar sus temores y preocupaciones para después ofrecerles informaciones sobre la rutina, sobre los aparatos y sobre los cuidados que cercan su hijo, podrá en muchos casos, facilitar la relación tan especial que debe surgir con el Equipo de Salud.

El primer encuentro entre la madre y su bebé es un momento único, que debe ser estimulado, respetándose siempre las diferencias individuales. Cabe al equipo facilitar la aproximación, comprendiendo que ni todas las madres están preparadas para responder con actitudes ideales. Para algunas, ese momento es extremadamente difícil, siendo necesario que ella sea apoyada para realizar llevar a cabo esa aproximación en el momento que considere más adecuado.

Al recibir el apoyo necesario, la madre irá lentamente adaptándose a la rutina del ambiente, pudiendo cuidar su hijo y desmitificar la percepción del bebé como alguien muy frágil. Ese camino permite que gradualmente ella esté más próxima, tocándolo, cuidándolo hasta el momento en el que pueda acogerlo de forma más íntima, en la posición canguro. De esta forma, ella siente el bebé como suyo (LAMY; GOMES; CARVALHO, 1997).

La comunicación entre la familia y el Equipo de Salud

Buscando el éxito de la relación, que se establece entre el equipo y la familia, es importante despertar en el equipo la preocupación sobre la necesidad de una buena interacción con la familia. Una información inadecuada en un momento inapropiado puede interferir en un proceso interactivo que esté en formación. Vale recordar siempre que la hospitalización de un hijo recién nacido significa una interrupción en la regularidad de la vida. De esa forma, es imposible esperar coherencia de los padres en esa situación. El camino hacia una mejor relación debe ser dado siempre por los profesionales de salud.

Para que exista un buen proceso de comunicación, el equipo debe preocuparse con el grado de comprensión que la familia tiene sobre las informaciones recibidas. Las principales dificultades que surgen en esa área se derivan muchas veces de informaciones excesivamente técnicas o en algunas situaciones, de ausencia de información. Además, existe siempre el miedo de la familia de recibir una mala noticia. El equipo no debe anticipar o pronóstico. Melhor do que falar muito é ouvir, para que debe informar a partir de las necesidades de cada familia. A medida que ella se aproxima cada vez más del bebé y del equipo, estará más apta a intercambiar informaciones capaces de facilitar la relación con ambos.

Fotógrafa: Suzane Menezes



Instituição: HMFEM-SMS/RJ



Fotógrafo: Edgard Rocha

Instituição: HUUMI-UFMA

Para que la primera fase del Método Canguro en la UTI Neonatal pueda producirse, es necesario que todas las cuestiones colocadas anteriormente sean contempladas. Vencidas las primeras dificultades, creemos que la madre estará más preparada para la segunda fase, que envuelve su readmisión en el hospital y una efectiva participación en los cuidados del bebé.

La Unidad Canguro

La segunda etapa es hospitalaria todavía. La propuesta para participación en el Método Canguro es rehecha, pero ahora de forma integral, es decir, la madre y el bebé permanecen internados en la unidad Canguro. Esta etapa es parte esencial del método, pues finaliza y optimiza la primera etapa y prepara para el alta hospitalaria y la tercera etapa.

La participación en el Método Canguro es personalizado, es decir, adaptado a las necesidades de quien opta por él. El equipo evalúa las necesidades de cada día para proponer la segunda etapa. Algunas madres pueden no tolerar el contacto piel-a-piel por cuestiones personales o pueden no tener disponibilidad para permanecer en el hospital en aquel momento. En esos casos, el bebé debe recibir cuidados tradicionales mientras la familia se organiza. Dependiendo de la situación, se puede negociar, por ejemplo, que la madre pase la noche mientras el padre está en casa y salga por la mañana; o algún otro arreglo que atienda a las necesidades de todos. En ese esquema alternativo (Método Canguro parcial), la madre permanece apenas una parte del día con su bebé. Sin embargo, independientemente del tiempo de permanencia, su presencia es exigida en tiempo integral en los días que anteceden al alta hospitalaria.

Los criterios de elegibilidad del bebé incluyen: estabilidad clínica; peso mínimo de 1.250g; dieta enteral plena (puede estar con SOG/SNG); medicaciones por vía oral; y para la madre: deseo participar en el Método Canguro; salud física y mental.

Por “estabilidad clínica” se entiende: ausencia de infecciones; competencia para respirar sin ayuda de aparatos, manteniendo ritmo respiratorio, sin pausas respiratorias ni apneas; nutrición exclusivamente por vía enteral; habilidad para mantener el control térmico cuando se ofrece fuente de calor (incubadora, cuna climatizada, posición canguro); por último, capacidad de sobrevivir sin necesidad de grandes recursos tecnológicos.

En esta 2ª etapa el bebé permanece en la posición canguro con la madre, que puede circular por las salas de la Unidad Neonatal e ir incluso al comedor. Para dormir, la madre es orientada a permanecer en posición semi-sentada (espaldar alto), supervisada 24 horas por el equipo de enfermería.

Las orientaciones sobre la postura anti-reflujo y las señales de alerta para pausas respiratorias y apneas del bebé son reforzadas por los equipos médicos y de enfermería. Las características individuales del bebé son resaltadas, permitiendo a la madre conocer mejor su bebé y reforzando sus competencias. El RN suele permanecer en posición canguro hasta próximo de la edad gestacional corregida de término (40 semanas).

Recibir la madre en este momento significa ofrecer un espacio físico, una acomodación tanto para su reposo como para su permanencia con el bebé colocado en posición canguro.

Una proximidad mayor y un tiempo de contacto extenso hacen surgir nuevas cuestiones para la madre y para el equipo. Además, ella muchas veces puede sentir que su bebé todavía está siendo dividido con el hospital, apesar de ser solicitada su participación en sus cuidados.

Es necesario que, por sus inquietudes y por el cansancio por estar disponible, en un ambiente no familiar, reciba por parte del equipo apoyo y atención. De la misma manera, una escucha atenta, comprensiva, en relación a los sentimientos que brotan a partir de ese contacto tan íntimo con el bebé, ofrece a ella la experiencia de estar siendo “maternada” por el equipo, lo que podrá servir de modelo en la hospitalización con su niño. A partir del momento en el que la madre se sienta segura, el equipo debe abrir más espacio, dejando paulatinamente los cuidados que venían siendo desarrollados hasta entonces y funcionando básicamente como apoyo y orientación.

Otras actividades de apoyo

La garantía de otros espacios y actividades que favorezcan la permanencia de la madre en el hospital contribuye con una mejor ambientación. Una posibilidad es la creación de talleres de trabajos manuales y de actividades prácticas que posibiliten el intercambio de experiencias entre el grupo de madres participantes del Método Canguru. En las reuniones entre las madres y el equipo interdisciplinario (asistente social, psicólogo, enfermero y médico), se buscan caminos para la discusión de las experiencias individuales vividas en ese período.

Durante el tiempo en el que la madre necesita estar tan disponible para el bebé, el apoyo de la familia la hace sentirse amparada. La presencia del compañero, visitando y acompañando todo el proceso de hospitalización, refuerza y nutre todas las inversiones que ella realiza en relación al hijo.

Por otro lado, en ese período, el padre también debe ser estimulado a colocar el bebé en posición canguro. Eso propicia a todos (madre, padre y bebé) otra forma de interacción compartida. Para el bebé, serán posibilitadas nuevas experiencias propioceptivas, perceptivas y, por lo tanto, cognitivas. Para el padre, será facilitado un contacto diferente que traerá como repercusión una proximidad mayor con su hijo. Ya para la madre, será posible sentirse acompañada en esa tarea y segura en relación al apoyo que necesita.

Debe quedar claro para la madre que su permanencia en el hospital, apesar de muy importante, no es obligatoria. Cuando sean detectadas dificultades para la participación en el Método Canguro, tanto la pareja como la familia deben ser trabajados y auxiliados. De esa manera, surgirán alternativas viables para posibilitar la mayor permanencia intra-hospitalaria posible.

La presencia de la familia ampliada

En este aspecto, los abuelos poseen un lugar privilegiado. En general son ellos los que se ofrecen como red de apoyo para sus hijos, en lo que se refiere a dar continuidad a sus actividades o compromisos extra-hospitalarios, en el cuidado con el resto de la familia. Especialmente la abuela materna se siente solicitada a participar de forma más intensa en ese proceso.

Tal hecho muestra la importancia de haber, desde el inicio la hospitalización, orientación por parte del equipo para que los padres refuercen sus contactos con la familia ampliada. Sólo así, cientes de toda la situación, podrán evaluar mejor el valor de ese apoyo. Por lo tanto, la acogida de la familia, en el ambiente neonatal, implica también la facilitación para que otros familiares participen del proceso de auxiliar en los cuidados tanto del bebé como de sus padres y hermanos durante ese período.

Es importante que, al mismo tiempo en que los padres experimentan las cuestiones discutidas anteriormente sobre la necesidad de entender la separación transitoria de su hijo y vivirla de la mejor manera posible, también la familia ampliada experimente tranquilidad, con el intuito de ofrecer a los padres seguridad y apoyo. Solamente se aproximando y participando de todos esos momentos es que los abuelos pueden convertirse en los grandes compañeros del equipo en lo que se refiere a la estimulación de los padres en los cuidados con el bebé.

Por otro lado, después del alta, es ese grupo que participará de los cuidados con el bebé en casa, incluso siendo esperado que tanto el padre como los abuelos puedan, en determinados momentos, colocar el niño en posición canguro.

¿Cómo hacer eso posible sin la posibilidad de contactos anteriores con el bebé durante su hospitalización? Las visitas de familiares, especialmente de los abuelos y, en el caso de su inexistencia, de substitutes, representan una gran comodidad y apoyo para los padres. Solamente así podrán, durante la hospitalización, desarrollar gradualmente caminos de hospitalización que promuevan la inserción del bebé en el grupo familiar. La observación de los abuelos en las UTIs Neonatales ha mostrado que su participación ha facilitado el surgimiento de la preocupación materna primaria a expensas de la preocupación médico primaria (discutida anteriormente), factor primordial para el adecuado funcionamiento de la maternidad. Por otro lado, al entender el proceso en el que sus hijos se encuentran, se hacen más susceptibles a las necesidades de apoyo y atención.

Tales visitas se caracterizan, por lo tanto, por ser profilácticas y, al mismo tiempo, terapéuticas, cabiendo al equipo orientar en el sentido de que eso realmente pueda ocurrir. Creemos que cada Unidad podrá desarrollar el Método Canguro a partir de sus posibilidades y peculiaridades. El horario marcado o el acceso libre debe ser criterio de

cada servicio. Sin embargo, es fundamental que haya disponibilidad de algunos miembros del equipo para pequeñas intervenciones y orientaciones en el sentido de ofrecer un sentimiento de seguridad a esos nuevos visitantes de la Unidad Neonatal.

De la misma manera, los hermanos del bebé deben ser invitados a participar en esa situación. Muchas veces su participación durante la gestación fue intensa, tanto en los que se refiere a expectativas como a sentimientos frente a la llegada de un bebé en la familia. Con mucha frecuencia, es muy difícil comprender lo que ocurrió, lo que llevó su hermano a un nacimiento pretérmino y cual es la necesidad de tantos cuidados y la ausencia de la madre.

Um programa de visitación dirigido a los hermanos puede ser interesante para disminuir sus ansiedades y dejarlos seguros en relación a su lugar en la familia. En esa fase pueden surgir trastornos de conducta y quejas escolares. Probablemente esas manifestaciones son derivadas del sentimiento de culpa por el hecho del bebé estar en el hospital, lo que muchas veces puede ser entendido como consecuencia de sus sentimientos agresivos y de la no-aceptación de la noticia de la llegada de un hermano. Para trabajar ese aspecto, programas con actividades lúdicas, conversaciones sobre la situación del bebé, respuestas a las dudas de los niños son fundamentales para que ellas puedan utilizar esas experiencias como instrumentos capaces de fortalecer sus lazos familiares. La experiencia de más de una década en algunas instituciones brasileñas con este programa de visitación ha enseñado que no existen riesgos de contaminaciones ni dificultades de comportamiento dentro de las UTI por parte de los niños. Incluso niños pequeños o incluso con trastornos de desarrollo (portadores de cuadros con repercusiones comportamentales y cognitivos) se benefician de esa participación.

Fotógrafo: Maurício Moreira



Instituição: HUUMI-UFMA

La red de apoyo social

La inexistencia de un compañero o la ausencia de una familia para compartir con los padres la hospitalización del bebé determina que el equipo la ayude a encontrar formas de sentirse mejor apoyada en este período. Por lo tanto, es fundamental que el equipo identifique, junto con los padres, con quien de hecho ellos podrán contar, como y con quien construirán su red social. La percepción del equipo de salud del grado de dificultad de la situación en la que se encuentra la familia es fundamental para detectar la necesidad de accionarse una red de apoyo que posibilite a la familia acompañar el bebé durante la hospitalización y después del alta hospitalaria. Autores como Dabas (2000) sugieren que desde la hospitalización se debe indagar sobre la red social personal de los padres, procedimiento que debería hacer parte de la historia clínica del bebé y de la familia.

La posibilidad de accionar cuidados para los padres hace con que sus papeles sean más fácilmente desarrollados, además de promover comportamientos afectivos en comparación a la inexistencia de esa posibilidad. Cuando los padres disponen de una red de apoyo, el bebé, además de no perder los padres, agrega para sí otras personas que podrán ofrecerle cuidados. Además, para poder acompañar su hijo hospitalizado, la madre necesita de otras personas para desempeñar, por ejemplo, las tareas domésticas y auxiliar en los cuidados con sus otros hijos (CUSTÓDIO, 2010).

Por lo tanto, estimular la presencia de amigos, vecinos y miembros de su comunidad religiosa se refiere al cuidado con la red de apoyo social posible para los padres. De la misma manera, los grupos espontáneos que surgen entre las madres hospitalizadas en las unidades para acompañar sus bebés son, sin dudas, factor de soporte frente a las solicitudes del bebé y su hospitalización. Proteger la formación de esas relaciones y valorizarlas como propiciadoras de apoyo entre personas que experimentan la misma situación estresante también es una intervención necesaria en el espacio de las UTIs neonatales.

La idea principal que orienta estas preocupaciones reside en el reconocimiento de que un bebé no existe solo. Él surge acompañado de su madre, de su padre, de sus hermanos y de su historia familiar. Zelar por la preservación de los vínculos afectivos familiares a través de una acogida de la familia es cuidar de la salud de todos los miembros de ese grupo y, por lo tanto, garantizar para el bebé un espacio más saludable, capaz de colaborar con su desarrollo. Eso apenas ocurrirá a través de vivencias afectivas seguras y estables entre familia, bebé y equipo de salud durante la hospitalización. Esas vivencias deben basarse en una interacción continua, privilegiando cada individuo implicado en ella, con su historia, sentimientos, deseos e intenciones.

Actuación del Servicio Social

La prioridad del Servicio Social en la Asistencia Humanizada al Recién Nacido de Bajo Peso (Método Canguro) es el ser humano, sus necesidades para evolucionar dignamente durante el proceso de crecimiento y la forma de atender a esas necesidades, para que así se convierta en una persona respetada por la sociedad y consciente de sus derechos y deberes.

Son charlas útiles con las madres abordando temas como: importancia del retorno después del alta y formas de viabilizarlo; aclaraciones en relación a los derechos/deberes; orientaciones sobre los medios anticonceptivos; de qué se trata y para qué sirve el Estatuto del Niño y del Adolescente (ECA); información sobre las normas del sector; importancia del uso de la caja de sugerencias; y temas libres que siempre surgen en el transcurso de las charlas.

En esta fase, las madres reciben una autorización para que los padres y los abuelos de los niños tengan libre acceso al sector, proporcionando así, más seguridad para la madre y el bebé.

Las familias de más bajos ingresos pueden ser incluidos en la lista de triaje para donación de la canastilla del bebé y, siempre que posible, son realizadas visitas a los domicilios para evaluar e intervenir en situaciones de riesgo. Dependiendo del caso, se encamina para la Justicia (cuando es verificado el alto riesgo social).

Algunas técnicas son utilizadas para la identificación del riesgo, como por ejemplo, entrevistas individuales enfocadas en aspectos que interfieren directamente en la salud y en la recuperación del bebé. Son realizadas reuniones con madres y familiares en las cuales son colocados los problemas y cuestionadas las necesidades que servirán de reflexión para aclaraciones y orientaciones, dando la oportunidad a las madres de compartir sus quejas y preocupaciones. El contacto con el equipo interdisciplinario para el acompañamiento de los casos es fundamental para una mayor comprensión de los hechos y sugerencia de soluciones, ya que cada profesional hará su lectura de la realidad específica y la situación será evaluada de forma más amplia.

En esta etapa, es realizada triaje para liberación de vale-transporte para familias de bajos ingresos, garantizando el retorno diario de la madre a la UTI Neonatal, importante para la formación del vínculo madre-hijo. Debe ser presentada a la madre la Unidad Canguro, para que ella pueda conocer la próxima etapa de la cual hará parte y de qué forma la unidad ha venido funcionando para proporcionar la mejor atención posible para ella y su bebé. En esa etapa, las madres son remitidas a las oficinas de registro para la efectivación del registro civil y al INSS para solicitar la licencia de maternidad.

En algunas situaciones puede ser solicitada la actuación de los consejos tutelares, como en los casos de negligencia, maltratos con los niños y efectivación de la paternidad, cuando eso sea posible de manera espontánea.

Posibles contactos podrán ser realizados con las prefecturas y secretarías de salud regionales, solicitando pertenencias para las madres y, en algunas situaciones especiales, para los acompañantes, cuando ellos necesiten de mayor apoyo emocional.

En el momento del alta de la Unidad Canguro, se puede entregar a las madres naturales de ciudades vecinas, documento oficial solicitando a la prefectura y a la secretaría de salud local la garantía de su retorno al hospital; las madres que residen en el propio municipio pueden recibir el subsidio-transporte para el retorno. Lo importante es que la familia mantenga el vínculo con la institución trayendo sus bebés en los plazos estipulados para dar continuidad al tratamiento. Caso algún niño falte a la consultase debe entrar en contacto a través de llamadas telefónicas, telegramas, aerogramas o agente de salud para encontrarlos y reintegrarlos a la clínica.

Incluso después de esos intentos, algunas madres no retornan con sus hijos, imponiéndose, en esos casos, visitas a los domicilios para evaluar y procurar soluciones para el problema.

Los bebés que necesitan de atención especializada deben ser remitidos a la prefectura para la adquisición de un carné especial de transporte gratuito, facilitando de esa manera, su acceso al servicio. Los que poseen alguna deficiencia que se encuadre para jubilación deben ser enviados al INSS.

Ambiente de la UTI Neonatal: características, efectos y posibilidades de intervención

Objetivos

- ▶ Describir las características del medio ambiente en la UTI Neonatal.
- ▶ Identificar las diferentes posibilidades de intervención para adecuar el ambiente.

“Una gran transformación está gradualmente ganando fuerza en los cuidados en la UTI y en la intervención precoz, consistiendo en el cambio de los procedimientos basados en protocolos y rutinas para los cuidados destinados al desarrollo, basados en las relaciones. Ya existe metodología para enseñar como observar los comportamientos del bebé y están aumentando las investigaciones documentando la eficacia de ese abordaje. Las estrategias, en relación al soporte necesario a los individuos y al sistema, para garantizar la eficacia y el éxito de ese abordaje están cada vez más articuladas. En la medida que las UTIs Neonatales comienzan a definirse no apenas como centros para el cuidado del cuerpo físico, sino también como centros de apoyo al bienestar emocional, mayores serán los beneficios para los bebés y sus familias. Además, el sentido de eficacia y satisfacción de los profesionales de esas unidades también aumenta.” Heidelise Als, 1996

Ambiente de la UTI neonatal

Cuando el bebé nacido pretérmino es llevado para la UTI Neonatal tradicional encuentra un ambiente extremadamente diferente de aquél en el que se encontraba en el útero. El nivel sonoro es alto y las luces son fuertes y continuas. El medio ambiente ni siempre permite flexión o límites adecuados y la acción de la gravedad impide muchos de sus movimientos, como por ejemplo, llevar el dedo a la boca para chupar y organizarse. El bebé pasa a ser excesivamente manejado, tanto para cuidados de rutina como para procedimientos intrusivos y dolorosos, muchas veces sin cuidados adecuados para la disminución del estrés y del dolor. Ese manejo generalmente es imprevisible – pudiendo ocurrir a cualquier hora, de acuerdo con las necesidades del equipo de salud – y variado, pues son muchos los cuidadores. Casi siempre no es contingente, es decir, no es originado o modificado por las señales del bebé. Generalmente existe una separación de las modalidades sensoriales: quien cuida puede estar hablando con otra persona, desatento a las señales emitidas por el bebé, sin intención de consuelo o disminución del alerta. Después de los procedimientos, el bebé continúa reaccionando por algunos minutos, hasta tranquilizarse por estar completamente agotado. Como ya visto anteriormente, el RN pretérmino reacciona

en ese ambiente con un gran “gasto de energía”, lo que puede reflejarse negativamente, en términos fisiológicos, en el desarrollo del SNC e incluso en la interacción madre-bebé.

Algunos trabajos científicos apuntan las influencias del ambiente de Unidades de Terapia Intensiva en el desarrollo del bebé. La primera teoría a ser utilizada, basada en las privaciones sensoriales experimentadas por niños en los antiguos orfanatos, originó diversos trabajos publicados (la mayoría sin mucho rigor científico) utilizando estimulación uni o multimodal, sin llevar en cuenta las necesidades individuales de los RN pretérmino. Fueron, en su mayoría, anteriores al desarrollo de la teoría síncrono-activa. Actualmente, la teoría más aceptada, basada en las investigaciones de Heidelise Als (1982), utiliza señales y respuestas del bebé como un punto de partida y de modulación de estímulos. Ofrece, de forma equilibrada, momentos de protección y de estimulación (inicialmente uni y después multimodal).

Los cuidados destinados para el desarrollo del neonato pretérmino engloban varias categorías de intervenciones creadas para minimizar el estrés en la UTI Neonatal. El concepto fue introducido en el comienzo de los años 80 como una estrategia para responder a preocupaciones como el impacto negativo del ambiente de la UTIN en los bebés pretérmino. Con el tiempo, el concepto fue ampliado para englobar, además de los aspectos físicos del ambiente, otros aspectos que influyen en el cuidado, como los aspectos sociales implicados. El foco principal es la disminución de los estímulos nocivos y la individualización del cuidado del neonato para que pueda estar más estable, mejor organizado y lo más competente posible.

El bebé pasa a ser encarado como un activo colaborador en su propio cuidado, luchando de forma determinada para continuar la trayectoria de desarrollo fetal iniciada en el útero. En ese abordaje, se postula que los comportamientos del bebé (respuestas fisiológicas y pistas comportamentales) ofrecen la mejor información a partir de la cual podemos modelar los cuidados. Colaborar con el bebé implica inferir, a partir de sus pistas, lo que él está buscando alcanzar y cuáles son las estrategias que está utilizando. Se puede así, estimar que tipo de apoyo puede ser útil durante las intervenciones médicas y de enfermería para facilitar su organización neurocomportamental y su desarrollo global.

Este modelo no busca apenas proteger el bebé de estímulos inapropiados, hiperestimulación y procedimientos innecesarios, sin también garantizar que él sea cuidado por personas que conozca íntimamente, es decir, que (re)conozca formas de iniciar el contacto, sus competencias y dificultades. Además, también enfoca en la educación y la integración de los padres como cuidadores eficaces de su bebé en la UTIN.

Sueño

Durante la gestación, según Hopson (1998) el feto con 32 semanas permanece 90-95% del tiempo en estados de sueño (profundo, indeterminado o leve) y cuando llega próximo al término permanece 85-90% en esos estados (profundo y leve). En la UTI neonatal el cuadro, generalmente, es completamente diferente:

- ▶ Bebés pretérmino cambian su estado comportamental 6 veces/hora, siendo 78% de las veces asociado con el manejo de la enfermería o ruidos ambientales.

- ▶ Bebé en la UTIN, durante 2 horas de observación (HOLDITCH-DAVIS et al., 1995; HOLDITCH-DAVIS, 1998) presentó 14 cambios de estado, siendo 2 espontáneas, 3 en respuesta al ruido, 7 después de procedimientos médicos o de enfermería y 2 en respuesta al toque interaccional.
- ▶ Bebés pretérmino son perturbados en media, más de 130 veces por día (BADA et al., 1990), llevando a una duración media del sueño (sin ser perturbado) de 4 a 10 minutos (WEIBLEY, 1989).

El bebé pretérmino, durante su permanencia en la UTIN, tiene dificultad en completar un ciclo de sueño, pues adormece en el sueño leve y demora cerca de 30 minutos para alcanzar el sueño profundo (que dura hasta 20 minutos), necesitando así, pasar de 60 a 70 minutos sin ser perturbado a partir del momento en el que se durmió.

Por lo tanto, en función de la importancia de los estados de sueño para el desarrollo cerebral, la modificación en los cuidados para garantizar una duración del sueño parecida con la del útero debería ser esencial en el cuidado en la UTIN, tanto por parte del equipo, como por parte de los padres.

Cuadro 7 – Intervenciones para promover el sueño

- ▶ Agrupar los cuidados de forma contingente, alrededor de los ciclos de sueño.
- ▶ Tener consistencia en el cuidar (siempre que posible los mismos cuidadores).
- ▶ Disminuir el número de contactos del cuidador con el bebé (el sueño profundo apenas aumenta cuando el bebé está sólo).
- ▶ Disminuir el estrés del cuidar y de los procedimientos de rutina.
- ▶ Evitar períodos de hiperexcitación y agotamiento.
- ▶ Mantener un ambiente visual y auditivo más tranquilo.
- ▶ Estimular el contacto de los padres, de acuerdo con las pistas del bebé*.
- ▶ Estimular el Método Canguro**.
- ▶ Establecer un patrón confiable y repetitivo de transición para el sueño:
 - » En prono o decúbito lateral, en la incubadora.
 - » Con límites, bien cercano al cuerpo o enrollado, sin ninguna estimulación extra.
 - » Si necesario, el uso de la contención con ambas manos, retirando una de cada vez cuando el bebé se haya dormido.
 - » Algunos bebés disfrutan el regazo hasta dormirse y ser transferidos para la incubadora.
 - » Algunos bebés aprecian música tarareada por la madre y duermen mejor.

Fuente: Ludington-Hoe, 2006.

* Frente a la estimulación menos activa y más social de los padres: en el inicio los bebés pretérmino duermen más, en la medida que maduran se despiertan para participar en la interacción. Los padres necesitan conocer la importancia de los estados de sueño y saber reconocerlos para no frustrarse con el estado de sueño de su bebé, evitar su manipulación cuando se encuentre en estado de sueño y alejarse de la incubadora apenas cuando esté durmiendo tranquilo.

** En el Canguro se produce el aumento del sueño profundo (45 a 65% frente a 15 a 17% en la incubadora) y se despierta menos durante un sueño leve y profundo.

Sensibilidad táctil

La forma de tocar el bebé y su manejo tienen particular importancia durante la estancia en la unidad neonatal. La sensibilidad táctil es el primer sistema sensorial a desarrollarse y a madurar. Al nacer, el RN ya presenta sensibilidad táctil en todo el cuerpo y puede diferenciar entre toque leve y profundo. Una vez que los reflejos cutáneos son más pronunciados, ciertos toques en la piel producen fácilmente también movimientos de segmentos del cuerpo. La exposición a los estímulos cutáneos positivos y negativos permite, después de pocos días, algún grado de aprendizaje en el bebé pretérmino, interfiriendo en la forma de reacción de los próximos contactos.

En la UTIN tradicional la manipulación es frecuente y la mayor parte del equipo subestima el número de manipulaciones que realizó en un bebé al final del plantón. Por ejemplo, RN pretérmino con IG media de 30,7 semanas en el 1º y/o 3º días de vida fueron manipulados 3,45 veces/h/día, o que corresponde a 28 a 71 veces por día (SYMON, CUNNINGHAM, 1995). El toque relacionado a procedimientos puede causar respuestas adversas, tales como: hipoxia, bradicardia, trastornos del sueño, aumento de la presión intracraneana e incluso dolor. La mayoría de las veces el cuidador se aleja del bebé en menos de 2 minutos pero él continúa reaccionando por hasta 5 o 10 minutos.

Bebés a partir de 30 a 35 semanas pueden aprender a asociar estímulos y anticipar eventos en la UTIN, a partir de pistas táctiles-cinestésicas, visuales y olfativas. Reaccionan negativamente a estímulos previos, como bebés con peso de nacimiento menor que 1000g que presentaban más careteamiento durante la aspiración del TOT, caso hubieran experimentado mayor número de procedimientos dolorosos en las últimas 24 horas. En experiencia realizada en bebés pretérmino (media de 30,5 semanas), en la cual la extremidad era elevada por 10 segundos antes de la realización de la punción en el calcañar, se demostró que el condicionamiento puede ocurrir en poco tiempo; después del 5º día de la experiencia, los bebés pasaron a aumentar su frecuencia cardíaca enseguida que la pierna era levantada.

Hasta el toque interaccional (caricias) puede ser estresante, especialmente en bebés pretérmino entre 26 y 30 semanas de edad gestacional (por su extrema inmadurez) y en algunos de los bebés con más de 32 semanas, debido al aprendizaje relacionado con los repetidos toques invasivos durante la hospitalización en la UTI neonatal.

Frente a tantas experiencias táctiles desagradables en la UTIN, se puede utilizar la idea del toque positivo (BOND, 2002), que tiene como objetivo enriquecer la experiencia del bebé pretérmino en este “duro” ambiente, evitando estrés agudo y/o prolongado, aversión táctil e incluso dolor. El toque positivo es realizado con el bebé y no en el bebé, utilizando sensibilidad a las pistas que él proporciona, dando así mayor consistencia al cuidado y posibilitando un aprendizaje positivo.

El toque parado envuelve la colocación de las manos paradas sobre el cuerpo del bebé, usando un toque firme y con presión constante. Una mano envuelve la cabeza, la otra sujeta los pies o las manos. No existe restricción de movimientos durante el toque gentil y no debe ser utilizado cualquier otro estímulo a la misma vez. Presenta efectos positivos inmediatos con la disminución del nivel de actividad motora y de malestar

comportamental, permitiendo un sueño profundo durante el toque. Envuelve aprendizaje, pues el efecto es mayor después de algún tiempo de la experiencia (generalmente 4 días) de toque positivo. Es seguro (no afecta frecuencia cardíaca o saturación de O₂) incluso en bebés más frágiles y tal vez pueda reducir el gasto energético (MODRCIN-TALBOTT et al., 2003).

La contención facilitada es otra variación del toque positivo. Utiliza contención motora gentil de los brazos y piernas en flexión, posicionados en dirección a la línea media, próximos del tronco y de la cara, en decúbito lateral o supino. La contención firme, pero elástica, envía al Sistema Nervioso Central un flujo continuo de estímulos que puede competir con los estímulos dolorosos modulando la percepción del dolor y facilitando la auto-regulación en procedimientos dolorosos de menor intensidad. Su utilización en RN pretérmino de 25 a 32 semanas de edad gestacional, durante y después de la punción en el calcañar, permitió una normalización más rápida de la frecuencia cardíaca, menor tiempo para tranquilizarse y menos trastornos del sueño (CORFF et al., 1995). En bebés de 23 a 32 semanas durante la aspiración del TOT propició significativa disminución en la puntuación del PIPP (escala de evaluación del dolor) (WARD-LARSON; HORN; GOSNELL, 2004). El uso de la contención facilitada en RN pretérmino de 25 a 34 semanas durante cuidados de rutina permitió una reducción en los niveles de estrés (evaluados por el PIPP), auxiliando en el mantenimiento de la estabilidad en los sistemas autonómico y motoro y de estados comportamentales (HILL et al., 2005).

En la UTI Neonatal tradicional todavía no es común enrollar bebés, así como hasta hace algún tiempo no era habitual usar rollos para anidar el bebé. El enrollamiento puede ser utilizado en muchos bebés siempre que ellos sean adecuadamente monitorizados y clínicamente estables. La estimulación gentil y constante que el enrollamiento propicia a los receptores propioceptivos, táctiles y térmicos proporciona poderosos estímulos que pueden competir con el estrés y el dolor. Es más efectivo cuando realizado antes de cualquier procedimiento o cuando mantenido en la mayor parte del tiempo. Los miembros y las caderas son mantenidos en flexión y las manos próximas a la cara, debiendo ser garantizada una adecuada excursión torácica. Su utilización en bebés de muy bajo peso, AIG, en incubadora de pared dupla, con rígido control, permitió un mantenimiento adecuado de la temperatura (SHORT, 1988).

El enrollamiento presenta las siguientes ventajas (SHORT et al., 1996):

- ▶ Facilita las maniobras de mano a la boca.
- ▶ Tranquiliza el bebé.
- ▶ Disminuye la FC y aumenta la regularidad respiratoria en RN a término.
- ▶ Prolonga estados de sueño durante el día.
- ▶ Disminuye el sufrimiento inducido por el dolor.
- ▶ Disminuye la gravedad y/o el número de episodios de caída de la saturación y de agitación comportamental en neonatos con BDP.
- ▶ Mejora en el desarrollo neuro muscular en bebés de muy bajo peso, cuando evaluados con 34 semanas.

Estímulos vestibulares

Durante su permanencia en la UTI neonatal, el bebé recibe pocos estímulos vestibulares, además de la posibilidad de se afectada la función vestibular por el uso de antibióticos aminoglicosídeos (gentamicina y ampicacina). Algunos bebés pueden presentar no apenas anormalidades en la prueba vestibular sino también atraso en el control de la cabeza. Estimulación vestibular leve puede ayudar a consolar el neonato y auxiliarlo en el despertar y en el mantenimiento del alerta (por intermedio de las conexiones vestibuloculares). Movimientos más lentos tienden a tranquilizar el bebé y los más rápidos, algo irregulares, favorecen el despertar. La estimulación vestibular está presente también durante el manejo canguro y, en todas las situaciones, debe ser siempre adecuada a las respuestas exhibidas por el bebé.

Ambiente sonoro

El sonido puede ser medido en términos de frecuencia (graves/agudos), utilizando ciclos por segundo o Hertz (Hz). El conocimiento de la frecuencia de determinados sonidos es importante porque influye en su capacidad de penetración en las diferentes estructuras.

La intensidad del sonido (más alto/más bajo) también puede ser medida a través de una escala logarítmica cuya unidad es el decibel (dB). La escala en dB(A) es la más usada para describir niveles sonoros conforme sonarían al oído humano, pues lleva en consideración el hecho de los seres humanos no escuchar bien los extremos de frecuencia (la mayoría de las informaciones utilizadas por los seres humanos se encuentra entre 125 a 4000Hz).

Por no ser una escala lineal, un lugar con 75 dB(A) de ruido es percibido como 4 a 8 veces más ruidoso que un otro con 55 dB(A). Cada aumento de 10 dBA es percibido por el oído humano como una duplicación de la intensidad sonora percibida.

Ambiente sonoro de la UTI Neonatal tradicional

La mayoría de las UTIN no fue construida para ser un ambiente tranquilo. Las prioridades del *design* tradicional en el aprovechamiento del espacio y en el control de infecciones, inadvertidamente, determinaron que las unidades fueran ruidosas en función del poco espacio, la actividad frenética y superficies altamente reverberantes. Las unidades presentan niveles de ruido bastante elevados, con una media de 77,4 dB(A) para los ruidos de fondo, con picos de ruido con media de 85,8 dB(A), aumentando bastante durante la admisión, emergencias, discusión de casos clínicos y el plantón.

Durante 48 horas de observación en una UTI fueron registrados 4.994 picos de ruidos, 86% entre 65 y 74 dB(A) y 90% relacionados con aspectos de la actividad humana. Eso se corresponde a 104 picos por hora o 1,7 por minuto. Los ruidos de apareamiento súbito son los que más incomodan debido a la propiedad común de la fibra nerviosa auditiva de siempre disparar en el comienzo de un sonido.

Cuadro 8 – Intensidad sonora de algunas actividades en la UTIN tradicional

Actividad	Intensidad - dB
Conversación normal	45-50
Agua corriendo	54
Jeringa vacía en un saco plástico de basura	56
Toque del teléfono	49-66
Radio en la UTI	60-62
Alarma de bomba de infusión	60-78
Batir en una lata metálica de basura	62
Arrastrar silla en el piso	62
Agua burbujando en el respirador	62-87
Embalaje plástico abierto	67-86
Alarma de la incubadora	67-96
Cerrar puerta o gaveta de la incubadora	70-95
Batir con los dedos en la tapa de la incubadora	70-95
Dejar caer la bandeja de la incubadora	88-117
Cerrar la puerta de la incubadora	80-111
Colocar mamadera sobre la incubadora	84-108
Cuidados con el bebé	109-126
Chocar con el cuerpo de la incubadora	hasta 140

Fuente: SAS/MS.

Efectos de los ruidos

Están entre los efectos fisiológicos de los ruidos en neonatos: alteración en la frecuencia cardíaca, aumento en la presión arterial, disminución en la saturación de oxígeno, apnea (más frecuentes en edades gestacionales menores), aumento en la presión intracraneana y posibles efectos neuro-endócrinos y en la inmunidad. No se pueden ignorar los posibles daños cocleares del ruido correlacionados con el uso de medicamentos ototóxicos.

La audición está íntimamente asociada al sistema de alerta, siendo muy importante para la sobrevivencia, pues prepara al individuo para reaccionar al sonido de peligro. Incluso en estado de sueño, un ruido abrupto puede influir en los comportamientos, causando sustos, movimientos, alterando el estado de consciencia llegando a despertarlo e, incluso, haciéndolo llorar. En la UTI Neonatal el alto nivel de ruido que puede producirse casi a todo instante, dificulta el mantenimiento de estados de sueño, lo cuales parecen ser importantes para un adecuado desarrollo del SNC.

Los estímulos en múltiples modalidades, como por ejemplo: manipulación rápida, dolor, luz fuerte junto con el ruido pueden interactuar sinérgicamente. Un ruido moderadamente alto ocurriendo concomitantemente con una luz fuerte puede originar una respuesta mucho mayor que la que ocurriría en un ambiente con menos luz.

Las respuestas al estrés son individuales y se reflejan en el tono en el tono vagal y en la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. Estrés crónico puede elevar tanto el nivel de base de cortisol como el nivel en respuesta al estrés. El aumento de cortisol

está asociado con alteraciones anatómicas (disminución de neuronas) en el hipocampo y alteraciones comportamentales y cognitivas.

Alteraciones en el habla, problemas relacionados con el lenguaje y una amplia gama de trastornos de aprendizaje, se presentan con mayor frecuencia en neonatos pretérmino, incluso sin parálisis cerebral, y pueden estar relacionados con la caótica experiencia auditiva en la UTI Neonatal.

Efectos del ambiente sonoro de la UTN tradicional en la atención auditiva

El desarrollo normal de la atención auditiva puede ser obtenido de forma más confiable cuando las señales importantes, por ejemplo el habla, estén en un ambiente acústico similar al evolutivamente esperado. Además, el bebé puede tener dificultad para discriminar la voz materna en relación al ruido de fondo, ya que, para que esta discriminación sea realizada, la voz humana debe estar cerca de 15 dB arriba del ruido de fondo. En la UTIN los bebés pretérmino están expuestos a estímulos sensoriales imprevisibles durante un período de rápido crecimiento y diferenciación cerebral, que pueden estar asociados a la dificultad de atención al estímulo auditivo durante y después de la hospitalización.

La siguiente Tabla compara el ambiente acústico del útero con el de las UTI. Medio ambiente acústico útero X UTIN (modificado de Gray, Philbin, 2004)

Cuadro 9 – Medio ambiente acústico útero x UTIN

Feto Útero embarazado (típico de la especie)	RN Pretermino UTIN tradicional (atípico)
Conducción en el medio líquido	Conducción aérea
Predominancia de bajas frecuencias	Todas las frecuencias (incubadora disminuye frecuencias del habla)
Quieto a moderadamente alto	Alto a muy alto
Espectro estrecho de señales lingüísticas salientes*, con cierto patrón, contra un ruido de fondo moderadamente competidor	Amplio espectro de señales no salientes, sin ningún patrón, en el medio de un ruido de fondo altamente competidor
Muchos patrones repetitivos **	Ningún o pocos patrones discernibles
Señales están vinculados al ritmo circadiano y experiencias multimodales organizadas (sinestésico, vestibular, etc **)	Sin ritmos circadianos, relacionados a experiencias multimodales caóticas, de día y de noche

Fuente: Gray; Philbin, 2004.

* Se percibe entonación y ritmo, las vocales son mejor percibidas y la voz materna es más saliente que la de otras mujeres.

** Aspectos de previsibilidad.

Niveles sonoros deseables

En unidades neonatales nuevas o recientemente reformadas, los niveles sonoros deseables de ruido continuo, medido por un dosímetro*, no deben exceder:

Cuadro 10 – Níveis sonoros desejáveis

L eq (hora) de 50 dB(A)	Nivel equivalente = buena medida para la media de nivel sonoro.
L 10 (hora) de 55 dB(A)	Nivel de sonido que es excedido 10% del tiempo durante el intervalo de medición más largo.
L Max (1 seg) < 70 dB(A)	Nivel máximo registrado en un determinado intervalo de tiempo = medida razonable para los niveles más altos.

Fuente: Gray; Phiblin, 2004.

* Dosímetro mide constantemente los niveles de presión sonora en relación a pequeños aumentos de tiempo (segundos o 1 minuto) y acumula las distribuciones de los niveles que ocurren durante un intervalo mayor de tiempo (1 hora).

Para alcanzar esos nuevos patrones es necesario utilizar un abordaje bastante abarcador. Es un cambio físico y cultural que envuelve alteraciones substanciales en el *design*, revestimientos, equipos, muebles, rutinas y cuidados con el bebé. Requiere conocimiento, planificación, trabajo en equipo, motivación, educación permanente y retroalimentación. Cambios físicos en la unidad después de una cuidadosa planificación puede ser uno de los aspectos de más fácil aplicación. El gran desafío está en la actividad humana, principal elemento productor de ruido dentro de la UTI Neonatal.

Espacios amplios son un ideal ni siempre alcanzables, pero el design de la unidad debe privilegiar la utilización de salas para un número menor de bebés/familias; áreas separadas para procedimientos burocráticos, discusión de casos, preparación de medicamentos y almacenamiento; y también, la disminución del tráfico y de las actividades dentro de cada sala de bebés.

Cuidados deben ser tomados para evitar la transmisión de ruido tanto del exterior del edificio como de un ambiente para el otro.

Debe ser amplia la utilización de materiales que puedan absorber el ruido y prevenir su reflexión de regreso para el ambiente, así como la restricción en el uso de materiales altamente reflexivos.

Para disminuir la producción del ruido en cada ambiente se debe prestar atención a: para lavabos, piso, aire acondicionado, así como utilizar equipos con menor producción de ruido; modificar rutinas de la unidad, que pueden ser ruidosas, tales como discusión de casos o plantón cerca de los bebés; incentivar rutinas, tales como la “Hora del Silencio” (ver más abajo); adecuar el manejo de equipos, de la incubadora y del cuidado del bebé para producir el menor ruido posible; educar continuamente todo el equipo de trabajo, incluyendo personal de apoyo (limpieza, laboratorio, RX, recepción, etc); usar estrategias para informar y obtener la participación de las familias.

Cuadro 11 – Cambios en los cuidados para disminución del ruido para el bebé

Problemas	Posibilidades
Manejo de la incubadora	No apoiar objetos en la tapa de la incubadora, no escribir sobre la tapa, no batir con los dedos, cuidados en el manejo de todas sus partes
Ruido de agua en los tubos del respirador	Atención y retirada frecuente
Ruido de alarmas	Atender rápidamente, no dejar el <i>bip-bip</i> funcionando
Llanto del bebé	Atender rápidamente
Gravaciones, juguetes musicales, cajas de músicas	No usar dentro de la incubadora
Transmisión del ruido para el bebé	Colocar el bebé dentro de la incubadora puede atenuar el ruido ambiental en 4 a 8 dB(A). [*] Todos los orificios deben estar adecuadamente sellados Bebés más graves deben ser colocados en un lugar más silencioso de la UTIN, lo más lejos posible del lavabo, puerta y telefono En situaciones especiales pueden ser utilizados protectores auriculares ^{**}

Fuente: Gray; Phiblin, 2004.

^{*} Resultados obtenidos en incubadoras más modernas (Air Shields, Ohmeda) en las frecuencias arriba de 250 Hz. La interna fue de 50,3 dB(A) (con nivel externo de 56 dBA). En incubadoras más antiguas el nivel medio interno fue de 62 dB(A). Presenta algunas posibles desventajas: bloquea los sonidos del habla, desvía el sonido de su origen (dificulta la localización de la fuente sonora) y aumenta la reverberación del ruido del llanto. Sonidos mecánicos y metálicos penetran con facilidad dentro de la incubadora. En una UTI muy silenciosa colocar dentro de la incubadora puede no ser ventajoso desde el punto de vista acústico, pues puede ser más ruidos que el exterior.

^{**} Minimuffs (Natus Neonatal Ltd) permite reducción de 7 dB en algunas de las frecuencias. Todavía son poco estudiados. Puede causar alteraciones cutáneas Pueden tener una función apenas durante breves períodos, en relación a eventos específicos (ex. hipertensión pulmonar).

Cuadro 12 – Guión para concienciación /educación del equipo

<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evaluar el nivel de ruido inicial ▶ Identificar las fuentes de ruido [Db(A)] ▶ Discutir los efectos de los ruidos, analizar vídeo con las respuestas de los bebés a los ruidos ▶ Utilizar los conocimientos de las Teorías de Cambio ▶ Desarrollar protocolos de reducción de ruido a partir de las informaciones y discusiones del equipo ▶ Utilizar la “Hora del Silencio” ▶ Producir cambios, introduciendo conceptos de forma gradual ▶ Usar murales y folletos en la UTIN ▶ Preparar el equipo para estar más perceptivo y atento a los ruidos ▶ Escoger una persona en cada plantón para ser responsable por alertar los demás cuando el nivel de ruido comience a aumentar, haciendo rotación periódica ▶ Monitorear continuamente el nivel de ruido, con alarmas luminosas ▶ Evaluar los progresos, realizar mediciones intermitentes, dar retorno para el equipo ▶ Valorar los resultados obtenidos, mostrar los beneficios ▶ Presentar los resultados en reuniones de servicio, congresos y publicaciones
--

Fuente: SAS/MS.

La “Hora del Silencio” (horarios de una hora y media de duración), en la cual se procura obtener una mayor tranquilidad en el ambiente, puede posibilitar la disminución en los movimientos y en la PA diastólica y arterial media en los bebés en la UTIN (en ventilación asistida). Cuando utilizada en la Unidad de Cuidados Intermediarios propició una disminución de ruido, menos llanto, más sueño, disminución del alerta y períodos más largos de sueño sin interrupción. Esos efectos apenas comienzan a aparecer con 5 días de intervención y se hacen más evidentes después de tres semanas. Fueron observados también, mayor aumento de peso y disminución más rápida en el número de apneas (STRAUCH; BRANDT; EDWARDS-BECKETT, 1993; HOLDITCH-DAVIS et al., 1995; TORRES et al., 1997).

Los posibles beneficios de la reducción del ruido en la UTIN para el bebé/familia incluyen: aumento en la estabilidad fisiológica; mejora en la tasa de crecimiento; madurez neurosensorial más consistente y apropiada para la edad; menos problemas, a largo plazo, en las áreas de procesamiento auditivo, habla y lenguaje; promoción del apego y de la interacción padres-bebé. En la medida que un mayor número de unidades neonatales obtiene un control acústico adecuado, será más fácil evaluar a frecuencia y la magnitud de los beneficios citados. Es importante resaltar que no existe ningún efecto negativo, conocido o propuesto, que pueda inhibir o limitar la adopción de medidas de control del sonido.

Estímulos olfativos y degustativos

Olfato

A partir de 29 a 32 semanas el feto exhibe respuestas de succión y de despertarse frente a olores agradables y respuestas de fuga para olores aversivos. El RN a término posee discriminación olfativa para el olor de la leche humana y puede demostrar aprendizaje olfativo asociativo en las primeras 48 horas de vida.

El significado biológico de la exposición a olores todavía es poco conocido y la proximidad del córtex olfativo de los centros que regulan estados emocionales es contundente. La exposición a olores considerados agradables (calostro, vainilla) aumenta la oxigenación en el área olfativa del cerebro. Por otro lado, la exposición a olores nocivos (detergentes) causa disminución en la oxigenación (BARTOCCI et al., 2001).

Por lo tanto, se debe evitar el uso de sustancias con olores fuertes o aversivos y, cuando usadas, debe ser retirado cualquier residuo. El olor de la leche de la madre del RN pretérmino puede ser usado como un ejemplo de estímulo positivo.

Degustación

Desde la 32ª semana ya existe discriminación degustativa junto con una sensibilidad táctil muy desarrollada. De esa manera, todos los procedimientos aversivos intra y periorales deben ser minimizados. La limpieza oral no debe ser hecha de rutina, solamente cuando necesaria y el uso de guantes de látex en la cavidad oral debe ser antecedido de adecuada limpieza con suero glucosado o leche humana. En situaciones de estimulación pueden ser usadas gotas de leche humana en la cavidad oral.

Ambiente luminoso y visual

El nivel general de iluminación en la UTI Neonatal aumentó de 200 a 300 lux* para alrededor de 900 lux en las modernas unidades de los años 80 y 90, básicamente para atender a las necesidades de los cuidadores. A partir de los años 90, un creciente número de investigaciones comenzó a cuestionar esos niveles, además de otros aspectos, en una perspectiva más abarcadora que tenga en cuenta las perspectivas del desarrollo del bebé y la actuación de los cuidadores. Los trabajos más recientes muestran patrones de iluminación muy variados en las unidades, lo que demuestra no existir todavía un consenso, en la práctica. Sin embargo, de acuerdo con los estudios publicados hasta el momento, ya es posible caracterizar muchos de los aspectos de la iluminación y del medio ambiente visual que serían los más adecuados al desarrollo, especialmente del bebé pretérmino extremo.

La luz fuerte y continua es un factor de estrés para el bebé en la UTIN, por tener menos defensas en relación a la luz ambiente. A pesar de algunas controversias, no parece ser un factor primario en el origen de la retinopatía del prematuro (ROP), pero puede causar aumento de la actividad motora, bradicardia, privación del sueño e interferencia en la consolidación del sueño en bebés pretérmino. Por cuenta de esto, muchas unidades pasaron a cubrir las incubadoras con tejido, pero casi siempre ocurre la incidencia de luz en los ojos del bebé durante su manipulación y, en 22% de las veces, hubo en ese instante, una caída significativa de la saturación de oxígeno en bebés pretérmino de 26 a 37 semanas (SHOGAN; SCHUMANN, 1993).

Bebés pretérmino normales evaluados en la edad preescolar demuestran una gran heterogeneidad cognitiva y muchos presentan déficits sutiles en la agudeza visual y alteraciones visoespaciales y de funcionamiento visomotor. Esas alteraciones pueden predecir dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura, así como dificultades en aritmética y en las habilidades adaptativas en la edad escolar. Entre las posibles causas de esas alteraciones se encuentran: infección, asfixia e hipoxemia. Sin embargo, los efectos coadyuvantes del medio ambiente (luz, entre ellos) no pueden ser ignorados.

Hace algún tiempo existe el consenso de que la exposición del bebé pretérmino a la luz fuerte y continua en la UTIN es inapropiada, habiendo surgido, entonces, la recomendación de que él fuese cuidado continuamente en un ambiente con un bajo nivel de iluminación. Recientemente, surgieron críticas a ese abordaje, con el argumento de que mantener el bebé pretérmino en lo oscuro puede privarlo de informaciones del ciclo día/noche al que estaban sometido durante la gestación. En el útero, el feto está expuesto a varias pistas maternas que pueden sincronizar su reloj biológico a los ciclos de luz externa. En la UTIN, el RN puede sufrir influencias de la luz porque, a partir de la 25ª semana de edad gestacional, el reloj biológico parece estar funcionalmente inervado por la retina.

Algunos estudios sugieren que el cuidado de los bebés en un ambiente constantemente oscuro no mejoraría su patrón de sueño. Otros estudios, usando ciclos de luz, imitando día y noche, intentaron mostrar algunas ventajas desde el punto de vista del desarrollo del bebé pretérmino, pero fallas metodológicas hicieron los resultados cuestionables. Sin embargo, estudios mejor delimitados de los patrones de reposo/actividad (probablemente el primer índice de desarrollo de la ritmicidad circadiana) mostraron la

presencia más precoz de ese ritmo circadiano en bebés pretérmino sometidos al régimen de ciclos de luz/oscuridad en relación a aquellos cuidados en la semi-oscuridad continua.

La utilización de los ciclos día/noche en la UTIN y en la unidad de cuidados intermedios ha sido recomendada por especialistas y por instituciones como una forma de beneficiar el desarrollo de los bebés. A pesar de ser un área con muchas investigaciones todavía en curso y con algunos aspectos de sus efectos no conocidos totalmente todavía, no fueron relatados aspectos dañinos de esa práctica.

Hoy es vivenciada una fase de revolución en el *design* de las unidades neonatales, pero el medio ambiente visual óptimo para los bebés pretérmino todavía está siendo definido. Por lo tanto, los proyectos de iluminación de unidades reformadas o nuevas deben ser flexibles lo bastante para adaptarse a futuras demandas.

Dolor

El neonato, incluso el pretérmino extremo, posee plena capacidad anatómica y funcional de nocicepción, que es la detección y transmisión de informaciones sobre la presencia y la calidad del estímulo doloroso a partir del punto de estimulación hasta el cerebro.

Un conjunto de factores deja al bebé más sensible ante las primeras experiencias dolorosas. Las vías descendentes inhibitorias de las señales dolorosas a partir de la periferia no están desarrolladas, los controles inhibitorios interneurales y los neurotransmisores inhibitorios en la médula espinal son poco desarrollados, las células nerviosas en la periferia están relacionadas con mayores superficies de piel (mayores campos receptivos), los umbrales de los reflejos espinales frente a estímulos mecánicos de la piel son menores, la producción de endorfinas no está completamente funcional y las respuestas metabólicas, hormonales y cardiovasculares son más pronunciadas. Esa sensibilidad puede ser todavía más amplificada por la experiencia de estímulos dolorosos repetidos. Eso ocurre debido a mecanismos tales como: **hipersensibilidad** (disminución del umbral doloroso en el lugar afectado o a distancia), **hiperalgesia** (aumento en la sensación dolorosa) y **alodinia** (sensación anormal de dolor ante un estímulo inicialmente inocuo), pudiendo llegar a un cuadro de dolor persistente. Varios mecanismos están implicados en el aumento de la sensibilidad al dolor, tales como la proximidad en la médula espinal de las fibras propioceptivas de aquellas que producen dolor, hiperinervación, sensibilización de los nociceptores en la periferia e incluso, sensibilización central. Todas esas alteraciones son más pronunciadas en el sistema nervioso más inmaduro; por lo tanto **el bebé pretérmino es más sensible al dolor que el a término y mucho más que el adulto.**

Muchos aspectos del medio ambiente y de los cuidados en la UTI Neonatal pueden causar malestar y dolor para el neonato. La mayoría de los procedimientos ocurre en los bebés de menor edad gestacional y en la primera semana de vida, con una media de 53 a 63 procedimientos invasivos por bebé, pudiendo llegar a un extremo de 488 procedimientos en un neonato nacido con 23 semanas y pesando 560g (BARKER; RUTTER, 1995). Analgesia específica sólo fue utilizada precediendo 3% de los procedimientos y las técnicas coadyuvantes para minimizar el dolor en 30% de los casos (PORTER; GRUNAU; ANAND, 1999).

Diversos factores pueden estar implicados en la subestimación del dolor en el neonato. Algunos son directamente relacionados a los aspectos del dolor: pocos conocimientos

de los efectos del dolor (fisiológicos, comportamentales y en el desarrollo del SNC), dificultad en la evaluación del dolor y conocimientos incompletos sobre métodos y medicamentos para su reducción. Otros están relacionados con las peculiaridades del trabajo en la UTIN: mayor preocupación con la sobrevivencia, de ahí el dolor puede ser visto como secundario; cuestiones relacionadas con la posibilidad de la muerte y, actualmente, la calidad de la sobrevivencia llevando a una inconsciente separación del bebé como una manera de protección e incluso la sobrecarga de trabajo resultando en menos tiempo para la observación de los comportamientos del neonato. Finalmente, existen los aspectos relacionados al propio bebé: apariencia frágil interfiriendo con el apego, respuestas reducidas y muchas veces inconsistentes dificultando la interpretación de sus señales y la ausencia de respuestas en algunas situaciones de dolor, dando la impresión de resistencia al dolor. Por último, no puede ser desconsiderada la influencia del contexto cultural de las sociedades occidentales que dan más valor a quien soporta el dolor y el sufrimiento.

La experiencia dolorosa en el período neonatal puede resultar en efectos fisiológicos, comportamentales e incluso alteraciones en desarrollo do sistema nervioso. Episódios de dolor pueden llevar a alteraciones cardiovasculares y respiratorias (aumento de la presión arterial y reducción de la saturación de oxígeno), metabólicas y endocrinas (catabolismo y hipermetabolismo), en el sistema inmunológico (aumento de la susceptibilidad a infecciones) y en la coagulación y hemostasia. Respuestas comportamentales al dolor en el bebé pretérmino tienden a ser menos robustas y altamente variables. El llanto es la respuesta de más fácil reconocimiento; sin embargo, 50% de los bebés pretérmino no lloran frente a un estímulo doloroso. Las expresiones faciales son fácilmente observables y parecen ser un buen indicador de dolor. Pueden también, ocurrir movimientos activos para retirada del miembro, aumento de los movimientos corporales o hipotonía e hipoactividad. Son frecuentes las alteraciones en los estados comportamentales tales como reducción de los períodos de sueño (principalmente sueño leve), rápidas transiciones de estado e irritabilidad. Muchas veces, ocurre total ausencia de respuestas, especialmente después de períodos prolongados de dolor, probablemente por la depleción de reservas. Sin embargo, la falta de respuesta **no** significa ausencia de dolor.

El dolor es uno de los elementos más destacados del medio ambiente de la UTIN y junto con otros elementos como luz, ruido, estímulos no-contingentes, sépsis e hipoxemia, teniendo el potencial de acumulativamente producir un impacto negativo en el desarrollo.

Frente a tantos efectos negativos del dolor en el neonato se hace fundamental su evaluación adecuada. Para esto, se debe tener en consideración los diferentes tipos de dolor: fisiológico, inflamatorio y neuropático (cada uno con sus receptores y mecanismos específicos), que pueden presentarse de forma aguda (procedimientos diagnósticos y terapéuticos, intubación), establecida (posoperatorio y condiciones inflamatorias) y crónica o recurrente (ventilación mecánica, drenaje torácico y trauma de parto). Se manifiesta a través de respuestas comportamentales y fisiológicas, que muchas veces son disociadas o totalmente ausentes. Actualmente existen numerosos instrumentos de evaluación del dolor, para uso en la clínica y en investigaciones, divididas en escalas unidimensionales (NFCS = Sistema de Codificación de la Actividad Facial) y multidimensionales (PIPP = Perfil del Dolor del Pretérmino y NIPS = Escala de Evaluación del Dolor). Ninguna escala fue validada para el uso en neonatos con

menos de 28 semanas y existen dudas sobre la validez en casos de dolor crónico y en bebés críticamente enfermos. Cada UTIN debe escoger la(s) escala(s) que más se adecue(m) a sus necesidades, estableciendo su periodicidad y duración de acuerdo con cada procedimiento, así como las atribuciones de cada miembro del equipo en la evaluación y el manejo.

El manejo del dolor en la UTIN engloba inicialmente estrategias generales para prevenir el dolor e intervenir en el medio ambiente para reducción del estrés. Tiene secuencia en el abordaje comportamental para reducir el dolor en cada procedimiento, así como en el uso de analgesia previa y del tratamiento farmacológico del dolor.

En el manejo del dolor, la prevención siempre proporciona un alivio más efectivo que el tratamiento del dolor ya establecido. Algunas estrategias no farmacológicas pueden ser utilizadas como la reducción de los estímulos estresantes, que buscan reducir la carga total de los estímulos de la UTIN, disminuyendo el gasto energético y favoreciendo la organización homeostática, además de minimizar el agotamiento, evitando así, que múltiples manejos en un corto espacio de tiempo aumenten las respuestas al dolor. La adecuación de los procedimientos técnicos tiene el objetivo de racionalizar su utilización, disminuyendo los procedimientos dolorosos o haciéndolos más efectivos con menor producción de dolor. Las estrategias comportamentales buscan disminuir el dolor y generalmente son más eficaces cuando usadas de forma combinada.

Cuadro 13 – Reducción de los estímulos estresantes

- ▶ disminuir los estímulos táctiles desagradables
- ▶ Disminuir los estímulos luminosos
- ▶ Disminuir el ruido
- ▶ Disminuir el manejo y los movimientos bruscos
- ▶ Acalmar al bebé
- ▶ Agrupar cuidados, respetando las señales del bebé
- ▶ Organizar el sueño
- ▶ Utilizar cuidados contingentes (en respuesta a las señales del bebé)

Fuente: adaptado de ALS, 1999.

Cuadro 14 – Adecuación de los procedimientos técnicos

- ▶ planificar y organizar previamente los procedimientos
- ▶ Realizar los procedimientos en dupla
- ▶ Racionalizar los procedimientos dolorosos – cuestionar la real necesidad de cada uno
- ▶ Considerar venopunción en vez de punción del calcañar, en RNT
- ▶ Usar lancetas mecánicas en la punción de calcañar
- ▶ Usar la menor cantidad de cintas adhesivas, retirándolas gentilmente
- ▶ Realizar procedimientos dolorosos por persona con más experiencia

Fuente: adaptado de ALS, 1999.

La utilización de medicamentos permite un efectivo control del dolor en el nivel periférico o central, estando, sin embargo, sujeta a mayores efectos colaterales. El uso de la sedación no ofrece alivio y puede mascarar la respuesta de los neonatos al dolor. Siendo así, en situaciones dolorosas, se debe utilizar un analgésico eficaz. Cada UTIN debe desarrollar orientaciones escritas y protocolos para el eficaz manejo medicamentoso del dolor.

Cuidados y manejos individualizados

Objetivo:

- ▶ Presentar y discutir aspectos de los procedimientos de acuerdo con las respuestas comportamentales y fisiológicas del recién nacido de bajo peso buscando la reducción del estrés y del dolor, contribuyendo para su confort y su desarrollo.

Innumerables estudios sobre el comportamiento del bebé recién nacido han sido realizados con el objetivo de identificar patrones que reflejan su madurez o las características adaptativas de sus respuestas perceptuales, cognitivas o sensorio-motoras.

Cuidar del bebé, en algunas UTINs, es prestar **cuidados de rutina** en los que son realizadas tareas en conformidad con una previa planificación, sin llevar en cuenta los aspectos del bebé; *es el cuidar del bebé* de una forma “burocrática”. Otra forma, eventualmente utilizada por algunos de los cuidadores en UTIN, es realizar los cuidados llevando en cuenta las señales y respuestas que el bebé da: son los **cuidados contingentes**. Son realizados con el bebé, exigiendo una observación previa, análisis de la real necesidad del procedimiento, realización de éste en el momento más adecuado para el bebé y modulado de acuerdo con sus respuestas. Al final de los cuidados, el bebé está organizado y tranquilo. Por lo tanto, el aspecto clave de este cuidado reside en la observación de las señales del bebé, que pueden ser de aproximación o de retracción (estrés) frente a un determinado estímulo. A partir de esas pistas, se puede evaluar su disponibilidad de “energía” para funcionamiento de acuerdo con el mantenimiento de su equilibrio homeostático.

La interacción del bebé recién nacido dependerá de la permanencia o de la variación de sus estados de sueño y alerta. El bebé muestra una tendencia para cambiar para un estado apropiado en cada situación específica que se presente. Una estimulación más intensa lo despertará y frecuentemente lo colocará en alerta. En caso de ser incomodado por la estimulación, él reaccionará y podrá finalmente llorar. Sin embargo, él es frecuentemente capaz de calmarse y volver para un estado de alerta o de sueño. Los patrones particulares de cambios de estados dependen de las demandas de la situación, de los recursos de los bebés y de sus características individuales.

La voz humana cariñosa es un estímulo eficiente para producir interrupción del llanto en las primeras semanas de vida. Conviene también considerar que existe un interés en evaluar la interacción de los demás adultos con el RN en la maternidad, teniendo en cuenta el potencial de sensibilidad del período para el bebé.

Revisión realizada por Klaus (1972) apuntó 17 estudios que apoyan la hipótesis de un período sensible, facilitador del vínculo madre-bebé, en las primeras horas y días después del parto. Dada la importancia de los papeles parentales en el desarrollo del bebé, medidas de prevención y de facilitación durante ese período sensible pueden ser de valor inestimable. El equipo de salud y las madres deben ser orientadas a aumentar su sensibilidad a las alteraciones de estados comportamentales de los bebés. Para casi

todos los niveles de madurez, el comportamiento producido por estímulos apropiados en “estados” apropiados demostrará las características del sistema nervioso del RN.

De esa forma, el equipo multidisciplinario haría un trabajo preventivo, en el sentido de propiciar un desarrollo saludable para el niño, ya que los primeros contactos son muy importantes para el ajuste inicial de la díada madre-bebé y facilitadores del proceso de formación del apego. Otro potencial resultado sería la reducción de eventos perturbadores en la manipulación del bebé por parte del equipo. Siendo así, se llama atención para los cuidados rutinarios que, muchas veces, son los que más desorganizan el bebé.

Existe un interés cada vez mayor en comprender el recién nacido y su familia y evaluar la adecuación de los procedimientos de cuidado en la maternidad, en la medida en que se han demostrado niveles de complejidad en las reacciones comportamentales de neonatos y dada la creciente constatación de la importancia de las experiencias iniciales en el desarrollo.

Siendo así, la **capacitación de profesionales para una nueva visión del bebé** es de gran importancia para que los procedimientos y manejos de rutina del recién nacido de bajo peso sean empleados de forma individualizada, considerándose que en ese período, se puede reforzar la importancia del aprendizaje sobre los comportamientos y las reacciones del bebé durante la permanencia de la madre en el hospital, pues se trata de una buena oportunidad para aclarar dudas relacionandas con el desarrollo del niño.

Un buen ejemplo de la aplicación sistemática de los conceptos aquí presentados es el Programa de Evaluación y Cuidados Individualizados para el Desarrollo del Neonato (NIDCAP), empleado hace pocos años, principalmente en los EUA. Es un programa de capacitación de todo el equipo de la UTI (incluyendo la dirección), exigiendo la contratación de dos profesionales (uno del área médica o de rehabilitación y el otro del área de enfermería) entrenados y con certificación en el NIDCAP para realizar evaluaciones y planificación de intervenciones, pudiendo demorar hasta cinco años para ser completamente implementado. Existen evidencias de que ese programa disminuye el costo de la hospitalización de RN pretérmino extremos y propicia buenos resultados clínicos y de desarrollo.

Uno de los primeros pasos en el manejo y en los procedimientos con el RN es la observación de sus respuestas comportamentales y fisiológicas y la gradual participación familiar, buscando la disminución del estrés y el dolor, contribuyendo con su confort, seguridad y desarrollo.

Cuidados antes del procedimiento

- ▶ Respetar el estado comportamental del bebé: caso esté en un sueño profundo (dura cerca de 20 minutos), reclamando o llorando, debe ser consolado completamente antes de la realización del procedimiento.
- ▶ Preparar todo el material necesario.
- ▶ Hablar suavemente antes de tocar, observando las “pistas” fisiológicas y comportamentales del bebé.
- ▶ Posicionar y dar contención elástica.

- ▶ Evitar cambios súbitos de postura o realizarlas con el bebé bien acomodado en flexión y con las manos próximas a la boca.
- ▶ Ofrecer consuelo cuando sea necesario.

Cuando un procedimiento que causa disminución de oxígeno es seguido por otro, el período de hipoxemia es mayor y la capacidad de recuperación espontánea es disminuida.

Cuidados durante el procedimiento

- ▶ Minimizar todos los otros estímulos.
- ▶ Ejecutar el procedimiento en etapas, permitiendo la recuperación fisiológica (FR, FC y Sat O₂) y comportamental.
- ▶ Si posible, usar el decúbito lateral.
- ▶ Agrupar los procedimientos o ejecutarlos de manera continua, lenta y gentil, pero eficientemente, intercalando períodos de descanso individualizados por las respuestas del bebé.
- ▶ Usar estrategias para el manejo del estrés y del dolor.
- ▶ Dar soporte necesario – succión no nutritiva, contención, enrollamiento.

Siempre evaluar la posibilidad de realizar los cuidados en dupla.

Cuidados después del procedimiento

- ▶ Continuar posicionando y dando contención por 10 minutos o hasta el bebé estar estable, con recuperación de la FC, de la FR, de la Sat O₂ y del tono muscular.
- ▶ Evitar el uso de otros estímulos concomitantes.

Los cuidados de rutina pueden ser agrupados de acuerdo con los ciclos de sueño del bebé con el fin de posibilitar los mayores períodos de sueño profundo que sean posibles. Eso no significa realizar todos los cuidados de una única vez, pues el agrupamiento de varios procedimientos en un corto espacio de tiempo puede ser más dañino para el pretérmino, principalmente si está enfermo, que la real duración de la manipulación. Alteraciones en la presión sistólica y en la presión arterial media, así como la inestabilidad cardíoro-respiratoria, se correlacionan de forma más significativa con el número de procedimientos que con su duración total. El tiempo total de manipulación puede ser un poco mayor, pero con menor desorganización del bebé. Abajo sugerimos algunas técnicas que la madre podrá realizar al cuidar su hijo, con el auxilio del profesional de salud.

Baño

El baño se caracteriza por un nivel alto de manipulación del bebé. Esas manipulaciones pueden producir diversas reacciones en el recién nacido. Se trata de una situación que propicia una serie de intercambios y ajustes de interacción entre el adulto y el niño y, por lo tanto, potencialmente reveladora de las características de la reacción del RN a los tipos de manipulaciones y de la adecuación del procedimiento. El baño en los bebés normales ha sido descrito como algo placentero, pues recuerda el ambiente líquido y caliente característico del útero materno.

Ya para los bebés pretérmino, un estudio de la Universidad de Alberta (Canadá), con 14 bebés pretérmino, nacidos con 745 a 1.830g, que no tenían problemas respiratorios y ningún problema neurológico, pero estaban en la Unidad de Terapia Intensiva para observaciones, analizó los latidos del corazón y la saturación de oxígeno de esos RN pretérmino, antes y después de haber tomado baño con esponja. Todos presentaron elevación del ritmo cardíaco y una caída en la saturación del oxígeno, lo que implicó, para nueve de ellos, en el aporte de oxígeno. Los investigadores consideraron esos parámetros como demostrativos de un estrés fisiológico que, si repetido muchas veces, puede dificultar el crecimiento y el desarrollo de esos RN pretérmino (PETERS, 1998). Así, los autores se preguntan si ese baño es realmente necesario. ***Y todos nosotros preguntamos: ¿Será que puede ser diferente?***

Baño

► Paso-a-paso

Fotógrafo: Elias, C.



Instituição: IMMFM/SMS-RJ

- ▶ Respetar el estado comportamental del bebé: en caso de estar en sueño profundo (dura cerca de 20 minutos), si está reclamando o llorando, consolarlo completamente antes de la realización del procedimiento.
- ▶ Hablar antes de tocar el bebé. Siempre que posible, solicitar el auxilio de la madre para el procedimiento.
- ▶ Retirar el pañal, limpiar el exceso de heces con un algodón húmedo, realizar higiene perineal. Con ayuda de un pañal o toalla, proceder al enrollamiento del bebé, proporcionando seguridad. Posicionar el RN en un recipiente con agua tibia con su cuerpo sumergido hasta el cuello, en un ambiente cerrado, evitando las pérdidas de calor por convección.
- ▶ Comenzar el baño por el rostro, sin jabón: limpiar los ojos utilizando una bola de algodón para cada ojo, limpiar la nariz y las orejas, cuando necesario, con fusos de algodón.
- ▶ Enjabonar el cuello, miembros superiores, tórax anterior, espalda y miembros inferiores sucesivamente, recordando ir retirando el enrollamiento con un paño poco a poco.
- ▶ Retirar el jabón.
- ▶ Enjabonar la región genital, removiendo el jabón con un algodón.
- ▶ Retirar el RN del recipiente, enrollándolo en toalla o un paño suave, secando la piel con movimientos compresivos y suaves, sin friccionarlo y colocarlo en contacto piel-a-piel, en posición canguro.
- ▶ Cuando esté en una cama caliente, recoger la ropa sucia y limpiar la colchoneta con agua y jabón.
- ▶ Forrar la colchoneta con una sábana, estirándola bien.
- ▶ Realizar el curativo umbilical siguiendo la técnica.
- ▶ Colocar el RN en una posición cómoda, con la ayuda de almohadas.
- ▶ Recoger los materiales utilizados y botarlos en la basura.
- ▶ Limpiar correctamente la cama.
- ▶ Lavar las manos.

Pesar

▶ Pesar paso-a-paso



Fotógrafo: Elias, C. e Menezes, S.



Instituição: IMMFM/SMS-RJ

- ▶ Limpiar previamente la bandeja de la balanza con alcohol a 70%.
- ▶ Enrollar el bebé en una sábana u otro paño para colocarlo sobre la bandeja de la balanza.
- ▶ Programar la balanza, a través de botón específico en el caso de ser digital o regulando el peso en la manual.
- ▶ Colocar el RN desnudo, enrollado en una sábana fina (con peso previamente conocido), en la bandeja de la balanza o en el área central.
- ▶ Aguardar la estabilización del peso, en la digital o en la manual.
- ▶ Retirar el RN de la balanza y desconctarla.
- ▶ Registrar el peso.
- ▶ Descartar el papel-toalla y hacer una nueva desinfección de la bandeja de la balanza con alcohol a 70%.
- ▶ Lavar las manos.

Observaciones:

- ▶ Preferiblemente, indicar el uso de balanzas digitales, ya sea por mayor confiabilidad o por la rapidez en el procedimiento.
- ▶ Pesar antes de la alimentación, aprovechando el momento para otros procedimientos, como la higiene o el baño.

Cambio de pañal e higiene

▶ Paso-a-paso

Fotógrafo: Elias, C. e Menezes, S.



Instituição: IMMFM/SMS-RJ

- ▶ Lavar las manos.
- ▶ Usar guantes en caso de ser un profesional de salud.
- ▶ Retirar la cinta adhesiva del pañal delicadamente, debido al ruido excesivo.
- ▶ Observar la integridad de la piel.
- ▶ Limpiar la región perineal de dentro para afuera, con algodón humedecido en agua morna.
- ▶ Limpiar la región perianal y las nalgas, colocando el bebé de lado – nunca levantando las caderas por las piernas.
- ▶ Secar la piel con paños suaves o algodón.
- ▶ Utilizar pomadas o cremas, cuando sea indicado y prescrito.
- ▶ Colocar un pañal limpio, observando el tamaño apropiado.
- ▶ Colocar el bebé adecuadamente en su cama.
- ▶ Organizar material utilizado.
- ▶ Retirar los guantes y lavar las manos.
- ▶ Registrar en documento específico cantidad, características de las eliminaciones e integridad de la piel.

Observaciones:

- ▶ El bebé debe ser colocado en decúbito elevado (posición anti-reflujo), girándolo lateralmente de un lado para el otro, retirándose el pañal y realizando la higiene. No levantar las piernas del recién nacido, evitando así aumentar la presión abdominal, favoreciendo el RGE y la broncoaspiración.
- ▶ Cuando no exista un pañal de tamaño apropiado para el bebé, recortarlo, para que no favorezca la abducción exagerada de la cadera.

Vestuario

- ▶ **De la madre** – Usar ropa con apertura ventral y central, facilitando el contacto piel-a-piel, el ordeño y la lactancia. La madre podrá usar su propia ropa o la ropa proporcionada por el hospital.

- ▶ **Del niño** – Usar apenas pañal, guantes y medias. Una camiseta podrá ser utilizada si la madre lo desea, pero con una apertura en la frente, permitiendo el contacto piel-a-piel.

Cuidados Posturales

El cuidado postural se refiere a propiciar y mantener una situación de conforto al bebé a través de una postura funcional (generalmente con más flexión y orientación para la línea media). El adecuado soporte al bebé puede permitirle que duerma bien cuando lo desee, que comunique sus necesidades y pueda interactuar con sus cuidadores, siempre que esté preparado para eso. Permite también que sea más competente en la regulación de sus funciones fisiológicas para alcanzar estabilidad y conservar energía. Además, la alternancia de posturas puede ayudar en la promoción de un formato más arredondado de la cabeza. Por último, junto a un manejo adecuado, permite también un mejor control muscular con menores posibilidades de desarrollar patrones motores anormales.

Ninguna posición de rutina es igualmente apropiado para todos los bebés. La clave para un óptimo soporte y posicionamiento se encuentra en la cuidadosa evaluación individual de forma continua y sensible a las sutiles señales de desorganización del bebé, que deben ser ágilmente atendidas. En esa evaluación debemos estar atentos a las peculiaridades clínicas (estado hemodinámico, presencia de secreción pulmonar, trabajo respiratorio, auscultación pulmonar, acceso venoso, etc.), al desarrollo global y también, a las necesidades de la familia.

Algunas reglas generales

- ▶ La intervención debe ser individualizada.
- ▶ Debe ser ofrecida apenas la protección necesaria sin sobreproteger el bebé y, de una forma gradual, reducir la protección reconociendo la mejora clínica, el crecimiento y las emergentes competencias del bebé permitiéndole administrar adecuadamente mayores demandas del medio ambiente.
- ▶ Equilibrar las necesidades de contención con las de movimiento.
- ▶ Cambios frecuentes en la posición del bebé, siempre adecuado a sus necesidades clínicas.

En la atención a los aspectos respiratorios la utilización de la cabecera elevada puede contribuir con la mejora del funcionamiento pulmonar en términos de oxigenación y de frecuencia respiratoria (JENNI et al., 1997). En algunos bebés puede ser necesario el mantenimiento del cuello en semi-extensión, rectificando las vías aéreas superiores y disminuyendo la resistencia a la entrada de aire. La hiperflexión del cuello y el tronco debe ser evitada, pues puede comprometer la potencia de la vía aérea superior y la excursión del diafragma.

Atención al estado comportamental

- ▶ No mover el bebé cuando esté en sueño profundo (independientemente de la postura).
- ▶ Después de posicionarlo, dejar el bebé organizado y en estado de sueño.

- ▶ Verificar el confort del bebé en la postura escogida, variando las posturas, que protegen la piel y facilitan un desarrollo más armonioso del formato de la cabeza.
- ▶ Mantener la cabeza alineada disminuye las demandas en términos de presión intracraneana y reduce la posibilidad de apnea obstructiva (puede ocurrir con la flexión excesiva del cuello).
- ▶ Dejar las manos libres y próximas al rostro.
- ▶ Dar inhibición ventral: al bebé le gusta tener alguna cosa para acurrucarse o agarrarse.
- ▶ Dar apoyo para los pies.
- ▶ Dar contención, cubrir, colocar algunas ropitas o incluso enrollar el bebé.

Atención al ambiente y rutinas

Un ambiente con menos estrés y rutinas más estables y más relajadas hace con que el bebé mantenga una postura más curvada sin ayuda externa.

Características de las diferentes posturas

▶ Supino

Es una postura bastante utilizada en la UTI Neonatal, pues facilita el acceso y la visualización del bebé. Sin embargo, puede traer efectos no deseados al bebé, tales como: hiperextensión de cuello, elevación de hombros, retracción escapular y aplastamiento de la cabeza. No promueve flexión, permitiendo mayor efecto de la gravedad, dificultando las actividades de línea media, siendo más estresante.

Estos efectos pueden ser atenuados con el uso racional de soportes manteniendo la flexión y aducción de los miembros, trayéndolos para la línea media. La pelvis será mantenida en discreta anteversión.

Es la postura recomendada en la prevención de muerte súbita, por la Academia Americana de Pediatría (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2004) debiendo ser utilizada en la unidad neonatal, antes del alta, con una fuerte recomendación de su uso en casa.

▶ Prono



Fotografías Carmen Elias

Instituição: IMMFM/SMS-RJ

Es una postura que recientemente pasó a ser más utilizada, pues permite la reducción del gasto energético, aumento del tiempo de sueño con reducción del llanto y menor número de comportamientos de estrés, con o sin la utilización de nido (GRENIER et al., 2003).

Parece ser ventajosa durante la fase aguda de patologías respiratorias, después de la extubación, así como en bebés dependientes de oxígeno (Bhat, 2003). Posibilita la mejora de la saturación del oxígeno posiblemente debido al aumento de la complacencia pulmonar y del volumen corriente, además de mayor regularidad en la frecuencia respiratoria con mayor sincronía en los movimientos de la caja torácica (LONG; SODERSTROM, 1995; MONTEROSSO; KRISTJANSON; COLE, 2002).

Posibilita también, la disminución de episodios de reflujo gastroesofágico (RGE), vaciado gástrico más rápido y menor riesgo de broncoaspiración.

Cuando la postura prona es utilizada sin auxilios posturales o como postura predominante, existe la posibilidad de desarrollo de una postura más “aplastada”. En ella son evidentes: la retracción de la cintura escapular, la falta de elevación pélvica con gran abducción y rotación externa de la cadera. Todas esas alteraciones pueden afectar el desarrollo a corto y mediano plazo.

La correcta utilización de soportes en bebés pretérmino, de 24 a 28 semanas, en prono, estimuló la flexión y aducción de caderas y rodillas, previno la rotación externa de caderas y favoreció comportamientos mano-boca (DOWNS et al., 1991). Favorece el desarrollo motoro,

especialmente el control de la cabeza. Algunos estudios muestran que es más avanzado en bebés que duermen en la posición prona. En RN pretérmino de 24 a 28 semanas en prono con soportes, estimula la flexión y la aducción de caderas y rodillas, previene la rotación externa de caderas y favorece comportamientos mano-boca.

La utilización de la posición prona desde los primeros meses (cuando el bebé no esté durmiendo) y en conjunto con otras otras posturas, previene asimetrías posturales, deformaciones de cráneo, posturas asimétricas del tronco e incluso asimetría de la marcha. Puede también favorecer el desarrollo motoro, especialmente el control de la cabeza.

Algunas posibles desventajas son la demora en el reconocimiento de la obstrucción de las vías aéreas superiores, la retracción del esternón y en el área subcostal, distensión abdominal.

La posición prona ha sido relacionada con un aumento en la incidencia del síndrome de muerte súbita del lactante. En los bebés pretérmino la mayor incidencia se verifica entre el primer y el tercer mes de vida. Estudios recientes han demostrado que la posición más segura para el bebé ser colocado para dormir es la supina. Von Bodman (2007) sugiere que la posición prona, cuando indicada, sea utilizada en la Unidad de Terapia intensiva, pero que tan rápido como sea posible el bebé sea colocado en la posición supina.

► Lateral

Fotografías Carmen Elias



Instituição: IMMFM/SMS-RJ

La postura lateral ha sido cada vez más recomendada para el bebé en la UTI Neonatal, ya que promueve movimientos contra la gravedad y el desarrollo del tono postural con una mayor flexión y simetría. Mejora la postura de los miembros inferiores y facilita la orientación mano-boca. Además, propicia un menor número de comportamientos de estrés.

Su mantenimiento, de forma adecuada, depende de soportes. Los miembros superiores estarán flexionados, con las manos cerca de la cara y los miembros inferiores flexionados con las rodillas cerca del tronco.

El decúbito lateral derecho tiene ventajas parecidas con la postura prona en términos de un vaciado gástrico más rápido. Ya el decúbito lateral izquierdo parece favorecer la reducción en la duración de los episodios de reflujo gastroesofágico (TOBIN; CLOUD; CAMERON, 1997; OMARI et al., 2004).

► Enrollamiento

- Extremidades en flexión.
- Manos próximas a la boca.
- Prono: sobre la cadera (atención a la respiración).
- Trabajos randomizados demuestran una mejora en el tono, en la postura y en las respuestas comportamentales.

El enrollamiento no debe ser usado en neonatos con riesgo de luxación de la cadera y debe ser lo suficiente firme para no permitir la dislocación del tejido usado, con el fin de evitar el riesgo de sofocación.

Durante todas estas actividades de toque y/o de enrollamiento deben también ser estimuladas las oportunidades de sujetar las propias manos, el rostro, su ropita o el dedo del cuidador. Esta es una actividad que está presente incluso en el pretérmino extremo y favorece bastante la organización del bebé.

► Posición canguro

Fotógrafo: Elias, C. e Menezes, S.



Instituição: IMMFM/SMS-RJ

El recién nacido debe ser colocado rigurosamente en posición vertical o diagonal elevada, entre las mamas, en el seno.

En posición vertical, de frente para la madre, cabeza lateralizada, miembros superiores flexionados, aduzidos con los codos cerca del tronco y los miembros inferiores flexionados y aduzidos. Envolver la diáda con un grupo de algodón moldable para mayor seguridad.

Observaciones:

- Cambiar la posición de la cabeza de un lado para el otro.
- Evitar la hiperextensión de la cabeza.
- Evitar la abducción exagerada de la cadera y la extensión de las piernas.
- En posición diagonal, de lado para la madre, cabeza en la línea media, miembros superiores aduzidos en la línea media y miembros inferiores flexionados. Envolver la diáda con el grupo.

El contacto piel-a-piel es un componente importante de los cuidados destinado para al desarrollo. Ofrece un equilibrio entre los sistemas táctil y propioceptivo (desarrollo más precoz) y los sistemas visual y auditivo (desarrollo más tardío), ambos bajo la estimulación inadecuada. Promueve también una experiencia de contención minimizando la sobrecarga de estímulos visuales y auditivos. Tiene un efecto positivo

en la lactancia materna exclusiva en el alta, en el desarrollo del apego y en la confianza y la satisfacción materna (LUNDINGTON-HOE, 2006). El contacto piel-a-piel puede ser hecho en la UTI Neonatal y/o en la Unidad Intermedia. Puede ser intentado cuando el bebé esté estable clínicamente, tolerando ser manipulado y los padres deseosos y conociendo las señales de su bebé. los momentos en los que la madre no pueda estar con el bebé en posición canguro él debe permanecer con contención adecuada, en la cuna, siempre con la cabecera elevada.

Alteraciones tónico-posturales

Algunos bebés pretérmino presentan alteraciones tónico-posturales que pueden beneficiarse del manejo especializado e individualizado para normalizar el tono, inhibir respuestas anormales y facilitar el movimiento normal. Esta manipulación utiliza las técnicas del neurodesarrollo (Bobath) y depende de las experiencias del movimiento activo y de su registro. También pueden ser útiles las técnicas de Integración Sensorial, en la cual la integración de los inputs sensoriales (especialmente propioceptivos, táctiles y vestibulares) puede ser mejorada a través de la oferta controlada de estos estímulos para el encéfalo. Un ejemplo de intervención que puede ser utilizada en la UI es la manipulación con una red, que puede ser hecha con cualquier paño que sea lo suficiente suave y grande para ser agarrado por las manos mientras contiene el bebé en posición de flexión.

En 2005, Reinaux utilizando el TIMP (Test of Infant Motor Performance) realizó una evaluación del desempeño motoro en bebés pretérmino que participaron del programa canguro. Observó que los bebés inicialmente mostraron un desempeño motoro global superior al esperado, pero que en la edad de 44-48 semanas de edad corregida presentaron un atraso en las respuestas de movimiento de caderas y miembros inferiores en la posición supina, en los movimientos antigravitacionales y en permanecer en la posición de pie. Un trabajo con las madres en el sentido de realizar un estímulo positivo en esas áreas en los momentos en los que él no se encuentra en posición canguro (ej: baño, cambio de pañales, masaje) debería ser considerado.

Cuidados com o recém-nascido de baixo peso após alta hospitalar

Módulo 5

Sesión 13 ▶ Tercera etapa del método canguro

Sesión 14 ▶ Seguimiento del recién nacido de riesgo

Sesión 15 ▶ Seguimiento de bebés pretérmino: Aspectos cognitivos y afectivos

Tercera etapa del método canguro

Objetivos:

- ▶ Discutir situaciones clínicas más frecuentes y su abordaje ambulatorio.
- ▶ Instrumentalizar para el reconocimiento de esas situaciones y posibles soluciones.
- ▶ Proveer informaciones sobre patrones de crecimiento fisiológico.
- ▶ Presentar señales de riesgo para posible reinternación.
- ▶ Presentar los recursos mínimos para la implantación de la tercera etapa.
- ▶ Discutir la importancia del estímulo a la lactancia materna exclusiva

Introducción

La tercera etapa del Método Canguru da continuidad a la asistencia al recién nacido de bajo peso después del alta hospitalaria. En ese período el bebé estará en cuidados domiciliarios. Por motivo de seguridad es necesario reforzar con la familia la necesidad de mantener el bebé en posición canguro por tiempo integral. La red socio-familiar de apoyo que fue establecida mientras la madre estaba acompañando el bebé en el hospital debe ser mantenida. La participación del padre y de otros familiares debe ser estimulada y reforzada.

La organización estructural de esa etapa es más simple ya que las consultas pueden ser realizadas en consultorio con esta finalidad o en un espacio que pueda ser disponibilizado por el hospital. Sin embargo exige del equipo una observación cuidadosa del bebé de forma global y de la adaptación de su familia en esa nueva situación. Situaciones de riesgo deben ser reconocidas (bebé-familia) para que una adecuada intervención pueda ser establecida.

Un gran desafío en esa fase es el mantenimiento de la lactancia materna. Así, el equipo debe estar adecuadamente preparado para administrar las dificultades que pueden surgir.

Objetivo del seguimiento ambulatorio

El objetivo principal de la evaluación ambulatoria es mantener un seguimiento horizontal del bebé y de su familia, estableciendo una periodicidad de retornos, que varía de acuerdo con los factores de riesgo individuales. Posibles intervenciones, cuando necesarias, pueden prevenir agravantes que lleven a una reinternación de esos bebés.

Atribuciones del ambulatorio

- ▶ Garantizar la continuidad de la asistencia al bebé y a su familia después del alta hospitalaria.
- ▶ Observar e incentivar la realización del método en ese período.
- ▶ Evaluar, incentivar y apoyar el mantenimiento de la lactancia materna.

- ▶ Realizar examen físico del bebé tomando como referencias básicas su etapa de desarrollo, aumento de peso, largura y perímetro cefálico.
- ▶ Evaluar el equilibrio psicoafectivo entre el bebé y su familia.
- ▶ Detectar e intervenir en situaciones de riesgo.
- ▶ Observar la administración de los medicamentos prescritos.
- ▶ Orientar y acompañar tratamientos especializados.
- ▶ Orientar esquema adecuado de inmunización.
- ▶ Evaluar el desarrollo neuromotor, utilizando un examen estandarizado y validado siempre que posible.

Periodicidad de las consultas

La periodicidad de las consultas dependerá de varios factores. Algunos criterios pueden orientar la necesidad de un seguimiento más próximo o no. El peso no debe ser utilizado como único criterio, sino asociado a él, las agravantes clínicas, el equilibrio socio-familiar y principalmente el funcionamiento de la red básica de salud deben ser llevados en consideración.

El seguimiento mínimo en la tercera etapa debe ser hasta el bebé completar 2500g. Después del alta del programa debe ser encaminado para el ambulatorio de seguimiento de riesgo del propio hospital o de referencia.

La experiencia de algunos servicios mostró que:

- ▶ Un ambulatorio para la tercera etapa debe funcionar por lo menos 3 veces por semana.
- ▶ Hasta el bebé completar 2 Kg el seguimiento debe ser 3 veces por semana. Después, el retorno siempre que posible debe ser semanal.
- ▶ En caso de urgencia, la familia debe tener acceso al servicio de emergencias/urgencia.
- ▶ Los recién nacidos con indicadores de riesgo para su desarrollo deben ser encaminados de preferencia para servicios especializados después del alta en la tercera etapa. Para todos es necesaria la intervención de la red básica de salud, por lo tanto un trabajo en conjunto es fundamental.

Tipos de consulta

Debemos tener consciencia de que no se trata apenas de una consulta, sino de un momento de intercambio, de una actividad en la cual vamos puntuar la atención con base en la demanda de la familia.

El tipo de consulta dependerá de las posibilidades de los servicios. Puede ser individual, cuando existe apenas una familia – y el bebé – a ser evaluada y orientada.

Algunas experiencias muestran ser muy satisfactorio y eficiente el modelo de consulta colectiva, cuando se puede trabajar con más de una familia y bebés. La atención en el primer momento es colectiva, basado en las situaciones presentadas por las madres.

Los temas traídos deben ser discutidos. Posteriormente, en el mismo ambiente, los bebés son sometidos a un examen clínico sumario, comprobando los datos antropométricos necesarios. Siempre que necesario la consulta debe ser individual y con soporte interdisciplinario.

Naturaleza de las consultas

Es necesario establecer una sistematización en las consultas para que sea posible prever dificultades o desvíos de la normalidad.

Es importante estar atentos a los siguientes aspectos:

Siempre iniciar el primer contacto de retorno a la unidad preguntando:

- ▶ ¿Cómo fue su primer día?
- ▶ ¿Qué dudas necesita aclarar?
- ▶ ¿Y la lactancia, cómo está?
- ▶ ¿Cómo está el manejo canguro en el domicilio?

No perder la oportunidad de establecer lazos de confianza, de demostrar como es importante la participación de la familia en la tercera etapa del manejo canguro y la vital importancia de la lactancia materna exclusiva.

Cuando existe, visitar la residencia de la familia previamente y, si posible, orientarla de la mejor manera, no olvidándose de que se deben respetar las condiciones socioculturales de cada uno.

Recordando de rever la realización de exámenes durante la internación, como TSH/PKU, ultrasonido transfontanela, examen de la orejita, evaluación oftalmológica, entre otros, finalizando los protocolos neonatales

Señales de Alerta

- ▶ Cambio de coloración de la piel (cianosis, piel de mármol, palidez intensa, ictericia).
- ▶ Pausas respiratorias.
- ▶ Dificultades respiratorias.
- ▶ Hipoactividad.
- ▶ Irritación intensa.
- ▶ Regurgitación frecuente.
- ▶ Vómitos.
- ▶ Disminución o rechazo del pecho/dieta.
- ▶ Aumento ponderal insuficiente o pérdida de peso.

Algunas de esas situaciones clínicas (regurgitación frecuente, vómitos, aumento ponderal insuficiente o pérdida de peso leve/moderada) podrán ser criteriosamente manejadas en el ambulatorio. Considerar siempre la posibilidad de reinternación del bebé. En caso de duda, una solución intermedia puede ser la observación en la unidad de emergencia/urgencia por algunas horas mientras se aguardan, por ejemplo, resultados de exámenes laboratoriales.

Además de la observación clínica es importante que las señales de bienestar en la familia puedan ser evaluados. Con la llegada del bebé en casa los padres pasan por un período de reorganización y acomodación. El bebé puede estar muy bien, pero ciertamente estará muy distante de un bebé a término, entonces inicialmente es esperado cierto grado de frustración y ansiedad. El equipo de salud debe reforzar las competencias del bebé y valorar los cuidados familiares.

Señales de dificultades en los cuidadores de los bebés

En la Madre:

- ▶ Llanto constante
- ▶ Ausencia de atención al bebé
- ▶ Tener grandes distracciones en los cuidados con el bebé
- ▶ Tener miedo de realizar los cuidados básicos con el bebé
- ▶ Hablar con el bebé como si fuera adulto
- ▶ No conseguir posición para sujetar el bebé
- ▶ No tener ningún proyecto o sueño para el bebé
- ▶ Extrema desorganización en la rutina de la casa
- ▶ Mucho estrés en el momento de alimentar el bebé

En el Padre:

- ▶ Nunca jugar con el bebé
- ▶ Ausencia total en relación al hijo y a la mujer
- ▶ No conseguir identificar lo que el bebé pide o siente
- ▶ No soportar de ninguna manera el llanto del bebé
- ▶ Tener miedo de realizar los cuidados del bebé

(Crespin-cullere, 1997)

Reinternación

Cuanto mejor el manejo en la segunda y la tercera etapas y cuanto más experiencia el equipo adquiera, menor será la tasa de reinternación después del alta hospitalaria. Sin embargo el Servicio debe garantizar a la familia asistencia 24 horas por profesional habilitado.

Habiendo necesidad de reinternación, ella debe ser preferencialmente en el hospital donde el programa es realizado. No existiendo esa posibilidad, el equipo será responsable por el adecuado encaminamiento de ese bebé para la unidad de referencia.

Causas frecuentes de reinternación

- ▶ Pausa respiratoria/apnea.
- ▶ Problemas respiratorios (bronquiolitis, resfriado).
- ▶ Broncoaspiración.
- ▶ Diarreas.
- ▶ Infección del tracto urinario.
- ▶ Aumento ponderal insuficiente o pérdida de peso.
- ▶ Anemia grave con necesidad de hemotransfusión.

Recursos mínimos para la implantación de la tercera etapa

Características del ambulatorio

- ▶ Tener una norma escrita sobre el manejo del “bebé canguro” en cuidado ambulatorio de fácil acceso para todo el equipo.
- ▶ Consulta realizada preferencialmente por profesional del equipo de asistencia intra-hospitalario.
- ▶ Tener la agenda abierta, permitiendo que el bebé pueda retornar en caso de necesidad, aunque no esté programado.
- ▶ Primer retorno programado dentro de las primeras 48 horas después del alta hospitalaria.
- ▶ Tener un sistema de búsqueda activa para el bebé que no comparece al retorno previsto.
- ▶ Tener un sistema de referencia/contra-referencia con el sistema de salud de la región/ Estrategia de Salud de la Familia (ESF).
- ▶ Tener a mano la historia clínica durante el programa intra-hospitalario (primera y segunda etapa).

Recomendaciones

- ▶ Idealmente, los Servicios que atienden bebés pretérmino deberían organizar un programa de seguimiento - *follow-up* - con retornos regulares a los 3, 6, 9, 12, 18, 24 meses por lo menos. Así el crecimiento y desarrollo global podrían ser acompañados. En ese seguimiento deben ser incluidas reevaluaciones oftalmológicas y auditivas funcionales.
- ▶ En el momento del alta del programa, los Servicios que todavía no poseen un programa de seguimiento deben encaminar el bebé para ser acompañado en otra unidad que pueda recibirlo (centro de referencia o ambulatorio de la red básica). En municipios menores un pediatra de la red puede ser capacitado para ese fin y servir de referencia para esos bebés.
- ▶ En algunos casos (ej.: el bebé no está bien, pero no presenta ningún problema específico) puede ser necesaria una visita al domicilio para evaluar mejor la situación.

Nociones de habilidades para el trabajo con los padres

Profesionales de salud son entrenados para diagnosticar lo que no está saliendo bien con un paciente. Así nuestra mirada muchas veces es más direccionada y centrada en encontrar problemas. Esa mirada es importante, pero puede limitar la posibilidad de actuación con una familia que generalmente está muy debilitada.

En el día-a-día sabemos que algunas personas son más habilidosas que otras en el tratamiento de los pacientes. Sin embargo, en el trabajo con bebés pretérmino, el profesional debe mejorar su capacidad de entender dificultades y tener un cuidado especial en la manera como abordar esas familias. Una forma de hacer el trabajo más eficaz puede ser conseguida utilizándose las habilidades de aconsejamiento. Esas habilidades, que son utilizadas en el trabajo de aconsejamiento en la lactancia materna

y que pueden ser utilizadas en cualquier otro trabajo, pueden ser aprendidas y ejercitadas siendo muy útiles en el abordaje con familias.

Así las habilidades de oír y aprender y de dar confianza y apoyo, que son trabajadas en el curso de Aconsejamiento en Lactancia Materna (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997) pueden ser muy útiles en ese trabajo.

Habilidades de oír y aprender

Personas que están pasando por momentos difíciles, como por ejemplo la vivencia de un nacimiento pretérmino, pueden necesitar de apoyo para conseguir hablar sobre sus dificultades. Especialmente después del alta hospitalaria, cuando la familia se encuentra con menos apoyo del equipo, algunas angustias y miedos pueden nuevamente aflorar.

Si nos concentramos solamente en el desarrollo del bebé podemos no dejar espacio para que esas familias muestren sus reales necesidades. Existen maneras de demostrar a esas familias nuestra disposición para ayudarlas.

Utilice gestos y expresiones que demuestren interés, haga preguntas abiertas y desarrolle empatía, mostrando que usted entiende como ellos se sienten y principalmente evite palabras que suenen como si estuviera juzgando. Por ejemplo: mejor que preguntar si el bebé está durmiendo bien, es preguntar ¿cómo él está durmiendo?

Habilidades de dar confianza y apoyo

Además de oír y aprender con la familia, entendiendo mejor sus dificultades también es importante saber como desarrollar su confianza y como ofrecer apoyo.

Muchas veces es difícil para el profesional aceptar, sin juzgar, lo que la familia trae. Con la experiencia de la prematuridad, cada familia construirá ideas sobre sí misma, sobre el tratamiento que el bebé recibió, sobre el equipo y sobre el propio bebé. Esas habilidades ayudan al equipo a realizar intervenciones necesarias, sin retirar de la familia su confianza en cuidar de sí misma y del bebé.

Así, también es importante elogiar la familia en sus progresos, si necesario dé ayuda práctica, evite dar muchas informaciones en un único encuentro, use un lenguaje simple, siempre sugiera lo que usted cree que puede ser hecho, evitando “dar órdenes”.

Alta de la tercera etapa

Algunos procedimientos son importantes en el momento del alta:

- ▶ Rever y corregir la dosis de los medicamentos
- ▶ Solicitar exámenes de revisión de acuerdo con el protocolo de cada servicio, recordamos de
 - » Fe sérico e ferritina;
 - » Hemograma, reticulócitos
 - » Cálcio/Fosfato/Fosfatase alcalina com 3 meses

- » Ecocardiograma se o último estiver alterado ou com diagnóstico de displasia broncopulmonar
- » RX de tórax se houver diagnóstico de displasia broncopulmonar
- » Checar esquema de vacinação
- » USTF (com 1 mês se o último estiver alterado ou com PN < 1500g)
- ▶ Revisar y orientar el programa de vacunación
 - » Esquema habitual de rotina
 - » Hepatite B (esquema com 3 reforços)
 - » Vacinas especiais, que habitualmente não são oferecidas de rotina (tetra acelular, anti-pneumocócica, influenza aciam de 6 mesmas) já fazem parte da recomendação do Programa Nacional de Imunização para bebês pré-termo com PN menor que 1500g, que tenham recebido oxigênio por mais de 24 h e, principalmente, os com displasia broncopulmonar. O uso dessas vacinas reduz as morbidades respiratórias nos 2 primeiros anos de vida. Os bebês devem ser encaminhados com relatório para o programa de vacinação especial do município
- ▶ Rever la necesidad de evaluaciones especializadas y examinar
 - » Oftalmología
 - » Pneumología/Cardiología/Neurología y otros que sean necesarios
- ▶ Seguimiento de RN de alto riesgo
 - » Los bebés que pertenecen al grupo de mayor riesgo para el desarrollo deben continuar el seguimiento en el hospital o en ambulatorios especializados.
- ▶ Comunicación con la red básica
 - » Todos los bebés deben ser referenciados para la red básica y recibir alta del programa con consulta programada.

El acompañamiento del crecimiento

Después del nacimiento es esperado que ocurra una pérdida de peso en todos los bebés. En los bebés pretérmino la pérdida de peso es tan mayor cuanto menor sea la edad gestacional y el peso de nacimiento y cuanto mayor sean las complicaciones en el período neonatal. En el bebé de término el retorno al peso de nacimiento ocurre aproximadamente a los 10 días de vida y en el bebé pretérmino en la tercera semana aproximadamente. Después de un crecimiento lento el bebé entra en una fase de recuperación nutricional (*catch-up*), caracterizada por una velocidad de crecimiento aumentada con un intenso aumento ponderal. Aunque en algunos casos la demora en la recuperación del crecimiento sea considerada normal es esperado que aproximadamente a los 18 meses el bebé pretérmino presente un patrón de crecimiento semejante al del bebé a término.

El bebé pretérmino debe ser acompañado utilizándose las curvas sugeridas por la OMS para el seguimiento de bebés a término. Sin embargo es importante que la edad sea ajustada de acuerdo con el tiempo de prematuridad. Para la evaluación correcta se debe corregir la edad del bebé para peso y estatura hasta los 2 años y perímetro cefálico hasta los 18 meses.

El Método Canguro y la Atención Básica

Las familias que pasan por la experiencia de un nacimiento pretérmino, generalmente pasan por un período de gran desorganización por la anticipación de situaciones que todavía no eran esperadas y pueden necesitar de ayuda para reorganizarse mientras el bebé está internado y después del alta hospitalaria.

La Estrategia Salud de la Familia (ESF) es una gran aliada en el trabajo con familias y bebés de riesgo y debe ser entendida como una continuidad de la asistencia prestada al bebé y su familia.

Las maternidades que practican el MC deben buscar formar con los equipos de salud de la familia (SF) una alianza que permita optimizar el trabajo con esas familias. Debemos recordar que la mayoría de esas mujeres ya está siendo acompañada por esos equipos durante su prenatal.

La internación de una gestante, así como el nacimiento de un bebé de riesgo deben ser comunicados inmediatamente y acompañados por el equipo de SF que actúa en la comunidad.

La Atención Primaria puede, junto con el servicio social del hospital, ayudar a la familia a organizarse para que la madre pueda permanecer el mayor tiempo posible con el bebé en el Hospital. Una manera eficaz de involucrar al equipo es, por ejemplo, invitarlos para reuniones periódicas y dejar la puerta abierta para la visita de un bebé en el hospital. Los equipos de SF deben ser capacitados, siempre que posible, para conocer el Método Canguro, el manejo de la lactancia materna en bebés pretérmino y el desarrollo normal de esos bebés en los primeros meses/años de vida.

Los profesionales que trabajan en la ESF deben recibir soporte de la red referenciada para evaluar y acompañar el crecimiento y el desarrollo del recién nacido y su inserción en la familia y en la comunidad. Ayuda en el manejo clínico y nutricional generalmente son necesarias para los bebés de mayor riesgo.

Trabajar con el ESF posibilita:

- ▶ Optimizar las visitas a domicilios.
- ▶ Mayor conocimiento de la dinámica familiar.
- ▶ Mejor preparación para atender a situaciones de riesgo.
- ▶ Mejor seguimiento de la vacuna y de las consultas especializadas.
- ▶ Coresponsabilidad en el seguimiento del bebé.
- ▶ Mayor participación y empeño para resolver cuestiones pendientes relacionadas al bebé.
- ▶ Mayor posibilidad de mantenimiento de la lactancia materna.
- ▶ Mejor sustento de la red socio-familiar de apoyo.

Aunque el Método Canguro se encierra en la tercera etapa, entendemos que el seguimiento del RNPMT no se encierra en este momento. Considerando la importancia de ese tema, los capítulos a continuación servirá como texto de apoyo para auxiliar al pediatra en el seguimiento ambulatorio de los bebés.

Seguimiento del recién nacido de riesgo

Objetivos:

- ▶ Proveer informaciones básicas sobre el desarrollo adecuado en ese período.
- ▶ Capacitar los profesionales de salud para el reconocimiento de las principales señales de alerta para alteraciones neurosensoriales.
- ▶ Recomendar rutina(s) mínima(s) de vigilancia para la detección precoz de alteraciones.

Evaluación del desarrollo

Que se conoce sobre el *follow-up* del bebé pretérmino

El nacimiento pretérmino priva al bebé de muchas experiencias extremadamente organizadoras (útero, pecho y familia) colocándolo en un ambiente de alta tecnología y poca humanización, donde el objetivo principal, hasta hace poco tiempo, era la sobrevivencia de bebés cada vez menores. La sobrevivencia venía acompañada de un alto costo para el cerebro y para la interacción padres/bebés.

La experiencia en la UTI neonatal parece afectar negativamente una gran parte de los RN pretérmino, lo que ya puede ser evidenciado en las primeras semanas en casa y ser confirmado más tarde en la edad escolar.

Als, en 1986, mostró que ya en las primeras semanas en casa pueden ser observadas algunas diferencias comportamentales, de acuerdo con la evaluación del APIB (Assessment of Preterm Infant Behavior). Con 42 semanas de edad gestacional, bebés pretérmino saludables se presentaban significativamente más desorganizados en términos fisiológicos, motores, de estados comportamentales, atención y autorregulación. Necesitaban de más facilidades que los RN a término del grupo control.

Durante la infancia pueden ser evidentes mayores secuelas, tales como parálisis cerebral, atraso cognitivo global, ceguera y sordera, así como secuelas menores con anormalidades motoras transitorias y atraso en el desarrollo motoro. Posteriormente, pueden ser observados en algunos de los bebés pretérmino alteraciones en el lenguaje.

En la edad escolar, principalmente en bebés < 1.500g, pueden ser verificadas dificultades cognitivas, comportamentales y una pobreza en el funcionamiento social y adaptativo, incluso sin alteraciones evidentes en su neurodesarrollo. Esos niños tienen una menor puntuación de inteligencia y peores resultados en pruebas de atención, funcionamiento ejecutivo (envuelve funcionamiento del lobo frontal), memoria, habilidades espaciales y funcionamiento motoro fino y grueso (HACK et al., 2005). Muchas presentan también desórdenes con déficit de atención/hiperactividad y dificultades en la autoregulación y la autoestima (ALS et al., 1994).

De manera general, en los bebés < 1.500g, se puede estimar que una frecuencia de hasta 13% de parálisis cerebral (que ha venido manteniéndose estable en los últimos años), 30 a 50% de dificultades académicas, 20 a 30% de desórdenes con déficit de atención

/hiperactividad y aproximadamente 25 a 30% de desórdenes psiquiátricos en la adolescencia (CHAMNANYNAKIJ, 2000). La asociación con un medio ambiente en el domicilio menos estimulante parece contribuir con el empeoramiento en el desarrollo cognitivo (WEISGLAS-KUPERUS et al., 1993).

Cuanto menor el peso al nacer, mayores las posibilidades de alteraciones en el desarrollo. El estudio de Whitfield (2003) con bebés nacidos con menos de 800g, evaluados en la edad escolar, demostró: 14% severamente afectados, 60% con desventajas en el funcionamiento de todas las áreas requeridas para un desempeño adecuado en el sistema escolar y apenas 26% no presentaban ninguna anormalidad.

Una reciente meta-análisis (BHUTTA; ANAND, 2002) demostró una disminución de 10,9 puntos en el CI de bebés nacidos pretérmino y evaluados en edad escolar. El índice cognitivo era directamente proporcional al peso de nacimiento y la edad gestacional. Esa diferencia puede causar consecuencias educacionales y sociales significativas. Ya un estudio realizado en Rio de Janeiro (MEIO et al., 2004), con bebés < 1.500g nacidos entre 1991 y 1993, mostró datos todavía más preocupantes en los cuales la media de CI estaba debajo de la normalidad, en función de la elevada incidencia de niños con comprometimiento en áreas cognitivas específicas. Todos esos niños con alteraciones en el CI pueden presentar dificultad en la memorización, pensamiento lógico y abstracto y en las relaciones espaciales. En la escuela pueden tener dificultades en usar el sentido común, manejar nuevas informaciones, recordar tareas y tomar decisiones.

Las alteraciones descritas anteriormente ya pueden estar presentes, con menor intensidad, en el final del primer año, pero es en la edad escolar que podrán manifestarse con mayor exuberancia en términos de dificultades de aprendizaje, incluso presentando un CI normal. Los pocos estudios con adolescentes o adultos jóvenes parecen apuntar una continuidad de esas dificultades intelectuales y educacionales, con posibles repercusiones en el área profesional (KESSENICH, 2003).

El estudio del desarrollo de las capacidades y competencias del feto durante una gestación normal sirve de base para que pueda evaluarse el grado de descompás que el bebé pretérmino puede enfrentar cuando se encuentra recibiendo cuidados en el ambiente de la UTIN. Cabe aquí el cuestionamiento: ¿qué y cuánto él pierde?

Evaluación del desarrollo infantil

La evaluación del desarrollo infantil puede ser hecha a través de dos procesos que se complementan: *vigilancia* y *screening*. La *Vigilancia* es un proceso continuo en el que los profesionales utilizan técnicas de observación durante las consultas regulares e informaciones de diferentes fuentes como entrevista con los padres/cuidadores, informes escolares, de creches y la historia clínica. En este proceso, generalmente son utilizados marcos del desarrollo en las diferentes áreas (social, cognitivo, lenguaje y comunicación, actividades de la vida diaria, motoro fino y grueso). El *screening* es un procedimiento de evaluación conciso diseñado para identificar niños que merecen una evaluación adicional o un diagnóstico más específico. Juntos, los dos procesos ofrecen un abordaje más global del niño, además de la salud física y las herramientas para actuar a cada consulta bajo una perspectiva de prevención e intervención.

En esta difícil fase de transición, que envuelve la salida del espacio hospitalario para el ambiente familiar y el encaminamiento para el ambulatorio, la familia pasa a ser cuidada por otros profesionales que, en la mayoría de las veces desconoce y con quien todavía no estableció una relación de confianza. Por eso, se sugiere que el equipo que hace parte del sector de seguimiento pueda conocer la familia antes del alta y pueda planificarla junto con el equipo del sector de cuidados prealta o en la enfermería canguro, dependiendo del tipo de funcionamiento hospitalario.

Sin dudas, el proceso de evaluación del desarrollo infantil es desafiante para el pediatra, principalmente porque se trata de observar y evaluar un proceso extremadamente dinámico tanto en sus aspectos cualitativos como cuantitativos. Como por ejemplo, al observarse el área del lenguaje/comunicación, cuando el niño todavía no habla, se busca conocer su lenguaje corporal, las expresiones faciales que indican su capacidad de compartir placer, alegría, satisfacción, por ejemplo. Junto a esto se buscará una sonrisa, un intercambio afectivo indicativo de comunicación, la presencia de vocalizaciones, especialmente cuando la aproximación de personas significativas, las miradas que siguen objetos o personas.

Posteriormente, en un otro período evolutivo, se encuentra la vocalización de sílabas y posteriormente las primeras palabras, muchas veces incompletas, deben mostrar que poseen un significado (concepto) y un intento de comunicación. Es decir, a esos datos se suma la observación del vocabulario, sintaxis y pragmática. Es necesario tener presente que en este examen no se está evaluando solamente el lenguaje, sino todas las interfaces existentes en el desarrollo de cada uno de estos períodos evolutivos del niño. Es decir, para hablar o para expresarse, ella necesita de una planificación sensorio-motora, del entendimiento socio-cognitivo del “pedir”, de la experiencia de ser cuidada y atendida en sus necesidades, entre otros factores. La habilidad en una determinada área del desarrollo influye sobre la adquisición y la evaluación de habilidades en otras áreas. El desarrollo normal también presenta una amplia variación de niño para niño, dificultando la interpretación de alguna alteración encontrada en el examen. Fundamental es conocer la historia perinatal, la historia familiar y probables acontecimientos socioafectivos que circundan el momento de la observación.

Además, se teme que el desarrollo infantil muchas veces sea discontinuo y se produce en ondas, con períodos de grandes adquisiciones en diferentes velocidades. Así, “al afirmar la cabecita” ella se encuentra más apta a explorar el ambiente, lo que hará si le es permitido y es posicionada de manera que utilice esta nueva adquisición. Esto es fundamental para que esta nueva habilidad pase de algo intermitente para algo continuo. En función de ésto, cuando un niño adquiere una habilidad, inicialmente puede mostrarla de manera inconsistente y por eso, una única evaluación es un “retrato” del momento, siendo necesarias evaluaciones periódicas para detectar la ocurrencia de falta de estimulación adecuada, por ejemplo, debido a la falta de informaciones de la familia, de la presencia de depresión materna que impide un cuidado más adecuado o, por otro lado, dificultades en sus adquisiciones.

La evaluación del desarrollo es también un espacio para conversar con los padres/cuidadores sobre sus preocupaciones y ofrecer *feedbacks* periódicos sobre el progreso del niño.

La tercera etapa del MC debe ser el comienzo de un proceso que busca una visión más integral del desarrollo infantil, ya se buscando una evaluación más amplia, además de la realización del examen físico.

En la evaluación de desarrollo del bebé deben constar principalmente, pero no exclusivamente, los siguientes puntos:

- ▶ Historia familiar, pre y perinatal.
- ▶ Examen neuromotoro.
- ▶ Inspección y observación del comportamiento del bebé.
- ▶ Regulación de los estímulos sensoriales
- ▶ Resultado del ultrasonido transfontanela (USTF).
- ▶ Evaluación auditiva y visual.

En esta fase, la prioridad es garantizar la prevención de anormalidades sensorio-motoras; intervenir en aquellas secuelas ya conocidas y observadas, detectar y registrar probables factores de riesgo; evaluar la indicación de tratamientos y apoyar la familia en los cuidados con el bebé. Los ítems arriba serán vistos en partes y algunos puntos serán comentados en más de un tema. Así serán abordados:

- ▶ Factores de Riesgo para problemas en el desarrollo.
- ▶ La importancia del ultrasonido transfontanela.
- ▶ La auto-regulación del bebé.
- ▶ La evaluación neuromotora y cuadro esquemático del desarrollo.
- ▶ Señales de Alerta.
- ▶ Parálisis Cerebral.
- ▶ Recomendaciones finales.

Factores de riesgo para problemas en el desarrollo

La literatura especializada apunta la necesidad de los equipos que acompañan bebés de bajo peso y/o pretérmino en tener un cuidado inmenso con la evaluación del desarrollo inicial de estos niños teniendo en vista factores agravantes presentes en su historia. La evaluación del riesgo para un problema en el neurodesarrollo al que este bebé está expuesto es un proceso dinámico que debe ser constantemente observado, en la medida que el niño alcanza diferentes grupos de edad.

Los factores perinatales de la historia gestacional, los cuidados en el período neonatal, presentan una fuerte influencia durante los primeros dos años de vida del niño. Ya los factores ambientales asumen un papel preponderante sobre el desarrollo después de esta edad. Sin embargo, no basta sumar los datos de estos dos períodos para componer un perfil de riesgo. Es necesario contextualizarlos y observar su dinámica dentro del medio socioambiental en el que esta familia vive; las características del propio niño como temperamento y resiliencia; la oferta y disponibilidad de contención externa, a través de vecinos, asociaciones religiosas u otras comunidades a las cuales la familia pueda pertenecer.

Entonces, a través de este panorama global, se puede situar la atención dirigida a cada uno de los bebés y sus familias, según los objetivos y el nivel de complejidad del ambulatorio que lleva a cabo el seguimiento de este bebé. Así, tanto un bebé a término, que estuvo en alojamiento conjunto, pero con una historia familiar de madre soltera y sin prenatal, como un bebé con bajo peso al nacer, con historia de uso prolongado de ventilación mecánica, merecen un seguimiento cauteloso que atienda sus singularidades.

Sigue a continuación el protocolo de indicadores de riesgo para el desarrollo, basado en el Grupo de Trabajo de Niños y Adolescentes Especiales de la Sociedad Brasileña de Pediatría (cuadro 15). En esta revisión fueron incluidos: DBP (mayor indicador de riesgo independiente para el DNPM) y síndrome fetal-alcohólico (mayor causa de retardo mental en los Estados Unidos). Los criterios abajo no tienen valor predictivo, sirven apenas como indicadores para inclusión en un programa de seguimiento especializado.

Cuadro 15 – indicadores de riesgo para disturbios en DNPM

<ol style="list-style-type: none">1) Prematuridad: < o = 32 sems. y 6 días PN < ou = 1.500 g2) Asfixia Perinatal Grave:<ol style="list-style-type: none">a) Apgar = ou < 3 no 5° min.b) Manifestaciones Clínicas/Laboratoriales de Asfixia: Acidosis Metabólica en las primeras 2 horas, oliguria, taquipnea, alteración de la frecuencia cardíaca, elevación de CPK/CPKmb3) Alteraciones Neurológicas: Alteraciones tónicas, síndrome de hiperexcitabilidad y otras, examen neurocomportamental alterado4) Convulsión, Equivalentes Convulsivos, Uso de Anticonvulsivos (por otras indicaciones neurológicas)5) Examen de Neuroimagen Alterado: USTF/TCC/RM6) Meningitis7) 7recimiento Anormal del Perímetro Cefálico8) PIG (abajo de 2 desviaciones-estándar)9) Hipoglucemia Sintomática: que requiere tratamiento prolongado10) Hiperbilirrubinemia Indirecta con Niveles de Indicación de EXSTF11) Parada Cardiorespiratoria12) Infección Congénita con Comprometimiento Neurológico: neurolues, rubeola, toxoplasmosis, CMV, HIV, otros13) Displasia Broncopulmonar14) Apneas Repetidas con Bradicardia15) Infección Grave/ Enterocolitis Necrotizante (Grado III o IV)16) Síndromes: Síndrome De Down, Síndrome Fetal-Alcoólica, Facies Sindrómica, Malformaciones Múltiples, Otras17) Síndromes Neurológicas Periféricas: Mielomeningocele, Lesión Plexo Braquial, otras18) Errores Innatos del Metabolismo

Fuente: Sociedade Brasileira de Pediatria.

La Academia Americana de Pediatría (2004) amplió las categorías de riesgo para bebés pretérmino y a término, como mostrado en el cuadro 15. La ventaja es incorporar recientes conocimientos sobre la relevancia de las complicaciones e intervenciones durante la internación y sus repercusiones sobre el neurodesarrollo posterior, como por ejemplo: la importancia de la pérdida o del aumento inadecuado de peso durante la internación, corticoides postnatales, la importancia del estrés como factor ambiental de riesgo.

Cuadro 16 – Categorías de Riesgo en bebés pretérmino y a término

Riesgo	Pretérmino	Término
Riesgo Biológico	PN ≤ 1500g	Encefalopatía que persiste después del alta
	PN ≤ 1000g	Otros prob. Neurológicos/ meningitis
	US anormal incluyendo hiperecogenicidad periventricular y hemorragia intraventricular con leucomalacia periventricular	Problemas médicos complejos
	ENC	PIG
	Enfermedad pulmonar crónica	Transfusión entre gemelares
	Problemas médicos complejos	Anomalías cong. complejas o no
	PIG	Desórdenes metabólicos
	Gestación múltiple	Hiperbilirrubinemia con necesidad de exsanguíneo
	Transfusión entre gemelares	Aumento de peso insuficiente en la UTI
	Anomalías cong. complejas	Sepsis, meningitis, inf. nosocomiais
	Bradicardia e apnea recurrente	multiparidad
	Hiperbilirrubinemia con necesidad de exsanguíneo	Examen neurológico anormal en el alta
	Aumento de peso insuficiente en la UTI	
	Sepsis, meningitis, inf. nosocomiais	
	multiparidad	
Examen neurológico anormal en el alta		
Intervenciones	Resucitación	Resucitación
	Esteroides postnatales	Esteroides postnatales
	Ventilación de alta frecuencia	Ventilación de alta frecuencia
	Ventilación prolongada > 7 días	Ventilación prolongada > 7 días
	NPT	NPT
	Necesidad prolongada de O2	Necesidad prolongada de O2
	Terapias nutricionales	Terapias nutricionales
	Otras medicaciones	Otras medicaciones
	Cirugía para ENC, PCA y shunt	Cirugía para ENC y shunt
	Oxigenación extra-corpórea	
Social/ ambiental	Baja escolaridad materna, madre adolescente	Baja escolaridad materna, madre adolescente
	Bajo nivel socio-económico	Bajo nivel socio-económico
	Madre soltera	Madre soltera
	Minorías	Minorías
	Ausencia de seguro médico	Ausencia de seguro médico
	Ingreso familiar bajo	Ingreso familiar bajo
	Abuso de sustancias, droga, alcohol, tabaco	Abuso de sustancias, droga, alcohol, tabaco
	Ausencia de prenatal	Ausencia de prenatal
	Estrés ambiental	Estrés ambiental

Fuente: AAP: Follow-up care of high-risk neonates. Pediatrics, 2004, 114, pag. 1379.

La identificación de factores de riesgo para alteraciones en el desarrollo lleva a una mayor atención aquel recién nacido, lo que será registrado y compartido como preocupación, cuando el bebé sea remitido para la Unidad Básica de Salud/ESF.

Incluso en ese período inicial, algunas señales y síntomas pueden llevar a una intervención más precoz o a la referencia para especialidades. En las consultas siguientes se puede identificar la necesidad de orientación de manejo y postura en casa, además de la evaluación seriada de su desarrollo.

No es recomendable transmitir inseguridad para la madre en ese período. Sin embargo, simples orientaciones que envuelven el manejo del bebé, la forma de cargarlo, mirarlo, hablar con él, por ejemplo u otras actividades que faciliten su desarrollo, deben ser realizadas. La comunicación de posibles problemas en esa época debe ser hecha de modo criterioso, después de sospechas en por lo menos dos exámenes y/o después de la evaluación del especialista, teniendo como principio la necesidad de una transferencia más rápida para evaluaciones especializadas o intervenciones.

De un modo general, los centros ambulatorios de seguimiento deben estar preparados para intervenir precoz y adecuadamente, remitir para servicios especializados; detectar posibles anormalidades sensoriales que pueden contribuir para anormalidades en el desarrollo; reconocer los puntos fuertes del niño, de los cuidadores y la familia ampliada, de manera que pueda ayudar a superar las dificultades. Ofrecer informaciones claras; ayudar a garantizar acceso a servicios de salud y programas sociales; tener cuidado al dar pronósticos, evitar hacer juicios sobre la familia o el niño son puntos que ayudan a establecer la confianza en el profesional facilitando el tratamiento adecuado.

La importancia del ultrasonido transfontanela

El ultrasonido debe ser hecho antes del alta en niños prematuros y principalmente en aquellas con menos de 1.500g y/o con edad gestacional menor que 34 semanas y/o con síntomas neurológicos: 50% de las hemorragias intraventriculares ocurren en el primer día de vida y 90% en las primeras 72 horas. Ese examen debe ser repetido en las semanas siguientes, según criterio clínico. Además de éstos, el USTF también debe ser hecho en la edad gestacional de término y/o en el alta hospitalaria (lo que venga primero).

El ultrasonido es un examen barato, no invasivo y práctico, pudiendo ser hecho en la cama de niños graves. Mantiene la relación con la probabilidad de desarrollo de hidrocefalia, así como las alteraciones neurológicas. Los estudios varían según la clasificación de la lesión. La clasificación de Papile (1978) es la más usada, sin embargo es importante saber cual es la referencia que está siendo utilizada por el profesional que hace el examen porque existen otras clasificaciones.

En el cuadro 17 se pueden encontrar algunas referencias de las asociaciones existentes entre examen y aspectos de la evolución neurológica. Dependiendo del parámetro utilizado, no apenas en cuanto a la clasificación, sino también en cuanto a la población utilizada (si PN menor que 1500g o 2000g, por ejemplo), los resultados son diferentes.

La leucomalacia periventricular cística está estrechamente asociada con secuelas motoras y cognitivas significativas y la hiperecogenicidad lineal dentro de los ganglios

tálamo-estriados ha sido asociada con la baja *performance* cognitiva y comportamental. (CHAMMANVANAKIJ et al., 2000).

El USTF también es un importante instrumento en el diagnóstico de las enfermedades congénitas, principalmente infecciones. En caso de existir indicación y que no sea hecho, es de responsabilidad del pediatra que lo acompaña en el ambulatorio solicitarlo cuanto antes.

Cuadro 17 – Correlación entre severidad de la hemorragia, mortalidad y morbidades

Severidad de la hemorragia	Tasa de mortalidad (%)	Hidrocefalia en los sobrevivientes (%)	Incidencia de secuelas neurológicas (%)
LEVE	5	5	5
MODERADA	10	20	15
SEVERA	20	55	35
Severa con infarto hemorrágico periventricular	50	80	90

Fuente: Volpe, 1995, p. 427-428.

Actualmente los estudios con resonancia magnética (RM) han ayudado a entender porque algunos bebés con USTF normal presentan anomalías en su desarrollo neuropsicomotor. Los estudios hechos con RM en bebés pretérmino han mostrado que el US presenta una baja sensibilidad para detectar lesiones no císticas localizadas en la sustancia blanca y hemorragias puntiformes (DEBILLON et al., 2003; HAMRICK et al., 2004). Es recomendado cuando sea posible la realización de RN cuando se aproxima el alta hospitalaria, aunque ésta no sea la realizada en conformidad con los servicios de neonatología.

Por otro lado, el USTF presenta ventajas únicas como método diagnóstico de lesiones cerebrales en bebés todavía están dentro de la UTI y posteriormente en el ambulatorio. Recordamos que, frente a los conocimientos existentes actualmente, la ausencia de lesiones en US debe ser interpretada juntamente con el examen y la historia clínica en cuanto a su relevancia.

La auto-regulación del bebé

El desarrollo del estado de equilibrio interno es importante en la modulación de los estados fisiológicos, así como de los ciclos de sueño-vigilia, hambre y saciedad, además de ser necesario para el control de las funciones sensoriales, para la responsabilidad emocional y para el aprendizaje de la capacidad de auto-consolarse.

El proceso de auto-regulación se refiere a la habilidad del cerebro en organizar las sensaciones haciendo que el individuo se calme, acepte la postergación de gratificaciones y tolere los cambios. Es a través de este proceso de auto-regulación que el bebé aprende a interesarse por el mundo que lo rodea, regulando simultáneamente la atención y las respuestas a las estimulaciones sensoriales (KUZMA-O'RELLY, 2003).

Estos mecanismos se desarrollan y se refinan durante los primeros dos años de vida, a través de la madurez fisiológica, de las respuestas de los cuidadores y de la adaptación del lactente a las demandas ambientales (DE GANGI et al., 1993). Estas capacidades de auto-regulación influyen en el comportamiento y el aprendizaje en la edad escolar y en la adolescencia.

Durante los primeros dieciocho meses, el toque, el movimiento, la estimulación visual y auditiva son integrados a través de diversas experiencias en la interacción con el ambiente. Así él aprende a “calmarse”, a través de la elaboración continua de estrategias como chupar, agarrarse la manos y los pies, cuando escucha sonidos agradables o cuando se queda mirando para algo que le llama la atención.

Los cuidadores tienen un papel importante al calmar el bebé cuando está estresado, facilitando la organización de los estados de atención (DE GANGI, 1993). La capacidad que el lactente presenta para interactuar y para establecer relaciones afectivas envuelve la habilidad para modular y procesar experiencias sensoriales.

Según De Gangi (1993), los síntomas más significativos de alteración en la auto-regulación en el primer año de vida son: irritabilidad, inconsolabilidad, solicitud excesiva, poca habilidad para auto-calmarse y problemas de sueño. También son descritas hipersensibilidad al toque, a la luz, gran necesidad de movimiento, miedo de novedades, dificultades en mostrar señales vocales o gestos para una comunicación e intensa ansiedad de separación. Estos síntomas están relacionados con la inhabilidad de desarrollar mecanismos básicos de equilibrio/homeostasis y varían de acuerdo con los desafíos propuestos por el ambiente al niño en la medida que se desarrolla.

Las orientaciones a la familia incluyen principios de abordaje comportamental, terapia de apoyo, técnicas prácticas de manejo corporal y principios de integración sensorial (DE GANGI et al., 1991)

Evaluación neuromotora

Dependiendo de la propuesta de seguimiento se puede usar una evaluación neurofuncional, se trata de una evaluación cualitativa que dependerá de la experiencia del examinador. En caso de ser siempre el mismo examinador que acompaña el niño y cuando no hay una propuesta de cuantificación para la investigación, este tipo de abordaje es plenamente válido, ver a continuación los pasos a seguir para el examen neuromotor y un esquema simplificado del desarrollo motor.

Sin embargo, si es un centro ambulatorio en el cual el niño puede ser atendido por profesionales variados o que se tenga una necesidad de cuantificación de la evaluación, recomendamos el uso de un examen estándar para las evaluaciones. La elección del examen podrá variar dependiendo del grupo etario abordado y si la propuesta es de una evaluación más completa o apenas de triaje, lo que sería el caso del pediatra. Existen diversas pruebas de evaluación, podemos citar para el período neonatal: NBAS (Brazelton), Dubowitz; Amiel Tyson; para evaluación: Gesell, Bayley; y para triaje seleccionamos a partir de revisión bibliográfica los exámenes más utilizados actualmente (Cuadro 18).

Cuadro 18 – Revisión crítica de los instrumentos de evaluación más citados en la literatura actual para triaje y de desarrollo

Prueba	Aspectos Evaluados	Grupo Etario	Tiempo de Aplicación	Sistema de Puntuación	Observación
DENVER II	motoro personal/ social lenguaje	0-6 años	20 min	Ítems administrados al niño o respuesta informada. Clasifica los ítems: realizado, fallo o negativa.	Desarrollado en 1967 en Colorado. Propuesta: triaje y para el seguimiento del desarrollo Ventaja - rápido y de fácil ejecución y ofrece manual. Abarca un amplio grupo etario, demuestra mayor sensibilidad en la identificación de atraso en esta versión, especialmente el lenguaje. Desventaja - como fue creado para direccionar los cuidados con el niño, ofrece resultados con poco valor pronóstico. Baja sensibilidad para niño abajo de 8 meses.
MAI Movement assessment of Infants	motoro	0-1 año	60-90 min	Ítems administrados al niño. Puntuación en escala numérica para perfil de riesgo total. Tiene un perfil de referencia para 4, 6, 8 y 12 meses.	Creado por Chandler en 1980 para fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales. Propuesta: evaluar el desarrollo para direccionar la fisioterapia y acompañar sus efectos, investigación e instrumento de evaluación. Desventaja - exige habilidad específica del examinador y manejo intenso del niño; algunos ítems son examinados sin necesidad en algunas edades, resultando en una prueba de mayor tiempo que lo necesario.
AIMS Alberta Infant Motor Scale	motoro	0-18m	20 min	Ítems realizados de forma espontánea Clasifica los ítems: Presente/Ausente	Desarrollado en 1994 por dos fisioterapeutas canadienses. Propuesta: utilizada en el seguimiento de niños normales hasta los 18m para terapeutas en la selección y seguimiento del desarrollo motoro secuencial. Ventajas: rápido y de fácil ejecución y ofrece manual. Examen a partir de la observación libre del niño en 4 posturas, actitud antigravitacional y transición postural. Validad simultánea con otras pruebas, con buenos índices de sensibilidad y especificidad. Desventajas: fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales no necesita de entrenamiento, pero otros profesionales deben ser entrenados. Mejor sensibilidad a partir de 6 meses de edad.
GM General Movements (Prechtl)	motoro	RN PMT hasta 20 sin postérmino	10-50 min	Movimientos filmados para clasificación. Clasificación basada en la presencia y frecuencia, localización e intensidad de los GM	GM - filmación de los movimientos espontáneos del niño sin intervención. Recomienda evaluación en 3 momentos diferentes antes y después de la edad de término. Alta correlación con parálisis cerebral cuando observados espasmos simultáneos y ausencia de movimientos irregulares normales. TIMP - 1a versión creada en 1943 en los EUA. Propuesta- evaluación de RNPMT y planificar metas de intervención, puede ser usada todavía en la UTI neonatal.
TIMP Test of Infant Motor Performance	motoro	32 sem IG a 4 meses	30-45 min	Ítems observados (13) y administrados (29). Puntuación en escala numérica, con escala normativa	GM y TIMP - Prueba a partir de demandas naturalmente desencadenadas por los bebés y sus cuidadores. Inicialmente planificado para terapeutas. Evaluación cualitativa de la motricidad, ofreciendo los mejores índices de confiabilidad y sensibilidad en edades precoces (3m). Aplicación relativamente demorada y depende del estado comportamental del niño. Exige entrenamiento riguroso, costo moderado y certificación de profesionales.

Fuente: Santos, 2008.

Las etapas del desarrollo no son estáticas. La secuencia de las adquisiciones motoras es encadenada, siendo que cada etapa es preparatoria para las siguientes. Las edades en las que deben ser alcanzados los marcos del desarrollo representan datos estadísticos y sirven como guías para el reconocimiento de los desvíos de la normalidad. En una evaluación es importante considerar que no sólo las adquisiciones motoras, sino también la calidad con la que son realizadas.

El desarrollo normal es caracterizado por la madurez gradual del control de la postura, por el desaparecimiento de los reflejos primitivos en alrededor de 4 a 6 meses de edad (Moro, RTCA, Galant, reflejos plantares, reflejos orales) y por la evolución de las reacciones posturales (rectificación y equilibrio). En la evaluación de los reflejos primitivos cabe recordar que incluso cuando presentes en la edad esperada, se debe observar si su intensidad es adecuada para aquella fase.

Para el pediatra el conocimiento del desarrollo motoro normal permitirá la detección de sus desvíos y la remisión del niño para un equipo donde será hecha una evaluación especializada y el diagnóstico funcional. Cabe recordar que toda evaluación debe ser secuencial.

Guía para el examen neuromotoro

Inicialmente el examen consiste en la observación, que comienza en el momento en el que el bebé entra en la sala. Se recomienda no quitarle las ropas al bebé de inmediato. En ese momento se observa la postura del bebé y las reacciones del cuidador en relación a los movimientos, vocalizaciones y solicitudes del bebé. La retirada de las ropas es la última etapa del examen.


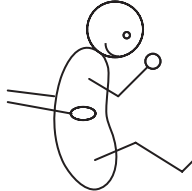
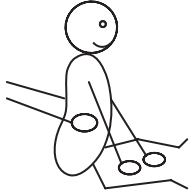

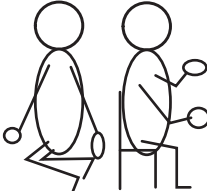


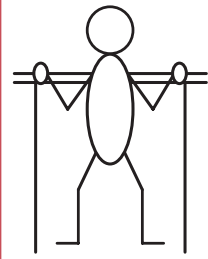
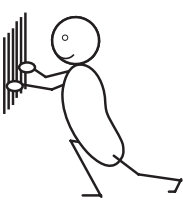
El examen consiste en la observación de:

- ▶ Tono y postura.
- ▶ Simetría de movimientos.
- ▶ Calidad, amplitud y variabilidad de los movimientos.
- ▶ Persistencia y fijación de reflejos primitivos interfiriendo en el movimiento.
- ▶ Presencia y frecuencia de temblores.
- ▶ Calidad del llanto.
- ▶ Capacidad de autoconsolarse.
- ▶ Variabilidad de los estados.

La observación de estas cuestiones debe realizarse en diferentes posturas, de modo que verifique de una manera más amplia como el bebé reacciona a cambios de posición, ya sean activos o pasivos. Esas posturas comprenden: supino, prono, traccionado para sentar, decúbito lateral, suspensión ventral, sentado y en los cambios de postura. Idealmente, el examen debe ser realizado en estado de alerta sin llanto. En la evaluación del tono la cabeza debe mantenerse en línea media, impidiendo de esa forma que el reflejo tónico cervical asimétrico interfiera en esa evaluación. Durante el examen también deben ser observados los movimientos faciales que pueden ayudar a identificar alteraciones, como una parálisis facial: el llanto y la succión son buenos momentos.


El cuadro esquemático a seguir (cuadro 5) presenta la evolución simplificada del desarrollo motor grueso y fino en las diversas posturas, así como un resumen de reflejos y reacciones durante el primer año de vida y puede ayudar a entender lo que se espera dentro de cada período. (Nuevo Manual de Follow-up del RN de Alto-Riesgo – SOPERJ – Comité de Follow-up 1992-1994).

Cuadro 19 – Evolución simplificada del desarrollo motor grueso y fino en las diversas posturas

		1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
Sentado	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Flexión de la cabeza y del tronco 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Apoyado, inicia rectificación de la cabeza ▶ Tronco encorvado 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Control de la cabeza estable ▶ * Aumenta la base, piernas en flexión ▶ * Apoyo en las manos adelante ▶ * Alguna cifosis a nivel lumbar 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tronco totalmente rectificado, brazos libres para alcanzar y sujetar objetos ▶ Apoyo lateral ▶ Rotación dentro del propio eje ▶ Piernas en extensión ▶ Pasa para prono (dec. dorsal) o gatas 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Buen equilibrio del tronco ▶ Inicialmente: sienta a partir de gatas con facilidad ▶ Posteriormente: sienta a partir de supino ▶ Sienta en banco con los pies apoyados en el piso
	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reflejo de apoyo ▶ * Refl. de colocación ▶ * Reflejo de marcha 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reflejos anteriores en disminución progresiva hasta el desaparecimiento 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inicialmente: no se apoya en los MI (período de astasia-abasia) ▶ Posteriormente: inicio de apoyo 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Apoyado por las axilas, sustenta el peso del cuerpo sobre las piernas, saltita (juego corporal) ▶ Se mantiene de pie agarrado de la rejilla de la cuna 	 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inicialmente: se levanta para quedarse de pie ▶ Posteriormente: se queda de pie apoyándose en objeto/persona, pasando por la posición semi-arrodillada ▶ Marcha lateral: anda agarrándose de los muebles ▶ con una buena transferencia de peso ▶ Se queda de pie sin apoyo por instantes ▶ Marcha libre con inestabilidad y base alargada


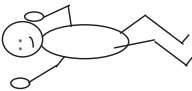
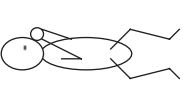


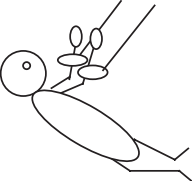

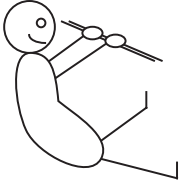


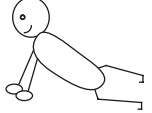


Continúa

Continuação

	RN	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre
Reflejos y reacciones	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Refl. orales</u>: succión, deglución, vómito, mordida, 4 puntos cardinales, r. de búsqueda ▶ <u>Refl. cervical de rectificación</u> ▶ Reacción de <u>rectificación laberíntica</u> ▶ <u>RTL</u> - refl. tónico laberíntico ▶ <u>RTCA</u> - refl. tónico cervical asimétrico ▶ <u>Refl. de Moro</u> (con los 4 miembros) ▶ <u>Refl. de Galant</u> (curvatura lateral del tronco) ▶ <u>Refl. de prensión</u>: palmar, plantar ▶ <u>Refl. plantares</u>: cutáneo-plantar, de defensa y de extensión cruzada 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Refl. orales: en modificación ▶ Reacción de <u>rectificación laberíntica</u> ▶ <u>Refl. de Moro, de Galant</u> : en fase de disminución ▶ <u>RTCA</u> ▶ Refl. de prensión: plantar 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>RTCS</u> - reflejo tónico cervical simétrico ▶ <u>Reacción corporal de rectificación</u> ▶ Reacción de <u>Landau</u> ▶ Reac. de <u>Paracaidas</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mantiene las reacciones anteriores ▶ <u>RTCS</u> - en disminución hasta el desaparecimiento  <ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Reac. de extensión protectora de los brazos</u>: - para frente : 6 meses - para los lados: 8 m ▶ <u>Reac. de equilibrio</u>: - en supino - en prono - sentado 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Reac. de extensión protectora de los brazos</u> - para atrás: 11 meses ▶ <u>Reac. de equilibrio</u>: - en supino - en prono - sentado - gatas
Motoro Fino	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Prensión</u> : refleja 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prensión por el tacto ▶ <u>Prensión más refleja</u> ▶ <u>Grasping / gretagem</u> ▶ Bosquejo de prensión por el tacto ▶ Lleva mano a la boca (rompiendo la norma impuesta por RTCA) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lleva objetos a la boca ▶ Unión de las manos en la línea media ▶ Coordinación oculo-manual, coge objetos en supino. ▶ Agita el sonajero y golpea en objetos colgados 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prensión: palmar con movimiento de barredura ▶ Transfiere un objeto de una mano para otra ▶ Manipulación bimanual – golpea un objeto con otro ▶ Suelta objetos -voluntariamente 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pinza: fina con oposición de pulgar ▶ Mayor exploración de objetos ▶ Aplauden ▶ Se despide ▶ Juega
Visión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brusca oclusión con luz fuerte, <u>Fija objetos de alto contraste y se vira para la luz.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Fija y sigue la cara de examinador y objetos en supino</u>, coordinación oculo-cefálica (COC) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acompaña objetos en supino y prono. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acompaña objetos en supino, prono y sentado - campo visual de 180°. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acompaña objetos en cualquier postura.
Audición	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Reacciona a estímulos sonoros</u> con: disminución de la actividad espontánea, arruga la frente, reacción de susto (startle reaction). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mantiene las reacciones anteriores y puede girar la cabeza para la fuente sonora. Coordinación audio-cefálica (CAC). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Localiza fuente sonora lateralmente.</u> ▶ Coordinación audio-viso-cefálica (CAVC). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Localiza fuente sonora arriba y abajo del nivel del oído. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Localiza fuente sonora en cualquier dirección.</u>
Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Llora alto con hambre y emite sonidos laringeos.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Llanto diferenciado</u>, vocalizaciones y sonrisa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Vocalizaciones</u>, combinación y repetición de sonidos, risas y carcajadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Balbuceo</u>, auto-imitación. ▶ <u>8 meses</u> - fonemas lingüodentales (tatata,dada,nene) ▶ <u>9 meses</u> - silabas labiales (mamá, papá) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Lenguaje simbólico</u>: da significado a los sonidos (papá, mamá) y usa sonidos onomatopéicos. ▶ Habla de una a tres palabras.

Continua

Conclusão

	RN	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre
supino	 <ul style="list-style-type: none"> Flexión simétrica de los 4 miembros RTCA: puede ser observado Movimiento espontáneo de los 4 miembros 	 <ul style="list-style-type: none"> Disminución gradual de la flexión de los miembros Asimetría más frecuente debido a RTCA Movimientos de pedaleo 	 <ul style="list-style-type: none"> Simetría de la cabeza y miembros Eleva las piernas y alcanza los pies Rueda "disociando" hombros y caderas (usando la R. corporal de rectificación) 	  <ul style="list-style-type: none"> Lleva los pies a la boca Rueda con facilidad Raramente se mantiene en esta postura 	<ul style="list-style-type: none"> no permanece más en esta postura
Levanta Para Sentar	<ul style="list-style-type: none"> La cabeza inclinada para atrás 	 <ul style="list-style-type: none"> La cabeza inclinada cada vez menos para atrás, llegando a acompañar el tronco 	 <ul style="list-style-type: none"> Elevación cada vez más activa de la cabeza 	<ul style="list-style-type: none"> Eleva la cabeza y el tronco activamente 	 <ul style="list-style-type: none"> Se levanta activamente
Prono	 <ul style="list-style-type: none"> Flexiona los 4 miembros y cadera elevada Eleva la cabeza con lateralización, para liberar las VAS (refl. de rectificación laberíntica) 	 <ul style="list-style-type: none"> Extensión progresiva de la región cervical en dirección a la cadera Cadera menos elevada Mantiene la cabeza más elevada (reacción de retif. laberíntica) Brazos situados lateralmente y apoyo inestable sobre los antebrazos 	 <ul style="list-style-type: none"> Cadera más extendida Mantiene la cabeza mucho más elevada Evolución del apoyo en los antebrazos para las manos 	 <ul style="list-style-type: none"> Se arrastra Gira alrededor de sí Gatea y se equilibra Gatea evolucionando del estándar simétrico para el cruzado 	 <ul style="list-style-type: none"> Gatea rápidamente con el estándar cruzado Puede pasar para: sentado, de rodillas y de pie Postura plantígrada (como un oso)

Fuente: Novo Manual de Follow-up do RN de Alto-Risco - SOPERJ - Comitê de Follow-up de 1992-1994.

Señales de alerta para disfunciones motoras

Dubowitz (1998) describió señales de alerta para posibles disfunciones neuromotoras, con 40 semanas de edad gestacional:

Cuadro 20 – Señales de alerta para disfunciones motoras

- ▶ Tono flexor del brazo mayor que el de la pierna.
- ▶ Hiperextensión o cabeza excesivamente para atrás cuando sentado.
- ▶ Temblores y estremecimientos frecuentes.
- ▶ Persistencia de la aducción del pulgar.
- ▶ Asimetrías.
- ▶ Bebé extremadamente irritado.
- ▶ Orientación pobre al sonido o a la luz.
- ▶ Succión pobre.

Fuente: Dubowitz; Mercuri; Dubowitz, 1998.

En el cuadro 21 podemos ver otras señales de alerta para posible disfunción neuromotora para niños mayores, según una evaluación cualitativa.

Cuadro 21 – Señales de alerta sugestivos de disfunción neuromotora

- ▶ **Comportamiento estereotipado**, pobreza de movimientos o movimiento excesivo y desorganizado.
- ▶ **Irritabilidad o llanto extremos**; no sonríe a los tres meses.
- ▶ **Control pobre de cabeza** después de los tres meses de edad; control y alineamiento pobres de cabeza; la cara no se encuentra en el plano vertical cuando en prono (dec.ventral). *ver normal en la figura en prono en el 1° trimestre
- ▶ **Persistente elevación de la cintura escapular**, protracción (hombros hacia adelante) o retracción escapular.
- ▶ **Hiperextensión de la cabeza y el cuello**; en el pecho o cuando sentado intenta constantemente lanzarse para atrás.
- ▶ **Usa solamente un lado del cuerpo** o apenas los brazos para arrastrarse.
- ▶ **Hipotonía**: dificultad para mantenerse en las posturas, de acuerdo con su grupo etario; no se sienta sin apoyo a los 8 meses; con “postura de sapo” de los miembros inferiores.
- ▶ **Hipertonía**: Piernas o brazos rígidos por el aumento del tono; puede ser observada por la dificultad de reposar el cuerpo sobre una superficie de apoyo o por la pobreza / dificultad de realizar movimientos activos o pasivos.
- ▶ **Extensión incompleta de la cadera**, la pelvis se muestra persistentemente dislocada anteriormente o posteriormente.
- ▶ **Tono de eje disminuido** (cabeza y tronco) **combinado** a un tono distal aumentado: **manos persistentemente cerradas en pronación y rotación interna de los brazos.**
- ▶ **Estándar extensor pronunciado de las piernas**; con aducción y dedos del pie en garra.
- ▶ **Dificultades de alimentación** debido a la succión y deglución deficientes, proyección de lengua, reflejo de vómito exacerbado.

Scherzer, Al.; Tschnyder, I. Early diagnosis and therapy in cerebral palsy. 2nd ed. New York. Marcel Dekker Inc. 1990.253p.

Parálisis Cerebral

La Parálisis Cerebral es una de las morbididades utilizadas como indicador de severidad de acometimiento neuromotor en diferentes poblaciones de egresos de UTI. En trabajos de seguimiento de RN pretérmino, es referida alta frecuencia de parálisis cerebral en esta población, que es inversamente relacionada a la IG y al PN.

La incidencia en niños MBPN es de 10 a 15%, y en niños con EBPN entre 9 a 17%. (MIRMIRAN et al., 2004; VOHR et al., 2005) En RN pretérmino con IG de 25/26 semanas, la incidencia aumenta significativamente para 16 a 21% a los cinco años de vida. (MARLOW et al., 2006; BHUTTA; ANAND, 2002).

Meio (1999) acompañaron 83 RN con IG media de 32 semanas y PN medio de 1.500g e encontraron 18% con resultados de USTF alterados, 75,9% con desarrollo motor normal y 24% con alteraciones (15,6% con alteraciones menores, como atraso motoro y alteraciones tónicas y 8,4% parálisis cerebral).

Vohr y cols (2000) relataron estudio colaborativo que envolvió 12 centros de follow-up y un total de 1.151 niños evaluados a los 18 a 22 meses y con PN entre 400g y 1.000g. La incidencia de parálisis cerebral varió de 29% en los RN con PN abajo de 500g a 15% en aquellos con PN de 900g a 1.000g (media de 17%). Este estudio ratificó la relación entre frecuencia de parálisis cerebral y PN.

Sin embargo el diagnóstico de Parálisis Cerebral por ser abarcador no fornece ninguna información sobre el niño. Existe una amplia variabilidad en el cuadro, dependiendo de la clasificación, de la presencia o la ausencia de comprometimiento sensorial; de la posibilidad de marcha independiente y de la presencia o ausencia de comprometimiento cognitivo, entre otros factores. (VOHR et al., 2005; PALISANO, 2000).

La Academia Americana de Pediatría recomienda la utilización de instrumentos que puedan definir funcionalmente el niño, relacionando de manera más directa sus necesidades inmediatas: adaptación de material, acceso a servicios de intervención y también investigación como un intento de asociar pronóstico futuro.

El Gross Motor Function Classification System - GMFCS es una clasificación para parálisis cerebral basada en movimientos espontáneos con particular énfasis en sentar (control del tronco) y caminar. La evaluación es dividida en 5 niveles y por edad e se fundamenta en las limitaciones funcionales, en la necesidad de apoyo tecnológico (andadores, muletas y silla de ruedas, por ejemplo) y en la calidad del movimiento, este último de manera menos expresiva. Las edades son divididas en grupos: antes de los dos años es recomendado utilizar la edad corregida.

Este instrumento presenta muchas ventajas: es un examen en el que se intenta enfatizar más la función que la limitación permite describir rápidamente un panorama del nivel de funcionalidad del niño siendo útil para la planificación de sus necesidades, ya sea en adaptación de material para una mayor independencia o en servicios de intervención. Además de ser de fácil visualización por el lenguaje claro y directo, puede ser usada por

el pediatra, incluso aquél si experiencia en evaluación motora, permitiendo la utilización de un lenguaje común entre diferentes profesionales y entre los centros de atención. Otra ventaja es la que facilita para el pediatra la comparación con el nivel de funcionalidad normal esperado para aquél grupo etario. Como ejemplo, sigue abajo una adaptación hecha por Palisano y cols., (2000) para el grupo etario de 18 meses.

Cuadro 22 – GMFCS a los 18 meses

Nivel	Explicación
0 Normal	Camina 10 pasos de manera independiente
1	Sienta con manos libres, se arrastra utilizando la manos y las rodillas, salta para estar en pie, camina con apoyo
2	Usa apoyo de las manos para permanecer sentado, se arrastra con apoyo en la región del estómago, puede saltar para estar en pie
3	Sienta con apoyo en el segmento inferior del tronco, rueda y puede arrastrarse
4	Buen control de cabeza cuando sentado con apoyo, puede rodar para supino
5	No es capaz de mover el tronco e/o la cabeza contra la gravedad

Fuente: Palisano, 2000.

* En esta adaptación existe la posibilidad del nivel “posiblemente 1” en el cual el niño camina 10 pasos de manera independiente, pero la marcha es atípica (por ejemplo, camina en la punta de los pies, arrastra un lado del cuerpo)

La calidad de vida y el pronóstico de estos niños criancas: del tipo de comprometimiento motoro, de los déficits asociados, de la edad de diagnóstico, del tipo, frecuencia y edad de inicio de intervención, además de las cosencuencias clínicas más frecuentes en este tipo de patología.

Recordamos que la dificultad de comunicación del niño dificulta el diagnóstico de la patología. Valorizar esas informaciones y el conocimiento de las patologías frecuentes ayuda en el diagnóstico y el tratamiento de los mismos.

Los problemas clínicos más comunes en el niño con parálisis cerebral son citados a continuación:

Problemas Respiratorios: broncoaspiración, disturbo de la deglución, apnea del sueño, hiperreactividad brónquica, displasia broncopulmonar, asma/sibilancia.

Problemas Gastrointestinales: reflujo gastroesofageano (77%), disturbios de deglución (60%), aspiración pulmonar crónica (41%), regurgitación/vómitos (32%), dolor abdominal (32%), constipación crónica (74%), otros: hepatitis, esofagitis, gastritis, úlcera péptica, desnutrición (tetraplegia- 90%, hemiplegia- 20 a 30%).

Triaje auditivo neonatal

El prejuízo de la identificación e intervención tardía en niños con déficit auditivo, tanto para el individuo como para la sociedad refuerza la necesidad de implementación de programas de triaje auditivo neonatal. Es interesante apuntar la economía en los costos que existe entre la detección precoz de la sordera y la subsecuente educación del niño sordo. La experiencia de los países desarrollados demuestra que el costo de la educación

de un niño en escuela especial es tres veces mayor que en un niño en escuela regular, incluso con el apoyo especializado.

La incidencia de pérdida auditiva bilateral significativa en neonatos saludables es estimada entre 1 a 3 neonatos en cada 1000 nacimientos y en cerca de 2 a 4% en los provenientes de Unidades de Terapia Intensiva.

Comparando la prevalencia de pérdida auditiva entre los grupos de RN, tenemos: Bajo riesgo – 0,1 a 0,3%, alto riesgo – 2 a 4% (JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING, 1994) y RNMBP – 6,3% (UCHOA et al., 2003).

Comparando con otros testes de Triaje al nacimiento, verificamos la fenilcetonuria en 1:10.000; hipotireoidismo en 2,5:10.000; anemia falciforme en 2:10.000 y la sordera en 30:10.000. Se concluye que la deficiencia auditiva presenta alta prevalencia:

Considerando que la audición normal es esencial para el desarrollo del habla y del lenguaje oral en los primeros seis meses de vida (KUHL et al., 1992; YOSHINAGA-ITANO et al., 1998) es necesario identificar los niños con pérdida auditiva antes de los tres meses de edad e iniciar la intervención hasta los seis meses (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 1993; JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING, 1994; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 1999).

Infelizmente en Brasil la edad media del diagnóstico varía alrededor de 3 a 4 años de edad (INES, 1990), pudiendo llevar hasta 2 años entre la sospecha y la confirmación del diagnóstico (NÓBREGA, 1994). Como se puede constatar en los datos de la investigación de Nóbrega (2005), prácticamente 60% de los niños sordos son diagnosticados después de los 2 años de edad.

Por lo tanto, para cambiar el cuadro actual debemos garantizar el acceso de todas los niños a la intervención precoz a través del TRIAJE AUDITIVO NEONATAL UNIVERSAL (TANU). Se deben evaluar todos los recién nacidos (RN) antes del alta de la maternidad y, para los nacidos fuera del hospital, la evaluación debe ser hecha en los máximo hasta tres meses de edad.

Los métodos eletrofisiológicos descritos demuestran una buena sensibilidad, son rápidos, no invasivos y de fácil aplicación, pero evalúan segmentos diferenciados del mismo sistema (Cuadro 24). Son los siguientes: el potencial auditivo del tronco encefálico - PAETE (BERA) y EOAE (emisiones otoacústicas evocadas).

Los índices de falla pueden variar de 5 a 20% cuando el triaje es realizado con EOAE en las primeras 24 horas de vida, cayendo para 3% cuando realizado entre 24 y 48 horas de vida. Índices inferiores a 4% son generalmente obtenidos cuando se utiliza el PAETE o la combinación de los métodos (AAP).

En los niños con una historia de hiperbilirrubinemia es obligatorio la realización tanto de las OEA como de las BERA, porque la lesión de la vía auditiva es retro-coclear (núcleos cocleares), y se objetiva verificar la posibilidad de la existencia de una neuropatía. Esto también es importante en los casos de neuropatía auditiva, que se caracteriza por EOAE normales y BERA ausentes o francamente alterados.

La evaluación comportamental puede ser usada en el triaje auditivo a través de la observación de respuestas comportamentales para sonidos y estudios de la presencia del reflejo cócleo-palpebral. Cuando utilizadas criteriosamente por examinador dew

experiencia, posibilitan la detección de la deficiencia auditiva. No habiendo acceso a los métodos electrofisiológicos citados arriba, es posible la aplicación del protocolo de los indicadores de riesgo asociados a la observación del comportamiento auditivo y estudio del reflejo cócleo-palpebral.

Este procedimiento presenta algunas limitaciones: a) no identifica la sordera unilateral, pérdidas leves o en rampa (pérdidas con conservación de las frecuencias graves y amputación o disminución de las agudas) b) no detectan con confiabilidad el criterio de pérdida de 30dB en niños con menos de seis meses de edad.

Sin embargo, conociendo las limitaciones de la evaluación comportamental, esta continúa siendo un importante instrumento de identificación de pérdidas auditivas.

La evaluación comportamental, cuando realizada por el pediatra o por cualquier otro profesional que no sea un audiólogo, se llama “despitaje auditivo”, véase el guía en el cuadro 11. También es importante para el pediatra conocer las señales de alerta para la sordera a través de la observación del comportamiento, de manera que pueda encaminar estos niños para una evaluación amplia con especialista (cuadro 26).

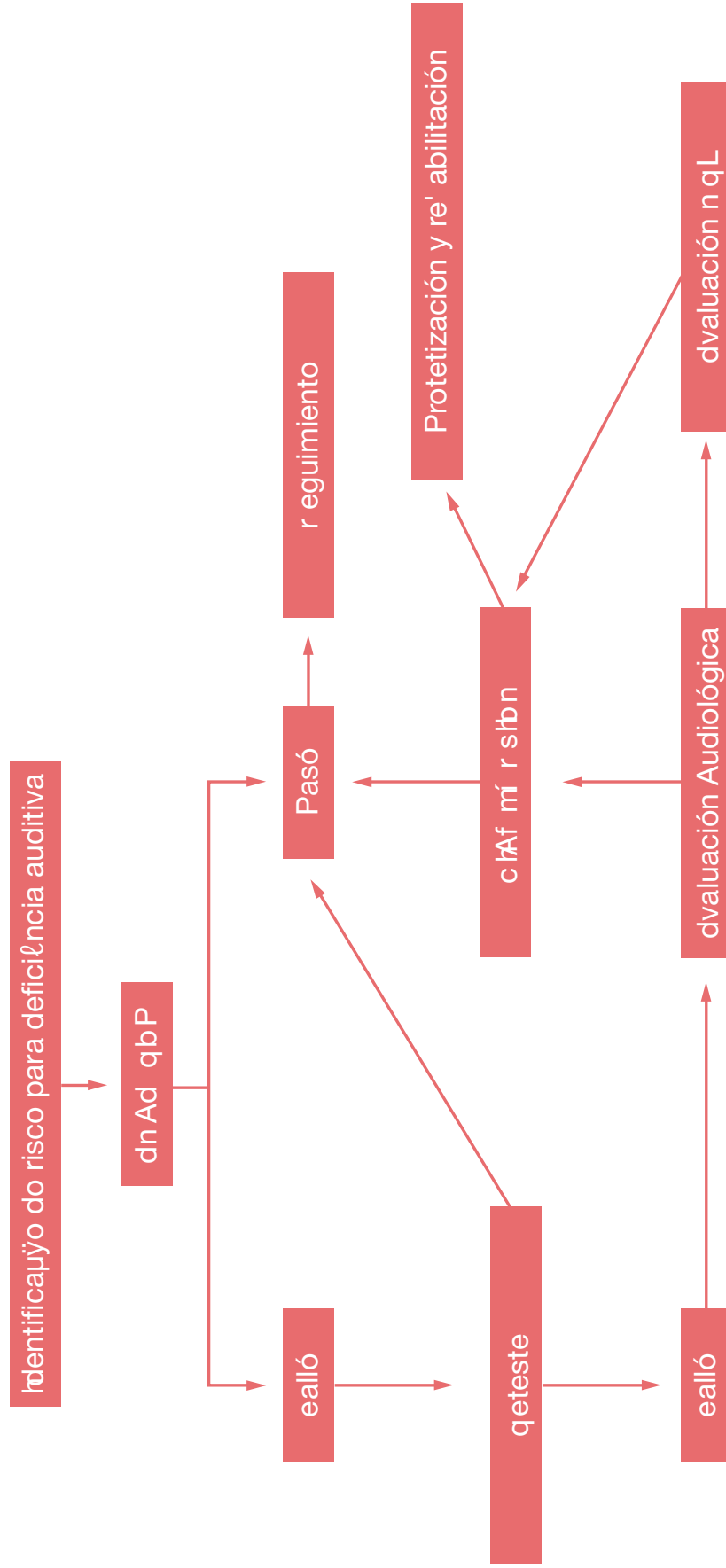
La preocupación con la audición no debe cesar en el nacimiento. Cualquier niño puede desarrollar una pérdida auditiva progresiva o ser de riesgo para alteración del procesamiento auditivo central. Entre los niños sordos, 20 a 30% desarrollarán una pérdida auditiva durante la infancia. Por ser independiente del triaje auditivo realizado en el período neonatal, los niños que presentan los indicadores de riesgo deben ser acompañados para el desarrollo de la comunicación y el lenguaje, porque son de riesgo para el apareamiento tardío de la pérdida auditiva neurosensorial o conductiva y requieren evaluación por los menos a cada 6 (seis) meses hasta la edad de 3 (tres) años.

Niños que presentan cualquier uno de los indicadores de riesgo para sordera deben recibir acompañamiento para estudiar las pérdidas progresivas a través de programas de acompañamiento audiológico (AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 1989).

El análisis costo/beneficio de los programas de detección precoz de la sordera debe incluir los costos de la identificación, diagnóstico e intervención. El beneficio de los programas de detección precoz de la sordera está directamente relacionado a la mejora del desarrollo del lenguaje oral, desempeño académico y social de los individuos portadores de deficiencia auditiva.

Es también importante señalar la sinergia existente entre la participación familiar y la detección precoz, ya que los niños con mejor desempeño lingüístico son aquellos identificados precozmente y que cuentan con un alto grado de participación familiar (MOELLER, 2000). Por ser tan importante que la familia sea informada, de manera clara, sobre la importancia del examen y del acompañamiento.

Figura 10 – Organigrama del Seguimiento de la Audición



Cuadro 23 – Indicadores de riesgo para la sordera

Neonatos (nacimiento - 28 días)

- ▶ historia familiar de deficiencia auditiva congénita
- ▶ infección congénita (sífilis, toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus y herpes)
- ▶ anomalías craneofaciales (malformaciones del oído, canal acústico externo, ausencia de filtrum nasal, implantación baja de la raíz del cabello)
- ▶ peso al nacimiento inferior a 1500 g
- ▶ hiperbilirrubinemia (niveles séricos indicativos de exsanguineo-transfusión)
- ▶ medicamentos ototóxicos por más de 5 días (aminoglucósidos u otros, asociados o no a los diuréticos)
- ▶ meningitis bacteriana
- ▶ boletín Apgar de 0-4 en el 1° minuto o 0-6 en el 5° minuto
- ▶ ventilación mecánica por período mínimo de 5 días
- ▶ señales o síndromes asociadas a la deficiencia auditiva conductiva o neurosensorial

Bebés (29 días - 2 años)

- ▶ preocupación de los padres con relación al desarrollo del habla, lenguaje o audición.
- ▶ meningitis bacteriana y otras infecciones asociadas con pérdida auditiva neurosensorial.
- ▶ traumatismo craneoencefálico acompañado de pérdida de consciencia o fractura de cráneo.
- ▶ estigmas o signos de síndromes asociados a pérdidas auditivas conductivas y/o neurosensoriales.
- ▶ medicamentos ototóxicos (incluyendo, pero no limitándose a agentes quimioterápicos o aminoglucosidos, asociados o no a diuréticos)
- ▶ otitis media de repetición/persistente, con efusión por al menos 3 (tres) meses.

Niños pequeños que necesitan monitoreo hasta los 3 años de edad

Algunos RN pueden pasar en el triaje auditivo, pero necesitan un monitoreo periódico pues son de riesgo para el apareamiento tardío de pérdida auditiva neurosensorial o conductiva. Niños con los indicadores abajo requieren evaluación por al menos a cada 6 (seis) meses hasta la edad de 3 (tres) años.

Indicadores asociados al apareamiento tardío de pérdidas neurosensoriales

- ▶ historia familiar de pérdida auditiva tardía en la infancia.
- ▶ infecciones congénitas (Rubéola, Sífilis, Herpes, Citomegalovirus, Toxoplasmosis)
- ▶ neurofibromatosis Tipo II y desórdenes neurodegenerativos.

Indicadores asociados al apareamiento tardío de pérdidas conductivas:

- ▶ otitis media de repetición/recurrente o persistente con efusión.
- ▶ deformidades anatómicas y otros desórdenes que afectan la función de la trompa de Eustáquio.
- ▶ desórdenes neurodegenerativos.

Fuente: SAS/MS.

Cuadro 24 – Métodos Electrofisiológicos

1) Emisiones Otoacústicas Evocadas (EOAE)

Registros de energía sonora generada por las células de la cóclea, en respuesta a sonidos emitidos en el conducto auditivo externo del RN. La respuesta desaparece cuando existe cualquier anomalía funcional en el oído interno. Existen dos tipos:

1.1 EOA espontánea – señales, más o menos continuas, de banda estrecha, emitidos en aproximadamente 50% de los oídos humanos, incluso en la ausencia de estimulación acústica externa.

1.2 EOA evocada –

1.2.1. Emisiones transitorias – respuestas provocadas por un estímulo breve – que estimula la cóclea por entera, con una respuesta global;

1.2.2. Emisiones otoacústicas – producto de distorsión – que se constituyen en un escape de energía resultante de la inhabilidad de la membrana basilar responder a dos estímulos de tonos puros simultáneos. Así, dos tonos puros (F1 y F2), de frecuencias diferentes, pasan por un amplificador no lineal (cóclea), surgiendo, en la salida, una señal con otras frecuencias que no hacían parte de la señal inicial y que son productos de distorsión. A través de ellos podemos evaluar la actividad coclear en frecuencias específicas, lo que proporciona aplicación clínica más amplia, cuando comparados con emisiones transitorias que hacen una evaluación global. Los productos de distorsión acústica generalmente están ausentes en orejas con pérdidas auditivas neurosensoriales mayores que 50 – 60 decibeles, de la misma manera que las emisiones evocadas transitorias.

Para EOAE no hay necesidad de colaboración ni sedación del niño. Se trata de un examen objetivo y rápido, realizado durante el sueño fisiológico desues de la mamada.

▶ **Ventajas:**

- » más rápido;
- » no necesita sedación;
- » evalúa frecuencias entre 1000 y 6000 (mayor grupo).

▶ **Desventajas:**

- » evalúa, apenas, sistema auditivo preneural.

2) PAETE (BERA) – Potencial Auditivo del Tronco Encefálico

Es el registro de las ondas electrofisiológicas generadas en respuesta a un sonido presentado y captado por electrodos colocados en la cabeza del RN y evalúa la integridad neural de las vías auditivas hasta el tronco cerebral.

Es un método que necesita personal entrenado, con habilidad en el manejo del RN, requiriendo, en la mayor parte de las veces, sedación y puede resultar en falsos positivos por la inmadurez del sistema nervioso, en el grupo etario del RN hasta cuatro meses. Ambos métodos, presentan ventajas y desventajas; pero ciertamente, son superiores a la evaluación auditiva comportamental (respuestas a palmadas a voz).

▶ **Ventajas:** evalúa la vía neural hasta el Tronco Cerebral.

▶ **Desventajas:**

- » gran número de falsos positivos hasta el cuarto mes, por la inmadurez del SNC
- » evalúa, solamente, frecuencias entre 2000 – 4000 (las dos RN son en 6000);
- » necesita sedación;
- » más demorado.

Fuente: SAS/MS.

Cuadro 25 – Examen Auditivo

Guía para examen auditivo

Para su realización deben ser observados los siguientes puntos:

- ▶ Debe ser realizada en ambiente silencioso, de preferencia que no exceda 50dB.
- ▶ Posición facilitadora.
- ▶ Observar estado de conciencia.
- ▶ Estimulos de débil, media y fuerte intensidades.

La posición facilitadora, conforme idealizada por Brazelton en 1973 y Prechtl en 1964, consiste en la elevación del bebé en supino a aproximadamente 20 grados del plano, con apoyo de su nuca en la mano espalmada del examinador, cabeza en línea media, libre para girar. El estado de consciencia es siempre muy importante y aquí también no puede ser olvidado. Recordar que queremos la **mejor performance del bebé** y, para eso, él debe estar organizado y en estado de vigilia.

De acuerdo con el método propuesto por Tronick (1972) y Harris y McFarlane (1974), el estímulo debe ser presentado fuera do campo visual a 7cm de distancia de la cabeza del bebé, en un ángulo de 90 grados. Los estímulos deben ser presentados en intensidades diferentes y en órdenes crecientes. Se debe mantener el bebé organizado después de cada estímulo. Los estímulos de fuerte intensidad deben ser presentados por último, debido a la desorganización sensorio-motora que puede generar en el bebé. Los estímulos fuertes tienen que ser rápidos mientras los estímulos débiles deben ser presentados de forma continua y con larga duración, entre 6 y 20 segundos en lo máximo (SIMONEK; LEMES, 1996). Existen diversos *kits* auditivos en el mercado, entre ellos el “*kit* sonoro” nacional (Nunes, R. e cols) y los importados, como el Hear-kit (Downs, M.), el Teste de Lewis (Lewis, D.) y las cajitas de Moattie. Al escoger el instrumento para despiste es importante el conocimiento de la frecuencia de los instrumentos para que contemplen las tres frecuencias necesarias.

Fuente: SAS/MS.

- ▶ Las respuestas son de orden cualitativa.
- ▶ Pueden ser reflejo y/o de orientación.
- ▶ En duda, encamine

Como la evaluación es cualitativa, ella depende de respuestas claras y nítidas. Para tanto, el niño debe estar en buen estado general, pues los niños todavía clínicamente inestables pueden presentar respuestas equivocadas y dudosas. De acuerdo con Simonek (1996), se debe obtener por lo menos una respuesta reflejo para cada emisor de fuerte intensidad. Debe ser observada la existencia de respuestas de orientación, así como otras respuestas comportamentales, como el cambio en la actividad y/o en la succión.

La sospecha en dos exámenes subsecuentes con niños, organizado en buen estado general es indicación de encaminamiento al especialista.

Cuadro 26 – Señales de Alerta para Sordera

4 MESES	El niño no despierta o no se mueve en respuesta al habla o el ruido, enseguida que comienza a dormir en un cuarto tranquilo.
4 a 5 MESES	El niño no vira la cabeza o los ojos para la fuente sonora (no puede ser dada ninguna pista visual)
6 MESES	El niño no se vira a propósito en dirección a la fuente sonora (sin pista visual)
8 MESES	El niño no intenta imitar los sonidos hechos por los padres *
8 a 12 MESES	Pérdida de la variedad en la melodía y los sonidos durante la silabación
12 MESES	sin entendimiento aparente de frases simples (no puede envolver pistas visuales/gestuales o experiencias anteriores a lo que fue solicitado)
2 AÑOS	Habla poco ausente
3 AÑOS	Habla en la mayor parte inteligible, muchas omisiones de consonantes iniciales, niño no usa frases con 2 a 3 palabras y usa principalmente vocales.
5 AÑOS	El final de las palabras está siempre faltando

Fuente: SAS/MS.

*Hasta aproximadamente los 6 meses un niño sordo emite los mismos sonidos que un niño normal, vocaliza libremente y aumentará su emisión cuando la madre esté presente. Son respuestas indicadoras de desarrollo social, no necesariamente de su habilidad de oír. Las alteraciones del lenguaje comienzan a surgir alrededor de 8 meses, debido a la ausencia del feed-back auditivo.

Las secuelas visuales a largo plazo

Los bebés pretérmino y los egresos de UTINs presentan un alto riesgo para problemas oftalmológicos. De este modo, el conocimiento sobre el desarrollo visual, la detección de estos problemas y el tratamiento son importantes no solamente en cuanto al pronóstico a largo plazo, pero también en cuanto a la disminución de la gravedad de las lesiones y la repercusión sobre el desarrollo global.

Trabajos recientes (SCHALIJ-DELFOOS et al., 2000; BIRCH; O'CONNOR, 2001) con seguimientos prolongados confirman que el bajo peso y la edad gestacional, como factores aislados, son de alto riesgo para el desarrollo de secuelas visuales a largo plazo.

Además de los factores mencionados arriba, el tiempo de internación, el uso de oxígeno suplementario y las alteraciones neurológicas también son importantes factores de riesgo para problemas visuales. Está demostrado que el tipo de lesión en el SNC es importante para la morbilidad a largo plazo, siendo más común en lesiones isquémicas como la leucomalacia periventricular y el infarto, que en las hemorragias. El factor más importante para el pronóstico visual parece ser la calidad del tejido que permanece después de la lesión y no el volumen de pérdida del tejido (BIRCH; O'CONNOR, 2001; PIKE et al., 1994)

Definiciones de términos utilizados:

Ambliopía - Reducción de la agudeza visual, uni o bilateral, que ocurre en niños visualmente inmaduros en consecuencia de la ausencia de una imagen clara incidiendo sobre la retina.

Anisometropía - El término es utilizado cuando el estado de refracción de un ojo es significativamente diferente del otro ojo.

Las morbilidades visuales más encontradas son los errores de refracción, la ambliopía, los problemas en la visión de colores, en el campo visual, en la sensibilidad a los contrastes y estrabismo.

Las prevalencias encontradas varían de estudio para estudio y aquí serán citadas las relatadas en dos estudios poblacionales. BIRCH; O'CONNOR, 2001 al evaluar 254 niños con $PN \leq 1700g$ a los 10/12 años de edad, encontraron 50,8% de morbilidad ocular en el grupo blanco y 19,5% en el grupo control. Cuando las morbilidades eran analizadas en separado, comparándose grupo blanco con el grupo control, los resultados mostraban una prevalencia de 22,4% y 8,9% para miopía, 19,3% y 3% para estrabismo, respectivamente. Al comparar estas secuelas en niños con y sin historia de retinopatía de la prematuridad (ROP), encontraron que: cuanto mayor la severidad de la ROP, mayor la prevalencia de estrabismo (asociación estadísticamente significativa); y que la prevalencia de miopía era similar entre el grupo sin ROP y con ROP leve, pero aumentaba significativamente con ROP severa. Estos trabajos muestran la importancia del seguimiento de estos niños, dada la alta prevalencia encontrada de problemas visuales a largo plazo.

La miopía es una secuela bien conocida, principalmente como consecuencia de ROP (retinopatía de la prematuridad) severa, pero también es una consecuencia de la prematuridad y/o de bajo peso sin antecedentes de ROP. El término “miopía de la prematuridad” fue creado para designar este grupo que se diferencia de los que presentan como consecuencia de ROP y de aquellos que presentan miopía sin historia de prematuridad.

La morfología ocular de los RN pretérmino y de los no pretérmino es diferente. Los RN pretérmino presentan señales que indican crecimiento ocular alterado con córnea altamente curva, cámara anterior poco profunda y lentes espesas con una largura axial que es menor que la esperada para el correspondiente valor el dioptrías. Estos resultados contribuyen para la alta incidencia de miopía en esta población (BIRCH; O'CONNOR, 2001; FLEDELIUS, 2000).

Existe una asociación no totalmente definida entre ROP leve y miopía. Aunque algunos autores hayan encontrado una asociación, otros como BIRCH; O'CONNOR, 2001 concluyeron que los pacientes con ROP leve o sin historia de ROP no presentaron efectos a largo plazo sobre la acuidad visual.

La ambliopía puede estar asociada con el estrabismo y con la anisometropía. La ROP es un factor de riesgo y puede actuar tanto directamente, a través de sus secuelas como el desprendimiento de retina, sino también indirectamente, a través de a asociación con los errores de refracción.

Las lesiones del SNC en RN pretérmino o bebés a término son factores determinantes en la disminución del campo visual y al compararse con RN pretérmino saludables, el grupo con lesión del SNC presenta una reducción del campo visual a los 18 meses, siendo que después de esata edad, este efecto no fue más encontrado. (BIRCH; O'CONNOR, 2001).

El estrabismo es altamente frecuente en la población tanto de RN de bajo peso como de pretérmino. Existe un aumento de la prevalencia cuando existen lesiones en el SNC, además de también de existir una probable asociación con la gravedad de la ROP, aumentando su prevalencia conforme aumenta su severidad. (BIRCH; O'CONNOR, 2001).

Es importante señalar que los niños con una historia de mayor peso de nacimiento y edad gestacional necesitan igualmente de un seguimiento atento a la posibilidad de estos problemas durante su desarrollo, aunque sea menos frecuente. En este sentido, Schali-Delfos y cols. (2000) al evaluar 130 niños de cinco años de edad, con IG \leq 37 semanas, encontraron que en el grupo con edad gestacional mayor que 32 semanas y—con tiempo medio de internación de 22 días en UTI neonatal, la prevalencia de morbidades oculares (ambliopía, estrabismo y errores de refracción) era de 10%.

En países en los que el acceso a servicios de salud es precario, la planificación organizado de esquemas mínimos de atención que puedan atender a probables problemas en edades consideradas claves es también una forma de prevención.

No existe un consenso en cuanto al seguimiento de niños prematuraos y/o de MBPN. Graziano y cols (2005) proponen que incluso que el niño no haya desarrollado ROP, los exámenes oftalmológicos deben ser realizados a los 6 meses de vida, 12, 18, 24 meses y posteriormente anualmente. Schali-Delfos y cols. (2000) proponen que en servicios de poucos recursos, el seguimiento de niños con edad gestacional menor que 32 semanas debe ser mínimamente hecho alrededor de un año, en el tercer año (de preferencia a los 30 meses) y antes de los cuatro años, aunque apunten que RN pretérmino son de alto riesgo para problemas visuales y así deberían ser examinados más de una vez en los primeros años de vida. En este trabajo el estrabismo fue detectado con mayor frecuencia en el primer año y en el quinto año de vida; la ambliopía en el período de 2 a 3 años de edad y los errores de refracción en el primer año y a los 2,5 y 5 años de vida.

Retinopatía de la prematuridad (ROP)

La retinopatía de la prematuridad es una enfermedad en la que los vasos de la retina del bebé pretérmino no crecen y se desarrollan normalmente, pudiendo resultar en alteraciones visuales y ceguera. La ROP es una importante causa de ceguera evitable, pero su contribución para la ceguera varía entre los países, siendo influido por diferentes niveles de asistencia neonatal y por el proceso de triaje y tratamiento, desde su planificación hasta su ejecución. (GILBERT, 2008).

Historicamente, el perfil de la ROP es clasificado en tres epidemias. La primera epidemia surge entre los años 40 y 50 en países desarrollados, como consecuencia de la mejoría del cuidado neonatal intensivo. La enfermedad en esta época era llamada de fibroplasia retrolenticular. En los años siguientes, la reducción del uso irrestricto de oxígeno fue acompañada de la reducción en la incidencia de ceguera por ROP, sin

embargo, concomitantemente, hubo un aumento de la tasa de mortalidad infantil. La creciente sobrevivencia de bebés con menor peso y edad gestacional, fruto de la constante mejora de la tecnología y de la asistencia neonatal en países industrializados, trae consigo un nuevo aumento de ceguera por ROP en estos países, llamada de segunda epidemia, siendo esta limitada al grupo de muy bajo peso al nacer. En estos países, los cambios en la asistencia neonatal con el uso más conservador de oxígeno suplementario, el monitoreo más riguroso de los niveles sanguíneos de oxígeno y el manejo agresivo de los efectos colaterales, especialmente de alteraciones en la presión sanguínea, concurren para disminuir el riesgo de ceguera en bebés más maduros. La tercera epidemia surge como resultado del fenómeno en América Latina y de algunos países del este Europeo, en el cual la ROP es la mayor causa de ceguera, afectando bebés más maduros. Se piensa que 2/3 de los 50.000 niños ciegos por ROP están en América Latina (GILBERT, 2008)

Gilbert (2008) apunta posibles causas para este fenómeno:

- ▶ aumento de tasas de natalidad y de nacimientos pretérmino;
- ▶ La asistencia neonatal puede estar comprometida como resultado de falta de recursos, llevando a una mayor prevalencia de ROP no solamente en RN pretérmino como en bebés de mayor peso y/o edad gestacional;
- ▶ Falta de concientización, de personal entrenado y debido a cortes financieros, el triaje y el tratamiento no ocurren en las unidades neonatales en muchas ciudades.

Patogénesis de la ROP

Se considera que la etiología de la ROP sea multifactorial. El peso del nacimiento y la edad gestacional son los principales factores implicados. Otros factores descritos en la literatura son la hiperoxia y la hipoxia, así como fluctuaciones en la tensión de oxígeno sanguíneo. En el útero, la presión arterial de oxígeno es de 22 a 24 mmHg. Después del parto pretérmino, la vasculogénesis normal es interrumpida por una hiperoxia inicial relativa, que inhibe la producción del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF). La administración de oxígeno suplementario mantiene la hiperoxia que provoca obliteración de los vasos ya existentes y una parada en el proceso de vascularización. Con el tiempo, las necesidades metabólicas del ojo en desarrollo aumentan y áreas inmaduras de la retina no perfundidas se convierten en hipóxicas y pueden producir en exceso VEGF. Estos niveles excesivamente altos de VEGF estimulan la neovascularización retiniana y en casos severos, lleva a la fibrosis y el desprendimiento retiniano (CHOW; WRIGHT; SOLA, 2003). Otros factores apuntados más recientemente en la literatura son dependencia ventilatoria y uso de corticoides posnatales (KARNA et al., 2005).

Hellstrom y cols. (2003) han apuntado para la asociación de bajos niveles del factor de crecimiento *insulina-like* (IGF-1) con ROP. El IGF-I está asociado con la nutrición y, a su vez, el aumento de peso posnatal insuficiente ha sido relacionado con el riesgo de desarrollar ROP severa (WALLACE et al., 2000).

Clasificación

La clasificación de ROP es basada en tres parámetros que comprenden su localización, extensión y etapa. La Clasificación presentada a seguir es propuesta por el Comité Internacional para Clasificación de ROP (1984).

- Etapa 1:** isquemía periférica de la retina y presencia de línea de demarcación entre la retina vascularizada y la retina isquémica;
- Etapa 2:** presencia de una crista elevada sobre la región periférica de la retina;
- Etapa 3:** presencia de proliferación fibrovascular retiniana o extraretiniana sobre las áreas de cristas elevadas;
- Etapa 4:** comienzo del desprendimiento traccional parcial periférico o central de la retina (atapas 4A o 4B);
- Etapa 5:** desprendimiento total de a retina.

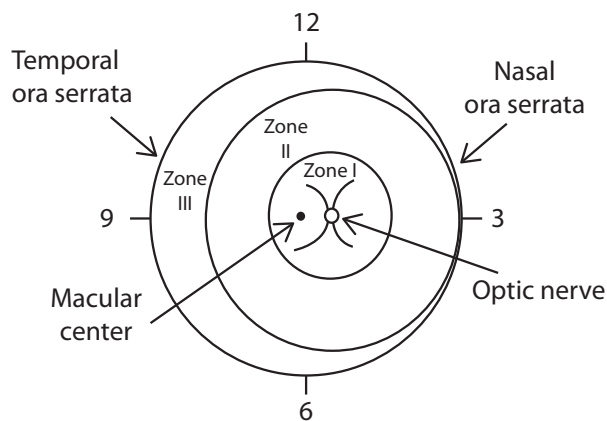


Figura 11 – Representación esquemática del Fondo de ojo
Fuente: SAS/MS.

- Enfermedad umbral:** ROP etapa 3, en zona 1 o 2, con por lo menos 5 horas continuas u 8 horas intercaladas, en la presencia de enfermedad plus (dilatación arteriolar y venodilatación);
- Enfermedad pre-umbral tipo 1:** zona 1 cualquier etapa con plus, zona 1 etapa 3 sin plus, zona 2 etapa 2 o 3 con plus;
- Enfermedad pre-umbral tipo 2:** zona 1 etapa 1 o 2 sin plus, zona 2 etapa 3 sin plus

El criterio para tratamiento es la enfermedad umbral, definido como el nivel de severidad en el que la probabilidad de ceguera cuando no tratada llega a 50%. En 1988, a través del estudio del grupo de CRYO-ROP, se reunió evidencia para recomendar el tratamiento en el que todos los niños que presentaban enfermedad umbral. El tratamiento puede ser realizado con la técnica a láser o con crioterapia.

En 2004, el grupo ETROP (Early treatment for retinopathy of prematurity) a través de un estudio randomizado de 401 bebés con $PN \leq 1250$ gramos, a los 9 meses de edad corregida, mostró que cuando se usa la enfermedad preumbral tipo 1 como indicación de tratamiento ocurría una reducción de secuelas tanto a nivel de estructura ocular (15,6% para 0,9%) como a nivel de función visual (19,8% para 14,3%), ambas diferencias estadísticamente significativas. El trabajo recomienda que el tratamiento

debe ser indicado si la ROP evoluciona para enfermedad umbral, pero también antes de este período en la enfermedad preumbral tipo 1. Para la enfermedad preumbral tipo 2, el estudio recomienda una conducta expectante.

Es importante señalar que la denominación de ROP leve, muchas veces utilizada en la literatura, comprende las etapas 1 y 2 y ROP severa, las etapas 3-5.

Criterios de Screening

Comparado con otras enfermedades, la ROP puede ser evitada a través de un programa de screening, porque reúne algunas características: la historia natural es conocida; la ROP severa puede causar ceguera, siendo un problema de salud pública, el examen es bien establecido y relativamente seguro y existe tratamiento efectivo disponible (LARSSON; MARTIN; HOLMSTROM, 2004).

Las incidencias para ROP varían enormemente dependiendo del lugar, del criterio de inclusión (según el peso de nacimiento y/o edad gestacional) y del diseño del estudio, esto es, si poblacional o muestra hospitalaria. Así podemos encontrar desde 10% en un estudio poblacional realizado en Dinamarca, en menores de 1750g o con edad gestacional menor que 32 semanas, pasando por 40%, en un estudio poblacional realizado en Suecia con bebés con $PN \leq 1500g$, hasta 66% en el estudio CRYO-ROP (1994) con muestra hospitalaria en bebés con $PN \leq 1250g$, en los Estados Unidos. (FLEDELIUS; DAHL, 2000).

Como las incidencias varían, es importante que el programa de screening sea adaptado para las características de la población de aquél determinado lugar. En el cuadro siguiente podemos verificar como eso se produce en diferentes regiones adaptado de Larsson (2004).

Cuadro 27 – Programa de screening

País	Criterio (s) de Screening
Suecia	≤ 32 semanas
Dinamarca	< 32 semanas y/o $< 1750g$
Reino Unido	≤ 31 semanas y/o $\leq 1500g$
Estados Unidos	≤ 28 semanas y/o $< 1500g$
Canadá	$\leq 1200g$
Nueva Zelanda	< 31 semanas y/o $\leq 1250 g$.
Brasil*	$PN < 1.500g$ y/o $IG < 32$ semanas; Considerar el examen en RNs con presencia de factores de riesgo: i. Síndrome de insuficiencia respiratoria; ii. Sepsis; iii. Transfusiones sanguíneas; iv. Gestación múltiple; v. Hemorragia intraventricular
Argentina	≤ 32 semanas y/o $< 1500g$ o bebés pretérmino mayores con requerimiento de O_2

Fuente: Prevención de Ceguera Infantil causada por Retinopatía de la Prematuridad - Estrategia de Examen y Criterios de Triage, disponible en la página web: www.sbp.com.br †Fuente: Retinopatía del Pretérmino en Servicios de Neonatología públicos de la República Argentina. Ministerio de Salud y ambiente de la Nación. Grupo de Prevención de la ceguera en la infancia por ROP, 2004. Jornada Pre-Congreso- VIII Congreso Argentino de Perinatología.

En Brasil, estas normas fueron acordadas en el I Workshop de ROP, entre la Sociedad Brasileña de Pediatría (SBP), la Sociedad Brasileña de Oftalmología Pediátrica y el Consejo Brasileño de Oftalmología. El primer examen es realizado entre la cuarta y la sexta semana de vida y los exámenes siguientes, a cada 1 o 2 semanas, según lo encontrado en el examen anterior, pudiendo la revisión ser en tres días como en el caso de ROP preliminar. A reavaliação é realizada até que a retina complete sua vascularização, cuando el seguimiento es hecho en 6 meses. El grupo de trabajo de ROP indica el tratamiento quirúrgico según las recomendaciones recientes del grupo ETROP, es decir, enfermedad pre-umbral tipo I o enfermedad umbral. El site de la SBP ofrece todas las informaciones sobre ROP, siendo disponible a través de <www.sbp.com.br>.

Consecuencias a largo plazo

La ROP es una enfermedad evitable. La gravedad de las secuelas depende de la calidad de la asistencia neonatal, del *screening*, del seguimiento y el tratamiento, de la concientización y del entrenamiento de los profesionales existentes en el local y del público blanco.

El entendimiento de este concepto es importante, porque se puede tener mejores resultados cuanto más eficientes seamos, en todas las etapas del diagnóstico y del tratamiento.

Los trabajos publicados desde 2001 sobre la evolución de la ROP a los 10 años ha venido trayendo luz sobre el tema de la prevención y reafirmando la importancia del tratamiento y de protocolos bien definidos y adaptados a la realidad local.

Msall y cols (2000) al evaluar 255 niños con 5 años de edad y $PN \leq 1250g$ provenientes de 23 centros (estudio CRYO-ROP), encontraron que conforme a la severidad de la ROP aumentaba, mayores eran las prevalencias de problemas asociados. Cuando no había historia de ROP en ningún examen, la prevalencia de incapacidades severas era de 3,7%, aumentando para 19,7% cuando había historia de enfermedad umbral. Los niños con historia de enfermedad umbral y que presentaban acuidad visual considerada desfavorable (acuidad menor a 6,4 ciclos por grado, medida en el exame de Teller) presentaban una mayor prevalencia de trastornos en las actividades de la vida diaria, en la locomoción, la comunicación y en el control de esfínteres.

Este estudio fue ampliado hasta los 10 años (MSALL et al., 2004) y se mantuvo la asociación de ROP umbral con altas prevalencias de morbididades asociadas en niños con acuidad visual considerada desfavorable como: parálisis cerebral, trastornos del desarrollo, autismo, epilepsia, bajo rendimiento académico y trastornos del aprendizaje, así como una mayor necesidad de educación especial. Por otro lado, entre los niños que presentaban un funcionamiento global normal, 92% no presentaban historia de ROP.

Prevención de problemas visuales a largo plazo

Los bebés pretérmino están expuestos a un riesgo aumentado para problemas visuales como errores de refracción, ambliopía, anisometropía, estrabismo y retinopatía de la prematuridad, que influyen en su aprendizaje, su independencia y la posibilidad de necesitar de servicios especiales, que ni siempre están disponibles ya sea por la oferta de servicios o por cuestiones socioeconómicas.

La concientización de la responsabilidad de cada profesional, así como la población blanco es factor crucial para la prevención de cualquier enfermedad. La orientación

clara a los cuidadores, sobre la importancia del acompañamiento y la garantía del seguimiento posterior es fundamental en este proceso.

Como citado anteriormente, se sabe que la miopía grave, asociada a la ROP es de inicio precoz y relativamente estable durante la infancia y la miopía más leve, no específicamente relacionada con ROP, ocurre más tardíamente. El estrabismo ocurre en bebés con MBPN, ya pudiendo estar presente durante los primeros seis meses, siendo que 50% de los casos después de la infancia (BIRCH; O'CONNOR, 2001). La detección de la ambliopía es igualmente importante debido a la alta prevalencia en esta población de factores ambliogénicos, es decir, estrabismo, anisometropía y errores de refracción.

También son objetivos de detección y profilaxia y/o tratamiento en la guardería, las infecciones congénitas con repercusión oftalmológica y otras patologías como glaucoma, catarata y retinoblastoma.

Talvez sea pertinente separar los grupos con perfiles de atención distintos y que demandan consultas oftalmológicas en períodos claves y frecuencias diferentes adaptadas a la realidad de cada local:

- ▶ Niños con historia de ROP severa o con lesiones neurológicas perinatales;
- ▶ Niños sin historia de ROP o con ROP leve y sin señales clínicas de problemas neurológicos.

Aunque el último grupo presente un bajo riesgo, este es mayor que el encontrado en los controles a término.

El otro modo de prevención es la mejoría en la calidad de la asistencia al RN de bajo peso, objetivo de este manual. En lo que concierne a la ROP, muchos trabajos han enfatizado la necesidad de ver el uso del oxígeno suplementario como una medicación que debe tener uso limitado y cauteloso, con un monitoreo constante. Chow y cols.(2003) mostró que el uso disciplinado del oxígeno suplementario, a través de un programa amplio de educación continuada dentro de una grande UTI neonatal, provocó una disminución de 12,5% para 2,5% en la incidencia de ROP 3 y 4, mientras que la necesidad de tratamiento con láser disminuyó de 4,5% para 0% en el período de tres años de estudio. Lanzelotte y cols. (2005) utilizaron el período de implantación del programa de ROP de 8 meses en Rio de Janeiro y detectaron ROP en 40% de los 20 bebés que atendían a los criterios de la SBP/SOB, siendo que 37,5% con PN < 1.000g; 50% con PN entre 1.000 y 1.500g y 12,5% con PN > 1.500g. En 50% hubo indicación de láser. Aunque con un pequeño número, este trabajo demuestra cuanto hay por hacer tanto en intervención como en acompañamiento oftalmológico.

La otra forma de prevención es el examen por el pediatra, que permite sospechar de las anormalidades visuales, incluso cuando ellas no están cosmeticamente aparentes.

Evaluación visual por el pediatra

- ▶ Inspección.
- ▶ Evaluación de la capacidad de fijación y seguimiento.
- ▶ Evaluación de los reflejos.
- ▶ Oftalmoscopia.

La inspección permite observar alteraciones groseras de la formación de los párpados y estructuras del globo ocular. Después de la inspección de los párpados, observamos la transparencia corneana, las dimensiones de la cámara anterior (espacio entre la córnea y la iris) y también las pupilas. Debemos evaluar su formato y posicionamiento (arredondado, centrado), si están equidistantes, reactivas a la luz bilateralmente de forma homogénea y negras (sin señales de catarata).

La observación de los movimientos oculares permite evaluar estrabismos fijos o de grandes ángulos y nistagmo, entre otros. El estrabismo alternante puede ser observado en esa edad, pero después de 6 meses es considerado patológico y debe ser referenciado cuanto antes. La presencia de catarata y alteraciones en la transparencia de otros medios ópticos, como la córnea, la cámara anterior o el vítreo (gel que completa la porción posterior del ojo), también deben ser inmediatamente referidas al oftalmólogo. La capacidad de fijación y seguimiento debe ser observada según la edad gestacional (Cuadro 28). Para la evaluación, utilizamos un blanco concéntrico tipo “ojo de buey” o un estándar cuadrículado “tablero”.

Cuadro 28 – Correlación entre edad gestacional y la respuesta visual esperadas

Idade gestacional	Resposta visual
26 semanas	Pisca de maneira consistente à luz
32 semanas	Permanece de olhos fechados enquanto exposto a fonte de luz direta. Observa-se resposta de fixação visual ao estímulo
34 semanas	Seguimento de bola vermelha felpuda ou um “olho de boi”
37 semanas	Volta os olhos em direção à fonte luminosa suave
40 semanas	Fixação visual e seguimento no plano horizontal e vertical estão bem estabelecidos

Fuente: Volpe, 1996.

▶ Evaluación de los reflejos

- ▶ Reflejo fotomotor y de parpadeo (parpadeo defensivo).
- ▶ Prueba de Hirschberg.
- ▶ Prueba del reflejo rojo (prueba de Bruckner).

Los reflejos fotomotores y de parpadeo ya fueron mencionados anteriormente. No evalúan la percepción visual, pero la integridad y las vías aferentes y eferentes. El “parpadear defensivo” está presente con 1 mes, para un blanco grande, en el campo central y a los 5 meses, para un blanco pequeño, en el campo periférico.

La prueba de Hirschberg puede ser realizada incidiéndose un foco luminoso a 30 cm de la raíz nasal, de manera que ilumine ambas córneas y observarse el reflejo de la luz en ambas pupilas en relación al centro pupilar. Ese método sirve para evaluar desvíos oculares (estrabismos) y cuantificarlos, a pesar de ser de manera rudimentaria.

La prueba del reflejo rojo (prueba de Bruckner) es hecha utilizando un oftalmoscópio directo a 1 metro de distancia, iluminando ambos ojos simultáneamente. Note que la observación es hecha por el oftalmoscópio (a diferencia del anterior). Alteraciones en el color y asimetrías en las respuestas entre los ojos pueden apuntar para patologías retinianas o opacidades como catarata. La prueba de Bruckner también es extremadamente

útil en el diagnóstico de pequeños errores de refracción y de ambliopía en niños pequeñas que no cooperan.

► Oftalmoscopia

En los pacientes pretérmino o nacidos a término con poca edad es muy difícil para el pediatra realizar la oftalmoscopia, ya que él apenas dispone del oftalmoscópio directo. Se suman a esto como dificultades la necesidad de dilatación de las pupilas, el movimiento aleatorio de los ojos y la permanencia de esos pequeños pacientes en las incubadoras. Para el pediatra, el examen de fondo de ojo es iniciado por la observación del reflejo rojo y por la transparencia de los medios ópticos, pasando a la papila, vasos y área macular.

Se debe intentar observar la integridad de las papilas y de las coriorretinitis, especialmente en el área macular, descartando, por ejemplo, lesiones graves por toxoplasmosis congénita. En cuanto a los vasos, el pediatra puede intentar observar aumento de tortuosidad y hemorragias, además de su distribución en el polo posterior. El examen de fondo de ojo, sin embargo, debe ser realizado de rutina por el oftalmólogo, con el oftalmoscópio indirecto para rastrear y acompañar, principalmente la retinopatía de la prematuridad, como ya fue comentado.

RECOMENDACIONES FINALES:

- Muchas veces tenemos que fraccionar el examen en virtud del bebé mostrar señales de cansancio a la manipulación.
- Evaluar desarrollo es evaluar el paciente como Ser integral.
- No transmitir inseguridades y ansiedades innecesarias para la madre.
- Encaminar con base en un diagnóstico de sospecha.
- Toda unidad neonatal que atiende bebés considerados de riesgo para alteraciones en su desarrollo debe tener un ambulatorio especializado en el seguimiento de estos recién nacidos recién nacidos con interdisciplinario.
- El examen bien hecho no es aquél que obedece rigurosamente a todas las etapas de evaluación, sino aquél que percibe las señales de aproximación y retracción del bebé y prioriza las manipulaciones conforme a la necesidad y las respuestas del bebé a esa manipulación. Recordar que existen oportunidades subsecuentes en consultas posteriores, de mejor investigación de una señal sospechosa durante un examen.
- Las evaluaciones sensoriales y motoras fueron didácticamente divididas en esta sesión, pero guardan entre sí un estrecho vínculo, pudiendo el atraso motoro, por ejemplo, darse debido a un problema oftalmológico y vice-versa.
- El uso judicioso del encaminamiento es un importante herramienta de acompañamiento de bebés y debe ser basado en hipótesis que surgan en los exámenes seriados, en los resultados laboratoriales y/o en la historia.
- Este equipo debe funcionar con pediatra, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo y asistente social, siempre que posible. La presencia del nutricionista debe también ser considerada como prioridad. El pediatra debe tener formación en desarrollo infantil. Las consultas deben ser mensuales. La existencia de reunión una vez por semana para discusión de casos es fundamental para el funcionamiento del equipo.
- Ni todos los bebés que tuvieron asistencia canguro serán considerados de “riesgo” para anormalidades en su desarrollo. Así, parte de esta clientela puede ser seguida en los ambulatorios de puericultura, mientras otra parte sería seguida en los ambulatorios para seguimiento del recién nacido de riesgo.

Seguimiento de bebés pretérmino: aspectos cognitivos y afectivos

Objetivos:

- ▶ Reconocer la importancia de la familia en el proceso de la asistencia ambulatoria y especialmente de su participación primordial en el desarrollo integral del bebé.
- ▶ Inserir la familia en el proceso del desarrollo biopsicosocial.
- ▶ Reconocer las señales de alerta de los riesgos para el desarrollo motoro, afectivo, cognitivo y de conducta.

Los disturbios cognitivos, de conducta y las dificultades específicas de aprendizaje no son exclusividad de los niños pretérmino. Sin embargo, ha sido mucho discutido sobre los resultados en el desarrollo del nacimiento pretérmino y/o de muy bajo peso al nacer.

Las repercusiones de este evento pueden abarcar las diferentes áreas del desarrollo del niño, como motora, cognitiva, de conducta, afectiva y comportamental. Reijneveld y cols (2006) discuten que niños nacidos de forma muy anticipada, presentan riesgo considerable para el surgimiento de dificultades escolares durante la edad escolar e incluso en la adolescencia. Recuerdan que niños nacidos con edad gestacional abajo de 30 semanas, a los 5 años y medio, de acuerdo con los relatos paternos presentan 23% más problemas de comportamiento que sus pares nacidos a término. La observación de los profesores de estos niños muestra un pequeño aumento en este resultado, pues sugieren que 26% de estos niños presentan disturbios comportamentales.

La gran mayoría de los niños de bajo peso presenta examen neurológico normal. Sin embargo, los niveles de disfunción neuromotora son más altos que en la población en general y aquellos nacidos con muy bajo peso muestran un desempeño inferior en pruebas intelectuales, incluso quando aspectos sociodemográficos son llevados en consideración. Buttha y cols. (2002) en un estudio de meta-análisis recuerdan que, incluso en niños sin déficits neurológicos óbvios, anormalidades menores ocurren y éstas incluyen no apenas resultados inferiores en pruebas cognitivas, sino también la presencia de problemas comportamentales. En nuestro medio todavía son pocos los trabajos que ofrecen un visión adecuada sobre el comportamiento de los niños que reciben alta en las Unidades Neonatales.

Es importante recordar que, en algunos casos, no existe un déficit intelectual, sino pérdidas en habilidades cognitivas específicas. En esa situación, talvez aparezcan interferencias en el momento del aprendizaje formal, especialmente en el período de alfabetización, siendo encontrados los disturbios específicos de aprendizaje. Éstos, generalmente, se presentan en área de lenguaje – comprensión, estructuración y formación de conceptos verbales, con implicaciones en todo el proceso de aprendizaje que exige funcionamiento cognitivo verbal o está relacionado a conceptos y la comprensión del raciocinio numérico y aritmético, envolviendo estructuras de orientación y organización del pensamiento, tanto

espacial como temporal. Otras preocupaciones envuelven capacidades de organización e integración perceptiva y planificación gráfica visomotora.

Muchas veces es posible observar alteraciones en el comportamiento de ese niño acompañando las dificultades de aprendizaje. Sentimientos depresivos, apatía, inhibición, ansiedad de separación o incluso conductas negativas, agresivas o extremadamente inquietas son encontrados. Es importante recordar que, muchas veces, eso puede ser entendido como un cuadro de déficit de atención con hiperactividad. Sin embargo, ese diagnóstico debe ser utilizado con mucho criterio, pues la observación continua de estos niños muchas veces muestra dificultades atencionales como comorbidades de cuestiones afectivas o cognitivas, sin la presencia del diagnóstico de DDA o DDA-H.

Es importante tener en cuenta que, muchas veces, una conducta impulsiva, incluso agresiva e hiperactiva en un niño pequeño, es una respuesta a vivencias depresivas que pueden ser, incluso, situacionales. Así, al recibir los niños para consultas de control es fundamental, inicialmente, conversar con sus responsables buscando observar y evaluar como la familia se encuentra en el momento o percibir otras ocurrencias que pueden llevar al niño a presentar señales de malestar en su conducta. Si existe preocupación en cuanto a la presencia de cuadros de déficit de atención es recomendado el encaminamiento a profesionales especializados (neuropediatra y psicólogo)

La ausencia del lenguaje o su atraso, así como las alteraciones auditivas encontradas en algunos niños nacidos prematuramente, pueden traducirse en una conducta más activa, dispersa, muchas veces agresiva, especialmente teniendo en cuenta el deseo de comunicación que está perjudicado en el momento.

Saber quienes son los niños más vulnerables, especialmente de riesgos leves en áreas nobles del desarrollo, todavía es una incógnita para equipos de neonatología o incluso de los ambulatorios de seguimiento. Se hacen necesarios estudios a través de protocolos y de técnicas de examen y evaluaciones estandarizadas, que permitan relacionar esos resultados, caracterizando la población y su predisposición para mayor o menor vulnerabilidad a esas ocurrencias. Lo que se sabe actualmente – y este saber indica la responsabilidad por una acción – es que es necesario desarrollar cada vez más el cuidado y la atención, estar vigilante para ofrecer no apenas la rehabilitación, sino principalmente la prevención de esas vulnerabilidades.

Esa es la razón mayor de la existencia de los programas de seguimiento de RN pretérmino (más conocidos como ambulatorios de *follow-up*), con la preocupación básica de estar atento al desarrollo de esos bebés para un diagnóstico precoz o para el ofrecimiento de orientaciones específicas, cuando detectadas señales de alteraciones o interferencias en su desarrollo.

El desarrollo cognitivo de bebés pretérmino

El concepto de cognición envuelve habilidades específicas, como la atención, la percepción, el proceso de pensamiento, el lenguaje, que ofrecen apoyo al potencial intelectual de cualquier individuo, facilitando su aprendizaje y su adaptación al medio. Esas habilidades hacen parte de un grupo de competencias presentes de forma rudimentaria ya en el momento del nacimiento y que irán de forma continua, ofreciendo nuevas vías para su individualización a través de la evaluación del conocimiento y de la comprensión de sí mismo y del mundo circundante. Son construidas y desarrolladas de acuerdo con el potencial innato de cada niño, asociadas a las experiencias que envuelven desde las primeras vivencias sensoriales y posteriormente perceptivas, hasta su transformación en una representación mental sofisticada y elaborada. Así, es fundamental que al nacer el recién nacido pueda tener la integridad biológica, especialmente del sistema nervioso, un adecuado estímulo del ambiente, que privilegie los diferentes momentos evolutivos del individuo, así como el apoyo afectivo, responsable por ofrecer a esas adquisiciones un significado que ocurre a través de una inversión en las interacciones y relaciones familiares y sociales.

Tales condiciones remiten al prematuro expuesto a una serie de manejos que, en la gran mayoría de las veces, no respeta su nivel de madurez. Se pregunta como él podrá dar cuenta de autoregularse, integrar perceptivamente sus experiencias sensoriales cuando, más que nunca, debería estar envuelto apenas en la búsqueda del bienestar y de la mejora clínica.

En ese sentido, el Método Canguru ofrece un cuidado integral y humanizado al bebé, que proporciona una atención más cuidadosa en relación al cerebro del recién nacido, las relaciones afectivas iniciales e, consecuentemente, a los aspectos cognitivos. Es fundamental, por lo tanto, conocer algunos datos sobre los bebés para ser posible no apenas orientar los cuidados diarios en las unidades neonatales y ambulatorios de acompañamiento, sino principalmente, valorizar la acción del profesional responsable.

Medio (1999) muestra en el desarrollo de 79 niños, en edad preescolar, que hacían parte de un cohorte de 172 recién nacidos pretérmino de muy bajo peso al nacer (menor que 1.500g), que la media del cociente de inteligencia (por la prueba WPPSI-R) estaba debajo del grupo de normalidad esperado para la edad de la población estudiada (de 4 años y 5 años y 11 meses). La media de puntuación total fue de 75,6 ($\pm 11,9$), variando de 48 a 111. De la puntuación ejecutiva, la media fue 77,0 ($\pm 12,9$) y de la puntuación verbal, 78,9 ($\pm 11,1$), por lo tanto muy debajo de lo mínimo apuntado para un funcionamiento adecuado, que es de 85. En 77,2% de los niños evaluados en ese estudio, la puntuación total estaba inferior a un desvío-estándar de la media y en 32,9% de los niños su desempeño estaba abajo de dos desvío-estándar de la media.

Las subpruebas con mayor compromiso involucraron análisis y síntesis, orientación espacial, integración perceptiva, planificación y ejecución motora y nivel de desarrollo gráfico visomotoro. En área verbal, señales sugestivas de dificultades aparecieron en raciocinio aritmético, comprensión numérica, comprensión e información verbal. En ese estudio, la mayor influencia para predecir el compromiso cognitivo fueron los factores neonatales, como sepsis, ser PIG (pequeño para la edad gestacional) y la ultra-sonografía transfontanelar anormal.

Un grupo de esa misma población había sido anteriormente evaluado por la prueba de Nancy Bayley Para Bebés (BSID II). La comparación de los resultados en el primer y segundo momentos sorprende por la no-continuidad en el desempeño cognitivo, que se mostró mejor en las primeras evaluaciones, habiendo una gran discrepancia entre el total de la puntuación normales y anormales encontrados. Los resultados mostraron a los 12 meses (n=32) una media del MDI (Índice de Desarrollo Mental) igual a 98,75 ($\pm 13,45$), y a los 24 meses (n=28), MDI 104,8 ($\pm 14,15$) sugiriendo, por lo tanto, compatibilidad con el desempeño esperado para el grupo etario. Las edades en el momento de las pruebas fueron corregidas de acuerdo con la prematuridad de los bebés.

La proporción de niños anormales en el MDI a los 12 meses fue de 3,1% para dos desvíos-estándar y de 18,8% para un desvíos-estándar. A los 24 meses no hubo niños con funcionamiento abajo de dos desvíos-estándar y para 10,7% para un desvíos-estándar.

Esos datos representan apenas un pequeño grupo de niños de un mismo hospital, pero poseen una importancia fundamental para la reflexión sobre la práctica de los ambulatorios de seguimiento de RN pretérmino:

- ▶ La evaluación intelectual precoz no posee valor predictivo como fue visto en la comparación de los resultados iniciales (Bayley II) con el resultado en edad preescolar (WIPSI-R) y que está de acuerdo con la literatura. Es decir, es indicado que el acompañamiento de estos niños ocurra en diferentes momentos del ciclo vital, con intensa preocupación en cuanto a las adquisiciones y necesidades que vengán a surgir, así como con la creación de estrategias de intervención.
- ▶ Los resultados en la edad preescolar, discrepantes en relación a los anteriores, llevan a pensar sobre la existencia de secuelas menores en áreas que podrán o no se manifestar en la llegada del proceso de alfabetización, lo que actualmente se encuentra bien descrito en la literatura.
- ▶ Esas informaciones refuerzan la necesidad de acompañamiento hasta la alfabetización e intervención preventiva e investigativa en el área cognitiva todavía en la primera infancia, buscando ampliar las informaciones sobre los niños nacidos pretérmino en el País, con el objetivo de encontrar paradigmas más claros sobre intervención y rehabilitación. Es importante resaltar que las experiencias diarias desarrolladas por la familia, envolviendo estímulos lúdicos, pueden facilitar pequeñas adquisiciones, colaborando con el desarrollo del niño prematuro. Para tanto, el equipo que desarrolla el acompañamiento de esta población, necesita estar capacitada no apenas para la evaluación, sino también con la orientación familiar referente a los cuidados con el bebé.

El desarrollo afectivo de bebés pretérmino

Al discutirse el desarrollo de bebés, es necesario separar las diferentes áreas del desarrollo que están relacionadas de forma intensa en el comienzo de la vida. Esto hace difícil hablar sobre una sin estar refiriéndose también a la otra.

En el mismo grupo estudiado fueron encontradas repercusiones en el desarrollo afectivo de algunos niños y señales de vulnerabilidad en sus familias. Esos datos fueron obtenidos

mediante entrevistas, diseños de los niños (puebas proyectivas) y la observación de la conducta y la relación cuidador-niño.

Es importante recordar que la historia de la prematuridad y del riesgo para el desarrollo de muchos de esos niños no tuvo su comienzo con su nacimiento pretérmino. Muchas de esas mujeres (70%) relataron una experiencia de dificultades clínicas (gestaciones de riesgo en su mayoría) o situaciones afectivas y de relaciones complicadas (peleas con marido, padres, miedos, pérdidas) ya durante la gestación, caracterizando ese período como muy difícil y el parto como “un alivio, pues no aguantaba más”. Tales quejas aparecían incluso por la necesidad de innumerables consultas, exámenes, hospitalizaciones, implicando malestar y, lógicamente ofreciendo repercusiones en el humor y en la disponibilidad de la mujer con el bebé.

Un aspecto muy discutido actualmente y que puede ser observado en la población, se refiere a la existencia de abortos o pérdidas de otros hijos en gestaciones anteriores, que no fueron trabajadas adecuadamente desde el punto de vista psicológico. Esos lutos no resueltos y marcas no elaboradas, inclusive de la función paterna, pasan a ser los mayores riesgos para la ocurrencia de otras gestaciones difíciles, que frecuentemente interfieren en el desarrollo emocional de los nuevos bebés.

Por lo tanto, la cuestión del riesgo para el desarrollo afectivo puede ser, en algunos casos, anterior al nacimiento del bebé. Como diz Mathelin (1999), “la historia de la prematuridad de un bebé no es apenas un episodio en su vida y no tiene su comienzo en la atención intensiva neonatal. Y ella permanecerá mientras no haya algo que interrumpa su curso”.

La historia de dificultades durante la gestación, que muchas veces se encuentra impregnada de aspectos depresivos, puede ser reforzada por la visión que la madre tiene de su bebé en el período de la entrada en la UTI Neonatal. Encontrar su hijo bajo cuidados de un gran equipo, apunta para la fragilidad del bebé, privilegiando más las dificultades del niño que sus posibles competencias y cualidades.

Con eso se discute la cuestión del estereotipo de la prematuridad, que implica en la observación del bebé como un ser incompleto y todo contacto con él pasa por esa baliza, contribuyendo para el crecimiento del bebé en la creencia de incompleto y la incapacidad delante de algunas exigencias de su entorno.

Eso fica claro en casos en los que son observados estándares de inadecuación de estímulos afectivos, relacionados a las quejas maternas sobre el sueño del bebé en el post-alta, por ejemplo. Una madre en consulta en el ambulatorio de seguimiento cuenta, extremadamente cansada e irritada, que su bebé de aproximadamente 3 meses no duerme por un período superior a una hora. Durante su relato, aparece su temor en relación a posibilidad de perder o filho, pois, enquanto este dorme, ela fica muito assustada com su postura, pocos movimientos, disminución en la comunicación. A partir de eso adopta conductas que acaban despertando el hijo – se aproxima, lo toca para ver se todavía vive, coloca objetos delante de su nariz para observar su respiración. De esa forma, establece con el bebé una comunicación cargada de cansancio y, consecuentemente, de irritación, lo que imposibilita el placer en los contactos. Ambos estaban siempre extremadamente cansados y sin vitalidad para permitir comportamientos y sentimientos basados en armonía y descubiertas gratificantes.

Muchas de las madres estudiadas comentaron que, durante la internación e incluso actualmente, el padre siempre mostró una percepción más optimista del hijo, observando sus aspectos positivos, sus conquistas y consiguiendo tener contactos lúdicos más constantes que las madres... En el estudio citado (MATHELIN,1999), tanto en los resultados cognitivos como en los afectivos, la presencia de la figura paterna se mostró fundamental para los bebés, conforme citación abajo.

La presencia del padre o del padrasto, así como la ayuda familiar para los cuidados con el niño, contribuyeron positivamente para los niños estar en la escuela. El pequeño número de niños estudiados no permite conclusiones definitivas, pero permite suponer que la presencia de la figura paterna sea un factor positivo para el desarrollo cognitivo de los RN pretérmino de muy bajo peso.

El Autor continua diciendo que “La presencia del padre o de la figura paterna contribuye para la estabilidad de la familia, disminuyendo el estrés y favoreciendo el desarrollo cognitivo”.

Nuevamente se encuentra aquí una correspondencia entre lo propuesto por el Método Canguro y posibilidades futuras del niño. El padre, su sustituto y la familia ampliada, más que participar del momento de la internación, facilitando el desempeño materno y cuidando de la formación de los lazos afectivos familiares, están también estableciendo paradigmas para la salud integral de la familia.

Señales precoces de alerta

Reflexionando sobre las cuestiones discutidas, se pueden destacar algunas señales importantes que deben llamar la atención del equipo para una investigación más cuidadosa por indicar la posibilidad de interferencia afectiva y cognitiva precoz, no debido a las cuestiones orgánicas, sino especialmente de etiología emocional interaccional.

Esas señales pueden, muchas veces, estar relacionadas a una situación actual que la familia esté viviendo, lo que debe ser investigado antes de considerarlos como síntomas. En ese caso podrían incluso representar la búsqueda de formas adaptativas o de cuidados frente a una situación de crisis:

- ▶ Bajo nivel o ausencia de estrañamiento del bebé en situaciones nuevas, como en general se observa en las consultas ambulatorias, en las intervenciones de estraños. Generalmente esto aparece próximo del sexto mes, presenta pico máximo al 9° mes, retornando entre 14 y 15 meses de edad, aproximadamente.
- ▶ Poco contacto visual entre el bebé y la madre, dificultad de ella en posicionarse delante del bebé, de manera que facilite ese contacto. El bebé huye de ese contacto o la madre no refuerza los intentos del bebé. Esas observaciones sugieren poca armonía o sintonía en el contacto de la díada madre-bebé.
- ▶ Bebé muy agitado en situaciones que no envuelven una causa específica de dolor o malestar, como hambre, pañales sucios y la madre en una conducta semejante de agitación, no consigue entender o responder a las inquietudes del bebé y tranquilizarlo.

- ▶ Disturbios del sueño y de la alimentación, con quejas frecuentes de la madre que no estén relacionadas a cuestiones orgánicas. Especialmente los períodos de introducción de nuevos alimentos o en la necesidad de cambios en alimentos, los cuales deben ser bien acompañados por la posibilidad de establecer patrones inadecuados. Eso puede ser observado en algunos casos en los casos en los que existen dificultades de comunicación importantes entre la díada madre-bebé o incluso en situaciones de depresión materna.
- ▶ Ausencia del uso de objeto tranquilizador (objeto transicional) a la hora de dormir o en situaciones más difíciles para el niño, como por ejemplo, pañales, almohadas, chupetes o cualquier juguete, movimiento o manía que acompañe al bebé alrededor del noveno mes de vida facilitando la separación de la figura de cuidados.
- ▶ Poca exploración visual o motora del ambiente del examen, bajo nivel de exploración de objetos y juguetes a partir de 5° mes, en especial;
- ▶ Poca aumento de peso sin alteraciones clínicas.
- ▶ Ausencia de la figura paterna, ya sea por inexistencia, separación o poca participación en los cuidados del bebé.
- ▶ Queja muy frecuentes de la madre en los cuidados con el bebé, intentos de pasar los cuidados a los otros incluso sin necesidad.
- ▶ Apatía del bebé y dificultades del equipo en sentirse motivado para conversar con él y estimularlo.
- ▶ Disminución o ausencia de juegos vocálicos, con pobreza en la expresión de afectos, (“atonía” afectiva).

En el segundo año de vida es importante observar, especialmente, la adquisición del lenguaje. Alrededor de los 18 meses de edad, esta debe aparecer con función de comunicación, con el uso de pequeños y pocos conceptos que sean reconocidos {quiero agua} o aga nené {agua para el nene}.

Conductas muy agitadas, exigencias de atención muy intensas son comunes próximas al segundo año de vida. En esa época, en su camino para la autonomía e individualización, hay una tendencia evolutiva del niño a la “independización”. Sin embargo todavía existen necesidades de auxilio y cuidados, especialmente en sus exploraciones motoras que necesitan intensa supervisión, lo que es difícil para el bebé aceptar. De la misma manera, recibir un no es algo incomprensible en ese período. Para los niños que nacieron prematuros, eso puede ser incluso más difícil, visto sus experiencias iniciales de separación en función de la hospitalización, así como experiencias de no poder ejecutar todo lo que ellas pretenden, inclusive por super protección familiar.

Talvez ahí se inicie un nuevo tipo de juego del bebé con su familia, en el cual el negativismo y la agitación pasen a presentar una constancia mayor. Eso deja los padres mucho más confusos, muchas veces se sienten incapaces e impotentes frente al niño y hacen todo para compensar la permanencia en el ambiente hospitalario, especialmente la separación de la familia.

Kreisler (1999) cita que, para una adecuada resistencia psicossomática es necesario el proceso interaccional de la madre para con el bebé, por medio de plenitud, flexibilidad y la estabilidad afectivas. La insuficiencia, la inadecuación y la incoherencia pueden traducirse en el bebé en algún desorden. Eso puede ocurrir durante la internación y, más frecuentemente, en los primeros años de vida, a partir de situaciones vitales específicas, relacionadas a la experiencias de pérdida, separación, falta de continuidad o en períodos críticos del proceso evolutivo normal, que envuelven exigencias de individualización.

Se cree que eso puede ocurrir en el ambiente de la UTI Neonatal, cuando algunas madres, extremadamente presentes, preocupadas en responder inmediatamente a cualquier solicitud de los bebés, hiper estimulan sus hijos. Con eso ocasionan agitación en el niño, aumento de su tono muscular, con surgimiento de cólicas, problemas precoces del sueño y, en algunos casos, episodios de dificultades relacionadas a la alimentación.

Dificultades en la alimentación son frecuentes entre los 6/7 meses de vida de los bebés, especialmente en los RN pretérmino extremos y que necesitaran de un largo tiempo de alimentación vía sonda. La introducción de la alimentación complementaria, como sopas, trae una angustia muy grande, tanto para los padres como para los bebés y también para sus pediatras, pues en algunas situaciones, se trata de algo casi imposible.

Colaboran para eso cuestiones de la realidad social brasileña, pues la época en la que muchas madres están retornando a sus actividades profesionales, ausentándose del cuidado con su bebé. La entrada en guarderías, cuidados prolongados con niñeras, vecinas, comadres o abuelos traen experiencias de separación de la figura materna y, consecuentemente, crecimiento rumbo a la individualización.

Otros padres refieren la ocurrencia del cuadro de urticaria. Coincidentemente, algunos de esos episodios ocurrieron en momentos que envuelven situaciones de separación, de amenaza de pérdida de referencias para esos niños. Eso ocurre con un bebé al realizar por primera vez un viaje con la familia. También ocurre con un niño mayor, próximo a los 5 años de edad, que presentó urticaria gigante, necesitando internación cuando la persona que lo cuidaba desapareció, interrumpiendo sus cuidados. Abandono semejante ya había sido por vivenciado él a los 2 años, con el desaparecimiento repentino de otro cuidador, determinando un cuadro de rechazo alimentario importante que necesitó de intervención profesional a través de orientación familiar en el manejo de la situación.

Tenemos, así, historias de diferentes bebés pretérmino que, durante su desarrollo encontraron en síntomas corporales una vía de expresión, un intento de comunicación para con sus figuras afectivas más significativas. Junto a esas personas, responsables por sus relaciones primarias, buscan una nueva representación para sus dificultades precoces que todavía se presenta en descompás o no-harmonización frente a las exigencias actuales.

Lo que no se puede olvidar es que la prematuridad trae consigo preocupación en cuanto a la extrema inmadurez de los diferentes sistemas del cuerpo del bebé. Él podrá presentar diferentes áreas de mayor fragilidad, especialmente en sus primeros años de vida, por ejemplo, las cuestiones respiratorias. Muchos síntomas clínicos pueden tener origen en la fragilidad del aparato respiratorio, asociada a las intervenciones exigidas – como uso de oxígeno, aspiración – y a los diferentes equipamientos utilizados para tal.

Muchos bebés necesitarán de un largo tiempo para que puedan alcanzar la madurez deseada y utilizar de forma saludable su proceso respiratorio.

Se sabe actualmente y se puede constatar en el día-a-día de las UTIs neonatales, cuanto son fundamentales estos pasos iniciales formadores del vínculo afectivo y son muchos los momentos que pueden ser utilizados para la acción práctica en el estímulo de este vínculo. Transformar el ambiente de cuidados intensivos en un espacio facilitador de relaciones, así como zelar para que el equipo pueda ofrecer su cuidado de una forma suficientemente buena es un facilitador para que las relaciones se establezcan de manera suave, saludable, placeroza y gratificante. Vale la pena creer que, en relación a los bebés, la recuperación es una propiedad importante en su manera de hacer frente a las perturbaciones que puedan venir a afectarlos. Por lo tanto, la mejor inversión es aceptar el desafío de ofrecer, dentro de esas adversidades, una atención cada vez más diferenciada y humanizado, capaz de generar dentro en esos bebés prematuros una seguridad en sus posibilidades futuras.

Implantación y Evaluación del Método Canguro

Módulo 6

Sesión 16 ▶ Implantación del Método Canguro
en Servicios de Neonatología

Implantación del Método Canguro

Objetivo:

- ▶ Presentar y discutir las posibles etapas para la implantación del Método Canguro en servicios de salud

Introducción

El Programa de Atención Humanizada al RN de Bajo Peso-Método Canguro tiene como uno de los objetivos principales mejorar la calidad de la asistencia neonatal, basado en los preceptos de la humanización en los cuidados con el bebé y su familia. Su característica principal es la posibilidad de adecuación a cualquier tipo de Servicio de neonatología.

A pesar del esfuerzo del Ministerio de Salud en capacitar maternidades y normatizar el Programa Canguro, su implantación en los servicios se mostró más compleja que lo esperado. La experiencia mostró que después de un período, poscapacitación, de gran entusiasmo en el equipo, el efectivo funcionamiento del programa estaba limitado por las prácticas hospitalarias globales discordantes con la preconización del método y por el poco entendimiento de los gestores y de los equipos de apoyo.

Etapa 1. Formación de un comité de implantación del programa

A partir de la idea de implantar el Método Canguro, asegúrese inicialmente de formar un grupo que debe tener como característica la multidisciplinariedad. Sus miembros deben representar los sectores que actúan con el bebé y su familia, además de representantes de los sectores de administración y dirección del hospital. Asegúrese de la participación de la dirección Médica y de Enfermería de la Unidad Neonatal además de otras personas que el equipo perciba ser importantes en ese proceso. Asegúrese de establecer una agenda de encuentros por lo menos semanal.

Etapa 2. Definición del proyecto

Las normas del Ministerio de Salud funcionan como un guía general de las condiciones necesarias para la implantación del programa. Sin embargo debido a la diversidad de los Servicios de Neonatología es siempre necesario definir un proyecto llevando en consideración las especificidades locales. El Método Canguro tiene como su mayor ventaja su flexibilidad y puede ser adecuado a prácticamente todos los servicios.

Etapa 3. Construcción de una agenda para la implantación

En esa etapa es importante hacer un diagnóstico de la situación del Servicio en relación al programa: estructura física que atienda a las tres etapas, perfil del cliente atendido, recursos humanos, rutinas internas, rutinas hospitalarias generales, servicio de nutrición, servicio social, fonoaudiología, psicología, reglamento de las visitas, etc. Esa etapa sirve para:

- ▶ Obtener una visión global del tipo de asistencia prestada a bebés de bajo peso, su madre y familiares;
- ▶ Diagnosticar prácticas existentes que puedan identificarse con la propuesta del método (ej: trabajo de terapia ocupacional realizado por voluntarios, horario de visita liberado para los padres, etc.);
- ▶ Levantar las necesidades estructurales para la implantación de cada etapa;
- ▶ Levantar las necesidades de material y mobiliario para cada etapa;
- ▶ Construir cronograma para adecuación de los espacios: reforma, pintura, reestructuración de los sectores, etc;
- ▶ Construir cronograma de los cursos de capacitación y sensibilización;
- ▶ Construir el cronograma de la implantación propiamente dicho;
- ▶ Definir un coordinador para el programa;
- ▶ Definir las responsabilidades de cada miembro y de cada sector que trabajará directamente con el método;
- ▶ Definir un cronograma de supervisión.

Etapa 4. Capacitación con el curso de 40 horas

El Servicio debe tener en sus cuadros algunos profesionales capacitados con el curso de 40 horas en Atención Humanizada al RN de Bajo Peso-Método Canguro. Si no existe en el equipo profesional capacitado, deben buscarse medios para que eso ocurra en la próxima oportunidad que se presente.

Etapa 5. Cursos de capacitación de veinte horas para por lo menos 80% del equipo

Los funcionarios que trabajan directamente con bebés de bajo peso deben ser capacitados con el curso de 20 horas en Atención Humanizada al RN de Bajo Peso - Método Canguro. Se debe tener como objetivo la capacitación de por lo menos 80% de los profesionales. Todo nuevo funcionario debe recibir orientaciones específicas sobre el método. Una agenda semestral debe ser establecida para nuevas capacitaciones y una anual para cursos de educación continuada.

Etapa 6. Sensibilización de cuatro horas para servicios de apoyo

El Programa Canguro no funciona aislado, necesita estar inserido en las normas hospitalarias, por lo tanto todos los profesionales de las áreas de apoyo, recepción, administración, nutrición, limpieza, seguridad deben recibir informaciones sobre el funcionamiento de esa práctica, así como su importancia para la vida del bebé y su familia. Esas sensibilizaciones deben ser construidas de forma agradable, con una fuerte abordaje de acogida para el funcionario. Asegurese un período mínimo de 4 horas.

Etapa 7. Adecuación de los sectores para las tres etapas

- ▶ Primera etapa: Las Unidades neonatales convencionales no fueron construidas para recibir padres y familiares y la gran dificultad es la limitación del espacio físico. Generalmente son muy apretadas y en situación de hacinamiento. Muchas Unidades funcionan en situación de hacinamiento de bebés, están envejecidas, son sillas rotas y con poco aspecto acogedor tanto para el funcionario como para el cliente asistido. A pesar de las dificultades, las prácticas de esa fase han sido asimiladas con más facilidad por los servicios.
- ▶ Segunda etapa: Se debe preferencialmente buscar un espacio anexo a la Unidad neonatal. Sin embargo muchos servicios no disponen de un área próxima donde puedan acomodar madre y bebé. La segunda etapa puede ser adaptada en otra área de la maternidad, apropiada para recibir madre y bebé en régimen de alojamiento conjunto.
- ▶ Tercera etapa: Puede ser realizada en un consultorio de pediatría básico o en un espacio en la propia Unidad.

Ya sea en la primera, segunda o tercera etapas, siempre será necesario repensar los espacios para ese nuevo modelo que busca especialmente facilitar el encuentro del bebé con sus padres.

Etapa 8. Construcción del manual de mejores prácticas

El manual construido por el Ministerio de Salud contiene textos fundamentando las varias facetas del método. Se ha mostrado un buen material para orientar las prácticas, pero debe ser adecuado a la realidad local. Un manual de buenas prácticas propio para el servicio debe ser construido y durante el curso del programa debe ser remodelado basándose en la experiencia adquirida.

Etapa 9. Implantación de un sistema de control de los datos y de un programa de supervisión

Es importante que desde el inicio el servicio tenga un programa de recolección de datos, que permita el acompañamiento de los progresos. Además, un programa de supervisión durante la fase de implantación ayuda a fortalecer los conceptos adquiridos y a superar dificultades que puedan aparecer. Esa supervisión puede ser externa o interna (realizada por el propio comité).

Etapa 10. Implantación de un sistema de trabajo cooperativo con la red básica de salud.

El equipo de asistencia intra-hospitalaria debe establecer un sistema de notificación del nacimiento de bebés de bajo peso para la red básica de salud y ESF, así como promover encuentros que permitan ampliar la red de apoyo al bebé y su familia durante la internación después del alta hospitalaria.

Referências



- AGMAN, M.; DRUON, C.; FRICHET, A. Intervenções psicológicas em neonatologia. In: WANDERLEY, D. B. (Org.). **Agora eu era o rei: os entraves da prematuridade**. Salvador: Ágalma, 1999.
- ALS, H. Toward synactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. **Infant Mental Health Journal**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 229-243, 1982.
- ALS, H. et al. Individualized behavioral and environmental care for the very low birth weight preterm infant at high risk for bronchopulmonary dysplasia: neonatal intensive care unit and developmental outcome. **Pediatrics**, [S.l.], n. 78, p. 1123-1132, 1986.
- ALS, H. et al. Individualized developmental care for the very low-birth-weight preterm infant. **Journal of the American Medical Association**, [S.l.], v. 78, n. 6, p. 1123-1132, 1994.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Follow-up Care of High-Risk Infants. **Pediatrics**, [S.l.], v. 114, n. 5, p. 1377-1397, nov. 2004.
- _____. Task Force on Newborn and Infant Hearing. Newborn and Infant Hearing Loss: Detection and Intervention. **Pediatrics**, [S.l.], v. 103, n. 2, p. 527-530, 1999.
- AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION. Guidelines for audiologic screening of newborn infants who are at risk for hearing impairment. **Asha**, [S.l.], v. 31, p. 89-92, 1989.
- ANAND, K. J. S.; SCALZO, F. M. Can adverse neonatal experiences alter brain development and subsequent behavior? **Biology of the Neonate**, n. 77, p. 69-82, 2000.
- ANDERSON, J. W.; JOHNSTONE, B. M.; REMLEY, D. T. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. **American Journal of Clinical Nutrition**, [S.l.], n. 70, n. 4, p. 525-535, 1999.
- BADA, H. S. et al. Frequent handling in the neonatal intensive care unit and intraventricular hemorrhage. **Journal of Pediatrics**, [S.l.], n. 117, p. 126-131, Jul. 1990.
- BARKER, D. P.; RUTTER N. Exposure to invasive procedures in neonatal intensive care unit admissions. **Archives of Disease in Childhood**, [S.l.], v. 72, n. 1, p. 47-48, jan. 1995.
- BARTOCCI, M. et al. Cerebral Hemodynamic Response to Unpleasant Odors in the Preterm Newborn Measured by Near-Infrared Spectroscopy. **Pediatric Research**, [S.l.], v. 50, p. 324-330, 2001.
- BEAL, J. A. Evidence for best practices in the neonatal period: Evidence for best practices in the neonatal period. **MCN American Journal of Maternal Child Nursing**, [S.l.], v. 30, n. 6, p. 397-405, nov./dec., 2005.
- BHERING, C. A.; MOCHDECE, C. C.; MOREIRA, M. E. L. Modelo preditivo para displasia broncopulmonar ao final da primeira semana de vida. **Journal of Pediatrics**, [S.l.], v. 83, n. 2, p. 163-170, 2007.
- BHUTTA, A. T.; ANAND, K. J. S. Vulnerability of the developing brain. Neuronal mechanisms. **Clinical in Perinatology**, [S.l.], v. 29, p. 357-372, 2002.
- BIRCH, E. E.; O'CONNOR, A. R. Preterm birth and visual development. **Seminars in Neonatology**, [S.l.], v. 6, n. 6, p. 487-497, Dec. 2001. Review.
- BISHOP, N. J.; et al. Early diet of preterm infants and bone mineralization at age five years. *Acta Paediatrica*, [S.l.], v. 85, p. 230-236, 1996.
- BOND, C. Positive touch and massage in the neonatal unit: a british approach. **Seminars in Neonatology**, [S.l.], n. 7, p. 477-486, 2002.
- BONILHA, L. R.; RIVOREDO, C. R. Well-child care: two distinct views. 1. **Journal of Pediatrics**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 1, p. 7-13, Jan./Feb. 2005.

- BRAGA, M. C. **Redes Sociais de Suporte aos pais dos bebês internados na UTIN**. Rio de Janeiro: IFF; 2006. Dissertação de Mestrado.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 693, de 5 de julho de 2000. Normas de Orientação para a Implantação do Método Canguru. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 2000, Seção xx, p. xx .
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Relatório de Pesquisa: Avaliação dos Resultados do Cuidado Neonatal sob a Perspectiva a Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso - Método Canguru**. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 11 jan. 2011..
- _____. Portaria nº 1.683 de 12 de julho de 2007. Aprova, na forma de anexo, a Normas de Orientação para a Implantação do Método Canguru. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 jul. 2007. Seção 2, p. 84.
- BRAZELTON, T. B.; CRAMER, B. G. **As Primeiras Relações**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- _____. **The earliest relationship**. New York: Addison-Wesley, 1990.
- BRAZELTON, T. B.; NUGENT, J. K. **Neonatal Behavioral Assessment Scale**. London: Mac Keith Press, 1995.
- CAMAROTTI, M. C. **Atendimento ao Bebê uma Abordagem Interdisciplinar**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.
- CAMPOS, G. W. S. Equipes de referência e apoio especializado matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 393-403, 1999.
- CHAMNANVANAKIJ, S. et al. Linear hyperechogenicity within the basal ganglia and thalamus of preterm infants. **Pediatric Neurology**, [S.l.], v. 23, n. 2, p. 129-133, Aug. 2000.
- CHELIIS, M. J. et al. Early Enteral Feeding in Pediatric Intensive Care Unit. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, [S.l.], v. 20, p. 71-73, 1996.
- CHOW, L. C.; WRIGHT, K. W.; SOLA, A. CSMC Oxigen Administration Study Group. Can changes in Clinical Practice Decrease the Incidence of Severe Retinopathy of Prematurity in Very Low Birth Weight Infants? **Pediatrics**, [S.l.], v. 111, p. 339-345, 2003.
- CODIPIETRO, L.; CECCARELLI, M.; PONZONE, A. Breastfeeding or oral sucrose solution in term neonates receiving heel lance: a randomized, controlled trial. **Pediatrics**, [S.l.], v. 122, n. 3, p. 716-721, 2008.
- CORFF, K. E. et al. Facilitated tucking: a nonpharmacologic comfort measure for pain in preterm neonates. **JOGNN**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 143-147, 1995.
- CRESPIN-CULLERE, G. A. **Clínica Precoce**. [S.l.]: casa do psicólogo livraria editora, 1997.
- CUSTÓDIO, Z. A. O. **Redes sociais no contexto da prematuridade: fatores de risco e de proteção para o desenvolvimento da criança ao longo dos seus dois primeiros anos de vida - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010. Tese de Doutorado**.
- COWAN, M. W. The development of the brain. **Scientific American**, [S.l.], v. 214, p. 113-133, 1979.
- DABAS, E. Comentário de Elina Dabas. **Revista Sistemas Familiares**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 57-63, 2000.
- DAVEY, A. M.; et al. Feeding premature infants while low umbilical artery catheters are in place. A prospective, randomized trial. **Journal of Pediatrics**, [S.l.], n. 124, 795-799, 1994.

- DE GANGI, G. A. et al. Four Year Follow-up of a sample of regulatory disordered infants. **Infant Mental Health Journal**, [S.l.], v. 14, p. 330-343, 1993.
- _____. Assessment of sensory, emotional and attentional problems in regulatory disordered infants; part 1. **Infants Young Children**, [S.l.], v. 3, p. 1-8, 1991.
- DEBILLON, T. et al. Limitations of ultrasonography for diagnosing White matter damage in preterm infants. **Archives of Disease in Childhood**, [S.l.], v. 88, p. 275-279, 2003.
- DOWNS, J. A. et al. Effect of intervention on the development of hip posture in very preterm babies. **Archives of Disease in Childhood**, [S.l.], n. 4, p. 109-115, 1991.
- DUBOWITZ, L.; MERCURI, E.; DUBOWITZ, V. Na optimality score for the neurologic examination of the term newborn. **The Journal of Pediatrics**, [S.l.], v. 133, p. 406-416, 1998.
- FANNAROFF, A. A.; MARTIN, R. J. (Ed.). **Neonatal-Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant**. 6. ed. [S.l.]: Mosby, 1997.
- FLEDELIUSHC, D. H. Retinopathy of prematurity, a decrease in frequency and severity. Trends over 16 years in a Danish county. *Acta Ophthalmol Scand*, [S.l.], v. 78, p. 359-61, 2000.
- GILBERT, C. Retinopathy of prematurity: a global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control. **Early Human Development**, [S.l.], v. 84, n. 2, p. 77-82. Feb. 2008. Epub 2008 Jan 29. Review.
- GOLSE, B. **Au début de la vie psychique**. Paris: Odile Jacob, 1999.
- GORSKI, P. A.; HUNTINGTON, L.; LEWKOWICZ, D. J. Handling preterm infants in hospitals: stimulating controversy about timing of stimulation. **Clinical in Perinatology**, [S.l.], v. 17, p. 103-113, 1990.
- GRAY, L.; PHILBIN, M. K. Effects of the Neonatal Intensive Care Unit on Auditory Attention and Distraction. **Clinical in Perinatology**, [S.l.], v. 31, p. 243-260, 2004.
- GRAZIANO, R. M. et al. Prevalência da retinopatia da prematuridade em recém-nascidos de muito baixo peso. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 73, p. 377-382, 1997.
- GRAZIANO, R. M.; LEONE, C. R. Problemas oftalmológicos mais frequentes e desenvolvimento visual do pré-termo extremo. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, p. S95-S100, 2005.
- GREENSPAN, S.; THORNDIKE-GREENSPAN, N. *Le développement affectif de l'enfant*. Paris: Payot, 1986.
- GRENIER, I. R. et al. Comparison of motor self-regulatory and stress behaviors of preterm infants across body positions. **American Journal of Occupational Therapy**, [S.l.], v. 57, n. 3, p. 289-297, 2003.
- GUEDENEY, A.; LEOVICI, S. **Intervenções psicoterápicas pais/bebê**. Porto Alegre: Artes médicas, 1999.
- HACK, M. et al. Poor Predictive Validity of the Bayley Scales of Infant Development for Cognitive Function of Extremely Low Birth Weight Children at School Age. **Pediatrics**, [S.l.], v. 116, p. 333-341, 2005.
- HAMRICK, S. E. et al. Trends in severe brain injury and neurodevelopmental outcome in premature newborn infants: the role of cystic periventricular leukomalacia. **Journal of Pediatrics**, [S.l.], v. 145, n. 5, p. 593-599, Nov. 2004.
- HELLSTROM, A. et al. Postnatal serum insulin-like growth factor I deficiency is associated with retinopathy of prematurity and other complications of premature birth. **Pediatrics**, [S.l.], n. 112, p. 1016-1020, 2003.

- HILL, S. et al. Effects of facilitated tucking during routine care of infants born preterm. **Pediatric Physical Therapy**, [S.l.], v. 17, n. 2, p.158-163, 2005.
- HOLDITCH-DAVIS, D. et al. Effect of standard rest periods on convalescent preterm infants. **JOGNN**, [S.l.], v. 24, n. 5, p. 424-432, 1995.
- HOLDITCH-DAVIS, D. Neonatal sleep-wake states. In: KERNER; LOTT; FLANDERMEYER (eds.). *Comprehensive neonatal nursing*. 2. ed. [S.l.]: [s.n.], 1998, p. 921-938.
- HOPSON, J. L. Fetal psychology. **Psychology Today**, [S.l.], v. 31, n. 5 p. 44, 1998.
- INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS. **Prevenção**. [20-?] Disponível em: <<http://www.ines.gov.br/Paginas/prevencao.asp>>. Acesso em: 18 jun. 2010.
- JENNI, O. G. et al. Effect of nursing in the head elevated tilt position (15o) on the incidence of bradycardic and hypoxemic episodes in preterm infants. **Pediatrics**, [S.l.], v. 100, n. 4, p. 622-625, 1997.
- JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING. Joint Committee on Infant Hearing 1994 Position Statment. **ASHA**, [S.l.], v. 36, p. 38-41, 1994.
- KARNA, P. et al. Retinopathy of prematurity and risk factors: a prospective cohort study. **BMC Pediatrics**, [S.l.], v. 5, p. 18-26, 2005.
- KESSENICH, M. Developmental outcome of premature, low birth weight and medically fragile infants. **NBIN**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 80-87, 2003.
- KLAUS, M. H. Maternal attachment. Importance of the first post-partum days. **New England Journal of Medicine**, [S.l.], v. 286, n. 9, p. 46, mar. 1972.
- KLAUS, M. H.; KENNEL, J. H.; KLAUS, P. H. **Vínculo, construindo as bases para um apego seguro e para a independência**. Porto alegre: Artes Médicas, 2000.
- KREISLER, L. **A nova criança da desordem psicossomática**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
- KUHL, P. K. et al. Linguistic experience alters phonetics perception in infants by six months of age. **Science**, [S.l.], v. 255, p. 606-608, 1992.
- KUZMA-O'REILLY, B. et al. Evaluation, development, and implementation of potentially better practices in neonatal intensive care nutrition. **Pediatrics**, [S.l.], n. 111, p. e461-e470, 2003.
- LAMY, Z. C. Unidade Neonatal: Espaço de conflitos e negociações. 2006. 161 p. Tese (Doutorado) – Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.
- LAMY, Z. C. ; GOMES, R.; CARVALHO, M. A percepção de pais sobre a internação de seus filhos em unidades de terapia intensiva neonatal. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v. 73, n. 5, p. 293-297, 1997.
- LAMY FILHO, F. et al. Avaliação dos resultados neonatais do Método Canguru no Brasil. **Jornal de Pediatria**, [S.l.], v. 84, p. 428-435, 2008.
- LANZELOTTE, V.; SILVA, J. E.; MEYER, L. **Perfil da Retinopatia da Prematuridade em Unidade Neonatal da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2005. Poster apresentado no Congresso Brasileiro de Pediatria, Rio de Janeiro.
- LARSSON, E.; MARTIN, L.; HOLMSTRÖM, G. Peripheral and central visual fields in 11-year-old children who had been born prematurely and at term. **Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus**, [S.l.], v. 41, n. 1, p. 39-45, Jan./Feb. 2004.
- LEBOVICI, S. **O bebê, a mãe e o Psicanalista**. Porto Alegre: ArtMed, 1987.
- LICKLITER, R. Atypical Perinatal Sensory Stimulation and Early Perceptual Development: Insights from Developmental Psychobiology. **Journal of Perinatology**, [S.l.], n. 20, p. S45-S54, 2000.

- LIMA, G. M. S. Métodos especiais de alimentação: copinho – relactação – translactação. In: REGO, J. D. **Aleitamento materno**. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu, 2000. p. 265-278.
- LONG, T.; SODERSTROM, E. A critical appraisal of positioning infants in the neonatal intensive care unit. **Physical & Occupational Therapy in Pediatrics**, [S.l.], v. 15, n. 3, p. 17-31, 1995.
- LUCAS, A. Does early diet program future outcome? **Acta Paediatrica Scandinavia Supplement**, [S.l.], v. 336, p. 58-67, 1990.
- LUCAS, A. et al. Early diet in preterm babies and developmental status at 18 months. **Lancet**, [S.l.], v. 335, n. 8704, p. 1477-81, jun. 1990.
- LUCAS, A. et al. Randomised trial of nutrition for preterm infants after discharge. **Archives of Disease in Childhood**, [S.l.], v. 67, n. 3, p. 324-327, 1992.
- LUCAS, A. et al. A randomised multicentre study of human milk versus formula and later development in preterm. **Archives of Disease in Childhood**, [S.l.], n. 70, p. f141-f146, 1994.
- LUCAS, A.; MORLEY, R.; COLE, T. J. et al. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm. **Lancet**, [S.l.], n. 339, p. 261-64, 1992.
- LUDINGTON-HOE, S. M. Neurophysiologic assessment of neonatal sleep organization: preliminary results of a randomized, controlled trial of skin contact with preterm infants. **Pediatrics**, [S.l.], v. 117, n. 5, p. e909-23, May 2006.
- MACDONALD, P. D. Randomised trial of continuous nasogastric, bolus nasogastric, and transpyloric feeding in infants of birth weight under 1400 g. **Archives of Disease in Childhood**, [S.l.], n. 67, p. 429-431, 1992.
- MARLOW, N. et al. Neurologic and Developmental Disability at Six Years of Age after Extremely Preterm Birth. **New England Journal of Medicine**, [S.l.], v. 352, p. 9-18, 2006.
- MARSHALL, R. E.; KASMAN, C. Burnout in neonatal intensive unit. **Pediatrics**, [S.l.], v. 65, n. 6, p. 1161-1165, Jun. 1980.
- MATHELIN, C. **O sorriso de Gioconda**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- MATTAR, M. J. G. Atuação do banco de leite humano na humanização da assistência neonatal. In: _____. et al. (Ed). **Banco de Leite Humano: 15 anos de funcionamento com qualidade**. São Paulo, 2004. p. 103-113.
- MEIO, M. D. B. **Como estão sobrevivendo nossos pequenos pré-termos?** 1999. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.
- MEIO, M. D. B. et al. Desenvolvimento cognitivo de crianças prematuras de muito baixo peso na idade escolar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 6, p. 495-502, 2004.
- MERHY, E. E. Um ensaio sobre o médico e suas valises tecnológicas. Contribuições para compreender as reestruturações produtivas do setor saúde. **Interface**, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 109-116, 2000.
- MINNUCHIN, S. **Famílias: funcionamento e tratamento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- MIRMIRAN, M. et al. Neonatal brain magnetic resonance imaging before discharge is better than serial cranial ultrasound in predicting cerebral palsy in very low birth weight preterm infants. **Pediatrics**, [S.l.], v. 114, n. 4, p. 992-998, Oct. 2004.

- MODRCIN-TALBOTT, M. A. et al. The biobehavioral effects of gentle human touch on preterm infants. **Nurs Science Quart**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 60-67, 2003.
- MOELLER, M. P. Early Intervention and Language Development in Children Who Are Deaf and Hard of Hearing. **Pediatrics**, [S.l.], v. 106, n. 3, p. e43, 2000.
- MONTEROSSO, L.; KRISTJANSON, L.; COLE, J. Neuromotor development and the physiologic effects of positioning in VLBWI. **JOGNN**, [S.l.], v. 31, n. 2, p. 138-146, 2002.
- MORLEY, R.; LUCAS, A. Randomized diet in the neonatal period and growth performance until 7.5-8 y of age in preterm children. **American Journal of Clinical Nutrition**, [S.l.], v. 71, n. 3, p. 822-828, 2000.
- MORSCH, D. S.; BRAGA, N. A. À Procura de um Encontro Perdido: o papel da “preocupação médico-primária” em UTI Neonatal. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, [S.l.], v. 10, p. 624-636, 2007.
- MSALL, M. E. et al. Severity of neonatal retinopathy of prematurity is predictive of neurodevelopmental functional outcome at age 5.5 years. **Pediatrics**, [S.l.], v. 106, p. 998-1005, 2000.
- MSALL, M. E. et al. Educational and Social competencies at 8 years in Children with threshold retinopathy of prematurity in the CRYO-ROP Multicenter Study. **Pediatrics**, [S.l.], v. 113, p. 794-799, 2004.
- NARAYANAN, I. et al. Sucking on the ‘emptied’ breast: non-nutritive sucking with a difference. **Archives of Diseases in Childhood**, [S.l.], v. 66, n. 2, p. 241-244, Feb. 1991.
- NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH CONSENSUS STATEMENT. Early identification of hearing impairment in infants and young children. **NIH Consensus Statement**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 1-24, mar. 1993.
- NEWELL, S. J. Gastro-oesophageal reflux in preterm infants. **Archives of Diseases in Childhood**, [S.l.], v. 64, n. 6, p. 780-786, Jun. 1989.
- NÓBREGA, M. **Aspectos diagnósticos e etiológicos da deficiência auditiva em crianças e adolescentes**. 1994. Tese (Mestrado) – Escola Paulista de Medicina, Departamento de Otorrinolaringologia e Distúrbios da Comunicação Humana, São Paulo, 1994.
- OIBERMAN, A. **La relacion Padre-Bebe: una revision bibliográfica**. Revista Hospital. Ramon Sarda, [S.l.], v. 18, n. 2, 1994.
- OMARI, T. I. et al. Paradoxical impact of body position on gastroesophageal reflux and gastric emptying in the premature neonate. **Journal of Pediatrics**, [S.l.], v. 145, n. 2, p. 194-200, 2004.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. UNICEF. **Aconselhamento em amamentação**. Manual do curso. [S.l.]: [s.n.], 1997.
- PALISANO, R. J. Validation of a model of gross motor function for children with cerebral palsy. **Physical Therapy**, [S.l.], v. 80, p. 974-985, 2000.
- PETERS, K. L. Bathing premature infants: physiological and behavioral consequences. **American Journal of Critical Care**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 90-100, mar. 1998.
- _____. Neonatal stress reactivity and cortisol. **Journal of Perinatal & Neonatal Nursing**, [S.l.], v. 11, p. 45-59, 1998.
- PETERSONS, B. S. et al. Regional brain volume abnormalities and long-term cognitive outcome in preterm infants. **JAMA**, [S.l.], v. 284, n. 15, p. 1935-1947, 2000.

- PIKE, M. G. et al. Patterns of visual impairment associated with lesions of the preterm infant brain. **Developmental Medicine & Child Neurology**, [S.l.], v. 36, n.10, p. 849-862, Oct. 1994.
- POETS, C. F.; VON BODMAN, A. Placing preterm infants for sleep: first prone, then supine. **Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition**, [S.l.], v. 92, p. F331-F332, 2007.
- PORTER, F. L.; GRUNAU, R. E.; ANAND, K. J. Long-term effects of pain in infants. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, [S.l.], v. 20, n. 4, p. 253-261, Aug. 1999.
- RAPHAEL-LEFF, J. **Gravidez: a história interior**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- REIJNEVELD, M. K. J. M. Behavioural and emotional problems in very preterm and low birthweight infants at age 5 years. **Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition**, [S.l.], v. 91, n. 6, p. F423-F428, 2006.
- ROSE, R. U., WESTCOTT, S. L. Responsiveness of the Test of Infant Motor Performance (TIMP) in infants born preterm. **Pediatric Physical Therapy**, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 219-224, Fall 2005.
- SANCHES, M. T. C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, p. S155-S162, 2004. 5 Supl.
- _____. Amamentação: enfoque fonoaudiológico. In: CARVALHO, R. T.; TAMEZ, R. N. (Ed.) **Amamentação: bases científicas para a prática profissional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2002. p. 50-59.
- SCHALIJ-DELFO, N. E. et al. Long term follow up of premature infants: detection of strabismus, amblyopia, and refractive errors. **British Journal of Ophthalmology**, [S.l.], v. 84, n. 9, p. 963-967, Sep. 2000.
- SCHANLER, R. J. et al. Feedings Strategies for Premature Infants: Randomized Trial of Gastrointestinal Priming and Tube-feeding Method. **Pediatrics**, [S.l.], v. 103, n. 2, p. 434-439, 1999.
- SHOGAN, M. G.; SCHUMANN, L. L. The effect of environmental lighting on the oxygen saturation of preterm infants in the NICU. **Neonatal Network**, [S.l.], v. 12, p. 7-13, 1993.
- SHORT, M. A. A comparison of temperature in VLBW infants swaddled versus unswaddled in a double-walled incubator in skin control mode. **Neonatal Netw**, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 25-31, 1988.
- SHORT, M. A. et al. The effects of swaddling versus standard positioning on neuromuscular development in VLBWI. **Neonatal Netw**, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 25-31, 1996.
- SIMONEK, M. C.; LEMES, V. P. **Surdez na infância: diagnóstico e terapia**. Rio de Janeiro: Soluções gráficas Ed., 1996.
- SIMPSON, C; LAU, C.; SCHANLER, R. Can We Introduce Oral Feeding Early in Preterm Infants? **Pediatric Academic Societies and American Academy of Pediatrics Joint Meeting**, [2552], 2000. CD-ROM. Program with Abstracts-On-Disk.
- SPARSHOTT, M. **Pain, distress and the newborn baby**. [S.l.]: Blackwell Science, 1990.
- STERN, D.N. **A constelação da maternidade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- STRAUCH, C.; BRANDT, S.; EDWARDS-BECKETT, J. Implementation of a Quiet Hour: Effect on Noise Levels and Infant Sleep States. **Neonatal Network**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 31-35, 1993.
- SYMON, A; CUNNINGHAM, S. Handling premature neonates: a study using time-lapse video. **Nurs Times**, [S.l.], v. 91, n. 17, p. 35-37, 1995.
- SZEJER, M. **Palavras para nascer**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
- THIS, B. **Pai: ato de nascimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

- TOBIN, J. M.; CLOUD, P.; CAMERON, D. J. S. Posture and gastro-aesophageal reflux: a case for left lateral positioning. **Archives of Disease in Childhood**, [S.l.], v. 76, p. 254-258, 1997.
- TORRES, C. et al. Effect of Standard Rest Periods on Apnea and Weight Gain in Preterm Infants. **Neonatal Network**, [S.l.], v. 16, n. 8, p. 35-43, 1997.
- TRONICK, E. Z.; SCANLON, K. B.; SCANLON, J. W. Protective apathy, a hypothesis about the behavioral organization and its relation to clinical and physiologic status of the preterm infant during the newborn period. **Clinics in Perinatology**, [S.l.], v. 17, p. 125-154, 1990.
- UCHOA, N. T. et al. Prevalência de perda auditiva em recém-nascidos de muito baixo peso. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, Porto Alegre, v. 79, n. 2, abr. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572003000200006&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 26 fev. 2018.
- VENANCIO, S. I.; DE ALMEIDA, H. Kangaroo-Mother Care: scientific evidence and impact on breastfeeding. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, n. 80, p. S173-S180, Nov. 2004. 5 Suppl.
- VOHR, B. R. et al. Neurodevelopmental outcomes of extremely low birth weight infants <32 weeks' gestation between 1993 and 1998. **Pediatrics**, [S.l.], v. 116, n. 3, p. 635-643, Sep. 2005.
- WALLACE, D. K. et al. Poor postnatal weight gain: a risk factor for retinopathy of prematurity. **Journal of AAPOS**, [S.l.], v. 4, p. 343-347, 2000.
- WARD-LARSON, C.; HORN, R. A.; GOSNELL, F. The efficacy of facilitated tucking for relieving procedural pain of endotracheal suctioning in VLBWI. **MCN The American Journal of Maternal Child Nursing**, [S.l.], v. 29, n. 3, p. 151-156, 2004.
- WEIBLEY, T. T. Inside the incubator. **MCN The American Journal of Maternal Child Nursing**, [S.l.], v. 14, n. 296, p. 100, 1989.
- WEISGLAS-KUPERUS, N. et al. Effects of biological and social factors on the cognitive development of very low birth weight children. **Pediatrics**, [S.l.], v. 92, n. 5, p. 658-665, 1993.
- WHITFIELD, M. F. Psychosocial effects of intensive care on infants and families after discharge. **Seminars in Neonatology**, [S.l.], v. 8, p. 185-193, 2003.
- WINNICOTT, D. W. La Théorie de la Relation Parent-Nourrisson. in. DE LA PÉDIATRIE à la psychanalyse. Paris : Payot, 1969. p. 358-378.
- _____. **Os bebês e suas mães**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- YOSHINAGA-ITANO, C. et al. Language of early and later-identified children with hearing loss. **Pediatrics**, [S.l.], v. 102, n. 5, p. 1161-1171, 1998.
- ZIEGLER, E. F.; CARLSON, S. J. Early nutrition of very low birth weight infants. **Journal of Maternal Fetal & Neonatal Medicine**. [S.l.], v. 22, n. 3, p. 191-197, 2009.



El Método Canguru es una política pública y está siendo ampliado y fortalecido en Brasil, una vez que fue incorporado a las acciones del Pacto de Reducción de la Mortalidad Materna y Neonatal.

Este manual integra el conjunto de medidas adoptadas por el Ministerio de Salud con el objetivo de promover la humanización de la atención perinatal y apoyar la expansión del Método Canguru en el país.

Resultado de un trabajo intenso realizado por el Ministerio de Salud, con el apoyo de consultores, este manual demuestra que es posible ofrecer una atención perinatal segura, de elevada calidad y, al mismo tiempo, solidaria y humanizada.

www.saude.gov.br

DISQUE SAÚDE 0800 61 1997

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
www.saude.gov.br/bvs



FUNDAÇÃO JOSUÉ MONTELLO



Universidade Federal do Maranhão

DISQUE SAÚDE
136
Divisão Geral do SUS
www.saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



**PÁTRIA AMADA
BRASIL**
GOVERNO FEDERAL