



## **Federación Internacional NIDCAP**

### **Guía del Programa**

### **Programa de Evaluación y Cuidado del Desarrollo Individualizado del Recién Nacido (NIDCAP)**

### **Una Educación y Programa de Entrenamiento para Profesionales del Cuidado de la Salud**

---

- **Educación y Entrenamiento NIDCAP para Profesionales**
- **Consulta y Orientación para la Implementación e Integración del Cuidado NIDCAP en la Nursery**
- **Certificación NIDCAP en la Nursery**
- **Implementación de un Centro de Entrenamiento NIDCAP y transformarse en Entrenador NIDCAP**
- **Entrenamiento en Evaluación del Comportamiento APIB**
- **Transformándose en Entrenador APIB**
- **Transformándose en Entrenador Master NIDCAP**

Heidelise Als, PhD, 1986, 2000

©NIDCAP Federation International, 2010

NIDCAP® es una marca registrada de NFI, Inc.

Actualización del 15 de Junio de 2012

*Traducción al Español: Dra.G. Basso, Klga. M. Mimiza. Fundación Alumbrar.*

Translated by Graciela Basso, MD, Maricel Mimiza, PT and the Alumbrar Foundation Team, reviewed by Virginia Noto, Public Translator, Buenos Aires, Argentina with permission of the NFI. Official Spanish Version, ©NFI 2010, rev 3/2012.

**Federación Internacional NIDCAP (NFI)  
Directores y Consejeros 2011-2012**

**Heidelise Als, PhD, *Presidenta***  
Centro Nacional de Entrenamiento NIDCAP  
Boston, MA

**gretchen Lawhon, RN, PhD, *Vice Presidenta***  
Centro NIDCAP de Mid – Atlantic  
Carmen, NJ

**Gloria McAnulty, PhD, *Tesorerera***  
Centro Nacional de Entrenamiento NIDCAP  
Boston, MA

**Deborah M. Buehler, PhD, *Secretaria***  
Centro de Entrenamiento NIDCAP & APIB  
de la Costa Oeste  
San Francisco, CA

**Sandra Kosta, BA, *Secretaria Asistente/  
Tesorera Asistente***  
Centro Nacional de Entrenamiento NIDCAP  
Boston, MA

**Jeffrey R. Alberts, PhD, *Director***  
Indiana University  
Bloomington, Indiana, USA

**James M. Helm, PhD, *Director***  
Centro de Entrenamiento NIDCAP Carolina  
Raleigh, NC

**Silke Mader, *Directora***  
Representante de la Familias en el Directorio  
Munich, Germany

**Jacques Sizun, MD, *Director***  
Centro NIDCAP Francia  
Brest, Francia

**Kathleen VandenBerg, PhD, *Directora***  
Centro de Entrenamiento NIDCAP & APIB  
de la Costa Oeste  
San Francisco, CA

**Inga Warren, DipCOT, MSc, *Directora***  
UK NIDCAP Training Center at St. Mary's  
London, England

**Victoria Youcha, EdD, *Directora***  
Representante de las Familias en el Directorio  
Alexandria, VA

<p><b>NFI Oficina Principal:</b> NIDCAP Federation International c/o Heidelise Als, PhD Enders Pediatric Research Bldg, EN107 Children's Hospital Boston 320 Longwood Avenue Boston, MA 02115 USA 617-355-8249; 617-730-0224 (fax) <a href="mailto:nidcap@childrens.harvard.edu">nidcap@childrens.harvard.edu</a> <a href="http://www.nidcap.org">www.nidcap.org</a></p>	<p><b>NFI Membership Office</b> 6300 Creedmoor Road, Suite 170-127 Raleigh, NC 27612 USA  <a href="mailto:nfimembership@nidcap.org">nfimembership@nidcap.org</a></p>
--	--

## Tabla de Contenidos

<b>Introducción</b>	4
<b>Antecedentes</b>	4
<b>Revisión general de los Componentes Específicos de Entrenamiento NIDCAP</b>	6
Educación y Entrenamiento NIDCAP para Profesionales	7
Consulta y Orientación para la Implementación e Integración del Cuidado del Desarrollo	12
Certificación NIDCAP en la Nursery	13
Establecimiento de un Centro de Entrenamiento NIDCAP	13
Entrenamiento en Evaluación del Comportamiento APIB	14
Transformándose en Entrenador APIB	18
Transformándose en Entrenador Master NIDCAP	18
<b>Literatura Citada</b>	19
<b>Lista de los Documentos de Entrenamiento Ulteriores Disponibles</b>	20
<b>Directorio del Centro de Entrenamiento NIDCAP</b>	22
<b>Directorio del Centro de Entrenamiento APIB</b>	50
<b>Lecturas NIDCAP Requeridas</b>	54
<b>Lecturas NIDCAP Recomendadas</b>	59
<b>Lecturas Adicionales APIB Requeridas</b>	62

## Introducción

Los avances en cuidados perinatales y neonatales han disminuido enormemente los porcentajes de mortalidad para recién nacidos pretérmino y recién nacidos de alto riesgo que pudieran presentar compromiso en su desarrollo. El desafío que enfrentan los profesionales de la salud al cuidado de estos bebés y sus familias no es sólo asegurar la supervivencia del bebé, sino también optimizar el curso y resultado de su desarrollo. A través de la valoración y la documentación de la capacidad de los bebés y el umbral del comportamiento para la desorganización, se puede lograr obtener una mejor comprensión del desarrollo del sistema nervioso. Esto, a su vez, puede llevar a la provisión de oportunidades de experimentación apropiadas desde el punto de vista del desarrollo para el recién nacido en el escenario del hospital y la provisión de cuidado contenedor para la familia del bebé. Estructurar un entorno físico y social contenedor y enriquecedor del sistema nervioso inmaduro del bebé individual y del sentido de capacidad de la familia se convierte en un componente crítico del cuidado en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y del cuidado de seguimiento en la casa y la comunidad. El Programa de Evaluación y Cuidado Individualizado del Desarrollo del Recién Nacido (NIDCAP) ha sido establecido para dar educación y entrenamiento específico en la observación y valoración del desarrollo para profesionales del cuidado de la salud, que tienen la responsabilidad del cuidado a corto y largo plazo de recién nacidos de alto riesgo y bebés prematuros y sus familias, y para los miembros del personal que están involucrados en la implementación del cuidado en términos del día a día. Un enfoque clave del programa NIDCAP es el apoyo docente y de consulta y la ayuda a los escenarios de la UCIN y la nursery de cuidados especiales en pos de una entrega efectiva de cuidados intensivos y especiales en un marco de apoyo del neurodesarrollo, individualizado y centrado en la familia. La Federación Internacional NIDCAP (NFI) es una asociación internacional sin fines de lucro encargada de salvaguardar la calidad del entrenamiento y contenidos del modelo NIDCAP. Es la agencia de certificación de todos los niveles de entrenamiento.

## Antecedentes

La meta de la educación y el entrenamiento en el enfoque del desarrollo para la atención es llevar a cabo un cambio desde el pensamiento basado en el protocolo, a un pensamiento de procedimiento estratégico y del cuidado orientado al trabajo basado en los vínculos. El enfoque del desarrollo para la atención ve a los bebés como constructores activos de sus propias trayectorias de desarrollo, apoyado por los procesos de co-regulación durante el desarrollo del bebé y por los padres.

Los tres nidos naturales adaptados evolutivamente y heredados, biológicamente esperados para un desarrollo lo suficientemente bueno, son el útero materno, el cuerpo de los padres y el pecho materno, y el grupo social de la familia. Los bebés prematuros se han desprendido inesperadamente del entorno intrauterino y de sus complejas potencias co-regulatorias. En virtud de la necesidad de cuidado hospitalario, ellos, así como los recién nacidos de término de alto riesgo con necesidad de hospitalización, son separados por períodos prolongados del esperado entorno íntimo de los padres y la familia. El cuidado del desarrollo saca partido de la capacidad del bebé para demostrar su competencia co-regulatoria y para expresar su vincularidad en sintonía. Ve la oportunidad para mejorar la efectividad en la entrega del cuidado intensivo al apoyar la reestructuración y co-regulación del recién nacido y la familia. La implementación del cuidado intensivo en dicho marco requiere conocimiento y comprensión del desarrollo del bebé, de los padres y de la familia, y de la interacción de los temas médicos del bebé con el proceso de desarrollo. A fin de adquirir colaboración multidisciplinaria en la implementación del cuidado del desarrollo, es necesaria la apreciación de cada una de las disciplinas profesionales reunidas en la UCIN, así como la comprensión de las estructuras organizativas del hospital y la Nursery. Además se requiere habilidad y sensibilidad para apoyar y contener al bebé y la familia. Los profesionales en ese escenario tan complejo necesitan estar comprometidos a fomentar su crecimiento personal, autoconocimiento y madurez emocional.

El programa NIDCAP busca dar información, educación, y apoyo a todos esos aspectos mediante la provisión de materiales de lectura así como presentaciones didácticas, entrenamiento en observación, oportunidades para una orientación y consulta individuales y sistematizadas. Es responsabilidad de cada profesional participar del entrenamiento para crear oportunidades adicionales como se indicó. Es

responsabilidad de la jefatura del lugar crear oportunidades para el desarrollo del personal, así como el mejoramiento de las estructuras organizativas y físicas como se indicó. El entrenamiento NIDCAP conlleva un cambio de sistemas. Por lo tanto, el entrenamiento específico de individuos en un escenario tiene lugar sólo una vez que el escenario ha adquirido suficiente apoyo de la jefatura, compromiso institucional, un plan de educación, entrenamiento y desarrollo del personal de 5 años a fin de apoyar efectivamente los cambios del entorno y de la atención que se requieren para la implementación exitosa del cuidado del desarrollo en el modelo NIDCAP. Una observación e interpretación detalladas del comportamiento del bebé y la formulación de recomendaciones apropiadas constituyen las habilidades de cuidado que se enseñan en el entrenamiento NIDCAP específico.

En el modelo NIDCAP, la estimación específica de los esfuerzos por lograr la meta actual de cada bebé individualmente se deriva de la observación directa del comportamiento de cada bebé en el contexto de la entrega de la atención en curso. El comportamiento del bebé otorga al cuidador la guía para calcular las fortalezas actuales del bebé y los esfuerzos activos para catalizar y estructurar su propio desarrollo. La observación directa del comportamiento del bebé con la deducción de las metas propias del mismo otorga las bases desde donde explorar, con la familia y los cuidadores profesionales, las oportunidades para apoyar los esfuerzos del bebé por lograr la meta y diferenciar capacidades.

Una metodología sistemática de observación del comportamiento, referida como observación NIDCAP, así como una evaluación formal, el APIB (Evaluación del Comportamiento del Bebé Prematuro, Als y colab., 1982), ha sido desarrollada para ser particularmente dirigida hacia la comprensión del comportamiento de bebés prematuros y otros recién nacidos en riesgo. Ambas metodologías, observación NIDCAP y APIB, están basadas en la Teoría Sinactiva del Desarrollo (Als, 1982) y son diseñadas para documentar específicamente la complejidad y sensibilidad del prematuro y el bebé recién nacido en riesgo, mediante la focalización en la interacción del funcionamiento autonómico, motor, organizador del estado, y atencional del bebé mientras este interactúa con el cuidador y el mundo a su alrededor.

Los resultados de las observaciones sistemáticas y las evaluaciones formales otorgan las bases para la estimación de las metas actuales del bebé, que a su vez lleva a la consideración de oportunidades para apoyar el desarrollo del mismo, tales como:

1. La estructuración de un entorno físico apropiado en la UCIN para el bebé y su familia
2. El momento y la organización de las intervenciones médicas y de enfermería apropiadas para la individualidad del bebé y la familia
3. El apoyo y contención del aprecio de los padres por su bebé, de su confianza en cuidar de y enorgullecerse de apoyar el desarrollo de su bebé
4. La coordinación en el marco del desarrollo del cuidado otorgado por proveedores de servicios especiales tales como terapeutas respiratorios, terapeutas físicos y ocupacionales, asistentes sociales, nutricionistas, profesionales en intervención temprana, enfermeras de salud pública, y otros.

La metodología NIDCAP lleva por sí misma a un apoyo del cuidado del desarrollo basado en el sistema, orientado por proceso, en sintonía y receptivo para cada bebé y su familia. Los resultados hasta la fecha muestran que los resultados médicos y de desarrollo para bebés y capacidad de los padres cuidados en ese marco del desarrollo son muy enriquecedores (Als, 1986; Als y colab., 1986; Als y colab., 1987; Als y colab., 1994; Becker y colab., 1990; Beckery colab., 1993; Parker y colab., 1992; Fleisher y colab., 1995; Buehler y colab., 1995; Westrup y colab., 2000; Kleberg y colab., 2000; Kleberg y colab., 2002; Als y colab., 2003; Als y colab., 2004). El APIB (Als, y colab., 2005) otorga un significado adicional, sistemático y formal para la valoración del funcionamiento de la conducta del prematuro y de otros recién nacidos en riesgo. En las manos de profesionales con antecedentes y entrenamiento avanzado en desarrollo infantil y psicología clínica infantil, el APIB se transforma en una herramienta de diagnóstico y pronóstico, apoyando posteriormente al cuidador en identificar oportunidades y temas específicos en situaciones complejas y/o en momentos de transición clínica y

de decisión. EL objetivo de algunas nurseries, es convertirse en Centro de Entrenamiento NIDCAP y desarrollar también, dentro de su sistema, dos Entrenadores NIDCAP certificados por la NFI. Los entrenadores NIDCAP son especialistas en desarrollo con un avanzado nivel de experiencia, quienes paralelamente alcanzaron la certificación APIB requerida para los Entrenadores NIDCAP.

Esto está especificado en los documentos sobre política interna NFI y están resumidos más abajo .La educación, el entrenamiento y apoyo para el desarrollo del entrenamiento NIDCAP es provisto por un Entrenador Master NIDCAP, quien además ha cumplido con todas las condiciones requeridas por la NFI para calificar para la Certificación como Entrenador Master NIDCAP. Esto incluye, entre otros, el logro de la Certificación en el Entrenamiento APIB. Otra vez, los requerimientos específicos para los Entrenadores Masters NIDCAP y APIB respectivamente, están expresados en los respectivos documentos sobre la política de la NFI, brevemente resumida más abajo. Todos los Entrenadores NIDCAP en Entrenamiento, los Entrenadores NIDCAP Certificados, los Entrenadores APIB y los Entrenadores Masters NIDCAP que hayan aprobado, son miembros de la NFI. Profesionales NIDCAP, certificados pueden aplicar para miembros de la NFI con la aprobación de su Entrenador NIDCAP y del directorio de la NFI. Los privilegios y responsabilidades de los miembros de la NFI están explicados más detalladamente en el sitio de la NFI [www.nidcap.org](http://www.nidcap.org)

### **Revisión de los Componentes Específicos de Entrenamiento NIDCAP**

La implementación efectiva del cuidado del desarrollo sobre las bases de la totalidad de una Nursery es la meta de todo el entrenamiento y la consulta otorgada en el marco NIDCAP. Consulta y entrenamiento que está actualmente disponible desde 20 centros de entrenamiento NIDCAP, de los cuales 11 se encuentran en los Estados Unidos de América, 8 en Europa y uno en América del Sur. De una extensa experiencia, surge que el alcance exitoso de cuidado intensivo neonatal en el marco del desarrollo es típicamente un proceso de 5 años. Compromete:

- Entrenamiento de un especialista en desarrollo y un educador de enfermeras en cuidado del desarrollo
- Aseguramiento de puestos rentados (tiempo completo) para el especialista en desarrollo y el educador de enfermeras en cuidado del desarrollo
- Entrenamiento de un equipo de apoyo de liderazgo multidisciplinario
- Entrenamiento de un grupo central de personal de enfermería
- Desarrollo de un consejo de padres
- Desarrollo de un proceso de reflexión y oportunidades de educación continua

El entrenamiento inicial consiste en el entrenamiento en observación del comportamiento del bebé así como la planificación del cuidado del desarrollo e implementación del mismo basada en la observación del comportamiento. Dicho entrenamiento es integrado dentro de la planificación del cuidado del desarrollo y la implementación sobre la base de las observaciones (Entrenamiento básico NIDCAP o NIDCAP Nivel I) Este entrenamiento está embebido de consulta a la UCIN con respecto al entorno, construcción del equipo de desarrollo, e implementación del cuidado del desarrollo (NIDCAP Nivel II). Además, el entrenamiento del especialista en desarrollo y del educador de enfermeras en cuidado del desarrollo incluye: entrenamiento en evaluación del neurocomportamiento (Evaluación del Comportamiento de Bebés Prematuros, APIB), consulta al especialista en desarrollo, al educador de enfermeras en cuidado del desarrollo y al equipo de apoyo de liderazgo multidisciplinario para la facilitación de la implementación del cuidado del desarrollo (Entrenamiento en Cuidado Especializado del Desarrollo NIDCAP Nivel II). El documento “Análisis de Costo-Efectividad del Cuidado del Desarrollo (NIDCAP) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales”, disponible desde los centros de entrenamiento, explica con mayor detalle el proceso de implementación. Un promedio de dos puestos de dedicación exclusiva son típicamente requeridos para apoyar efectivamente una UCIN de entre 40 y 50 camas para la implementación consistente del cuidado del desarrollo.

A continuación hay una revisión de los componentes específicos de entrenamiento y consulta comprometidos.

El Desarrollo de la Nursery NIDCAP incluye la educación y entrenamiento NIDCAP de profesionales, así como la consulta y orientación para la implementación e integración del cuidado del desarrollo dentro de la Nursery.

- **Educación y Entrenamiento NIDCAP de Profesionales**

Un componente importante en la atención del bebé prematuro y recién nacido en riesgo en la UCIN, es la facilitación del desarrollo de la adaptación del entorno intrauterino al extrauterino y el reestablecimiento de la trayectoria del desarrollo en co-regulación con la familia del bebé. Las investigaciones están mostrando cada vez más que el bebé prematuro es altamente reactivo al entorno y se beneficia con un enfoque del desarrollo para la estructuración del entorno y el cuidado. El enfoque del desarrollo está basado en la observación del comportamiento de comunicación del bebé, de las capacidades actuales de autorregulación, de los esfuerzos para el siguiente paso del desarrollo, y de la desorganización actual. La información es utilizada para estructurar la atención de tal manera que la capacidad auto-regulatoria y los progresos en el desarrollo es apoyada y la desorganización disminuida. La meta del enfoque individualizado del cuidado es acentuar la estabilización, modulación, y diferenciación creciente de funcionamiento para cada bebé, dándole la oportunidad de la mejor potenciación posible para el curso del desarrollo individual de cada bebé en el contexto de la familia del mismo y el escenario de la atención.

Los profesionales apropiados para orientar la Implementación del Cuidado del Desarrollo en sus Nurseries son neonatólogos, enfermeras, terapeutas respiratorios, asistentes sociales, terapeutas físicos, ocupacionales y del lenguaje, nutricionistas, psicólogos, psicopedagogos, psiquiatras, neurólogos y otros profesionales de la salud responsables de orientar la atención de bebés y sus familias en la UCIN. Los profesionales que estén buscando expansión de sus habilidades en observación del desarrollo para investigación pueden encontrar el entrenamiento NIDCAP útil.

Las sesiones de educación y entrenamiento específicas son típicamente conducidas en el hospital que esté buscando un enfoque de cuidado del desarrollo. Se puede presentar la rara excepción en la cual el entrenamiento sea recibido en el sitio del entrenador. La educación y el entrenamiento específicos consisten en los siguientes pasos:

1. Lecturas Preparatorias (ver Bibliografía); Planificación del proceso de entrenamiento en cuidado del desarrollo de la Nursery
2. Evaluación del Sitio de la Nursery que esté buscando entrenamiento en cuidado del desarrollo; Autoevaluación del Profesional que esté buscando entrenamiento
3. Entrenamiento Específico

El entrenamiento específico consiste en un entrenamiento introductorio formal; estudios de observación independientes; orientación y valoración del desarrollo de la capacidad; y valoración de confiabilidad.

- a. Entrenamiento Introductorio

Dos días de instrucción formal para los profesionales claves designados por su sitio para liderar los esfuerzos del cuidado del desarrollo ofrecidos. Esto es seguido por un día de devolución, planeamiento y consultas del sitio.

Día 1 – Introducción Didáctica

- (1) Conferencia

Una conferencia introductoria es dada por el entrenador NIDCAP específico, explicando los antecedentes teóricos y las bases empíricas para el cuidado del desarrollo. Para la presentación son utilizados los siguientes materiales: Una presentación en PowerPoint que incluye las más importantes áreas de los antecedentes del cuidado del desarrollo, investigaciones y desafíos; una selección de presentaciones en DVD comercialmente disponibles sobre el desarrollo del cerebro del bebé prematuro, así como la implementación

del cuidado del desarrollo en la UCIN así como la inclusión de los padres y la familia y las perspectivas del rol de la familia en la UCIN. El set de 3 DVD está disponible en [www.VIDA-Health.com](http://www.VIDA-Health.com). Esta sesión dura como mínimo 3,5 - 4 horas. El entrenador decide sobre el número de participantes.

## (2) Taller

El taller implica discusión a cerca del enfoque de observación, incluyendo el entorno, camino hacia el bebé y su cuidado, y los detalles específicos de la metodología de observación. Se utilizan cintas de video y ejemplos escritos. El proceso de implementación del cuidado y cambio en la UCIN es discutido, típicamente con el uso de diapositivas. Esta sesión dura 3 horas y está restringida a aprendices y a algunas personas claves del liderazgo. Algunos centros de entrenamiento combinan la conferencia y el taller dentro de una sesión de trabajo de día completo restringido sólo a los aprendices. Esto es a discreción del centro de entrenamiento.

## Día 2 – Entrenamiento en Observación Directa (2 aprendices máximo)

### (1) Observación Directa en la UCIN

El camino hacia el bebé, desde la entrada del hospital hacia la observación de un bebé específico antes, durante y después de una intervención de cuidado por parte del cuidador de un bebé, típicamente una enfermera, continúa, con la orientación por parte del instructor para observar el entorno y observar y graficar el comportamiento del bebé en interacción con el entorno y el cuidador (1,5 – 2 horas)

### (2) Descripción escrita de la Observación y Valoración del Entorno y el Cuidado

Esto implica discusión de la observación, descripción escrita de la observación, estudio de la carpeta médica del bebé, especificación de las metas actuales del bebé, discusión de las implicancias y recomendaciones a considerar en la estructuración del entorno y el cuidado de un bebé y su familia y en el apoyo al personal cuidador en el desarrollo de un plan individualizado de cuidado del desarrollo (4 a 5 horas). Discusión y Puntuación del “Perfil del Entorno de la Nursery y de la Componentes del Cuidado”, Manual Modelo, Parte I, (Als y colab., 1990, 1995, Rev. 1997).

## Día 3 – Devolución, Planificación y Consultas.

Es muy importante reservar un día, suele utilizarse el tercero de la semana de entrenamiento, con el fin de discutir con los aprendices, en sesión grupal con el grupo de liderazgo, sobre los logros y progresos alcanzados durante los días de entrenamiento, y, sobre todo, para planificar el desarrollo del sitio y trazar los pasos siguientes con marcos específicos de tiempo. Cabe destacar que los aprendices en entrenamiento necesitan tiempo libre para llevar adelante sus propias prácticas y estudios. Se deben establecer plazos realistas para la siguiente sesión, teniendo en cuenta las vacaciones, otras UCIN y las obligaciones del personal, a fin de garantizar el éxito.

### (1) Discusión del Estudio de Observación Independiente

La discusión del estudio de observación independiente, como se delinea abajo, y las expectativas de los Aprendices es, a la vez una oportunidad y responsabilidad para el Entrenador. Se recomienda el desarrollo de una estrategia con los Aprendices sobre sus próximos pasos y para cualquier apoyo adicional que se considere útil.

### (2) Guía de Reflexión, Desarrollo de la Cronología y Evaluación con los Aprendices

Con la orientación a cada uno de los dos Aprendices y exploración de sus fortalezas y percepción de sus dificultades en llevar a cabo las metas del entrenamiento, se proporciona la formulación conjunta de una cronología y la planificación para el desarrollo de los recursos; la Autoevaluación del Aprendiz inicialmente propuesta otorga el punto de partida para la discusión. La sesión es evaluada conjuntamente por los Aprendices y el Entrenador.



- (3) Orientación reflexiva, desarrollo de la línea de tiempo y evaluación con el grupo de liderazgo del sitio

Cada visita de entrenamiento debe concluir con una sesión de reflexión y consulta con el grupo de liderazgo del sitio a fin de compartir los progresos, dificultades, hacer ajustes de tiempo, y/o oportunidades adicionales percibidas o realizadas. Una sesión de esas características es difícil de coordinar es por eso que debe darse al líder del equipo, el cronograma completo con la disponibilidad horaria. Lo más importante es definir, con criterio realista la fecha de la visita para la siguiente semana a fin de asegurarse que los miembros clave del equipo estén disponibles.

b. Estudio de Observación Independiente

El estudio de observación independiente es llevado a cabo por los aprendices en sus respectivas UCIN y Nursery de Bebés de término.

- (1) Se recomienda la observación de tres bebés prematuros diferentes durante 24 horas, a fin de valorar el flujo de eventos dentro de las mismas en la respectiva Nursery tal cual impactan sobre el bebé. Estas observaciones pueden ser reunidas en bloques de 4 o 6 horas en los siguientes sectores de la unidad:

- Alto Cuidado Intensivo
- Intermedio
- Próximo al alta

- (2) Se recomienda la observación de al menos cinco bebés prematuros antes, durante y después de la atención en cada uno de los siguientes niveles de cuidado. Cada observación es seguida por la descripción escrita de la observación del desarrollo, la historia, las metas actuales del bebé y las recomendaciones del cuidado (Total: 15 observaciones)

- UCI
- Intermedio
- Pre-alta

Nota: Todos los Profesionales NIDCAP en entrenamiento, por ejemplo: los aprendices NIDCAP, independientemente del nivel de cuidado llevado a cabo por su nursery, deben hacer los arreglos para la observación de al menos cinco niños en terapia intensiva (UCI). Para los profesionales, cuya nursery está en una Nursery de Nivel-2 (Cuidados Intermedios; Unidad de Bajo Riesgo; etc), esto puede requerir el establecimiento de una relación especial con una Nursery de Nivel-3 (Unidad de Cuidados Intensivos del Recién Nacido – UCIN) en su área. El sitio óptimo sería la UCIN de donde la Nursery de Nivel -2 recibe el mayor número de niños.

- (3) Se recomienda la observación de al menos cinco bebés de término sanos antes, durante y después de la atención y su descripción escrita (Total: 5 observaciones).
- (4) Observación de tres bebés bajo el cuidado del aprendiz antes, durante y después del cuidado, cuando son atendidos por otra persona; descripción escrita de las observaciones del desarrollo y las recomendaciones, implementación subsiguiente de las modificaciones en el cuidado recomendadas cuando el participante está otorgando el cuidado del bebé observado; y reobservación del logro de las recomendaciones.
- (5) Preparación de una descripción escrita completa con historia y documentación para entregar al entrenador para la información de vuelta. Normalmente, los centros de entrenamiento requieren de la presentación de más de un resumen escrito de revisión de parte de los aprendices en entrenamiento. Esto es a criterio de cada centro de entrenamiento. Una vez que el resumen con la autorreflexión y la documentación pertinente adjunta es presentada por el aprendiz en entrenamiento, es evaluado por el

entrenador. El siguiente paso es uno o más *Días de Trabajo* antes de que la Práctica Avanzada tenga lugar.

c. Días de trabajo: Orientación y Evaluación del Desarrollo de Capacidad

La Orientación y Evaluación del Desarrollo de Capacidad se llevan a cabo en la Nursery de los aprendices. Para este propósito, uno o más días de trabajo son programados. El día de trabajo al “lado de la cama” debe volver a realizarse con un día de por medio a fin de poder dedicar un día completo a la retroalimentación, planificación y consultas para los aprendices individuales así como para el sitio.

Día 1 – Trabajo “al lado de la cama” (máximo 2 aprendices en entrenamiento)

Se programan uno o más días de trabajo: El entrenador y el aprendiz realizan juntos una observación y discuten la descripción escrita y las recomendaciones. Algunos centros de entrenamiento exigen más de un día de trabajo de todos los aprendices antes de que el aprendiz esté libre para embarcarse en la Práctica Avanzada. Esto queda a discreción del centro de entrenamiento. Como máximo, 2 aprendices en entrenamiento deben participar en el día de trabajo de observación y discusión “al lado de la cama”.

Día 2 – Devolución, Discusión y Planificación de la Práctica Avanzada

La Práctica Avanzada (PA) presenta la primera oportunidad para el aprendiz en entrenamiento de testear sus habilidades recientemente adquiridas en el “escenario” clínico. Cada aprendiz se embarca en una **Práctica Avanzada** que consiste en observaciones bisemanales o semanales de bebés de muy bajo peso al nacer, desde el ingreso hasta el alta y la transición a la casa, con descripciones escritas formales y apoyo al equipo de atención y a la familia. Además, el aprendiz ofrece diariamente ayuda y guía al grupo de cuidadores y la familia, basado en la información surgida de la observación. Como la Práctica Avanzada focaliza en los puntos de vista de los bebés y la familia, revela las dificultades e inconsistencias en la implementación del cuidado que suelen ser frecuentes dentro de la UCIN. La Práctica Avanzada puede actuar como “catalizador” para el cambio en las estructuras de la UCIN y del equipo de trabajo. Por consiguiente es muy importante planear cada Práctica Avanzada con mucho cuidado, y asegurar que suficientes salvaguardias y apoyos estén disponibles o puedan ser desarrollados antes de que los aprendices en entrenamiento se embarquen en este paso clave. Es también importante construir, dentro de la planificación de la Práctica Avanzada, suficiente “tiempo del staff” a fin de asegurar la disponibilidad horaria necesaria para las reuniones con los miembros del equipo de cuidado y con el equipo de liderazgo de la UCIN.

Los Profesionales NIDCAP en entrenamiento, cuya nursery es en una Nursery de Nivel -2 (Cuidados Intermedios; Unidad de Bajo Riesgo; etc.), deben hacer todo lo posible para comenzar su práctica Avanzada en una UCIN de Nivel-3 (Nursery de Cuidados Intensivos), de forma óptima en la UCIN, de donde la mayoría de los niños son transferidos. Responde al interés superior de los aprendices NIDCAP y a la implementación del cuidado del desarrollo para forjar una relación fuerte con una UCIN de Nivel-3, con el fin de asegurar la continuidad del cuidado de todos los niños y familias transferidas a una Nursery de Nivel-2. En casos en que esto cree una situación inter-institucional difícil, que ponga en peligro la experiencia de aprendizaje del aprendiz, el aprendiz puede elegir un niño nacido en o antes de las 30 – 32 semanas, o un niño que fue trasladado a una Nursery de Nivel-2 dentro de la semana desde nacimiento. La decisión y los acuerdos en torno a la selección de los niños y la familia para la Práctica Avanzada deben hacerse siempre en interacción con el Entrenador NIDCAP, quien tiene la responsabilidad de la calidad del entrenamiento del aprendiz y podrá comprender las circunstancias que corresponden a situaciones específicas del aprendiz.

*Nota:* Todos los aprendices deben cumplir el requerimiento de la Práctica Avanzada de un mínimo de cinco observaciones, la última de las cuales debe ser una Observación en la casa.

Es aconsejable que sólo un aprendiz en entrenamiento por vez emprenda la Práctica Avanzada en la UCIN, y que los otros apoyen la consistencia en la implementación del cuidado para la familia involucrada en la Práctica Avanzada. La Práctica Avanzada completa con formato de un “cuaderno de desarrollo” que contiene los resúmenes escritos formales así como los aportes de la familia y del equipo de cuidado, fotografías y otros ítems que sirven como crónica del progreso del bebé, se convierten en propiedad de la familia. Una copia de los materiales junto con la documentación del proceso reflexivo y evaluaciones por parte de la familia y los miembros del equipo es sometida al entrenador, que revisa y evalúa el progreso del aprendiz, y si lo estima apropiado, programa la evaluación de confiabilidad NIDCAP.

#### Día 3 – Devolución, Planificación y Consultas

Dependiendo de la complejidad del sitio y del número de aprendices involucrados, es indicado un tercer día para la preparación del sitio y las consultas y reflexiones de los líderes a fin de preparar y promover el próximo paso entrenamiento.

#### d. Confiabilidad (2 aprendices máximo)

La confiabilidad proporciona la culminación para el aprendiz individual para demostrar astucia y reflexión en la observación y planificación del cuidado así como en los sistemas de gestión de los recursos para el cuidado individualizado de un bebé y la familia. Para la nursery esto significa el principio de un verdadero cambio. A partir de ahora hay un o dos profesionales entrenados, dispuestos a trabajar como guía/s del staff y para las familias.

#### Día 1 – Día de Observación “al lado de la cama” (máximo 2 aprendices)

El entorno es observado por el instructor y el aprendiz desde la entrada al hospital hasta al lado de la cama del bebé, seguido de la observación del bebé antes, durante y después de la interacción con el cuidado. Instructor y aprendiz hacen descripciones escritas independientes, especificaciones de la meta y recomendaciones para la modificación de la atención. Instructor y aprendiz comparan y discuten sus respectivas observaciones y recomendaciones.

En la preparación para el siguiente día, el aprendiz tiene la responsabilidad y la oportunidad de reflexionar sobre su proceso desde la introducción al NIDCAP hasta los logros de la sesión de confiabilidad. Se le solicita que desarrolle una evaluación detallada de sus propias competencias en esta etapa, de las áreas de mayor desarrollo y de los siguientes pasos que el aprendiz está planificando o espera planificar.

#### Día 2 – Evaluación, devolución y planificación con los aprendices

El entrenador invita al aprendiz a reflexionar sobre el recorrido que ha hecho en esta etapa del entrenamiento, a evaluar sus logros y rendimiento a lo largo del proceso, específicamente en el “día de confiabilidad”. El entrenador da una devolución al aprendiz teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- Integridad de la observación
- Astucia en la comprensión
- Articulación de las fortalezas, dificultades y metas del bebé en vista de su historia
- Articulación de los procesos dinámicos de los temas de desarrollo actuales de los bebés y pasos en el contexto co-regulatorio de la familia de los bebés y el escenario de la UCIN
- Astucia conceptual, apoyo pedagógico y efectividad en la formulación de recomendaciones ofrecidas para consideración
- Efectividad en la valoración del entorno y el cuidado

Los aprendices pueden mostrar progreso hacia la confiabilidad y puede ser estimada la necesidad de más práctica en observación y articulación, o la necesidad de más desarrollo en la comprensión conceptual, o de madurez al generar creatividad y crecimiento en aquellos a los que se dirige su apoyo. Las discusiones dadas entre los aprendices y las evaluaciones que de ellos realiza el entrenador, son útiles para llegar a los siguientes pasos. Las sugerencias para los

siguientes pasos son realizadas por el instructor, y son discutidas las líneas de tiempo. Se programa más trabajo y/o sesiones de confiabilidad y/o se delinearán otras oportunidades para crecimiento y desarrollo. Sobre la terminación del entrenamiento, cuando los criterios delineados son satisfechos, el participante es recompensado con un certificado. En Estados Unidos, algunos estados comúnmente adjudican CEUs para las enfermeras una vez finalizado el entrenamiento introductorio, así como una vez finalizada la Confiabilidad. La Aplicación para CEUs es típicamente la responsabilidad de los profesionales que buscan el entrenamiento.

### Día 3 – Retroalimentación, Planificación y Consultas para el Sitio

Se discute en el sitio y con los grupos claves de liderazgo, sobre los logros de los aprendices y sobre los planes para el mayor desarrollo y crecimiento de los recursos del sitio. Es importante celebrar el duro trabajo logrado y al mismo tiempo enlazar la discusión sobre la guía dinámica y la presencia permanente de este trabajo, el cual requiere la presencia en el sitio de la nursery, de los profesionales bien entrenados y con certificación NIDCAP con dedicación exclusiva, a fin de promover y mantener el crecimiento y el progreso.

- **Consulta y Orientación para la Implementación e Integración del Cuidado del Desarrollo**

Desde el comienzo de la planificación del entrenamiento en cuidado del desarrollo, los profesionales líderes del sitio son alentados a desarrollar un plan estratégico de 5 años para la integración sistémica e integral del cuidado del desarrollo. Es importante la planificación financiera y organizativa para el desarrollo de oportunidades en pos de la integración en la Nursery del cuidado del desarrollo como marco global y filosofía de la atención. Los profesionales individuales apuntados para el entrenamiento específico, así como sus supervisores y directores, son por lo tanto alentados a revisar dentro de sus escenarios oportunidades que apoyen dicho cambio que puede ya existir o puede ser creado y desarrollado. El entrenador NIDCAP abastecerá al organizador(es) del proceso de entrenamiento en determinado sitio con el instrumento de la Autoevaluación del Sitio que dará lugar a un punto de partida. Está también incluido el apoyo en forma de consulta telefónica y/o en el sitio por parte del director o un entrenador de mayor experiencia del Centro NIDCAP, incluyendo: valoración de las estructuras organizativas y del entorno físico; asistencia en la creación de estrategias y planificación de los pasos a seguir en la provisión de información al escenario, Ej., revistas de sala de los médicos y/o de enfermería, seminarios de neonatología, talleres, en servicios, etc.; disponibilidad para reuniones grupales o individuales con profesionales claves; asistencia en la identificación de oportunidades para el posterior desarrollo de recursos y delineamiento de los plazos apropiados para el escenario. Una vez que el proceso de entrenamiento específico ha comenzado, cada sesión de educación o entrenamiento formal NIDCAP con profesionales individuales está incluida en una sesión de planificación y revisión con aquellos que están en los puestos de liderazgo y agente de cambio en los escenarios respectivos. Es importante la adjudicación de horarios de comunicación telefónica y por correspondencia, así como horarios de reunión en el lugar para la implementación de estrategias organizativas. Es esencial que en este proceso se desarrolle, como mínimo, una reunión de dos horas entre entrenador, organizadores del sitio y profesionales líderes, luego del día de Entrenamiento en el Sitio y de las Reuniones de Consulta y Planificación con los aprendices individuales.

Los organizadores del sitio son además alentados a definir y considerar detallada y anticipadamente los roles destinados a esos profesionales y miembros del personal que participan en el entrenamiento NIDCAP formal. Esto es útil para el entrenador y los participantes en entrenamiento a fin de apoyar y delimitar más coherentemente el proceso global de cambio. Es esencial, al menos para los líderes del desarrollo en un escenario, la consulta regular durante el proceso reflexivo. El desarrollo de recurso profesional clave, aparte del especialista en desarrollo y del educador de enfermeras en desarrollo, ha dado pruebas de ser efectivo. Seis o siete profesionales de nivel avanzado que representen las disciplinas claves en la UCIN, Ej.: neonatología, enfermería, terapia respiratoria, servicio social, terapia física y/u ocupacional,

gerentes administrativos y enfermeras neonatales practicantes, y que sean respetados por sus habilidades de liderazgo, forman el equipo de recurso del desarrollo, contención y defensa en el escenario. Esto es importante a fin de integrar al marco del cuidado del desarrollo como catalizador de la alianza entre el cuidado médico y de enfermería y el proceso dinámico de desarrollo del bebé y la familia. Está indicada una autoevaluación anual del sitio para identificar progresos, desafíos continuos, y nuevas oportunidades.

Una detallada apreciación global, incluyendo proyecciones de presupuesto, del proceso de entrenamiento NIDCAP para la implementación a lo largo de la Nursery del cuidado del desarrollo se encuentra disponible en los centros de entrenamiento.

- **Certificación NIDCAP en la Nursery**

El NFI está desarrollando actualmente un Programa Internacional NIDCAP de Certificación para Nursery el cual certificará a las mismas para la apropiada implementación de evidencia basada en la evaluación y el cuidado individualizado del desarrollo, confirmado en el modelo NIDCAP. Las precondiciones, incluyen que la UCIN/Unidades de Cuidados Especializados sea aprobada por el concesionario de las licencias y acreditación del respectivo estado y/o país. La nursery, además, deberá demostrar que cuenta dentro de su personal, con 2 profesionales certificados NIDCAP que podrán desempeñarse como facilitadores y educadores en desarrollo del cuidado, que las familias son miembros del equipo de cuidado del bebé, que el espacio es adecuado y propicio para la implementación del cuidado del desarrollo y que la educación y evaluación para todas las disciplinas en la UCIN, incluyen tanto como componentes técnicos, el conocimiento apropiado y habilidades demostradas en la implementación del cuidado individualizado del desarrollo centrado en la familia. Este programa con los materiales y la guía de oportunidades y de educación específica y con un resumen del proceso se espera sea desarrollado desde el comienzo del año médico 2007-2008.

- **Establecimiento del Centro de Entrenamiento NIDCAP**

Una vez que un centro ha desarrollado los recursos y el nivel de entrenamiento avanzado del personal de liderazgo necesario para proveer cuidado del desarrollo, dicho centro debería considerar el establecimiento de un Centro de Entrenamiento NIDCAP. Los requerimientos para progresar de un centro que brinda atención en un marco del desarrollo a un Centro de Entrenamiento NIDCAP incluyen el compromiso para enseñar, orientar, consultar y aconsejar profesionales desde y hacia otros escenarios.

Para esta meta, es necesario identificar y desarrollar un grupo nuclear de médicos de nivel avanzado que se convertirán en Entrenadores NIDCAP y proveerán tal educación, entrenamiento y consulta a otros. Los directores médicos y de enfermería de la UCIN deben estar apoyados y de acuerdo no sólo las metas de la metodología NIDCAP, sino también con la apertura de la UCIN a profesionales de otras instituciones para los procesos de enseñanza. Las demostraciones para los aprendices en entrenamiento que provienen de fuera de la unidad requieren que el personal que los tenga a su cargo sea especialmente apoyado para tal fin y esté de acuerdo con ser observado, así como especial apoyo hacia el desarrollo de entornos modelos y cuidado otorgado en el sitio de entrenamiento. Los requerimientos específicos para los eventuales miembros del equipo entrenador son los siguientes:

1. Certificación NIDCAP
2. Certificación APIB
3. Confiabilidad en proveer la introducción didáctica
4. Confiabilidad en proveer entrenamiento en la observación directa
5. Llevar adelante el proceso hacia la confiabilidad de al menos 2 aprendices
6. Confiabilidad en ofrecer consulta y orientación a otros sitios y aprendices

La confiabilidad de los eventuales entrenadores en ofrecer estos componentes es valorada por los Entrenadores Master certificados NIDCAP de la NFI. En este punto los Entrenadores Master certificados por la NFI son: H. Als, PhD, Entrenadora Nacional NIDCAP, Boston, MA, EEUU; J. Browne, PhD, Centro NIDCAP de Colorado, Denver, Co, EEUU; D. Buehler, PhD, Centro NIDCAP de la Costa Oeste, Oakland, CA EEUU; A. Kleberg, PhD, Centro NIDCAP Escandinavo, Lund, Suecia; G. Lawhon, RN, PhD, Centro NIDCAP Mid Atlantic, Camden, NJ, EEUU; K. VandenBerg, PhD, Centro NIDCAP de la Costa Oeste, Oakland CA, EEUU.

Para facilitar la consistencia en el material a cubrir en la preparación teórica, un futuro entrenador y centro de entrenamiento es provisto por el Entrenador Master con una presentación en PowerPoint al costo, que debe ser complementado con el material propio del centro respectivo. Todo el material suplementario debe ser revisado por el respectivo Entrenador Master y en caso de incertidumbre serán revisados y aprobados por el Comité de Control de Calidad de la NFI.

Se espera que cada centro de entrenamiento desarrolle un mínimo de dos entrenadores, y sea dirigido por un director de centro, que asuma la responsabilidad final de la organización, de la conducta y del control de calidad continuo que sean apropiados para el entrenamiento por parte de ese sitio, y de comunicarse con el respectivo Entrenador Master. El director del centro está normalmente apoyado por un director médico y de enfermería del programa de entrenamiento, que asegura la interconexión apropiada del programa de entrenamiento con la dirección de la UCIN misma. Se espera que cada centro NIDCAP desarrolle su propia certificación para ser aprobado por el Comité de Control de Calidad del Directorio de la NFI. La firma de la Presidenta de la NFI debe estar incluida con la/s firma/s del /los director/es del sitio y de un miembro del grupo de liderazgo de las disciplinas pertinentes. Esto asegura el apoyo oficial del programa en el sitio respectivo. Ejemplos de certificaciones se encuentran disponibles en la Dirección Ejecutiva de la NFI. El director del centro es típicamente un profesional de grado avanzado, PhD o MD, con un cargo de dedicación exclusiva en la respectiva institución. Se espera la participación en la reunión anual de entrenadores NIDCAP de todos los entrenadores y directores de centro a fin de mantener las comunicaciones al día y de discutir crecimientos. Un registro de los aprendices es mantenido por cada centro NIDCAP y hecho disponible para la Base de Datos Internacional de Entrenamientos, conducido por el Encargado del Comité de Comunicaciones – Base de datos de la NFI y Director del Centro de Entrenamiento NIDCAP de Carolina, J. Helm, Raleigh, NC, Estados Unidos. La confiabilidad del entrenador es reestablecida normalmente sobre una base bianual o según considere necesario el respectivo Entrenador Master. Es responsabilidad del centro de entrenamiento organizar y financiar las reevaluaciones periódicas de confiabilidad del centro de entrenamiento, que incluye evaluación del sitio y consulta, y evaluación y consulta del entrenador. Aparte de la documentación del sitio y la información de autoevaluación del entrenamiento, esto implica una valoración de 3 a 4 días y un proceso de consulta en el centro de entrenamiento respectivo a ser re-certificado.

- **Entrenamiento en Valoración del Comportamiento - APIB**

El APIB es una valoración integral, sistemática del recién nacido de término y pretérmino, que provee un recurso valioso en el apoyo de la provisión del cuidado del desarrollo por parte de profesionales y familias. Es un instrumento diagnóstico del neurodesarrollo para médicos e interconsultores en desarrollo en el escenario de la Nursery, tales como psicólogos, neonatólogos, neurólogos, psiquiatras, pediatras del desarrollo, y enfermeras clínicas avanzadas. El entrenamiento APIB es un requerimiento para todos aquellos que ofrecen el entrenamiento NIDCAP formal. Está ampliamente recomendado para todos los especialistas en desarrollo y educadores de enfermería en desarrollo a cargo de facilitar el cuidado del desarrollo. Es además necesario para todos aquellos que deseen usar el APIB como instrumento de investigación.

1. Preparación

El examen del prematuro y otros recién nacidos en riesgo requiere mucha habilidad y entrenamiento preparatorio. Los siguientes pasos proveen sugerencias para la preparación

previa necesaria para todos aquellos que deseen adquirir confiabilidad en el APIB. El aprendizaje primero establece una buena ligazón y vínculo de trabajo con el personal médico y de enfermería de la UCIN o la Nursery de Cuidados Especiales. Dado que es importante también examinar recién nacidos de término regularmente, se necesita establecer también una buena relación de trabajo con las Nurseries de recién nacidos de término. Los siguientes pasos son recomendados:

- a. Participación en pases diarios en la UCIN con personal médico y de enfermería, a fin de adquirir familiaridad con las cuestiones de cuidado médico, terminología y toma de decisiones en el escenario. La lectura extensa de literatura pertinente complementa esta experiencia. Es útil, al menos 3 meses de esa experiencia.
- b. Observación de partos normales y de alto riesgo a fin de apreciar el período del recién nacido desde la perspectiva de los padres y del bebé así como desde la perspectiva del personal médico y de enfermería. Está indicado familiarizarse con los procedimientos de anestesia obstétrica y los procedimientos pediátricos en la sala de partos. La lectura extensa acompaña esta experiencia.
- c. Logro de la capacidad de manejo de bebés recién nacidos prematuros, en riesgo y sanos y de la observación de sus respuestas a la manipulación. Bajo la supervisión de una enfermera primaria, el aprendiz participa en las actividades de cuidado, tales como sostener, cambiar pañales, etc., a fin de adquirir confianza en manipular bebés y en observar las respuestas de los bebés mientras interactúa con ellos.
- d. Observación de varios bebés en el transcurso de días completos de Nursery de 24 horas. Esto incluye la observación del estado de la conducta, patrones de movimiento, reacciones autonómicas, etc., enfocándose en los cambios de estos patrones en el curso de varias rutinas de cuidado y procedimientos médicos. El eventual examinador observa cada bebé a lo largo de un ciclo de 24 horas, que puede ser reunido en bloques de 4 horas. Es importante estar advertido de las diferencias en el comportamiento del bebé y del ambiente de la Nursery durante las habitualmente más tranquilas horas de la medianoche y durante las típicamente más activas horas de los pases médicos y los cambios de turno. Cada Nursery tiene sus propios ritmos y patrones, de los cuales el aprendiz-examinador debe estar prevenido. La observación de varios bebés otorga percepción de las diferencias en las reacciones de los bebés y estrategias a experimentar en la Nursery.
- e. En esta situación se recomienda el entrenamiento NIDCAP Nivel I (ver detalles arriba).
- f. Experimentar con la ejecución de maniobras del APIB es el siguiente paso. Se necesita adquirir pericia en la ejecución de la valoración del reflejo, la reducción de la respuesta y secuencias de interacción. Se recomienda ampliamente el entrenamiento en la Escala de Valoración del Comportamiento Neonatal de Brazelton (Brazelton, 1984) y el Examen Neurológico del Recién Nacido de Prechtl (Prechtl, 1977). Se recomienda también supervisión y datos de un neurólogo y de un neonatólogo. La práctica de la secuencia de maniobras con recién nacidos de término sanos es habitualmente el primer paso hasta que el fluir del examen esté totalmente dominado.
- g. El paso siguiente es la valoración del bebé en la UCIN que se juzga que está estable y cerca del alta. Para entonces, el examinador ha estudiado cuidadosamente el manual y la guía de entrenamiento y está completamente familiarizado con la secuencia de paquetes como para otorgar al bebé un examen habilidoso. Es necesario identificar, con el personal de enfermería, un bebé apropiado para examinar y un momento apropiado para el examen. El propósito del entrenamiento de realizar el examen es discutido con la enfermera. La enfermera o un profesional experimentado debe estar presente durante los exámenes iniciales hasta que el examinador se sienta confiado para juzgar los cambios de color del bebé, los patrones respiratorios, etc., mientras manipula al bebé. Esto es también importante en términos de sugerencias tales como calentar la sala de examen

anticipadamente, etc. Además, facilita la definición del rol del examinador como asesor del comportamiento y define los límites del examinador por respeto a la práctica médica y de enfermería como es apropiado. Cinco o seis bebés estables son examinados de esta manera. Al menos uno de ellos es un bebé de término sano. Luego de cada examen, el examinador califica el examen, aunque el examinador haya ejecutado un solo paquete o unos pocos objetos. El proceso de calificación fomenta la astucia en la observación y a su vez sistematiza la ejecución del examen.

## 2. Días de Introducción

El siguiente paso de entrenamiento es la Demostración formal APIB, que se completa en una sesión de dos días. La Introducción APIB se desarrolla en el sitio del aprendiz de manera tal que el Entrenador pueda consultar con el aprendiz respecto de las expectativas del sitio establecidas para los exámenes y otros parámetros específicos del sitio: interactuar con el líder del sitio a fin de brindar mayor apoyo al aprendiz teniendo en cuenta el uso del APIB una vez que la confiabilidad y la certificación sean establecidas. Los días de introducción usualmente duran desde las 9:00 AM a las 6:00 PM. El inicio de las jornadas dependerá del cronograma de alimentación de los bebés a ser examinados. En 1 de los 2 días el Entrenador examina al bebé mientras el aprendiz observa. Se discute el puntaje completo del APIB, dando la posibilidad para preguntas sobre puntaje u otros temas administrativos que hayan surgido en el curso de la preparación del aprendiz. En las sesiones introductorias APIB, pueden participar 2 aprendices, como máximo.

## 3. Auto-Preparación y Práctica Independientes

Luego de los días de introducción, los aprendices regresan a sus propios escenarios, examinan al menos 25 bebés, y califican cada uno de los exámenes. Cinco de estos bebés deben ser sanos de término. Esta preparación es normalmente una base suficiente para 2 ó 3 días de trabajo con el Entrenador. En el curso de las sesiones de trabajo APIB bajo la supervisión y orientación del Entrenador, el aprendiz examina a un bebé al menos uno de los dos días de trabajo. Para obtener mejores resultados, el Entrenador debe examinar a uno de los bebés consolidando los aspectos de administración para el aprendiz. Dos aprendices deberían participar en la sesión de trabajo diario, cada aprendiz evaluará a uno de los bebés. En ocasiones, una sesión de 3 días es aconsejable, especialmente cuando haya transcurrido un lapso considerable, un año o más, entre la Introducción APIB y los días de trabajo. En estos casos, el Entrenador realiza la primera revisión médica con explicaciones y luego, realiza en conjunto con los aprendices el puntaje de la revisión. En el segundo y tercer día de trabajo, el Entrenador y los aprendices evalúan individualmente o en conjunto, dependiendo del nivel de confiabilidad y preparación del aprendiz. Luego, discuten las dudas que hayan surgido en relación a la administración y puntuación. La duración de cada día de trabajo es, habitualmente de entre 8 y 9 horas por día. El aprendiz regresa a su Nursery y realiza nuevamente entre 20 a 25 exámenes intentando precisar la administración y puntuación del comportamiento de los bebés. La preparación del aprendiz depende necesariamente de los antecedentes, experiencia y las oportunidades de tiempo asignadas para la práctica APIB.

Establezca el tiempo para realizar la examinación obteniendo el permiso del staff y los padres. Explíqueles que la evaluación de un bebé prematuro, generalmente dura entre 1 hora y 1 hora y cuarto. Al comienzo, la puntuación le lleva a un aprendiz novato entre 3 y 4 horas. Se requiere entre 30 minutos y 1 hora para entregar la información surgida de la evaluación al staff y a los padres. Esto significa, que el aprendiz novato debe destinar un mínimo de 25 bloques de 8 horas de tiempo sin distracciones a fin de completar el entrenamiento preparatorio. La Hoja de Sistemas APIB es la más demandante para calificar, ya que requiere de la atención simultánea a cinco o seis subsistemas de funcionamiento en cualquier momento del examen. Una vez que esto se domina, las Hojas de Calificación 2 y 3 son usualmente más fáciles. El examinador puede concentrarse inicialmente en la Hoja de Sistemas y dejar las Hojas de Calificación 2 y 3 para el final. Luego, en una segunda fase, el examinador puede empezar con las Hojas de



Calificación 2 y 3 y dejar la Hoja de Sistemas para el final. En una tercera fase, el examinador puede calificar la Hoja de Sistemas primero hasta que ambos segmentos sean igualmente familiares para el aprendiz. Durante el proceso de auto-entrenamiento y preparación usualmente no es productivo examinar y calificar más de un bebé por día. Para el examinador experimentado, la calificación debería tomarle 60, o un máximo de 90 minutos.

Algunos aprendices requerirán más de una Sesión de Trabajo APIB. Los Entrenadores determinan cuando una Sesión de Trabajo APIB adicional es considerada oportuna antes de la Confiabilidad.

#### 4. Sesión de Confiabilidad

Cuando el aprendiz ha completado la preparación, la sesión de confiabilidad está lista. Esto requiere habitualmente la ejecución de al menos un examen (Día 1) y la calificación de al menos dos exámenes (Día 1 y Día 2) por el aprendiz. El aprendiz examina al bebé, aprendiz y entrenador califican el examen independientemente, y luego el entrenador discute el proceso ejecutivo y de calificación con el aprendiz. Es productivo agendar una sesión de confiabilidad de dos días para dos aprendices como a continuación: Aprendiz A examina un bebé el día 1, aprendiz B y entrenador observan. Los tres califican. El entrenador informa al aprendiz A respecto a la ejecución del examen, discute la calificación con ambos aprendices y lidera la discusión y explicación de las calificaciones dadas. El día 2, el aprendiz B examina un bebé, el aprendiz A observa; ambos aprendices y el observador califican. El entrenador informa al aprendiz B y discute la calificación con ambos aprendices y lidera la discusión y explicación de las calificaciones dadas. Esto le da a cada aprendiz una oportunidad de ejecutar y dos oportunidades para calificar, optimizando el tiempo del aprendiz y el entrenador. En algunos casos se establece un tercer día para La Sesión de Confiabilidad, especialmente cuando el lapso entre el Día de Trabajo y la Sesión de Confiabilidad es mayor a 1 año. En los 3 días de la Sesión de Confiabilidad, el entrenador realiza la evaluación del bebé en el primer día y la puntuación puede realizarse de manera conjunta. Para la Confiabilidad final, es necesaria la calificación exitosa de dos exámenes por cada aprendiz. Cuando se adquiere la Confiabilidad, el Certificado de Profesional APIB se le entrega al aprendiz.

El entrenamiento en la escritura de reportes clínicos sobre la base del APIB no es una parte del proceso de entrenamiento formal dado en este marco y es tratado en una base individual. Requiere un proceso extenso de internalización con la supervisión de un entrenador y depende de los antecedentes del examinador, así como el propósito y el interés de la evaluación.

El entrenamiento APIB está creado sobre bases individuales. La Sesión de Introducción, la Sesión de Trabajo y la Sesión de Confiabilidad deberían realizarse en el hospital del aprendiz. Esto maximiza la consulta y apoyo para el aprendiz y el hospital.

A cada componente del entrenamiento APIB: la Sesión de Introducción, la/s sesión/nes de trabajo y de Confiabilidad, le debe seguir 1 día de proceso reflexivo, planificación y sesiones de consulta que involucre a todos los aprendices y al líder del sitio. Para la planificación de este día se debe contar con la colaboración de los aprendices y del líder del sitio.

A fin de mantener la confiabilidad, es aconsejable enviar varias hojas de puntuación de los exámenes de muestra al entrenador a determinados intervalos. Hay ciertos controles inherentes en a los patrones de puntuación, que pueden ser usados para seguir la veracidad corriente de la puntuación. También puede ser útil un vídeo de un examen con su hoja de puntuación acompañante. Esto permite un control en la veracidad de la continuidad de la ejecución y la puntuación. Este tipo de control a larga distancia es creado individualmente con el entrenador dado que requiere mucho tiempo del entrenador. La reevaluación directa de confiabilidad es necesaria con una frecuencia programada y determinada por el entrenador, típicamente sobre una base anual o bianual. Es crítico valorar recién nacidos sanos de término periódicamente en conjunción con prematuros u otros bebés en riesgo, sea para trabajo clínico o un marco de investigación. De otra manera, los estándares internos de uno para la modulación y

diferenciación del rendimiento del bebé van a la deriva fácilmente. La confiabilidad requiere confianza y pericia al examinar y calificar bebés de todas las edades gestacionales y en un amplio rango de condiciones clínicas.

Todos los Entrenadores NIDCAP tienen que haber alcanzado la certificación APIB y deben sentirse seguros con relación a la experiencia adquirida.

- **Transformándose en Entrenador APIB**

Cuando un Entrenador NIDCAP se prepara para ser un Entrenador Master NIDCAP, es un requerimiento básico que primero o simultáneamente se convierta en Entrenador APIB. Para la generación inicial de Entrenadores NIDCAP Master la NFI adoptó la cláusula que la certificación de Entrenador APIB puede ser adquirida después de cumplimentados todos los otros requerimientos para Entrenador Master. Y desde otra perspectiva, para calificar como Entrenador NIDCAP Master puede buscar un compañero con el entrenamiento APIB establecido quien cumplimenta todos los requisitos del entrenamiento para Entrenador Master y APIB en tiempo y forma.

Preparación:

(1) Recertificación de Confiabilidad APIB (2,5 – 3 días):

Un postulante para Entrenador APIB, primero restablece la confiabilidad en una sesión de 2-3 días con la Entrenadora APIB Master Senior (H. Als, PhD, Centro Nacional de Entrenamiento APIB, Boston MA EEUU).

(2) Observación del Entrenador APIB en la Realización de un Proceso de Entrenamiento (3 días)

Una vez que la confiabilidad es recertificada, el Entrenador en Entrenamiento APIB presencia las Sesiones de Introducción dictadas por la Entrenadora APIB Master, los Días de Trabajo APIB, así como las Sesiones de Confiabilidad enunciadas más arriba durante el Entrenamiento APIB, y los cuestionarios con la Entrenadora APIB Master luego de los 2,5 días de sesión. Un bloque de 3 horas es típicamente suficiente para los cuestionarios de los 2,5 días de sesión.

(3) Entrenamiento APIB de 2 nuevos Aprendices

El Entrenador APIB en Entrenamiento introduce 2 nuevos aprendices APIB (sesiones de 2,5 días). Esto es seguido por 3-4 horas de revisión y orientación con el Entrenamiento Master APIB quien observó el proceso de introducción de los aprendices. Posteriormente, el Entrenador APIB en Entrenamiento, coordina con los aprendices los días de trabajo (sesiones de 2,5 días). Esto es nuevamente seguido por 3-4 horas de revisión y orientación con el Entrenador Master APIB observador. Entonces el Entrenador APIB en Entrenamiento, coordina con los 2 aprendices los 2,5 días para sus días de Sesión de Confiabilidad (2,5 días); el Entrenador Master APIB, asiste, observa y posteriormente interroga y luego da su devolución al Entrenador APIB en Entrenamiento. El APIB Entrenador en Entrenamiento y los 2 Aprendices son la última responsabilidad del Entrenador APIB Master; así dependiendo de la cantidad de orientación dada por el Entrenador Master APIB, durante el entrenamiento de los aprendices, puede ser necesario que el Entrenador APIB en Entrenamiento, convoque a 2 aprendices adicionales. El Entrenador Master APIB, dictaminará según su criterio, la competencia del Entrenador APIB en Entrenamiento.

El proceso de Entrenamiento APIB requiere como mínimo de 21 días de trabajo con el APIB Entrenador Master, en y/o consulta con el Entrenador en Entrenamiento APIB.

- **Transformándose en Entrenador Master NIDCAP**

Una vez que el Entrenador NIDCAP se convierte también en Entrenador APIB y que además ha desarrollado independientemente como mínimo 2 UCIN de nivel 3 con sus respectivos profesionales NIDCAP certificados, y que el sitio se haya comprometido en el desarrollo del programa; y además, haya 2 profesionales APIB certificados quienes, idealmente son líderes

NIDCAP en su sitio; entonces el Entrenador NIDCAP puede aplicar para obtener su certificado de Entrenador Master NIDCAP.

Los requerimientos incluyen el desarrollo de al menos un Centro de Entrenamiento NIDCAP desde la certificación inicial NIDCAP hasta la certificación mínima de 2 Entrenadores NIDCAP como especialistas en cuidado del desarrollo, quienes solicitan oficialmente lograr una Certificación de Entrenamiento NIDCAP y cuyos centros solicitan ser oficialmente certificados como Centros de Entrenamiento NIDCAP (ver arriba). La NFI debe revisar y aprobar la aplicación de un Entrenador NIDCAP a fin de convertirse en un Entrenador Master NIDCAP certificado. El aspirante a Entrenador Master NIDCAP debe identificar a los profesionales NIDCAP y a la nursery en la que el Entrenador busca otorgar el estado de Centro de Entrenamiento NIDCAP. Los centros y profesionales NIDCAP respectivos deben ser admitidos por la NFI para recibir el entrenamiento y convertirse en Centro de Entrenamiento NIDCAP respectivamente. El aspirante a Entrenador Master debe asegurarse la disponibilidad y compromiso del Entrenador Master Senior para guiarlo en el proceso hasta convertirse en Entrenador Master NIDCAP certificado. Actualmente, la única Entrenadora Master Senior es H. Als, PhD del Centro Nacional de Entrenamiento NIDCAP, ubicado en Boston. Ella observa y guía al Entrenador NIDCAP a lo largo del proceso de Entrenamiento de los dos Entrenadores y la certificación de un Centro de Entrenamiento NIDCAP. Este proceso requiere de tres sesiones de 1 semana durante las cuales la Entrenadora Master Senior está en el lugar para observar y orientar al Entrenador en Entrenamiento, en el Entrenamiento Introductorio, los Días de Trabajo y los días de Confiabilidad con sus respectivos aprendices.

El costo del Entrenamiento dictado por el Entrenador Master o la Entrenadora Master Senior APIB, los Entrenadores NIDCAP y los Entrenadores Master NIDCAP es responsabilidad de la persona que busca el nivel de Entrenamiento que requiere la supervisión de Entrenamiento Master y/o Entrenador Master Senior. La calidad del entrenamiento para los aprendices del programa NIDCAP y APIB es responsabilidad del Entrenador Master y/o de la Entrenadora Master Senior respectivamente, quien/es, por lo tanto, puede/n requerir ampliar y suplementar el entrenamiento del Entrenador y/o Entrenador Master en Entrenamiento.

Los Centros con Entrenadores Master continúan siendo referidos como Centros de Entrenamiento NIDCAP y/o APIB respectivamente.

### Literatura Citada

- Als H: Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Mental Health Journal* 3(4):229-243, 1982.
- Als H, & Freschi M. (2002). Identification clinique du stress chez le nouveau-né: application aux soins. *Médecine & Hygiène* (2379), 343-345.
- Als H, Lester BM, Tronick E, Brazelton TB: Toward a research instrument for the assessment of preterm infants' behavior (APIB). In: Fitzgerald HE, Lester BM, Yogman MW (eds.), *Theory and Research in Behavioral Pediatrics*, Vol. 1. New York: Plenum, 1982, 35-63.
- Als H, Lester BM, Tronick E, Brazelton TB: Manual for the assessment of preterm infants' behavior (APIB). In: Fitzgerald HE, Lester BM, Yogman MW (eds.), *Theory and Research in Behavioral Pediatrics*, Vol. 1. New York: Plenum, 1982, 64-133.
- Als H: A synactive model of neonatal behavioral organization: Framework for the assessment and support of the neurobehavioral development of the premature infant and his parents in the environment of the neonatal intensive care unit. In Sweeney JK (ed.), *The High-Risk Neonate: Developmental Therapy Perspectives. Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 1986, 6(3/4):3-55.
- Als H, Lawhon g, Brown E, Gibes R, Duffy FH, McAnulty G, Blickman JG: Individualized behavioral and environmental care for the VLBW preterm infant at high risk for bronchopulmonary dysplasia: NICU and developmental outcome. *Pediatrics* 78:1123-32, 1986.
- Als H, Lawhon g, Duffy FH, McAnulty GB, Gibes-Grossman R, Blickman JG: Individualized developmental care for the very low-birth-weight preterm infant: Medical and neurofunctional

- effects. *Journal of the American Medical Association* 272: 853-858, 1994. (Merenstein GB, Editorial, 890-91.)
- Als H, Buehler D, Kerr D, Feinberg E, Gilkerson L. Organizational Structures Assessment: Profile of the Nursery Environment and of Care Components. Template Manual, Part I. Boston: Children's Hospital; 1990 1995 Rev 1997.
- Als H, Gilkerson L, Duffy FH, McAnulty GB, Buehler DM, Vandenberg KA, et al. A three-center randomized controlled trial of individualized developmental care for very low birth weight preterm infants: Medical, neurodevelopmental, parenting and caregiving effects. *J Dev Behav Pediatr* 2003;24:399-408.
- Als H, Duffy FH, McAnulty GB, Rivkin MJ, Vajapeyam S, Mulkern RV, et al. Early experience alters brain function and structure. *Pedia* 2004;113:846-857.
- Als H, Butler S, Kosta S, McAnulty G. The assessment of preterm infants' behavior (APIB): Furthering the understanding and measurement of neurodevelopmental competence in preterm and fullterm infants. *Ment Retard & Develop Disab Res Rev* 2005;11:94-102.
- Becker PT, Grunwald PC, Moorman J, Stuhr S: Outcomes of developmentally supportive nursing care for very low birthweight infants. *Nursing Research* 40. 150-155, 1991.
- Becker PT, Grunwald PC, Moorman J, Stuhr S: Effects of developmental care on behavioral organization in very-low-birthweight infants. *Nursing Research* 42. 214-220, 1993.
- Brazelton TB: The Neonatal Behavioral Assessment Scale. Second Edition. Clinics in Developmental Medicine, No. 88, Philadelphia, Lippincott, 1984.
- Buehler DM, Als H, Duffy FH, McAnulty GB, Liederman J: Effectiveness of individualized developmental care for low risk preterm infants: Behavioral and electrophysiological evidence. *Pediatrics*. 96:923-932, 1995.
- Fleisher BE, Vandenberg K, Constantinou J, Heller C, Benitz WE, Johnson A, Rosenthal A, Stevenson DK: Individualized developmental care for very low birthweight premature infants. *Clinical Pediatrics*. 34:523-529, 1995.
- Kleberg A, Westrup B, Stjernqvist K. Developmental outcome, child behavior and mother-child interaction at 3 years of age following Newborn Individualized Developmental Care and Intervention Program (NIDCAP) intervention. *Early Hum Dev* 2000;60:123-135.
- Kleberg A, Westrup B, Stjernqvist K, Lagercrantz H. Indications of improved cognitive development at one year of age among infants born very prematurely who received care based on the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Early Hum Dev* 2002;68:83-91.
- Parker, S.J., Zahr, L.K., Cole, J.G., Brecht, M., Outcome after developmental intervention in the neonatal intensive care unit for mothers of preterm infants with low socioeconomic status, *J Pediatrics*, 780-785, 1992
- Prechtl HFR: The Neurological Examination of the Full-term Newborn Infant. Clinics in Developmental Medicine, No. 63. Philadelphia, Lippincott, 1977.
- Westrup B, Kleberg A, von Eichwald K, Stjernqvist K, Lagercrantz H: A randomized controlled trial to evaluate the effects of Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program in a Swedish setting. *Pediatrics* 105: 66-72, 2000.

### Documentos de Entrenamiento Extras Disponibles

1. Análisis Costo-Efectividad del Cuidado del Desarrollo (NIDCAP) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
1. Implementación del Cuidado del Desarrollo en la Nursery en la Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) – Recomendaciones para Entrenamiento, Educación, Desarrollo de Personal y Recursos
2. Perfil del Proceso de Entrenamiento NIDCAP: Guía Conjunta para Entrenadores y Organizadores de Sitio

3. Directivas y Sugerencias para Educadores en Cuidado del Desarrollo, Entrenadores NIDCAP en Entrenamiento, Entrenadores NIDCAP y Directores de Centro
4. Guías y sugerencias para Aprendices NIDCAP, Profesionales NIDCAP, Entrenadores NIDCAP en Entrenamiento, Entrenadores y Entrenadores Master NIDCAP como así también para Directores de Centros.
5. Guía de Cuidado del Desarrollo para Uso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)
6. Estructura de Honorarios para el Centro de Entrenamiento

**Directorio del Centro de Entrenamiento NIDCAP \*****1. National NIDCAP Training Center, Boston, *Established 1982***

Brigham and Women's Hospital and Children's Hospital Boston, Boston, Massachusetts

**Training Center Director****Heidelise Als, PhD**Associate Professor of Psychology (Psychiatry),  
Harvard Medical School  
Director, Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston**Training Center Medical Director****Steven A. Ringer, MD, PhD**Assistant Professor of Pediatrics  
Harvard Medical School  
Director, Newborn Medicine  
Brigham and Women's Hospital**NICU Leadership****Steven A. Ringer, MD, PhD**Assistant Professor of Pediatrics  
Harvard Medical School  
Director, Newborn Medicine  
Brigham and Women's Hospital**Marianne Cummings, RN, MSN**Nurse Manager, Newborn Intensive Care Unit  
Brigham and Women's Hospital**Senior NIDCAP Master Trainee****Heidelise Als, PhD**Associate Professor of Psychology (Psychiatry)  
Harvard Medical School  
Director, Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston**Senior Developmental Care Educator****Gloria B. McAnulty, PhD**Research Associate in Psychology (Psychiatry)  
Harvard Medical School  
Neuropsychologist  
Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston**Developmental Specialist/ APIB  
Trainer-in-Training****Samantha Butler, PhD**Research Associate in Psychology (Psychiatry)  
Harvard Medical School  
Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston**Developmental Care Education and  
Training Facilitator****Sandra M. Kosta, BA**Database Manager and Research Studies Coordinator  
Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston

\* Para información sobre entrenamientos y estructura de honorarios, por favor contacte a los respectivos centros.

**Advisor**

**Linda Gilkerson, PhD**

Professor, Erikson Institute  
Director, Irving B. Harris Infant Studies program  
420 N. Wabash Ave., 6th Floor  
Chicago, IL 60611  
Voice: 312-755-2250  
Fax: 312-755-2255  
Email: [lgilkerson@erikson.edu](mailto:lgilkerson@erikson.edu)

**Contact**

**Sandra M. Kosta, BA**

Database Manager and Research Studies Coordinator  
Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston  
Enders Pediatric Research Laboratories, Room EN-107  
320 Longwood Avenue  
Boston, MA 02115  
Voice: 617-355-8249  
Fax: 617-730-0224  
Email: [nidcap@childrens.harvard.edu](mailto:nidcap@childrens.harvard.edu)

**2. Sooner NIDCAP Training Center, *Established 1986***

University of Oklahoma Health Sciences Center, Oklahoma City, Oklahoma

**Training Center Co-Director****Andrea Willeitner, MD**

Assistant Professor of Pediatrics  
Newborn Intensive Care Nursery  
The Children's Hospital at OU Medical Center

**Training Center Co-Director****Eleanor (Bunny) Hutson, RN**

Infant Development Specialist  
Oklahoma Infant Transition Program

**Training Center Medical Director****Raja Nandyal, MD**

Assistant Professor of Pediatrics  
Newborn Intensive Care Nursery  
The Children's Hospital at OU Medical Center

**NICU Leadership****Terrence L. Stull, MD**

Chairman, Department of Pediatrics  
CMRI Patricia Price Browne Distinguished Chair

**Marilyn B. Escobedo, MD**

Professor of Pediatrics  
Reba McIntire Endowed Chair in Neonatology  
Chief of Neonatal-Perinatal Medicine, Dept. of Pediatrics  
The Children's Hospital at OU Medical Center

**K. C. Sekar, MD**

Professor of Pediatrics  
Medical Director, Neonatal Intensive Care Unit  
The Children's Hospital at OU Medical Center

**Kris Wallace, RN, MBA**

Vice President for Patient Services  
OU Medical Center

**Jean Adams, RN**

Director of Neonatal Services  
The Children's Hospital at OU Medical Center

**Jamie Kilpatrick, RN**

Clinical Manager Neonatal Services  
The Children's Hospital at OU Medical Center



**Sooner NIDCAP Training Center — continued****NIDCAP Trainer**

**Laurie Mouradian, ScD, OTR/L**  
Volunteer Faculty  
Oklahoma Infant Transition Program

**NIDCAP Trainer-in-Training**

**Eleanor (Bunny) Hutson, RN**  
Infant Development Specialist  
Oklahoma Infant Transition Program

**Contact**

**Eleanor (Bunny) Hutson, RN**  
Oklahoma Infant Transition Program  
Sooner NIDCAP Training Center  
University of Oklahoma Health Sciences Center  
Bielstein Tower, 4B4402  
940 NE 13th Street  
Oklahoma City, OK 73104  
Voice: 405-271-6625, ext.1  
Fax: 405-271-2149  
Email: [bunny-hutson@ouhsc.edu](mailto:bunny-hutson@ouhsc.edu)

3. **West Coast NIDCAP & APIB Training Center at University of California San Francisco School of Medicine, Division of Neonatology, Established 2008 (Formerly Oakland Children's NIDCAP Training Center, 1987; Stanford NIDCAP Training Center, 1995; and West Coast NIDCAP Center, Mills College, 2002)**

**Training Center Director**

**Kathleen A. Vandenberg, PhD**  
 Director, Neurodevelopment Center  
 University of California San Francisco  
 School of Medicine, Division Neonatology

**Training Center Associate Director**

**Deborah Buehler, PhD**  
 Developmental Psychologist  
 University of California San Francisco  
 School of Medicine, Division of Neonatology

**Training Center Medical Director**

**Yao Sun, MD, PhD**  
 Associate Professor of Clinical Pediatrics  
 Director of Clinical Programs NICU  
 University of California San Francisco  
 School of Medicine, Division of Neonatology

**Training Center Nursing Director**

**Michelle Cathcart, BSN, CCRN**  
 ICN Patient Care Manager  
 Children's Hospital at UCSF Medical Center

**NICU Leadership**

**David Rowitch, MD, PhD**  
 Professor of Pediatrics & Neurological Surgery  
 University of California San Francisco  
 School of Medicine, Division of Neonatology  
 Chief of Neonatology at Children's Hospital, UCSF  
 Medical Center

**Sally Sehring, MD**  
 Clinical Professor of Pediatrics  
 University of California San Francisco  
 School of Medicine, Division of Neonatology  
 Director of Newborn Services, Marin General Hospital  
 Greenbrae, California

**Sue Pelloquin, RN, PNP**  
 Coordinator, Neuro-Intensive Care Nursery  
 Children's Hospital at UCSF Medical Center

**NIDCAP Master Trainers**

**Kathleen A. Vandenberg, PhD**  
 Director, West Coast NIDCAP & APIB Training Center  
 University of California San Francisco  
 Director, Neurodevelopment Center  
 School of Medicine, Division of Neonatology

**Deborah Buehler, PhD**  
 Developmental Psychologist  
 Associate Director, West Coast NIDCAP & APIB  
 Training Center

University of California San Francisco  
School of Medicine, Division of Neonatology

**NIDCAP Trainer-in-Training**

**Lindsay Lightbody, MA**

**Contact**

**Kathleen A. Vandenberg, PhD**  
Director Neurodevelopment Center  
University of California San Francisco  
Dept. of Pediatrics, Division Neonatology  
533 Parnassus Avenue, #0734  
San Francisco, CA 94143  
Voice: 415 476-6012  
Fax: 415 476-9976  
Email: [vandenbergk@peds.ucsf.edu](mailto:vandenbergk@peds.ucsf.edu)

4. **Carolina NIDCAP Training Center**, *Established 1989*  
WakeMed, Raleigh, North Carolina

**Training Center Director**

**James M. Helm, PhD**

Clinical Associate Professor of Pediatrics  
Adjunct Assistant Professor of Physical Therapy  
U. of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill  
Adjunct Assistant Professor of Special Education  
University of North Carolina at Chapel Hill  
Developmental Specialist  
WakeMed

**Training Center Medical Director**

**Ross L. Vaughan, MD**

Professor of Pediatrics  
U. of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill  
Director of Neonatology, Faculty Physicians  
WakeMed

**Susan Gutierrez, BSN, RNC-NIC**

Nurse Manager, Neonatal Intensive Care Unit  
WakeMed Health and Hospitals

**NIDCAP Trainers**

**James M. Helm, PhD**

Clinical Associate Professor of Pediatrics  
Adjunct Assistant Professor of Physical Therapy  
U. of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill  
Adjunct Assistant Professor of Special Education  
University of North Carolina at Chapel Hill  
Developmental Specialist  
WakeMed

**Melissa R. Johnson, PhD**

Clinical Associate Professor of Pediatrics  
Adjunct Assistant Professor of Psychiatry  
Adjunct Assistant Professor of Physical Therapy  
U. of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill  
Pediatric Psychologist  
WakeMed

**Contact**

**James M. Helm, PhD**

WakeMed, Division of Neonatology  
3000 New Bern Avenue, 3<sup>rd</sup> Fl.  
Raleigh, NC 27610  
Voice: 919-350-8276  
Fax: 919-350-8146  
Email: [jhelm@wakemed.org](mailto:jhelm@wakemed.org)

5. **Colorado NIDCAP Center, *Established 1989***

University of Colorado Denver School of Medicine, Department of Pediatrics, Colorado  
And The Children's Hospital Newborn Intensive Care Unit, Aurora, Colorado

**Training Center Director**

**Joy V. Browne, PhD, PCNS-BC, IMH (IV) Mentor**  
Developmental/Infant-Parent Psychologist  
Associate Professor of Pediatrics and Psychiatry  
Director, Center for Family and Infant Interaction  
Interdisciplinary Training Director, JFK Partners  
University of Colorado Denver  
Department of Pediatrics

**Training Center Medical Director**

**Theresa Grover, MD**  
Medical Director, NICU

**The Children's Hospital  
Leadership**

**Randall B. Wilkening, MD**  
Professor  
Section Head, Neonatology  
University of Colorado Denver School of Medicine

**Theresa Grover, MD**  
Associate Professor of Pediatrics  
University of Colorado Denver School of Medicine  
Medical Director, NICU

**Katheryn Boada, MA, CCC/SLP**  
Director, Audiology, Speech Pathology and Learning Services

**Kristen Hampton, RNC, BSN**  
Clinical Manager, NICU

**Sharon Sables-Baus, PhD, PCNS-BC**  
Assistant Professor  
University of Colorado, College of Nursing  
Advanced Practice RN, NICU

**Clinical Coordinators of NICU**

**Susan Arato, RNC, BSN**  
**Patricia Boldt, RN, BSN**  
**Erin Carey, RNC, BSN**  
**Karen Jones, RNC, BSN**  
**Michelle Mueller, RN, BSN**  
**Camilla Shea-McAleavey, RN, MSN**  
**Sara Sullivan, RN, BSN**

**Clinical Resources of NICU**

**Betsy Smith, RN, BSN**  
**Alicia Jiron, RNC, BSN**  
**Heidi Christophersen, RN, BSN**  
**Manojkumar Sebastian, RN, BSN**  
**Rebecca Mayka, RN, BSN**  
**Charito Madrudejos, RN, BSN**

**Colorado NIDCAP Center — continued**

<b>Clinical Coordinator of Department Education</b>	<b>Carrie Rafferty, RN, ND, MS</b>
<b>Lactation Program Program Manager</b>	<b>Lisbeth Gabrielski, RN, MSN, IBCLC</b>
<b>Neonatal Educator</b>	<b>Sheila Kaseman, RN, MS</b>
<b>NIDCAP Master Trainer</b>	<b>Joy V. Browne, PhD, PCNS-BC, IMH (IV) Mentor</b> Developmental/Infant-Parent Psychologist Associate Professor of Pediatrics and Psychiatry University of Colorado Denver School of Medicine
<b>Parent Advisors</b>	<b>Suzanne Smith, BS</b> <b>Debra Paul, BS, OTR</b>
<b>Program Advisor</b>	<b>Cordelia Robinson, PhD, RN</b> Director, JFK Partners Professor of Pediatrics and Psychiatry University of Colorado at Denver and Health Sciences Center
<b>Clinical Psychology and Reflective Practice Advisor</b>	<b>Ayelet Talmi, PhD</b> Associate Director, Irving Harris Program in Child Development & Infant Mental Health Assistant Professor of Psychiatry University of Colorado at Denver and Health Sciences Center
<b>Neonatal and Bioethics Advisor</b>	<b>Peter Hulac, MD</b> Senior Instructor, Pediatrics (neonatology)
<b>Contacts</b>	<b>Amanda (Mandi) Millar, BA</b> Program Coordinator Center for Family and Infant Interaction C234 University of Colorado at Denver and Health Sciences Center L28 Room Number 5112 Aurora, CO 80045 Voice: 303-724-7667 Fax: 303-724-7664 E-Mail: <a href="mailto:amanda.millar@uchsc.edu">amanda.millar@uchsc.edu</a>
	<b>Joy V. Browne, PhD, PCNS-BC, IMH (IV) Mentor</b> Associate Professor of Pediatrics and Psychiatry University of Colorado Denver School of Medicine Center for Family and Infant Interaction C234 L28 Room Number 5112 Aurora, CO 80045 Voice: 303-724-7668 Fax: 303-724-7664 Email: <a href="mailto:joy.browne@childrenscolorado.org">joy.browne@childrenscolorado.org</a>

**6. St. Luke's NIDCAP Center, Established 1995**

St. Luke's Regional Medical Center, Boise, Idaho

<b>Training Center Co Director</b>	<b>Beverly Holland MSN, RN, NE-BC</b> St. Luke's Regional Medical Center
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Karen M. Smith, RNC, BSN, MEd</b> St. Luke's Regional Medical Center <b>Scott A. Snyder, MD</b> Medical Director Newborn Intensive Care Unit St. Luke's Regional Medical Center
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Kim Froehlich, BSN, RN</b> Interim Nursing Director Newborn Intensive Care Unit St. Luke's Children's Hospital
<b>NIDCAP Trainer</b>	<b>Karen M. Smith, RNC, BSN, MEd</b> St. Luke's Regional Medical Center
<b>NIDCAP Trainer-in-Training</b>	<b>Julie Swanson, BSN, RN</b> St. Luke's Regional Medical Center
<b>Psychology Consultant</b>	<b>Christine Pickford, PhD</b> St. Luke's Regional Medical Center
<b>Contact</b>	<b>Karen M. Smith, RNC, BSN, MEd</b> NIDCAP Training Center St. Luke's Regional Medical Center 190 East Bannock Street Boise, ID 83712 Voice: 208-381-4374 Fax: 208-381-7668 Email: <a href="mailto:smithka@slhs.org">smithka@slhs.org</a>

**7. Mid-Atlantic NIDCAP Center, Established 1995**

The Children's Regional Hospital at Cooper University Hospital, Camden, NJ

**Training Center Director****gretchen Lawhon, RN, PhD**

Clinical Nurse Scientist  
Division of Neonatology  
The Children's Regional Hospital at  
Cooper University Hospital  
Associate Professor of Pediatrics  
Cooper Medical School of Rowan University, and  
Adjunct at University of Medicine and Dentistry of  
New Jersey, Robert Wood Johnson Medical School at  
Camden, NJ

**Training Center Medical Director****Sonia O. Imaizumi, MD, FAAP**

Director, Neonatal Follow Up Program  
The Children's Regional Hospital at  
Cooper University Hospital  
Director, Case Management  
Cooper University Hospital  
Associate Professor of Pediatrics  
Cooper Medical School of Rowan University, and  
Adjunct at University of Medicine and Dentistry of  
New Jersey, Robert Wood Johnson Medical School at  
Camden, NJ

**NICU Leadership****Gary E. Stahl, MD, FAAP**

Head, Division of Neonatology  
Vice-Chief, Department of Pediatrics  
The Children's Regional Hospital at  
Cooper University Hospital  
Professor of Pediatrics  
Cooper Medical School of Rowan University, and  
Adjunct at University of Medicine and Dentistry of  
New Jersey, Robert Wood Johnson Medical School at  
Camden, NJ

**Joanne Fox, RNC, BSN**

Clinical Nurse Manager, Newborn Intensive Care  
The Children's Regional Hospital at  
Cooper University Hospital



**Mid-Atlantic NIDCAP Center – continued****NIDCAP Master Trainer**

**gretchen Lawhon, RN, PhD**  
Clinical Nurse Scientist  
The Children’s Regional Hospital at  
Cooper University Hospital  
Associate Professor of Pediatrics  
Cooper Medical School of Rowan University, and  
Adjunct at University of Medicine and Dentistry of  
New Jersey, Robert Wood Johnson Medical School at  
Camden, NJ

**NIDCAP Trainers**

**Deana DeMare, PT**  
Division of Neonatology  
The Children’s Regional Hospital at  
Cooper University Hospital

**Rodd Hedlund, MEd**  
Division of Neonatology  
The Children’s Regional Hospital at  
Cooper University Hospital

**Contact**

**gretchen Lawhon, RN, PhD**  
Clinical Nurse Scientist  
The Children’s Regional Hospital at  
Cooper University Hospital  
One Cooper Plaza; Dorrance Suite 755  
Camden, NJ 08103-1489  
Phone: 856-342-2442  
Fax: 856-342-8007  
email: [lawhon-gretchen@cooperhealth.edu](mailto:lawhon-gretchen@cooperhealth.edu)

8. **Karolinska NIDCAP Training Center, Stockholm, Sweden, *Established 1999***  
Astrid Lindgren Children's Hospital at Karolinska University Hospital, Stockholm

<b>Training Center Director</b>	<b>Björn Westrup, MD, PhD</b> Medical Director in Neonatology Astrid Lindgren Children's Hospital at Karolinska University Hospital, Danderyd, Stockholm
<b>Training Center Co-Directors</b>	<b>Agneta Kleberg, RN, PhD</b> Astrid Lindgren Children's Hospital at Karolinska University Hospital, Danderyd, Stockholm  <b>Karin Stjernqvist, PhD</b> Professor of Psychology Department of Psychology, University of Lund
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Hugo Lagercrantz, MD, PhD</b> Hugo Lagercrantz, MD, PhD Professor of Pediatrics Karolinska Institute Astrid Lindgren Children's Hospital at Karolinska University Hospital, Stockholm
<b>Training Center Medical Co-Director</b>	<b>Lena Westas, MD, PhD</b> Professor of Perinatal Medicine Department of Women's and Children's Health Uppsala University Hospital
<b>NIDCAP Master Trainer</b>	<b>Agneta Kleberg, RN, PhD</b> NIDCAP Master Trainer Astrid Lindgren Children's Hospital at Karolinska University Hospital, Danderyd, Stockholm
<b>NIDCAP Trainer</b>	<b>Ann-Sofie Ingman, RN, BSN</b> Astrid Lindgren Children's Hospital at Karolinska University Hospital, Solna, Stockholm
<b>Lecturer Kerstin</b>	<b>Hedberg-Nyqvist, RN, PhD</b> Associate Professor Department of Women's and Children's Health Uppsala University Hospital
<b>Contact</b>	<b>Ann-Sofie Ingman, RN, BSN</b> Neonatal Unit, Astrid Lindgren Children's Hospital at Karolinska University Hospital, Solna SE-171 76 Stockholm, Sweden Voice: +46-8-5177 9426 Fax: +46-8-5177 3095 Email: <a href="mailto:nidcap@karolinska.se">nidcap@karolinska.se</a>

9. **Connecticut Children's NIDCAP Training Center, Established 2007**  
Connecticut Children's, Hartford, CT (Formerly University of Connecticut NIDCAP Training Center, Farmington, CT, 2002)

**Training Center Co-Directors****Dorothy Vittner, RN, MSN**

Assistant Professor, Department of Pediatrics  
University of Connecticut School of Medicine  
NIDCAP Trainer, Newborn Intensive Care Unit  
Connecticut Children's Medical Center

**Ann Milanese, MD**

Associate Professor, Department of Pediatrics  
University of Connecticut School of Medicine  
Medical Director, Education and Rehabilitation Services  
Connecticut Children's Medical Center

**Training Center Medical Director****Marilyn Sanders, MD**

Professor, Department of Pediatrics,  
University of Connecticut School of Medicine  
Attending Neonatologist  
Connecticut Children's Medical Center

**Training Center Nursing Director****Marla Booker, BSN, RNC**

Nurse Manager, Newborn Intensive Care Unit  
Connecticut Children's Medical Center

**NICU Leadership****Victor Herson, MD**

Professor, Department of Pediatrics  
University of Connecticut School of Medicine  
Medical Director, Newborn Intensive Care Unit  
Connecticut Children's Medical Center

**NIDCAP Trainer****Dorothy Vittner, RN, MSN**

Newborn Intensive Care Unit  
Connecticut Children's Medical Center

**Contact****Dorothy Vittner, RN, MSN**

Connecticut Children's Medical Center  
Newborn Intensive Care Unit  
282 Washington Street  
Hartford, Connecticut 06106  
Phone: 860-545-8960  
Fax: 860-545-8945  
Email: [dvittner@ccmckids.org](mailto:dvittner@ccmckids.org)

**10. French NIDCAP Center, Brest, France, *Established 2004***

Medical School, Université de Bretagne Occidentale & University Hospital, Brest, France.

**Training Center Director****Jacques Sizun, MD**

Professor of Pediatrics

Woman, Mother and Child Department Medical Director

University Hospital, Brest, France

**Training Center Co- Director****Nathalie Ratynski, MD**

Neonatalogist

Woman, Mother and Child Department

University Hospital, Brest, France

**NICU Leadership****Loïc de Parscau, MD**

Professor of Pediatrics

Medical Director,

Woman, Mother and Child Department

University Hospital, Brest, France

**Murielle Dobrzynski, MD**

Neonatalogist

Neonatal Intensive Care Unit

**Brigitte Elouard, RN**

Nurse Manager

Woman, Mother and Child Department

**Gisèle Gremmo-Feger, MD, IBCLC**

Neonatalogist

Breast-feeding consultant

Department of Obstetrics

**NIDCAP Trainer****Nathalie Ratynski, MD**

Woman, Mother and Child Department

University Hospital, Brest, France

**Contact****Nathalie Ratynski, MD**

Woman, Mother and Child Department

University Hospital

29609 Brest Cedex

France

Voice: +33 298 22 36 66

Fax: +33 298 22 39 86

Email: [nathalie.ratynski@chu-brest.fr](mailto:nathalie.ratynski@chu-brest.fr)

**11. SOPHIA NIDCAP Training Center, Rotterdam, The Netherlands, Established 2005**

Erasmus MC-Sophia Children's Hospital, Rotterdam, The Netherlands.

<b>Training Center Director</b>	<b>Nikk Conneman, MD</b> Consultant in Neonatology Erasmus MC-Sophia Children's Hospital Rotterdam
<b>Training Center Co-Director</b>	<b>Monique Oude Reimer, RN</b> NIDCAP Consultant Erasmus MC-Sophia Children's Hospital Rotterdam
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Irwin Reiss, MD, PhD</b> Professor of Neonatology Head, Division of Neonatology Erasmus MC-Sophia Children's Hospital Rotterdam
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Yvonne Kant, RN</b> Nurse Manager, Newborn Intensive Care Unit Erasmus MC-Sophia Children's Hospital Rotterdam
<b>NICU Leadership</b>	<b>Irwin Reiss, MD, PhD</b> Professor of Neonatology Head, Division of Neonatology Erasmus MC-Sophia Children's Hospital Rotterdam
<b>NIDCAP Trainer</b>	<b>Nikk Conneman, MD</b> Consultant in Neonatology Director Erasmus NIDCAP Center, Rotterdam, Erasmus MC-Sophia Children's Hospital Rotterdam
<b>Developmental Care Educator</b>	<b>Monique Oude Reimer, RN</b> NIDCAP Consultant Erasmus MC-Sophia Children's Hospital Rotterdam
<b>Contact</b>	<b>Monique Oude Reimer, RN</b> NIDCAP Consultant Room Sb 2607 Erasmus MC-Sophia Children's Hospital P.O. Box 2060 Dr. Molenwaterplein 60 3000 CB Rotterdam, The Netherlands Voice: +31107037181 Fax: +31107036542 Email: <a href="mailto:nidcap@erasmusmc.nl">nidcap@erasmusmc.nl</a>

**12. Centro Latinoamericano NIDCAP & APIB, Established 2005**

Hospital Fernández, Fundación Alumbrar, Buenos Aires, Argentina

<b>Training Center Director</b>	<b>Graciela Basso, MD, PhD</b> Neonatologist Infant Psychoanalyst IPA Hospital Fernández Vice-President of Fundación Alumbrar
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Liliana Voto MD, PhD</b> Professor of Obstetrics Universidad de Buenos Aires Mother and Child Center Director Hospital Fernández
<b>NIDCAP Trainer &amp; APIB Trainer</b>	<b>Graciela Basso, MD, PhD</b> Neonatologist Infant Psychoanalyst IPA
<b>NIDCAP Professionals</b>	<b>Maria Luisa de Anchorena</b> Psychologist  <b>Maricel Mimiza</b> Physical Therapist NDT  <b>Laura Menendez</b> Psychologist
<b>NICU Leadership</b>	<b>Jorge Tavoaska, MD</b> Professor of Pediatrics Universidad de Buenos Aires Director, Newborn Medicine Hospital Fernandez  <b>Liliana Roldan, MD</b> Neonatologist Hospital Fernández
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Leonarda Sulca</b> Nurse Manager, Intensive Care Unit Hospital Fernández
<b>Follow Up</b>	<b>Teresa Sepulveda, MD</b> Pediatrician  <b>Ana Pattín</b> Speech Therapist  <b>Fernanda Buraschi</b> Pediatrician

**Centro Latinoamericano NIDCAP & APIB – continued**

**Neurodevelopmental Care Team**      **Brenda Grosskopff**  
Pediatrician

**Laura Goldberg**  
Psychiatrist

**Parent Representatives**              **Marcela Cheloni**  
**Ariel Acri**

**Contact**                                      **Cecilia Pedernera**  
**Catalina Pereira**  
NIDCAP Assistants  
Fundación Alumbrar  
Coronel Díaz 2277  
23 piso, departamento F  
CP 1425, Buenos Aires  
Argentina  
Voice: 005448245385 or 005448261717  
Email: [basso.grace@gmail.com](mailto:basso.grace@gmail.com) or  
[alumbar.nidcap@gmail.com](mailto:alumbar.nidcap@gmail.com) or  
[info@fundacionalumbrar.org](mailto:info@fundacionalumbrar.org)  
Website: [www.fundacionalumbrar.org](http://www.fundacionalumbrar.org)  
[www.fmm.edu.ar](http://www.fmm.edu.ar)

**13. UK NIDCAP Training Centre at St. Mary's, *Established 2006***

St. Mary's Hospital, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, England

<b>Training Centre Director</b>	<b>Inga Warren, Dip COT, MSc</b> Winnicott Baby Unit, St. Mary's Hospital
<b>Training Centre Medical Director</b>	<b>Glynn Russell, FRCPCH</b> Chief of Service for Neonatology Imperial College Healthcare NHS Trust  <b>Merran Thomson, FRCPCH</b> Lead Neonatologist for the North West London Perinatal Network, Consultant Neonatologist Imperial College Healthcare NHS Trust
<b>Training Centre Medical Co-Director</b>	<b>Sunit Godambe, MRCPCH</b> Consultant Neonatologist & Clinical Lead St. Mary's Hospital, Imperial College Healthcare NHS Trust
<b>Training Centre Nursing Director</b>	<b>Ann Maloy RN, RM,</b> Head of Neonatal Nursing / Service Manager Imperial College Healthcare NHS Trust
<b>Winnicott Foundation / Parent Representatives</b>	<b>Pippa Jones, BaHons</b> Chief Executive, Winnicott Foundation  <b>Fiona Lupson, B Eng (Hons), C Eng, FIEE</b> Winnicott Foundation Board Member  <b>Ewan West, MA, DPhil, MBA, LLB</b>
<b>NICU Leadership</b>	<b>Anne Maloy, RGN, RM.</b> Head Nurse, Neonatal Services Manager
<b>NIDCAP Trainers</b>	<b>Inga Warren, Dip COT, MSc</b> Winnicott Baby Unit  <b>Gillian Kennedy Dip ST, MSc</b> Neonatal Unit, University College London Hospital
<b>Contact</b>	<b>Inga Warren, Dip COT, MSc</b> c/o Winnicott Foundation, Sam Segal Perinatal Unit, 2 <sup>nd</sup> Floor Clarence Wing, St. Mary's Hospital, Imperial College Healthcare NHS Trust, Praed Street, London W2 1NY, UK Voice: 00 44 20 331 22172/ 26773 Email: <a href="mailto:inga.warren@imperial.nhs.uk">inga.warren@imperial.nhs.uk</a> Website: <a href="http://www.winnicott.org.uk">www.winnicott.org.uk</a>



**14. Children's Hospital of University of Illinois (CHUI) NIDCAP Training Center, *Established 2006***  
Women's and Children's Nursing Services, Children's Hospital of University of Illinois

<b>Training Center Director</b>	<b>Beena Peters, RN, MS</b> Associate Director of Nursing, Women's and Children's Services Children's Hospital of University of Illinois
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Akhil Maheshwari, MD</b> Chief, Division of Neonatology Associate Professor of Pediatrics and Pharmacology Children's Hospital of University of Illinois
<b>Director of Developmental Care Education</b>	<b>Jennifer Hofherr, OTR/L</b> Developmental Specialist Newborn Intensive Care Unit Children's Hospital of University of Illinois
<b>Director of Developmental Care Training</b>	<b>Jean Powlesland, RN, MS</b> Developmental Specialist Newborn Intensive Care Unit Children's Hospital of University of Illinois
<b>NICU Leadership</b>	<b>Shirley Belocura, RN, BSN</b> Interim Nurse Manager, Newborn Intensive Care and Intermediate Care Nurseries Children's Hospital of University of Illinois
<b>NIDCAP Trainers</b>	<b>Jennifer Hofherr, OTR/L</b> Developmental Specialist Newborn Intensive Care Unit Children's Hospital of University of Illinois  <b>Jean Powlesland, RN, MS</b> Developmental Specialist Newborn Intensive Care Unit Children's Hospital of University of Illinois
<b>Contact</b>	<b>Jean Powlesland, RN, MS</b> Newborn Intensive Care Unit, M/C 501 Children's Hospital of University of Illinois 1740 W. Taylor St. Chicago, IL 60612 Voice: 312-996-1747 Fax: 312-996-2328 Email: <a href="mailto:jpowlesl@uic.edu">jpowlesl@uic.edu</a>

**15. NIDCAP Training & Research Center at Cincinnati Children's, *Established 2007***

Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio

<b>Training Center Director</b>	<b>Whittney Brady, MSN, RN</b> Clinical Director Regional Center for Newborn Intensive Care Cincinnati Children's Hospital Medical Center
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Tanya Cahill, MD</b> Assistant Professor of Neonatology Cincinnati Children's Hospital Medical Center
<b>Training Center Business Director</b>	<b>Sondra Ouzts, CPA</b> RCNIC Business Director Regional Center for Newborn Intensive Care Cincinnati Children's Hospital Medical Center
<b>NICU Leadership</b>	<b>Christine Voegelé MSN, RN</b> Quality Outcome Manager - NICU James M Anderson Center for Health Systems Excellence Cincinnati Children's Hospital Medical Center
<b>NIDCAP Trainers</b>	<b>Tammy Casper, MSN, MEd, RN</b> Developmental Specialist Regional Center for Newborn Intensive Care Cincinnati Children's Hospital Medical Center  <b>Linda Lacina, RN</b> Developmental Specialist Regional Center for Newborn Intensive Care Cincinnati Children's Hospital Medical Center
<b>Contacts</b>	<b>Tammy Casper, MSN, MEd, RN</b> Regional Center for Newborn Intensive Care Unit Cincinnati Children's Hospital Medical Center 3333 Burnet Avenue Cincinnati, Ohio 45229 Phone: 513-636-7134 Email: <a href="mailto:Tammy.Casper@cchmc.org">Tammy.Casper@cchmc.org</a>  <b>Linda Lacina, RN</b> Regional Center for Newborn Intensive Care Unit Cincinnati Children's Hospital Medical Center 3333 Burnet Avenue Cincinnati, Ohio 45229 Phone: 513-636-7434 Email: <a href="mailto:Linda.Lacina@cchmc.org">Linda.Lacina@cchmc.org</a>

**16. The Brussels NIDCAP Training Center, Belgium, *Established in 2007***

Department of Neonatology, Saint-Pierre University Hospital, Free University of Brussels, Belgium

<b>Training Center Director</b>	<b>Dominique Haumont, MD</b> Professor of Pediatrics Head Department of Neonatology Saint-Pierre University Hospital, Brussels
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Dominique Haumont, MD</b> Head Department of Neonatology Saint-Pierre University Hospital
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Carine Lambeau, RN</b> Nurse Manager Saint-Pierre University Hospital
<b>NICU Leadership</b>	<b>Dominique Haumont, MD</b> Head Department of Neonatology Saint-Pierre University Hospital  <b>Christiane Raspé, RN</b> Nurse Manager Department of Neonatology Saint-Pierre University Hospital  <b>Inge Van Herreweghe, MD</b> Associate Professor of Pediatrics Department of Neonatology Saint-Pierre University Hospital
<b>NIDCAP Trainers</b>	<b>Delphine Druart, RN</b> Department of Neonatology Saint-Pierre University Hospital
<b>Developmental Specialists</b>	<b>Anne Vanvaerenbergh, PT</b> <b>Ann Marchand, RN</b>
<b>Developmental Clinical Psychologists</b>	<b>Emmanuelle Lempereur</b> <b>Annabel Piron</b> <b>Gwenaëlle Mentens</b>
<b>Lactation Program Coordinator</b>	<b>Esnault Marie, RN</b>
<b>Parent Advisor</b>	<b>Laure Dorchy</b>
<b>Contact</b>	<b>Delphine Druart, RN</b> Brussels NIDCAP Training Center Department of Neonatology Saint-Pierre University Hospital Rue Haute, 322 B 1000 Brussels, Belgium Voice : +32 2 5354226 Fax: +32 5354563 Email: delphine_druart@stpierre-bru.be

**17. NIDCAP Norway, Aalesund Training Center, Norway, *Established in 2011***

Department of Neonatology, Aalesund Hospital, Helse More og Romsdal HF, Aalesund, Norway

**Training Center Director****Lutz Nietsch, MD**  
Neonatologist  
Department Head of Neonatology  
Aalesund Hospital**Training Center Medical Director****Ove Økland, MD**  
Department Head of  
Children and Youth' Department  
Aalesund Hospital**Lutz Nietsch, MD**  
Neonatologist  
Department Head of Neonatology  
Aalesund Hospital**Training Center Nursing Director****Hilde Austad Foss, RN**  
Assistant Nurse Manager  
Department of Neonatology,  
Aalesund Hospital**NICU Leadership****Lutz Nietsch, MD**  
Department Head of Neonatology  
Aalesund Hospital**Karin Sørland, RN**  
Nurse Manager  
Department of Neonatology,  
Aalesund Hospital**NIDCA Trainers****Liv Ellen Helseth, RN**  
**Unni Tomren, RN**  
Department of Neonatology,  
Aalesund Hospital**Contact****Liv Ellen Helseth, RN**  
**Unni Tomren, RN**  
NIDCAP Norway, Aalesund Training Center  
Department of Neonatology  
Aalesund Hospital,  
Helse More og Romsdal HF,  
6026 Aalesund, Norway  
Voice : +47 70167649  
Fax: +47 70167654  
Email: [nidcap@helse-mr.no](mailto:nidcap@helse-mr.no)

**18. The Barcelona-Vall d'Hebron NIDCAP Training Center, Spain, Established in 2011**

Department of Neonatology, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, Spain

<b>Training Center Director</b>	<b>Josep Perapoch, MD, PhD</b> Department of Neonatology Hospital Universitari Vall d'Hebron
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Anna Ochoa, MD</b> Head Department of Obstetrics and Pediatrics Hospital Universitari Vall d'Hebron
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Rosa Martínez, RN</b> Nurse Manager of Obstetrics and Pediatrics Hospital Universitari Vall d'Hebron
<b>NICU Leadership</b>	<b>Salvador Salcedo, MD, PhD</b> Associated professor of Pediatrics Head Department of Neonatology Hospital Universitari Vall d'Hebron
	<b>Pilar Gutierrez, RN</b> NICU Nurse Manager Department of Neonatology Hospital Universitari Vall d'Hebron
	<b>Félix Castillo, MD, PhD</b> Associated professor of Pediatrics Department of Neonatology Hospital Universitari Vall d'Hebron
	<b>Cèsar Ruiz, MD</b> Department of Neonatology Hospital Universitari Vall d'Hebron
<b>NIDCAP Trainer</b>	<b>Josep Perapoch, MD, PhD</b> Hospital Universitari Vall d'Hebron
<b>NIDCAP Trainers-in-training</b>	<b>Fátima Camba, MD</b> <b>Estrella Gargallo, RN</b> Hospital Universitari Vall d'Hebron
<b>NIDCAP nurses</b>	<b>M<sup>a</sup> José Cano, RN</b> <b>Estrella Gargallo, RN</b> Hospital Universitari Vall d'Hebron
<b>Developmental Specialists and Follow Up</b>	<b>Alfons Macaya, MD, PhD</b> Neurologist <b>M<sup>a</sup> Concepción Céspedes, MD</b> Neonatologist Hospital Universitari Vall d'Hebron

## The Barcelona-Vall d'Hebron NIDCAP Training Center – continued

### Research

### Vall d'Hebron Research Institute

#### **Verónica Violant, PhD**

Professor of [Teaching and Learning and Educational Organization](#)

Faculty of Education

University of Barcelona

### Contact

#### **Josep Perapoch, MD, PhD**

Barcelona-Vall d'Hebron NIDCAP training center

Department of Neonatology

Hospital Universitari Vall d'Hebron

Passeig Vall d'Hebron 119-129

08035. Barcelona, Spain

Voice : +34 934893127

Email: [jperapoc@vhebron.net](mailto:jperapoc@vhebron.net)

**19. Hospital Universitario 12 de Octubre NIDCAP Training Center, Spain, Established in 2011**

Department of Neonatology, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, Spain

<b>Training Center Director</b>	<b>Carmen Martínez de Pancorbo, MD</b> General Manager of the Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Carmen Pallás, MD</b> Head Department of Neonatology Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Esther Cabañes</b> Nurse Manager Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
<b>NICU Leadership</b>	<b>Carmen Pallás, MD</b> Head Department of Neonatology Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid  <b>Juliana Acuña, RN</b> Trainer in Training Department of Neonatology Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid  <b>Lidia García, RN</b> Nurse Manager Department of Neonatology Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
<b>NIDCAP Trainer</b>	<b>María López Maestro, MD</b> Department of Neonatology Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
<b>Developmental Clinical Psychologists</b>	<b>Alfredo Brito PT</b> Professor Murcia University
<b>Lactation Program Coordinator</b>	<b>Concepción de Alba, MD</b> Department of Neonatology Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
<b>Parent Advisors</b>	<b>Laura Cabrejas RN</b> <b>Esther Herrador RN</b> Department of Neonatology Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
<b>Research Management and Financial Support</b>	<b>Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre. Fundación Biomédica Hospital 12 de Octubre</b>

**Hospital Universitario 12 de Octubre NIDCAP Training Center – continued**

**NIDCAP Professionals**

**Juliana Acuña RN**  
**Ana Palacios RN**  
**Laura Cabrejas RN**  
**Esther Herrador RN**  
**M<sup>a</sup> Eugenia Bodas RN**  
**Rosa Ballesteros RN**  
**Esther Cabañes RN**  
**Lidia García San José RN**  
**Ana M<sup>a</sup> Olmos RN**  
**Carmen Barrio MD**  
**María López Maestro MD**  
**Concepción de Alba MD**  
**M<sup>a</sup> Teresa Moral MD**  
**Jesús Rodríguez MD**

**Contact**

**María López Maestro**  
Hospital Universitario 12 de Octubre NIDCAP  
Training Center  
Department of Neonatology  
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid,  
Av de Andalucía sn. 28041 Madrid Spain  
Voice : +34 913908272/0034682157072  
Fax: +34 913908272  
Email: nidcap.hdoc@salud.madrid.org  
[mariam Maestro@gmail.com](mailto:mariam Maestro@gmail.com)



**20. St. Joseph's NIDCAP Training Center, *Established in 2012***

St. Joseph's Hospital and Medical Center, Phoenix, Arizona

<b>Training Center Co-Directors</b>	<b>Marla Wood, BSN, MEd</b> Coordinator, Developmental Intervention Project NIDCAP Trainer, Nursery Intensive Care Unit St. Joseph's Hospital and Medical Center
	<b>Bonni Moyer, MSPT</b> Coordinator, Developmental Intervention Project NIDCAP Trainer, Nursery Intensive Care Unit St. Joseph's Hospital and Medical Center
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Robert Gutierrez, MD</b> Medical Director, Nursery Intensive Care Unit St. Joseph's Hospital and Medical Center
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Andrea Sharfner, BSN, MSN</b> Nurse Manager, Nursery Intensive Care Unit Connecticut Children's Medical Center
<b>NICU Leadership</b>	<b>Sharon Glanville, MN, RN, NEA-BC</b> Executive Director Women's and Children's Services St. Joseph's Hospital and Medical Center
<b>NIDCAP Trainer</b>	<b>Bonni Moyer, MSPT</b> <b>Marla Wood, BSN, MEd</b> Nursery Intensive Care Unit St. Joseph's Hospital and Medical Center
<b>Contact</b>	<b>Windy Crow, Administrative Assistant</b> St. Joseph's Hospital and Medical Center 350 W. Thomas Road Phoenix, Arizona 85013 Phone: 602-406-4030 Fax: 602-406-1049 Email: <a href="mailto:stjosephnidcap@DignityHealth.org">stjosephnidcap@DignityHealth.org</a>

**Directorio del Centro de Entrenamiento APIB**

1. **National NIDCAP Training Center, Boston, *Established 1982***  
Brigham and Women's Hospital and Children's Hospital Boston, Boston, Massachusetts

**Training Center Director****Heidelise Als, PhD**

Associate Professor of Psychology (Psychiatry),  
Harvard Medical School  
Director, Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston

**Training Center Medical Director****Steven A. Ringer, MD, PhD**

Assistant Professor of Pediatrics  
Harvard Medical School  
Director, Newborn Medicine  
Brigham and Women's Hospital

**Training Center Nursing Director****Marianne Cummings, RN, MSN**

Nurse Manager, Newborn Intensive Care Unit  
Brigham and Women's Hospital

**NICU Leadership****Steven A. Ringer, MD, PhD**

Assistant Professor of Pediatrics  
Harvard Medical School  
Director, Newborn Medicine  
Brigham and Women's Hospital

**Marianne Cummings, RN, MSN**

Nurse Manager, Newborn Intensive Care Unit  
Brigham and Women's Hospital

**APIB Master Trainer****Heidelise Als, PhD**

Associate Professor of Psychology (Psychiatry)  
Harvard Medical School  
Director, Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston

**APIB Trainer-in-Training****Samantha Butler, PhD**

Research Associate in Psychology (Psychiatry)  
Harvard Medical School  
Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston

**Contact****Sandra M. Kosta, BA**

Database Manager and Research Studies Coordinator  
Neurobehavioral Infant and Child Studies  
Children's Hospital Boston  
Enders Pediatric Research Laboratories, Room EN-107  
320 Longwood Ave.  
Boston, MA 02115  
Voice: 617-355-8249  
Fax: 617-730-0224  
Email: [nidcap@childrens.harvard.edu](mailto:nidcap@childrens.harvard.edu)

2. **West Coast NIDCAP & APiB Training Center at University of California San Francisco**  
School of Medicine, Division of Neonatology, *Established 2008*

<b>Training Center Director</b>	<b>Kathleen A. Vandenberg, PhD</b> Director, Neurodevelopment Center University of California San Francisco School of Medicine, Division Neonatology
<b>Training Center Associate Director</b>	<b>Deborah Buehler, PhD</b> Developmental Psychologist University of California San Francisco School of Medicine, Division of Neonatology
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Yao Sun, MD, PhD</b> Associate Professor of Clinical Pediatrics Director of Clinical Programs NICU University of California San Francisco School of Medicine, Division of Neonatology
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Michelle Cathcart, BSN, CCRN</b> ICN Patient Care Manager Children's Hospital at UCSF Medical Center
<b>NICU Leadership</b>	<b>David Rowitch, MD, PhD</b> Professor of Pediatrics & Neurological Surgery University of California San Francisco School of Medicine, Division of Neonatology Chief of Neonatology at Children's Hospital, UCSF Medical Center  <b>Sally Sehring, MD</b> Clinical Professor of Pediatrics University of California San Francisco School of Medicine, Division of Neonatology Director of Newborn Services, Marin General Hospital Greenbrae, California  <b>Sue Pelloquin, RN, PNP</b> Coordinator, Neuro-Intensive Care Nursery Children's Hospital at UCSF Medical Center
<b>APiB Trainer</b>	<b>Deborah Buehler, PhD</b> Developmental Psychologist
<b>Contact</b>	<b>Kathleen A. Vandenberg, PhD</b> Director Neurodevelopment Center University of California San Francisco Dept. of Pediatrics, Division Neonatology 533 Parnassus Avenue, #0734 San Francisco, CA 94143 Voice: 415 476-6012 Fax: 415 476-9976 Email: <a href="mailto:vandenbergk@peds.ucsf.edu">vandenbergk@peds.ucsf.edu</a>

**3. Centro Latinoamericano NIDCAP & APIB, Established 2005**

Hospital Fernández, Fundación Dr. Miguel Margulies, Fundación Alumbrar, Buenos Aires, Argentina

<b>Training Center Director</b>	<b>Graciela Basso, MD, PhD</b> Neonatologist Infant Psychoanalyst IPA Hospital Fernández Vice-President of Fundación Alumbrar
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Liliana Voto MD, PhD</b> Professor of Obstetrics Universidad de Buenos Aires Mother and Child Center Director Hospital Fernández
<b>NIDCAP Trainer &amp; APIB Trainer</b>	<b>Graciela Basso, MD, PhD</b> Neonatologist Infant Psychoanalyst IPA
<b>NIDCAP Professionals</b>	<b>Maria Luisa de Anchorena</b> Psychologist  <b>Maricel Mimiza</b> Physical Therapist NDT  <b>Laura Menendez</b> Psychologist
<b>NICU Leadership</b>	<b>Jorge Tavoaska, MD</b> Professor of Pediatrics Universidad de Buenos Aires Director, Newborn Medicine Hospital Fernandez  <b>Liliana Roldan, MD</b> Neonatologist Hospital Fernández
<b>Training Center Nursing Director</b>	<b>Leonarda Sulca</b> Nurse Manager, Intensive Care Unit Hospital Fernández
<b>Follow Up</b>	<b>Teresa Sepulveda, MD</b> Pediatrician  <b>Ana Pattín</b> Speech Therapist  <b>Fernanda Buraschi</b> Pediatrician

**Centro Latinoamericano NIDCAP & APIB – continued**

**Neurodevelopmental Care Team**      **Brenda Grosskopff**  
Pediatrician

**Laura Goldberg**  
Psychiatrist

**Parent Representatives**              **Marcela Cheloni**  
**Ariel Acri**

**Contact**                                      **Cecilia Pedernera**  
**Catalina Pereira**  
NIDCAP Assistants  
Fundación Alumbrar  
Coronel Díaz 2277  
23 piso, departamento F  
CP 1425, Buenos Aires  
Argentina  
Voice: 005448245385 or 005448261717  
Email: [basso.grace@gmail.com](mailto:basso.grace@gmail.com) or  
[alumbar.nidcap@gmail.com](mailto:alumbar.nidcap@gmail.com) or  
[info@fundacionalumbrar.org](mailto:info@fundacionalumbrar.org)  
Website: [www.fundacionalumbrar.org](http://www.fundacionalumbrar.org)  
[www.fmm.edu.ar](http://www.fmm.edu.ar)

**Lecturas requeridas NIDCAP**

Aprobado por el Comité de Control de Calidad de la NFI, 2 de Octubre de 2009

**Teórico/Conceptual**

Als H, Lester BM, Brazelton TB (1979). Dynamics of the behavioral organization of the premature infant: A theoretical perspective. In Field TM, Sostek AM, Goldberg S, Shuman HH (eds), *Infants Born at Risk*. New York: Spectrum, 173-192.

Als H (1982). Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Mental Health Journal*. 3, 229-243.

Duffy FH & Als H (1983). Neurophysiological assessment of the neonate: An approach combining brain electrical activity mapping (BEAM) with behavioral assessment (APIB). In TB Brazelton & BM Lester (eds), *New Approaches to Developmental Screening of Infants*. New York: Elsevier North Holland, 175-196.

Duffy FH, Mower G, Jensen F & Als H (1984). Neural plasticity: A new frontier for infant development. In HE Fitzgerald, BM Lester & MW Yogman (eds), *Theory and Research in Behavioral Pediatrics*. New York: Plenum, 2, 67-96.

Als H, Duffy FH, McAnulty G, Badian N (1989). Continuity of neurobehavioral functioning in preterm and full term newborns. In M Bornstein, Krasnegor N (eds), *Stability and Continuity in Mental Development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 3-28.

Als H (1992). Individualized, family-focused developmental care for the very low birthweight preterm infant in the NICU. In SL Friedman & MD Sigman (eds), *The Psychological Development of Low Birthweight Children*. Norwood, NJ: Ablex Publishing, 341-388.

Gilkerson L, Als H (1995). Role of reflective process in the implementation of developmentally supportive care in the newborn intensive care nursery. *Infants and Young Children*. 7, 20-28.

Als H, Gilkerson L.(1997). The role of relationship-based developmentally supportive newborn intensive care in strengthening outcome of preterm infants. *Seminars in Perinatology*. 21, 178-189.

Kinneer, MD & Browne JV (1997). Developmental care in advanced practice neonatal nursing education. *Journal of Nursing Education*. 36, 79-82.

Als H (1999). Reading the premature infant. In Goldson E (ed.) *Nurturing the Premature Infant: Developmental Interventions in the Neonatal Intensive Care Nursery*. New York: Oxford University Press, 18-85.

Philbin MK, Robertson A & Hall JW (1999). Recommended permissible noise criteria for occupied, newly constructed or renovated hospital nurseries. *Journal of Perinatology*. 19(8), 559-563.

VandenBerg K (2007). State systems development in high-risk newborns in the neonatal intensive care unit. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*. 21(2), 130-139.

Westrup, B (2007). Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) - family-centered developmentally supportive care. *Early Human Development*. 83(7), 443-449.

## Investigación

Als H, Lawhon g, Brown E, Gibes R, Duffy FH, McAnulty GB, Blickman JG (1986). Individualized behavioral and environmental care for the VLBW preterm infant at high risk for bronchopulmonary dysplasia: NICU and developmental outcome. *Pediatrics*. 78:1123-1132.

Grunwald PC & Becker PT (1990). Developmental enhancement: Implementing a program for the nicu. *Neonatal Network*. 9(6), 29-45.

Becker PT, Grunwald PC, Moorman J, Stuhr S (1991). Outcomes of developmentally supportive nursing care for very low birthweight infants. *Nursing Research*. 40,150-155.

Parker S, Zahr L, Cole JG, Brecht M (1992). Outcome after developmental intervention in the neonatal intensive care unit for mothers of preterm infants with low socioeconomic status. *Journal of Pediatrics*. 120, 780-785.

Zahr LK, Parker S & Cole J (1992). Comparing the effects of neonatal intensive care unit intervention on premature infants at different weights. *Developmental and Behavioral Pediatrics*. 13,165-172.

Becker PT, Grunwald PC, Moorman J, Stuhr S (1993). Effects of developmental care on behavioral organization in very-low-birthweight infants. *Nursing Research*. 42(4), 214-220.

Als H, Lawhon g, Duffy FH, McAnulty GB, Gibes-Grossman R & Blickman JG (1994). Individualized developmental care for the very low-birth-weight preterm infant: Medical and neurofunctional effects. *Journal of the American Medical Association*. 272, 853-858 (Merenstein GB, Editorial, 890-91).

Mouradian LE, Als H (1994). The influence of neonatal intensive care unit caregiving practices on motor functioning of preterm infants. *The American Journal of Occupational Therapy*. 48, 527-533.

Buehler DM, Als H, Duffy FH, McAnulty GB, Liederman J (1995). Effectiveness of individualized developmental care for low risk preterm infants: *Behavioral and electrophysiological evidence*. *Pediatrics*. 96, 923-932.

Fleisher BE, VandenBerg K, Constantinou J, Heller C, Benitz WE, Johnson A, Rosenthal A & Stevenson DK (1995). Individualized developmental care for very low birthweight premature infants. *Clinical Pediatrics*. 34, 523-529.

Stevens B, Petryshen P, Hawkins J, Smith B, & Taylor P (1996). Developmental versus conventional care: A comparison of clinical outcomes for very low birth weight infants. *Canadian Journal of Nursing Research*. 28, 97-113.

Petryshen P, Stevens B, Hawkins J, Stewart M (1997). Comparing nursing costs for preterm infants receiving conventional vs. developmental care. *Nursing Economics*. 15,138-150.

Brown LD & Heermann JA (1997). The effect of developmental care on preterm infant outcome. *Applied Nursing Research*. 10(4),190-197.

Heller C, Constantinou J C, VandenBerg K, Benitz W & Fleisher BE (1997). Sedation administered to very low birth weight premature infants. *Journal of Perinatology*. 17, 107-112.

Kleberg A, Westrup B, Wallin L, Lagercrantz H, Wikblad K & Stjernqvist K (1997). Evaluation of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) in a Swedish setting. *Prenatal and Neonatal Medicine*. 2, 366-375.

Becker PT, Grunwald PC & Brazy JE (1999). Motor organization in very low birth weight infants during caregiving: Effects of a developmental intervention. *Developmental Behavioral Pediatrics*. 20(5), 344-354.

Westrup B, Kleberg A, von Eichwald K, Stjernqvist K, Lagercrantz H (2000). A randomized controlled trial to evaluate the effects of newborn individualized developmental care and assessment program in a Swedish setting. *Pediatrics*. 105, 66-72.

Westrup B, Westas-Hellstrom L, Stjernqvist K, Lagercrantz H (2000). No indications of increased quiet sleep infants receiving care based on the newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP). *Acta Paediatrica*. 91, 318-322.

Kleberg A, Westrup B & Stjernqvist K (2000). Developmental outcome, child behaviour and motherchild interaction at 3 years of age following newborn individualized developmental care and intervention program (nidcap) intervention. *Early Human Development*. 60,123-135.

Jacobs S, Sokol J & Ohlsson A (2002). The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program is not supported by meta-analyses of the data. *Journal of Pediatrics*.140(6), 699-706.

Westrup B, Stjernqvist K, Kleberg A, Hellstrom-Westas L & Lagercrantz H (2002). Neonatal individualized care in practice: a Swedish experience. *Seminars in Neonatology*. 7, 447-457.

Kleberg A, Westrup B, Stjernqvist K, & Lagercrantz H. (2002). Indication of improved cognitive development at one year of age among infants born very prematurely who received care based on the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP®). *Early Human Development*. 68, 83-91.

Lawhon G (2002). Facilitation of parenting the premature infant within the newborn intensive care unit. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*. 16(1), 71-82.

Als H, Gilkerson L, Duffy FH, McAnulty GB, Buehler, DM, Vandenberg KA, Sweet N, Sell E, Parad RB, Ringer S A, Butler S, Blickman JG & Jones KJ (2003). A three-center randomized controlled trial of individualized developmental care for very low birth weight preterm infants: Medical, neurodevelopmental, parenting and caregiving effects. *Journal of Developmental Behavioral Pediatrics*. 24(6), 399-408.

Als H, Duffy FH, McAnulty GB, Rivkin MJ, Vajapeyam S, Mulkern, RV, Warfield S, Hüppi P, Butler S, Conneman N, Fischer C & Eichenwald E (2004). Early experience alters brain function and structure. *Pediatrics*. 113(4), 846-857.

Westrup B, Bohm B, Lagercrantz H, Stjernqvist K (2004). Preschool outcome in children born very prematurely and cared for according to the newborn individualized developmental care and assessment program (nidcap). *Acta Paediatrica*, 93(4), 498-507.

Catelin C, Tordjman S, Morin V, Oger E & Sizun, J (2005). Clinical, physiologic, and biologic impact of environmental and behavioral interventions in neonates during a routine nursing procedure. *Journal of Pain*. 6(12), 791-797.

Wielenga, JM, Smit, BJ & Unk, LK (2006). How satisfied are parents supported by nurses with the NIDCAP model of care for their preterm infant? Newborn individualized developmental care and assessment program. *Journal of Nursing Care Quality*. 21(1), 41-48.



van der Pal SM, Maguire CM, Le Cessie S, Veen S, Wit JM, Walther FJ, Bruil, J (2007). Staff opinions regarding the newborn individualized developmental care and assessment program (nidcap). *Early Human Development*. 83, 425-432.

Kleberg A, Hellström-Westas L & Widström A-M (2007). Mothers' perception of newborn individualized developmental care and assessment program (nidcap) as compared to conventional care. *Early Human Development*. 83(6), 403-411.

Wielenga, JM, Smit, BJ, Merkus, MP & Kok JH (2007). Individualized developmental care in a dutch nicu: Short-term clinical outcome. *Acta Paediatrica*. 96, 1409-1415.

Maguire CM, Veen S, Sprij, AJ, Le Cessie S, Wit JM, Walther FJ, Veen S (2008). Effects of basic developmental care on neonatal morbidity, neuromotor development, and growth at term age of infants who were born at <32 weeks. *Pediatrics*. 121(2), e239-e245.

van der Pal SM, Maguire CM, Bruil J, Le Cessie S, Wit JM, Walther FJ, Veen S (2008). Health-related quality of life of very preterm infants at 1 year of age after two developmental care-based interventions. *Child: Care, Health, and Development*. 34(5), 619-625.

van der Pal SM, Maguire CM, Le Cessie S, Veen S, Wit JM, Walther FJ, Veen S (2008). Parental stress and child behavior and temperament in the first year after the newborn individualized developmental care and assessment program. *Journal of Early Intervention*. 30(2), 102-115.

Kleberg A, Warren I, Norman E, Morelius, Berg, AC, Mat-Ali, Holm, K, Fielder, A, Nelson, N, Hellström-Westas L (2008). Lower stress responses after newborn individualized developmental care and assessment program care during eye screening examinations for retinopathy of prematurity: A randomized study. *Pediatrics*. 121(5), e1267-78.

Wielenga JM, Smit BJ, Merkus MP, Wolf, MJ, van Sonderen L & Kok, JH. (2009). Development and growth in very preterm infants in relation to nidcap in dutch nicu: Two years of follow-up. *Acta Paediatrica*. 98, 291-297.

Ullenhag A, Persson K, Nyqvist KH (2009). Motor performance in very preterm infants before and after implementation of the newborn individualized developmental care and assessment programme in a neonatal intensive care unit. *Acta Paediatrica*. 98(6), 947-52.

Maguire CM, Walther FJ, van Zwieten PHT, Le Cessie S, Wit JM, Veen S (2009). Follow-up outcomes at 1 and 2 years of infants born less than 32 weeks after newborn individualized developmental care and assessment program. *Pediatrics*. 123(4), 1081-1087.

Peters K, Rosychuk R, Hendson L, Cote J, MacPherson C, Tyebkhan J (2009). The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) improves short- and longterm outcomes for very low birth weight infants - The Edmonton randomized controlled trial. *Pediatrics*. 124, 1009 – 1020.

Maguire CM, Walther FJ, Sprij, AJ, Le Cessie S, Witt JM, Veen S and for the Leiden Developmental Care Project. (2009). Effects of individualized developmental care in a randomized trial of preterm infants less than 32 Weeks. *Pediatrics*. 124, 1021 – 1030.

McAnulty G, Duffy F, Butler S, Bernstein J, Zurakowski D & Als H. (2010). Effects of the newborn individualized developmental care and assessment program (nidcap) at age eight years: Preliminary data. *Clinical Pediatrics*, 49:258-270.

## Implementación

Lawhon g (1986). Management of stress in premature infants. In Angelini DJ, Whelan Knapp CM, Gibes RM (eds.), *Perinatal/Neonatal Nursing: A Clinical Handbook*. Boston: Blackwell, 319-328.

Cole JG, Begish-Duddy A, Judan ML & Jorgensen KM (1990). Changing the NICU environment: The boston medical center model. *Neonatal Network*. 9,15-23.

Grunwald PC & Becker PT (1990). Developmental enhancement: Implementing a program for the nicu. *Neonatal Network*. 9, 29-45.

VandenBerg KA (1993). Basic competencies to begin developmental care in the intensive care nursery. *Infants and Young Children*. 6, 52-59.

Als H & Gilkerson L (1995). Developmentally supportive care in the neonatal intensive care unit. *Zero to Three*. 15, 1-10.

Browne JV, VandenBerg K, Ross ES, Elmore AM (1999). The newborn developmental specialist: Definition, qualifications and preparation for an emerging role in the neonatal intensive care unit. *Infants and Young Children*. 11, 53-64.

Sweeney JK, Heriza CB, Reilly MA, Smith C & VanSant AF (1999). Practice guidelines for the physical therapist in the neonatal intensive care unit. *Pediatric Physical Therapy*. 11,119-132.

Philbin MK. (2000). The full-term and premature newborn: The influence of auditory experience on the behavior of preterm newborns. *Journal of Perinatology*. 20, S77-S87.

Ballweg, DD (2001). Implementing developmentally supportive family-centered care in the newborn intensive care unit as a quality improvement initiative. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*. 15(3), 58-73.

Ross ES & Browne JV (2002). Developmental progression of feeding skills: An approach to supporting feeding in preterm infants. *Seminars in Neonatology*. 7, 469-475.

Robison L (2003). An organizational guide for an effective developmental program in the NICU. *Journal of Gynecological and Neonatal Nursing*. 32, 379-386.

Browne JV (2004). Early relationship environments: Physiology of skin-to-skin contact for parents and their preterm infants. In R.D. White (ed) *The sensory environment of the nicu: Scientific and designrelated aspects*. *Clinics in Perinatology*. 31, 287-298.

Smith K, Butler S & Als H (2007). Newborn individualized developmental care and assessment program (nidcap). Changing the future for infants and their families in intensive and special care nurseries. *Italian Journal of Pediatrics*. 33, 79-91.

Lawhon g & Hedlund R (2008). NIDCAP training and education. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*. 22(2), 133-144.

Ross, ES (2008). Feeding in the nicu and issues that influence success. *American Speech-Language-Hearing Association*. Division 13, 17(3), 94-100.

**Lecturas recomendadas NIDCAP**

Als H (1986). A synactive model of neonatal behavioral organization: Framework for the assessment and support of the neurobehavioral development of the premature infant and his parents in the environment of the neonatal intensive care unit. In JK Sweeney (ed.), *The High-Risk Neonate: Developmental Therapy Perspectives. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 6, 3-55.

Duffy FH & Als H (1988). Neural plasticity and the effect of a supportive hospital environment on premature newborns. In JF Kavanagh (ed.), *Understanding Mental Retardation. Research Accomplishments and New Frontiers*. Baltimore: Brookes Publishing Co., 179-206.

Lawhon g & Melzar A (1988). Developmental care of the very low birth weight infant. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*. 2, 56-65.

Blickman JG, Brown ER, Als H, Lawhon g & Gibes R (1990). Imaging procedures and developmental outcomes in the neonatal intensive care unit. *Journal of Perinatology*. 10(3), 304-306.

VandenBerg KA (1990). Nippling management of the sick neonate in the NICU: The disorganized feeder. *Neonatal Network*. 9, 9-1.

Zahr L, Cole JG (1990). Assessing maternal competence and sensitivity to premature infants' cues. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*. 14, 231-240.

Hiniker PK & Moreno LA (1994). *Developmentally Supportive Care: Theory and Application*. South Weymouth, Mass.: Children's Medical Ventures.

Als H (1995). The preterm infant: A model for the study of fetal brain expectation. In J-P Lecanuet, NA Krasnegor, W Fifer & W Smotherman (eds), *Fetal Brain Development: A Psychobiological Perspective*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 439-471.

VandenBerg KA (1995). Behaviorally supportive care for the extremely premature infant. In LP Gunderson & C Kenner (eds.), *Care of the 24-25 week gestational age infant: A small baby protocol*. Petaluma, Calif: NICU Ink, 145-170.

Browne JV & Smith-Sharp S (1995) The colorado consortium of intensive care nurseries: Spinning a web of support for colorado infants and families. *Zero to Three*. 15, 18-23.

Furman L (1995). Nursing the premature infant. *Zero to Three*. 15, 24-29.

Johnson BH (1995). Newborn intensive care units pioneer family-centered change in hospitals across the country. *Zero to Three*. 15, 11-17.

Lawhon g (1997). Providing developmentally supportive care in the newborn intensive care unit: An evolving challenge. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*. 10(4), 48-61.

Neu M & Browne JV (1997). Infant physiologic and behavioral organization during swaddled versus unswaddled weighing. *Journal of Perinatology*. 17, 193-198.

Als H (1998). Developmental care in the newborn intensive care unit. *Current Opinion in Pediatrics* 10:138-42.

Sizun J, Ratynski N, & Mambrini C (1999). Implanter un programme individualise de soutien du developpement en reanimation neonatale: pourquoi, comment? *Archives de Pediatrie*. 6, 434-439.

Sizun J, Tran T & Lazartigues A (1999). Peut-on ameliorer le pronostic neuro-intellectuel et comportemental des enfants nes prematurement par une modification de leur environnement? *Archives de Pediatrie*. 6, 7-11.

Neu M, Browne JV & Vojir C (2000). The impact of two transfer techniques used during skin-to-skin care on the physiologic and behavioral responses of preterm infants. *Nursing Research*. 48, 215-223.

Franck LS, & Lawhon g. (2000). Environmental and behavioral strategies to prevent and manage neonatal pain. In KJS Anand, BJ Stevens & PJ McGrath (eds), *Pain Research and Clinical Management* (2nd Revised and Enlarged ed., Vol. 10, pp. 203-216): Elsevier Science BV.

Morris BH, Philbin, MK & Bose C (2000). The full-term and premature newborn: Physiological effects of sound on the newborn. *Journal of Perinatology*. 20, S55-S60.

Philbin MK, Lickliter R, & Graven S (2000). Sensory experience and the developing organism: A history of ideas and view to the future. *Journal of Perinatology*. 20, S2-S5.

Philbin MK & Klaas P (2000a). The full-term and premature newborn: Evaluating studies of the behavioral effects of sound on newborns. *Journal of Perinatology*. 20, S61-S67.

Philbin MK & Klaas P (2000b). The full-term and premature newborn: Hearing and behavioral responses to sound in full-term newborns. *Journal of Perinatology*. 20, S68-S76.

Evans JB & Philbin MK (2000). The acoustic environment of hospital nurseries: Facility and operations planning for quiet hospital nurseries. *Journal of Perinatology*. 20, S105-S112.

Peters KL (2001). Association between autonomic and motoric systems in the preterm infant. *Clinical Nursing Research*. 10, 82-90.

Sizun J, Ansquer H, Browne J, Tordjman S, Morin J-F (2002). Developmental Care Decreases Physiological and Behavioral Pain Expression in Preterm Neonates. *The Journal of Pain*. 3(6), 446-450.

Sizun J, Dobrzynski M & Ansquer, H (2002). Soins de developpement: quel benefice pour le confort du nouveau-ne: quelle strategie d'implantation? *Medicine Therapeutique Pediatrie*. 5(2), 100-103.

Sizun J, Ratynski N, Gagneur, A & de Parscau L (2002). Evaluation de l'impact medical des soins de developpement. *Archives de Pediatrie*, 9(S2), 109-111.

Mambrini C, Dobrzynski M, Ratynski N, Sizun J & de Parscau L (2002). Implantacion des soins de developpement et comportement de l'equipe soignante. *Archives de Pediatrie*. 9(S2), 104-106.

VandenBerg K (2003). Assessing behavioral organization in Infants. In E Tappero & ME Honefield (eds), *Physical Assessment of the Newborn, 3rd edition*. NICU Ink: Santa Rosa, CA, 209-220.

Gray L & MK Philbin (2004). Effects of the neonatal intensive care unit on auditory attention and distraction. *Clinics in Perinatology*, The sensory environment of the NICU: Scientific and designrelated aspects. 31(2), 243-260.

Als H (2004). Individualized developmental care for preterm infants. In RE Tremblay, RG Barr, R De V Peters (eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development [online]*. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development:1-7. Available at: <http://www.excellenceearlychildhood.ca/documents/AlsANGxp.pdf>.

Als H & Lawhon G (2004). Theoretic perspective for developmentally supportive care. In C Kenner & JM McGrath (eds), *Developmental Care of Newborns and Infants: A Guide for Health Professionals*. St. Louis, MO: Mosby, 47-59.

Gilkerson L (2004). Irving B. Harris Distinguished Lecture: Reflective supervision in infant-family programs: Adding clinical process to nonclinical Settings. *Infant Mental Health Journal*. 25(4), 424-439.

Sizun J & Westrup B (2004). Early developmental care for preterm neonates: A call for more research. *Archives of Disease in Childhood -- Fetal & Neonatal Edition*. 89(5), F384-389.

Als H & Butler S (2005). Neurobehavioral development of the preterm infant. In R Martin, A Fanaroff & M Walsh (eds), Fanaroff and Martin's *Neonatal-Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant* (8th ed). St. Louis: Mosby. 2, 1051-1068.

Browne, JV & Talmi A (2005). Family-based intervention to enhance infant-parent relationships in the neonatal intensive care unit. *Journal of Pediatric Psychology*. 30(8),1-11.

Gilkerson L & Kopel C (2005). Relationship-based systems change: Illinois' model for promoting Social emotional development in part c early intervention. *Infants and Young Children*.18(4), 349-365.

Gilkerson L & Ritzler T (2005). The role of reflective process in infusing relationship-based practice into an early intervention system. In KM Finello (ed), *The Handbook of Training and Practice in Infant and Preschool Mental Health*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, 427-452.

Smith K (2007). Sleep and kangaroo care: clinical practice in the newborn intensive care unit. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*. 21(2), 151-157.

VandenBerg K (2007). Individualized developmental care for high risk newborns in the NICU. *Early Human Development*. 83(7), 433-442.

Als H & Butler S (2008). Newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP): Changing the future for infants and families in intensive and special care nurseries. *Early Childhood Services*. 2, 1-19.

Butler S & Als H (2008). Individualized developmental care improves the lives of infants born preterm. *Acta Paediatrica*. 97, 1173-1175.

Wielenga J M, Smit BJ & Unk KA (2008). A survey on job satisfaction among nursing staff before and after introduction of the nidcap model of care in a level III NICU in the netherlands. *Advances in Neonatal Care*. 8(4), 237-245.

VandenBerg K & Ross E (2008). Individualized developmental care in the neonatal intensive care nursery. *American Speech-Language-Hearing Association*. Division 13, 17(3), 84-93.

Vittner D (2009). Reflection strategies in the neonatal clinical area. *Advances in Neonatal Care*, 9(1), 43 – 45.

Hedlund R (2009). Supporting and sustaining the reflective process. *Developmental Observer*. 3(2), 1-5.

Ratynski N, Cioni G, Franck L, Blanchard Y & Sizun J (In Press). L'observation du comportement du nouveau-ne: une source pertinente d'informations medicales. Titre anglais: The neonatal behavioral observation: a pertinent source of medical informations. *Archives de Pediatrie*.

**Lecturas Requeridas APIB**

Aprobado por el Comité de Control de Calidad de la NFI, septiembre 2010

Als H: Newborn behavioral assessment. In Burns WJ, Lavigne JV (eds.), *Review of Pediatric Psychology*. Vol. 1. New York: Grune and Stratton, 1984, 1-46.

Als H: Self-regulation and motor development in preterm infants. In Lockman J, Hazen N (eds.), *Action in Social Context. Perspectives on Early Development*. New York: Plenum Press, 1989, 65-97.

Als H, Brazelton TB: A new model of assessing the behavioral organization in preterm and fullterm infants. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*. 20:239-263, 1981.

Als H, Butler S, Kosta S, & McAnulty G. The assessment of preterm infants' behavior (APIB): Furthering the understanding and measurement of neurodevelopmental competence in preterm and fullterm infants. *Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Review*, 11(1), 94-102, 2005.

Als H, Duffy FH: The behavior of the premature infant. A theoretical framework for a systematic assessment. In: Brazelton TB, Lester BM (eds.), *New Approaches for Developmental Screening of Infants*. New York: Elsevier North Holland, 1983, 153-173.

Als H, Lester BM, Tronick E, Brazelton TB: Manual for the assessment of preterm infants' behavior (APIB). In: Fitzgerald HE, Lester BM, Yogman MW (eds.), *Theory and Research in Behavioral Pediatrics*, Vol. 1. New York: Plenum, 1982, 64-133.

Als H, Lester BM, Tronick E, Brazelton TB: Towards a research instrument for the assessment of preterm infants' behavior (APIB). In Fitzgerald HE, Lester BM, Yogman MW (eds.), *Theory and Research in Behavioral Pediatrics*, Vol. 1. New York: Plenum, 1982, 35-63.

Als H, Duffy FH, McAnulty GB: The APIB, an assessment of functional competence in preterm and fullterm newborns regardless of gestational age at birth: II. *Infant Behavior and Development* 11:319-331, 1988.

Als H, Duffy FH, McAnulty GB: Behavioral differences between preterm and fullterm newborns as measured with the APIB system scores: I. *Infant Behavior and Development* 11:305-318, 1988.

Brazelton TB, Nugent JK: The Neonatal Behavioral Assessment Scale. 3rd Ed. *Clinics in Developmental Medicine*, No. 137, New York: Cambridge University Press, 1995.

Casaer P: Postural behavior in newborn infants. *Clinics in Developmental Medicine*. No. 72, Philadelphia, Lippincott, 1979.

Hüppi PS, Schuknecht B, Boesch C, Bossi E, Felblinger J, Fusch C, Herschkowitz N: Structural and neurobehavioral delay in postnatal brain development of preterm infants. *Pediatric Research*. 39:895-901, 1996.

Mouradian L, Als H, Coster W: Neurobehavioral functioning of healthy preterm infants of varying gestational ages. *Dev Behav Peds*, 21, 408-416, 2000.

Prechtl HFR: The Neurological Examination of the Full-term Newborn Infant. *Clinics in Developmental Medicine*. No. 63, Philadelphia, Lippincott, 1977.

B. Westrup; L. Hellström-Westas; K. Stjernqvist; H. Lagercrantz: No indications of increased quiet

sleep in infants receiving care based on the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Acta Paediatrica*, 91(3), 318-322, 2002.