# [REV. MED. CLIN. CONDES - 2008; 19(3) 159 - 164]

# **CUIDADOS HUMANOS**

# EN NEONATOLOGÍA, Y UNA NUEVA FORMA DE ENFOCAR AL RECIÉN NACIDO Y SU FAMILIA

DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ M.
DR. HERNÁN VILLALÓN U.
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA.
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA.
CLÍNICA LAS CONDES.
jmartinez@clc.cl

## **RESUMEN**

La complejidad alcanzada por la medicina en las últimas décadas ha contribuido a dificultar el vínculo temprano entre el recién nacido y sus padres. Esto es particularmente significativo en el neonato patológico, y más aún en el prematuro extremo. Sin embargo, algunas iniciativas intentan revertir este proceso, a través de diversas metodologías que incluyen un cambio de paradigma en la forma de concebir la atención médica. Así, las iniciativas de los hospitales amigos del niño y la madre (BFHI), como las de cuidados humanos en neonatología (HNCI) y cuidados neonatales centrados en el neurodesarrollo y la familia (NIDCAP), han logrado entrar de manera gradual, ofreciendo un pronóstico más promisorio para el recién nacido de alto riesgo y sus familiares.

### **SUMMARY**

The complexity reached in the last decades in the fields of medicine has contributed to the weakness of the parents and his newborn early link. This is more evident with the pathologic newborn, and specially true with premature baby. Nevertheless, some actions had been trying to reverse this situation, applying new methodologies that includes a change of the paradigm of the usual medical approach. Programs like "Hospitals friends of the mother and the newborn" (BFHI), "human care in Neonatology" (HNCI), and "Neurodevelopment and family environment care of the Newborn" (NIDCAP), has been gradually accepted and introduced, offering a better

prognosis and future for the high risk newborn and his family.

Key words: Newborn, neonatology, human care.

# INTRODUCCIÓN

La transformación tecnológica que ha sufrido la medicina, principalmente en los últimos 50 años, amenaza con un creciente distanciamiento entre el equipo médico y sus pacientes. Esto es particularmente complicado en las unidades de cuidados intensivos, donde la complejidad de los problemas y conceptos, suele ser una barrera adicional en la comunicación; el riesgo vital involucrado, dificulta aún más dicho acercamiento.

Desde sus inicios, las Unidades de Neonatología centraron sus esfuerzos en el desarrollo de aquellos aspectos tecnológicos que permitieran mejorar la sobrevida del recién nacido de alto riesgo, en especial, el prematuro extremo. Esto privilegió la formación de unidades cerradas, con estrictas medidas tendientes al control de infecciones, lo que limitó severamente el ingreso de los padres. De esta manera, el modelo de atención se centró en el paciente y equipo médico, excluyendo a la familia. Este enfrentamiento se extrapoló también a las áreas destinadas al recién nacido de término (RNT) sano, con el consiguiente deterioro en la formación del vínculo temprano, entre estos niños y sus padres. La atención del parto en pabellón era un reducto poco visitado por el padre hasta bien entrada la década de los 90. Una vez nacido, el

Artículo recibido: 24-03-08 Artículo aprobado para publicación: 05-06-08

159

REV. MEDICA JULIO.indd 159 10/7/08 01:14:52

niño era llevado de inmediato a neonatología donde permanecía al menos 3 ó 4 horas, regulando temperatura y siendo vigilado en forma estricta. La visita a la habitación de la madre, se reducía a la práctica de lactancia materna cada cuatro horas, como fijaba la norma. Esta realidad, condujo a un enorme distanciamiento entre la familia y el recién nacido, tanto sano como patológico. Igualmente, la lactancia materna se dificultaba y era considerada reemplazable por medio de fórmulas lácteas.

La Organización Mundial de la Salud llamó frecuentemente la atención de los profesionales sobre las políticas destinadas a la atención del parto y del recién nacido, poniendo énfasis en las crecientes tasas de cesáreas, así como el decreciente interés en la lactancia materna a inicios de la década de 1980. Tanto la OMS como UNICEF, fueron responsables de crear una estrategia de fomento de lactancia materna a nivel mundial, englobada en la creación del concepto de Hospital Amigo de la Madre y del Niño. Este concepto se materializa a través de una metodología específica conocida como "Los 10 pasos para una lactancia exitosa". (Anexo 1) (1).

A esto, se agregó importantes avances sobre la correcta forma de atender el parto con énfasis en el fomento precoz del vínculo madre e hijo a través del apego. Desde las descripciones de Bowlby a fines de la década de 1960, acerca de la afectividad y la necesidad del recién nacido de buscar afecto y protección, se conoce la importancia de realizar apego en los recién nacidos inmediatamente después del parto. Klaus señala que el apego se genera en un momento especial, denominado momento crítico y que ocurre durante la primera hora tras el parto. Esta situación ocurre en todas las especies de mamíferos superiores y tiene un carácter genético, que se transmite de generación en generación (2).

Si este vínculo precoz es importante para el recién nacido y sus padres, es muy importante que fomentemos su práctica tras el parto. Esto se logra conociendo las etapas del apego, sus beneficios y técnicas. La investigación médica ratifica que esta práctica es segura, así como favorece una lactancia materna exitosa (3, 4). Diversos estudios promueven la asistencia del padre a la sala de partos y pabellones, incluso en los nacimientos vía cesárea (5, 6); y otros, demuestran los positivos efectos de la participación activa de éste, en la experiencia misma del parto (7). La Organización Mundial de la Salud y Unicef fomentan esta práctica en todo el mundo y los hospitales están hoy abiertos a favorecer el apego como norma en la atención del parto normal (8).

En Chile, han aparecido recientemente estas iniciativas de Apego y Hospitales Amigos de la Madre y del Niño, que fomentan la formación de vínculos a través de experiencias de apego y lactancia, aunque con un claro enfoque hacia el recién nacido de término sano.

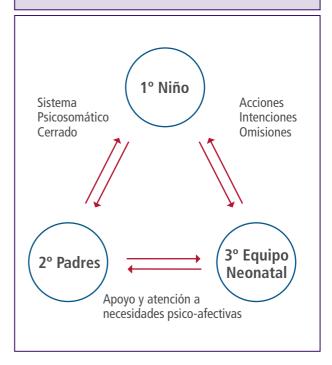
Los recién nacidos patológicos y sus padres, principalmente los prematuros extremos y críticos, suelen presentar un grave trastorno del vínculo, que en sus padres se manifiesta en diversos grados de aprensión,

ansiedad, temores y en casos extremos severa desconfianza e incluso agresividad hacia el equipo tratante. Esto se suele ver agravado por desconocimiento de la situación mórbida y por la falta de aceptación del proceso vivencial.

En los últimos años, la Sociedad Chilena de Pediatría ha adscrito a la declaración mundial de los derechos del niño hospitalizado, así como la declaración de Barcelona, en el marco del Congreso Mundial de Medicina Perinatal celebrado en Barcelona en el año 2001 (9). Recientemente, suscribió la declaración de Pucón, referente a la iniciativa "Cuidados humanos en perinatología", desarrollada en el Hospital de niños de Tallinn, Estonia (10, 11,12). En ésta, expone 11 pasos de una metodología tendiente a lograr un modelo, que se adapta muy bien a la situación y cultura europea oriental, en una ex República Soviética. Sin embargo, si bien es cierto que las diferencias metodológicas se derivan precisamente de las diferencias culturales, hay conceptos importantes de rescatar y valores universales que permiten establecer un marco, sobre el cual desarrollar diferentes modelos dependiendo de las características del universo en el cual se pretende aplicar. De este modo, se pueden identificar tres conceptos esenciales y básicos (14), respecto del accionar en una Unidad de recién nacido patológico y/o crítico: (Figura 1).

- **1. La primera persona es el niño.** Es sobre quien recaen las acciones, omisiones e intenciones. Todo el esfuerzo del equipo de salud debe estar dirigido a él, a su bienestar y futuro.
- 2. La segunda persona son los padres. Ellos constituyen el medio

## FIGURA 1. CONCEPTOS BÁSICOS EN UCIN



160

ambiente de crecimiento y desarrollo del niño, así como el soporte afectivo para su recuperación y progreso. Constituyen así un sistema psicosomático cerrado con su hijo, razón por la cual, el equipo de salud debe estar atento a sus necesidades, y apoyarlos con el claro objetivo que su bienestar es esencial en el proceso terapéutico del niño.

**3. Equipo neonatal.** Tercer elemento en este triángulo interdependiente. Debe contar con los conocimientos acerca del modelo en aplicación y planificar su quehacer en base a esta metodología, siempre considerando este orden de prioridad.

### **METODOLOGÍA**

El Servicio de Neonatología de Clínica Las Condes, ha sido pionero y ha participado activamente en los programas de fomento del apego, ya que ha reconocido la importancia de este vínculo en el desarrollo de la familia. Por esta razón, además hemos incluido en este proceso a los recién nacidos patológicos, ya que habitualmente no tienen la posibilidad de apego a través de los mecanismos tradicionales, y para quienes la formación de un vínculo afectivo no cognitivo, es particularmente importante (15). Nuestro objetivo ha sido el desarrollo de una metodología que permita la formación de este vínculo, durante la estadía hospitalaria del recién nacido patológico. De este modo, desde el año 2001, se ha desarrollado una metodología propia llamada "Iniciativa de Cuidados Humanos en Neonatología centrada en la familia", basada en 10 pasos, que se aplican de manera flexible según las características de cada paciente (13, 14).

# Los padres deben conocer y establecer una relación médico - paciente sólida con los tratantes de su hijo, así como elegir su pediatra

Iniciar el contacto con una entrevista entre el Jefe de Servicio y los padres, e idealmente una visita al Servicio, antes del nacimiento. Para estos efectos, se debe mantener un contacto fluido entre el equipo obstétrico y neonatal, principalmente en aquellos casos en los que existe una muy alta probabilidad de hospitalización. Ante la situación de ingreso imprevisto, intentar un primer acercamiento antes o durante el nacimiento, y posteriormente invitar al padre a contactarse con su hijo, en el post parto inmediato, con el objetivo de acercarlo al equipo neonatal. A la brevedad posible, el médico de Neonatología visitará a la madre, a quien se presentará e informará sobre su hijo, motivándola a asistir al Servicio en cuanto se sienta en condiciones de hacerlo. En aquellos pacientes con pediatra familiar, se procederá a contactarlo, informar e invitarlo a participar, principalmente en lo concerniente al apoyo e informaciones a la familia.

### 2. Los padres tienen derecho a estar con su hijo

Para estos efectos los padres tienen acceso ilimitado e irrestricto al Unidad de Neonatología, donde serán siempre cordialmente recibidos, aunque deben atenerse a las normativas vigentes sobre control de infecciones. La Unidad de Neonatología no tiene horarios de visita y el equipo de salud debe estar habituado a trabajar incorporando a los padres en sus rutinas.

# 3. El niño tiene derecho a un ambiente familiar afectivo desde su nacimiento

Se promoverá un ambiente familiar apropiado, a través de una metodología flexible que favorezca el apego con sus padres, quienes deben sentir que la experiencia del hijo enfermo, es sólo diferente y no menos buena que la del recién nacido sano, así como hacerlos partícipes del proceso de recuperación de su niño, a través del apoyo afectivo permanente. Por estos motivos, el equipo neonatal debe ser capaz de entender las necesidades psicológicas y espirituales de los padres, para así dirigirlos y orientarlos apropiadamente. Se debe disponer de un fácil acceso a otros profesionales de la salud, incluyendo a la psicóloga del equipo y a líderes espirituales acorde a las tendencias religiosas de la familia.

# 4. El niño tiene derecho a acceder a todos los recursos disponibles que mejoren su vida y calidad de ésta

Los niños deben ser cuidadosamente evaluados, en equipo, encabezado por el Jefe de Servicio, analizando todos sus requerimientos y disponiendo de todos los recursos necesarios, aunque de manera lógica, proporcionada e individual, con el fin de disminuir su mortalidad y mejorar su calidad de sobrevida.

# 5. Todo niño tiene derecho a ser alimentado con leche de su madre

El equipo de salud debe promover la lactancia materna, capacitar a las madres en las técnicas de extracción, y disponer de un lugar apropiado para dicho fin (lactario), que cumpla con las normativas aprobadas por el comité de infección intrahospitalaria. En caso de no poder succionar, es posible alimentarlo por sonda nasogástrica con leche materna extraída. Se debe entregar a los padres información adecuada sobre los beneficios de la lactancia materna, en niños prematuros o enfermos.

# 6. Los niños tienen derecho al máximo bienestar posible de acuerdo a su condición clínica y recursos existentes

Se deben evitar los exámenes y procedimientos innecesarios, siempre intentando agruparlos en un solo momento. Evitar el dolor es parte fundamental de los cuidados neonatales, y diariamente se aplicará la pauta del dolor (Escala Confort) a todo niño hospitalizado, intentando procurar el máximo alivio en situaciones dolorosas y estresantes. Para estos fines, se aplicará analgesia o sedorelajación, de acuerdo a las recomendaciones de la medicina basada en evidencias. Así mismo, siempre intentar crear ambientes más amigables para el recién nacido, evitando el exceso de luz y ruidos molestos, facilitar el acceso a música suave utilizada para tranquilizar niños. En cuanto las condiciones clínicas lo permitan, pasar a un protocolo de manipulación mínima en el cual médicos, matronas y otros profesionales, deben adecuar sus horarios de atención para garantizar el adecuado descanso del prematuro en crecimiento (16).

# 7. Se debe fomentar el contacto niño – padres

Ante la imposibilidad de realizar los métodos de apego habitual, se fomentará a través del contacto sensorial, adecuado a las condiciones

161

individuales del niño, evaluando las respuestas de bienestar y estrés. Se fomenta el contacto físico a través del tacto en la incubadora, así como auditivo y visual. Una vez alcanzada una situación de mayor estabilidad, se promueven los cuidados tipo canguro. En estas actividades, participan ambos padres.

# 8. Los padres tienen derecho al conocimiento y participación en la toma de decisiones relativas a la salud de su hijo

Los padres deben ser informados de manera continua sobre el estado clínico y evolución de su hijo, y se debe dar respuesta a las inquietudes que a este respecto manifiesten. Para estos efectos, y evitar dispersión de la información, ésta se canalizará a través del Jefe de Servicio o quien éste designe, pero idealmente alguno de los médicos de asistencia continua. La toma de decisiones debe contar con el consentimiento de los padres, adecuadamente informados.

# 9. Los padres deben ser instruidos en relación a los riesgos y cuidados de su hijo

El adiestramiento de los padres es parte de la misión del equipo de salud. Para estos fines, se dispone de folletos, cursos y un proceso de capacitación continua en los cuidados de su hijo, al lado de la cuna de éste, durante toda la estadía dentro del Servicio.

# 10. El niño tiene derecho a una identidad propia y un lugar dentro de su familia

Se identifica precozmente por su nombre, por parte del personal y padres. Se registra en la ficha y en la tarjeta al pie de la cuna o incubadora. Se realiza de manera programada alguna visita por abuelos y hermanos. Se fomenta la presentación al resto de la familia, en un recinto apropiado, una vez que las condiciones clínicas lo permiten. Según solicitud familiar, se facilitan actividades de impronta cultural y/o religiosa (bautizos y otros).

### DISCUSIÓN

Para los niños de término sanos, y sus familias, las estrategias que ha diseñado el Servicio de Neonatología de Clínica Las Condes incluyen el fomento del apego posterior al parto, favorecido por la implementación de las salas de pre parto, parto y post parto tipo LDR (17). El fomento de la lactancia materna, a través de la certificación como el primer centro privado de salud en Chile, acreditado como Hospital Amigo de la Madre y del Niño. Además se han creado instancias como los talleres de Masaje Infantil para fomentar el vínculo entre padres e hijos, y una Clínica Ambulatoria de Lactancia para apoyar a las madres una vez de alta de la Maternidad. Las iniciativas para el niño sano, antes descritas, permiten garantizar el cumplimiento de las políticas de salud de la Organización Mundial de la Salud y permiten entregar a las familias una medicina de alto contenido humano, amigable y de alta calidad técnica.

En el niño hospitalizado el estado psicoafectivo, antes descrito, experimentado por los padres de un recién nacido patológico, puede verse

agravado en casos de hospitalizaciones prolongadas, en las cuales, al agotamiento esperable producto de organizar el quehacer familiar en torno al niño enfermo, se suma un desgaste y distorsión de la relación médico — paciente. En situaciones de complejidad, de ocurrencia frecuente en los centros de paciente crítico, estas condiciones pueden llevar a severos conflictos con el equipo tratante. Para evitar estas situaciones, el empleo de protocolos de Cuidados Humanos centrados en la familia, permite trabajar junto a los padres durante toda la hospitalización, lo que favorece la relación médico — paciente y genera un espíritu de unidad.

La metodología señalada, se encuentra en práctica desde el año 2001 y ha implicado un cambio importante en la dinámica laboral del equipo de salud, en que destaca el concepto de atención a puertas abiertas para los padres, permitiendo una interacción con ellos, como parte esencial del grupo de trabajo. A nivel ambiental, igualmente se ha debido cambiar muchas rutinas, como el hecho de trabajar con menor intensidad de luz, evitar los ruidos molestos para el niño y adaptar los horarios de atención según sus necesidades de descanso, actuando así en concordancia con los estándares internacionales. (18, 19).

Para evaluar la calidad de estas intervenciones, es conveniente medir en forma periódica los distintos niveles de cumplimiento y satisfacción por parte de las familias a quienes van dirigidas. Como ejemplo, se puede citar en el recién nacido sano la experiencia de atención de partos en salas LDR, pioneras en Chile y que favorecen el apego. En el niño hospitalizado, son múltiples los indicadores a utilizar para medir nuestra política de atención; se cita como ejemplo, la experiencia del contacto piel a piel tipo canguro en el prematuro extremo, y la experiencia de estimulación temprana sensorio motriz centrada en la familia, que muestra una gran adherencia y alta satisfacción por parte de los padres (20, 21).

Actualmente se está incorporando otra nueva modalidad de trabajo en nuestro Servicio, focalizada en el niño hospitalizado, principalmente en el prematuro extremo y también centrada en la familia. Es un programa de cuidados del desarrollo individualizados basados en la extrema inmadurez de estos pacientes (NIDCAP). Se fundamenta en la teoría sinactiva de la Dra. Heidelise Als, y apunta a un trabajo tendiente a manejar las diversas variables que afectan el neurodesarrollo del prematuro (22, 23, 24, 25).

Igualmente, debe considerarse que los centros que entregan cuidados de Neonatología deben contar con una planta física y equipamiento que permita el normal desarrollo de los protocolos de humanización, incluyendo espacios destinados a los padres, un adecuado lactario, y un sitio habilitado junto a su hijo, con toda la implementación necesaria para llevar a cabo el programa (26, 27).

Como conclusión, los servicios de neonatología deben plantearse protocolos de humanización en base a las realidades valóricas y culturales

# ANEXO 1

# DIEZ PASOS PARA LA LACTANCIA EXITOSA DECLARACIÓN CONJUNTA DE OMS/UNICEF (1989)

Las instituciones que brindan servicios de maternidad y neonatología deben:

- **1.-** Contar con una norma escrita sobre lactancia natural, que se comunique rutinariamente a todo el personal.
- **2.-** Capacitar a todo el personal sobre las aptitudes necesarias para implementar esta norma.
- **3.-** Informar a todas las embarazadas sobre los beneficios y el manejo de la lactancia natural.
- **4.-** Ayudar a las madres a iniciar la alimentación al pecho dentro de los 30 minutos del nacimiento.
- **5.-** Enseñar a las madres cómo dar pecho y cómo continuar con la lactancia natural, aun si están separados de su hijo.
- **6.-** Administrar a los recién nacidos sólo leche materna, salvo que esté médicamente indicado otro tipo de alimento.
- **7.-** Practicar la internación conjunta (rooming-in): Permitir que las madres y los recién nacidos compartan las 24 horas del día.
- 8.- Fomentar la alimentación a pecho, a libre demanda.
- **9.-** No ofrecer chupetes a los lactantes alimentados al pecho.
- **10.-** Fomentar la organización de grupos de apoyo a la lactancia natural y derivar a las madres a éstos después del alta.

de las poblaciones beneficiarias, con estrategias claras, fundamentadas en el conocimiento de las necesidades de éstas. Así mismo, el trabajo del equipo médico debe ser coherente y consecuente con estos planteamientos.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- **1.** Wright A., Rice S., Wells S.: Changing hospital practices to increase the duration of breastfeeding. Pediatrics, 1996; 97: 669 675.
- **2.** Klaus M., Kennell J. et als. Human maternal behavior at first contact with her young. Pediatrics 1970; 46: 187 192.
- **3.** Villalón H, Alvarez P. y cols. Contacto precoz prolongado piel a piel: efecto sobre los parámetros fisiológicos en las 4 horas posteriores al parto en recién nacido de término sano. Rev. Chil. Pediatr. 1992; 63: 140 144.
- **4.** Villalón H., Alvarez P. y cols. Efecto a corto plazo del contacto precoz prolongado piel a piel sobre la lactancia materna, en el recién nacido de término sano. Rev. Chil. Pediatr. 1993; 64 : 124 128.
- **5.** Villalón H., Olivares C., y cols. Presencia paterna en el parto cesárea. XL Congreso Chileno de Pediatría. Rev. Chil. Pediatr. Nov. 2000; vol 71 n° 6.
- **6.** Villalón H., De Puydt H., y cols. Apego paterno en el parto cesárea. XL Congreso Chileno de Pediatría. Rev. Chil. Pediatr. Nov. 2000; vol 71 nº 6.
- 7. Villalón H., De Puydt H., y cols. Participación paterna en la experiencia del parto. XL Congreso Chileno de Pediatría. Rev. Chil. Pediatr. Nov. 2000; vol 71  $\rm n^\circ$  6.
- **8.** Klaus M., Kenell J. Bonding: Recent observations that alter perinatal care. Ped. in Review. 1998; 19: 4 12.
- **9.** Declaración de Barcelona. Los derechos del niño hospitalizado. V Congreso Mundial de Medicina Perinatal. Barcelona 2001.
- **10.** Levin A. Humane Neonatal Care Initiative. Acta Paediatr. Scand. 1999; 88: 353- 355.
- **11.** Declaración de Pucón. XLI Congreso Chileno de Pediatría. Rev. Chil. Pediatr. 2002. Vol.73 n°2.
- **12.** Vieira M. La Iniciativa de Humanización de Cuidados Neonatales. Rev. Chil. Pediatr. 2003; 74: 197 205.
- **13.** Martínez JL, Villalón H. Cuidados Humanos en Neonatología. Modelo en un Centro Privado. XLII Congreso Chileno de Pediatría. Rev. Chil. Pediatr. 2002; vol. 73 n°6.

REV. MEDICA JULIO.indd 163 10/7/08 01:20:30

- **14.** Villalón H. Capítulo X: Cuidados en el recién nacido hospitalizado. En José Luis Martínez. Cuidados del Recién Nacido. Ed. Mediterráneo 2006. 173 176.
- **15.** Martínez JL. Capítulo III: Apego en condiciones especiales. En José Luis Martínez. Cuidados del Recién Nacido. Ed. Mediterráneo 2006. 52 54.
- **16.** American Academy of Pediatrics: Guidelines for perinatal care. 33° Edition. Elk Grove Village, Illinois: American Academy of Pediatrics.; 1992: 99.
- **17.** Sumner PE., Wheler JP, Smith SG. The home like labor delivery room. Conn. Med. 1976; 40: 319 322.
- **18.** Figueiro M, Appleman K, Bullough J, Rea M. A discussion of recommended standards for lighting in the newborn intensive care unit. J. Perinatol. 2006; 26: S19 S26.
- **19.** Philbin M, Evans J. Standards for the acoustic environment of the newborn ICU. J. Perinatol. 2006; 26: S27 S30.
- **20.** Martínez JL, Villalobos J., Aguila P., Agurto A., Villalón H. Contacto piel a piel (canguro) en el prematuro extremo. XLV Congreso Chileno de Pediatría. Rev. Chil. Pediatr. 2005; 76: 82.
- **21.** Villalón H., Martínez JL, Agurto A., Villalobos J., Aguila P. Estimulación temprana sensorio motriz centrada en la familia, en el prematuro extremo. XLV Congreso Chileno de Pediatría. Rev. Chil. Pediatr. 2005; 76: 83.
- 22. www.NIDCAP.org
- **23.** 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 1986; 78: 1123.
- **24.** Als H. et al. Individualized developmental care for very low birth weight preterm infants. JAMA 1994; 272: 853 858.
- **25.** Als H. et al. The role of relationship based developmentally supportive newborn intrensive care in strengthening outcome of preterm infants. Seminars in perinatology 1997; 21:178 189.
- **26.** Harris D, Shepley M, White R, Kolberg K, Harrell J: The impact of single family room design in patients and caregivers: executive summary. J. Perinatol. 2006; 26: S38-S48.
- **27.** White R: Recommended standars for newborn ICU design. J. Perinatol. 2006; 26: S2 S18.

164