



## **Guide de formation NIDCAP**

**« Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program »  
ou  
« Programme Néonatal Individualisé d'Evaluation et de Soutien du  
Développement »**

**Un programme de formation pour les professionnels de santé.**

---

- **Formation NIDCAP pour les professionnels**
- **Consultation et guidance pour les soins NIDCAP  
Implantation et intégration dans un service de néonatalogie**
- **Certification NIDCAP d'un service de néonatalogie**
- **Création d'un centre de formation NIDCAP et devenir un formateur NIDCAP**
- **Formation à l'évaluation du comportement APIB**
- **Devenir un formateur APIB**
- **Devenir un Master formateur NIDCAP**

Heidelise Als, PhD, 1986, 2000  
©NIDCAP Federation International 2012  
NIDCAP® is a registered trademark of the NFI, Inc  
Mise à jour juin 2012

Translated by Nathalie Ratynski, MD & Jacques Sizun, MD, University Hospital, Brest, France, with permission of the NFI. Official French Version, ©NFI 2009, rev 3/2012.

**NIDCAP Fédération Internationale (NFI)**  
**Comité de direction des directeurs 2011-2012**

**Heidelise Als, PhD, *President***  
National NIDCAP Training Center  
Boston, Massachusetts, USA

**gretchen Lawhon, RN, PhD, *Vice President***  
Mid-Atlantic NIDCAP Center  
Camden, New Jersey, USA

**Gloria McAnulty, PhD, *Treasurer***  
National NIDCAP Training Center  
Boston, Massachusetts, USA

**Deborah Buehler, PhD, *Secretary***  
West Coast NIDCAP & APIB Training  
Center  
San Francisco, California, USA

**Sandra Kosta, BA, *Assistant Secretary***  
National NIDCAP Training Center  
Boston, Massachusetts, USA

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

**James M. Helm, PhD, *Director***  
Carolina NIDCAP Training Center  
Raleigh, North Carolina

**Silke Mader, *Director***  
Family Representative on Board  
Munich, Germany

**Jacques Sizun, MD, *Director***  
French NIDCAP Center  
Brest, France

**Kathleen Vandenberg, PhD, *Director***  
West Coast NIDCAP & APIB Training  
Center  
San Francisco, California

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

**Victoria Youcha, EdD, *Director***  
Family Representative on Board  
Alexandria, Virginia, USA

**NFI Main Office:**  
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)  
[nidcap@childrens.harvard.edu](mailto:nidcap@childrens.harvard.edu)  
[www.nidcap.org](http://www.nidcap.org)

**NFI Membership Office**  
6300 Creedmoor Road, Suite 170-127  
Raleigh, NC 27612 USA

[nfimembership@nidcap.org](mailto:nfimembership@nidcap.org)

## **SOMMAIRE**

<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>Mise au point</b>	<b>4</b>
<b>Revue des éléments spécifiques et des différents niveaux de la formation NIDCAP</b>	<b>6</b>
<b>Education et Formation NIDCAP des professionnels</b>	<b>7</b>
<b>Consultation et guidance pour l'implantation et l'intégration des soins de développement</b>	<b>13</b>
<b>Certification NIDCAP d'une unité de soins</b>	<b>14</b>
<b>Créer un centre de formation NIDCAP</b>	<b>14</b>
<b>APIB : Formation à l'évaluation du comportement</b>	<b>15</b>
<b>Devenir un formateur APIB</b>	<b>18</b>
<b>Devenir un Master Formateur NIDCAP</b>	<b>19</b>
<b>Références Citées</b>	<b>20</b>
<b>Autres documents de formation</b>	<b>21</b>
<b>Liste des Centres de formation NIDCAP</b>	<b>22</b>
<b>Liste des Centres de formation APIB</b>	<b>50</b>
<b>NIDCAP Bibliographie indispensable</b>	<b>54</b>
<b>NIDCAP Bibliographie supplémentaire recommandée</b>	<b>58</b>
<b>APIB Bibliographie recommandée</b>	<b>61</b>

## Introduction

Les progrès de la médecine périnatale et néonatale ont diminué de façon importante la mortalité des nouveau-nés prématurés et des nouveau-nés à haut risque d'altération du développement. L'objectif des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge de ces enfants et de leur famille est, non seulement d'assurer la survie de ces enfants, mais aussi d'optimiser leur pronostic et leur développement ultérieur. Les possibilités d'évaluation des compétences de l'enfant et d'estimation des seuils de désorganisation autorisent une meilleure compréhension du développement du système nerveux. Ceci permet d'apporter des stimulations adaptées au développement de l'enfant hospitalisé et un soutien à sa famille. Organiser un environnement physique et social adapté au système nerveux immature ou dysmature de chaque enfant et aux compétences de chaque famille devient un élément essentiel des soins en réanimation néonatale et du suivi ultérieur de l'enfant dans sa famille et sa communauté. Le programme NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program ou Programme Néonatal Individualisé d'Évaluation et de Soins de développement) a été créé pour permettre l'apprentissage spécifique de l'observation et de l'évaluation du développement des enfants prématurés et à risque. Il est destiné aux professionnels de santé responsables de la prise en charge à court et à long terme des nouveau-nés à haut risque, des enfants prématurés et de leur famille ainsi qu'aux soignants chargés de la réalisation de ces soins au quotidien. Un des objectifs fondamentaux du programme NIDCAP est d'apporter un soutien pour la formation des personnels des services de réanimation et de médecine néonatale, désirant délivrer les soins intensifs dans une approche individualisée, centrée sur la famille et le développement neuro-comportemental. La Fédération Internationale NIDCAP (NFI), une organisation professionnelle internationale à but non lucratif, est l'agence chargée de veiller à la qualité de toutes les formations dans le modèle NIDCAP. La NFI certifie tous les différents niveaux de la formation NIDCAP.

## Mise au point

Le but de l'enseignement et de la formation dans cette approche développementale est de faire évoluer une pratique et un mode de pensée basés sur des protocoles vers des soins basés sur la relation. Cette approche développementale considère l'enfant comme l'acteur de son propre programme de développement, soutenu par le processus permanent de co-régulation avec sa famille. Les trois environnements successifs, adaptés et transmis progressivement lors de l'évolution de l'espèce, attendus pour un développement harmonieux (ou « éco-niches »), sont l'utérus, le corps des parents et le sein maternel et enfin le groupe social familial. Les enfants prématurés sont retirés subitement de l'environnement intra-utérin et de son système complexe de régulation. En raison de la nécessité de soins médicaux, les enfants prématurés, ainsi que les enfants à terme à haut risque, sont exclus de l'environnement intime parental et familial pendant des périodes prolongées. Les soins de développement sont basés sur les attentes du nouveau-né pour une co-régulation et pour une relation étroite et adaptée émotionnellement. Ces soins sont une opportunité pour accroître l'efficacité des soins intensifs tout en soutenant le rapprochement du nouveau-né et de sa famille et leur interrelation. La connaissance et la compréhension du processus de développement de l'enfant, de ses parents et de sa famille, ainsi que de l'impact des problèmes médicaux sur ce développement, sont nécessaires pour implanter un tel programme en réanimation néonatale. Une réflexion sur le rôle de chaque discipline intervenant dans l'unité de soins et l'analyse de l'organisation et des structures hospitalières permettent de favoriser la collaboration multidisciplinaire au sein du service. En outre, compétence et sensibilité sont nécessaires pour assurer le soutien de l'enfant et de sa famille. Dans ce cadre complexe, les professionnels doivent être impliqués pour favoriser leur propre évolution personnelle, leur connaissance de soi et leur maturité émotionnelle. Le NFI vise à procurer des informations, un apprentissage et

un soutien dans ces domaines grâce à une documentation écrite, des conférences didactiques, des séances de formation à l'observation et des possibilités de guidance individuelle et collective.

Il incombe à chaque professionnel participant à cette formation individuelle de développer ses propres possibilités d'apprentissage. Les responsables du service ont la charge de favoriser le développement de l'équipe, ainsi que l'amélioration de l'organisation et de l'environnement de ce service. La formation NIDCAP entraîne une modification du système. Par conséquent, la formation spécifique de professionnels dans un service n'est possible qu'à la condition :

- d'un soutien important des dirigeants,
- d'un engagement de l'institution,
- et d'un plan de formation et de développement sur 5 ans.

Ces 3 éléments garantissent le soutien aux changements de l'environnement et des soins que requiert l'implantation des soins de développement selon le modèle NIDCAP. La formation spécifique NIDCAP est centrée sur l'apprentissage à l'observation détaillée du comportement de l'enfant, son interprétation puis la rédaction de recommandations appropriées

Dans le modèle NIDCAP, l'évaluation des objectifs actuels et personnels vers lesquels tend à évoluer chaque enfant est dérivée de l'observation directe de son comportement lors des soins. Le comportement de l'enfant fournit un guide au soignant pour préciser les capacités actuelles de l'enfant ainsi que ses efforts pour stimuler et structurer son développement. L'observation directe du comportement de l'enfant, conjuguée à l'estimation de ses objectifs personnels, fournit la base permettant d'explorer avec la famille et les soignants les possibilités de soutenir ses efforts personnels de développement.

Une technique d'observation méthodique du comportement, désignée sous le terme «Observation NIDCAP», et une technique d'évaluation, dénommée «APIB » (Assessment of Preterm Infants' Behavior ou Evaluation du Comportement des Nouveau-nés Prématurés ; Als et al, 1982), ont été développées pour permettre la compréhension du comportement des enfants prématurés et des autres enfants à risque. Ces deux méthodes, basées sur la «Théorie Synactive du Développement » (Als, 1982), sont particulièrement adaptées à la complexité et la sensibilité des enfants prématurés et des nouveau-nés à risque. Elles se focalisent sur le fonctionnement des différents systèmes de l'enfant (végétatif, moteur, veille/sommeil, attention) et leurs relations avec l'environnement et les soignants.

Les résultats de l'observation méthodique et de l'évaluation fournissent la base pour estimer les objectifs actuels de l'enfant, et ainsi préciser les moyens de soutenir son développement, comme par exemple :

1. l'organisation dans le service de réanimation néonatale d'un environnement physique adapté à l'enfant et sa famille ;
2. l'organisation des soins médicaux et infirmiers basée sur les besoins de l'enfant et de sa famille ;
3. la formation et le soutien des parents pour les soins à donner à leur enfant, afin de faciliter leur mise en confiance et leur fierté à soutenir son développement;
4. la coordination, dans le cadre global du développement, des soins délivrés par divers spécialistes concernés, tels les kinésithérapeutes, les psychomotriciens, les assistantes sociales, les diététiciennes, les infirmières de PMI et autres professionnels.

L'approche NIDCAP se prête à un soutien des soins de développement, individualisé et adapté pour chaque enfant et sa famille, basé sur une organisation globale et orienté selon un processus évolutif.

Les résultats actuels montrent, chez les enfants ayant bénéficié d'un tel programme de soins, une nette amélioration du pronostic médical et développemental et de meilleures compétences chez leurs parents (Als, 1986 ; Als et al., 1986 ; Als et al., 1987 ; Als et al., 1994 ; Becker et al., 1990 , Becker et al. 1993, Parker et al. 1992; Fleisher et al., 1995 ; Buehler et al., 1995, Westrup et al. 2000 ; Kleberg et al. 2000, Kleberg et al. 2002, Als et al. 2003 ; Als et al. 2004). L'APIB (Als et al. 2005) permet une évaluation supplémentaire, méthodique et formelle du fonctionnement du comportement de l'enfant prématuré et des autres nouveau-nés à risque. Dans les mains de professionnels expérimentés et spécialisés dans le développement de l'enfant et dans la psychologie infantile, l'APIB devient un outil diagnostique et pronostique permettant au soignant d'identifier dans des situations complexes ou à des moments clés des difficultés de développement et des possibilités de soutien de cet enfant.

Certains services ont pour but final de devenir un centre de formation NIDCAP et de soutenir 2 formateurs NIDCAP certifiés par le NFI. Les formateurs NIDCAP sont des spécialistes expérimentés du développement qui ont acquis en plus de leur certification APIB, les éléments nécessaires à leur certification de formateurs NIDCAP. Ces éléments sont spécifiés dans les documents du NFI et sont résumés ci-dessous. L'éducation, la formation et le soutien pour devenir un formateur NIDCAP sont assurés par un NIDCAP Master Formateur. Cette personne aura rempli toutes les conditions fixées par le NFI pour avoir la qualification de NIDCAP Master Formateur. Cela signifie en outre, l'acquisition de la certification de formateur APIB. Toutes les conditions pour devenir NIDCAP Master formateurs et formateurs APIB sont détaillées dans les documents du NFI et sont résumé brièvement ci-dessous. Tous les formateurs NIDCAP en formation, les formateurs NIDCAP certifiés, les formateurs APIB et les NIDCAP Master formateurs sont des membres du NFI. Les professionnels certifiés NIDCAP peuvent devenir membres du NFI avec l'accord spécifique de leur formateur NIDCAP et avec l'accord du bureau du NFI. Les privilèges et les responsabilités des membres du NFI sont décrits en détail sur le site web du NFI [www.nidcap.org](http://www.nidcap.org)

### **Revue des éléments spécifiques et des différents niveaux de la formation NIDCAP**

Le but de la formation NIDCAP est l'implantation effective de soins de développement dans un service de médecine néonatale. Cette formation est actuellement possible dans 20 centres de formation : 11 aux Etats-Unis, 8 en Europe et 1 en Amérique du Sud. Implanter un programme de soins de développement est en règle générale un processus d'une durée de 5 ans.

Cette implantation comprend:

- la formation d'au minimum 2 spécialistes du développement
- la création de 2 postes salariés équivalents temps plein (2 ETP) pour les spécialistes du développement
- la formation d'une équipe institutionnelle et multidisciplinaire de dirigeants
- la formation d'un noyau dur d'infirmières,
- le développement d'un conseil de parents,
- le développement d'un processus de réflexion et de possibilités de formation continue.

La formation initiale consiste en une formation d'une part à l'évaluation de l'environnement et des soins et d'autre part à l'apprentissage de l'observation détaillée du comportement de l'enfant. Cette formation est intégrée dans le processus d'implantation de soins de développement basés sur cette observation (Formation NIDCAP de base ou NIDCAP niveau

I). Une guidance est intégrée en permanence dans cette formation pour les modifications de l'environnement, la création d'une équipe de soins de développement, l'implantation de soins de développement et l'intégration des familles.

Les spécialistes du développement bénéficient en outre d'une formation à l'évaluation neuro-comportementale APIB (ou Assesment of Preterm Infants' Behavior). Des rencontres avec le spécialiste du développement, l'infirmière formatrice en soins de développement et l'équipe multidisciplinaire de dirigeants pour aider à implanter le programme sont également incluses dans cette formation. (Formation des spécialistes du développement ou NIDCAP Niveau II). Le document « Aspects financiers et analyse coût/bénéfice des soins de développement (NIDCAP) en unité de réanimation néonatale », disponible dans les centres de formation, détaille les processus d'implantation. Deux ETP sont habituellement nécessaires pour soutenir de manière efficace l'implantation et le maintien des soins de développement dans un service de 40 à 50 lits

La formation spécifique et ses composants sont décrits ci-après.

Le développement d'une unité de soins NIDCAP est basé sur :

- l'éducation et la formation NIDCAP de professionnels
- une consultation et une guidance pour l'implantation et l'intégration des soins de développement.

### • **Éducation et formation NIDCAP des professionnels**

Un objectif important de la prise en charge d'un enfant prématuré ou à risque dans un service de réanimation est d'apporter un soutien pour passer d'un environnement intra-utérin à un environnement extra-utérin et pour rétablir sa trajectoire de développement en interrelation avec sa famille. La recherche montre que le nouveau-né prématuré est hautement réactif à l'environnement et qu'il tire bénéfice d'une modification de l'environnement et des soins basée sur une approche développementale. Cette approche est basée sur l'observation de l'environnement, des soins délivrés et de la communication du comportement de l'enfant, témoin de son degré actuel de désorganisation, de ses capacités d'autorégulation et ses efforts pour parvenir à la prochaine étape de son développement. Ces informations sont utilisées pour organiser l'environnement et les soins dans le but de soutenir l'autorégulation propre de l'enfant et la progression de son développement ainsi que réduire sa désorganisation. Le but de l'approche individualisée des soins est de renforcer la stabilisation, la diversification et la différenciation du fonctionnement de chaque enfant, en favorisant la progression de son propre développement dans le cadre de sa famille et du service de réanimation

Les professionnels capables de devenir des Spécialistes en soins de développement et de guider l'implantation des soins de développement dans leur unité sont des professionnels expérimentés : néonatalogistes, infirmière, kinésithérapeute, assistante sociale, psychomotriciens, orthophoniste, nutritionniste, psychologue, rééducateur, pédiatre, psychiatre, neurologue ou tout autre professionnel de santé intervenant auprès des enfants et de leur famille dans les unités de réanimation. Les professionnels désirant enrichir leur capacité d'observation à des fins de recherche peuvent également être intéressés par la formation NIDCAP.

L'enseignement spécifique et toutes les sessions de formation sont réalisés au sein même de l'hôpital désirant implanter les soins de développement (formation sur site). Il pourra exister de rares exceptions où la formation se fera au site du formateur.

L'enseignement théorique et la formation pratique suivent les étapes suivantes :

1. Lectures préalables (voir bibliographie) ; planification de la formation et du processus de développement du service
2. Evaluation de l'unité désirant implanter les soins de développement ; auto-évaluation du professionnel désirant effectuer la formation
3. formation spécifique : la formation spécifique consiste en une formation initiale formelle, des observations réalisées de façon indépendante, une guidance, une évaluation du développement des compétences, une évaluation de la fiabilité dans le but d'obtenir une certification.

a. Formation initiale :

Deux jours de formation sont réalisés pour les professionnels clés désignés par leur site pour conduire l'implantation des soins de développement. Ces deux journées sont suivies d'un jour de feed-back, de planification des étapes ultérieures et de guidance du site

1<sup>er</sup> jour : Introduction didactique

(1) *Conférence* :

Une conférence d'introduction est réalisée par le formateur NIDCAP, expliquant les bases théoriques et les données empiriques des soins de développement. Pour la conférence les éléments suivants sont utilisés : une présentation PowerPoint reprenant la base des soins de développement, la recherche et les challenges, des extraits de DVD sur le développement cérébral de l'enfant prématuré, l'implantation des SDD dans une unité de soins, l'intégration et le rôle de la famille dans une unité de soins intensifs. Ces 3 DVD sont disponibles sur [www.VIDA-Health.com](http://www.VIDA-Health.com). Cette session de formation dure approximativement 3h30- 4 heures. Le formateur décide du nombre de participants.

(2) *Atelier* :

Cet atelier permet une discussion sur l'approche par observation, incluant l'environnement, l'accès à l'enfant, les soins et les particularités de la technique d'observation. Des bandes vidéo et des exemples écrits sont utilisés. Le processus d'implantation et les modifications de l'unité de soins sont discutées, généralement avec l'aide d'une présentation PowerPoint. Cette session dure 3 heures, elle est réservée aux stagiaires et à quelques personnes clés de l'équipe dirigeante. Certains centres de formation combinent la conférence et l'atelier en un même jour. L'organisation est à la discrétion du centre de formation.

2<sup>ème</sup> jour : Formation à l'observation directe (2 stagiaires au maximum)

(1) *Observation directe dans l'unité de soins intensifs* :

Le stagiaire, supervisé et conseillé par le formateur, parcourt le trajet compris entre l'entrée de l'hôpital et le chevet de l'enfant, puis participe à l'observation et au recueil des données avant, pendant et après des soins administrés par le personnel soignant, en règle générale une infirmière. (1h30- 2h)

(2) *Rédaction de l'Observation et Evaluation de l'Environnement et des Soins*

Cette étape comprend l'analyse et la rédaction de l'observation, l'étude du dossier médical de l'enfant, la détermination des objectifs apparents de l'enfant, la discussion des recommandations concernant l'environnement et les soins pour l'enfant et sa famille ainsi que des possibilités d'aide au personnel soignant pour établir un programme individualisé de soins de développement (4 à 5 heures). Etude et évaluation du « Profil de l'Environnement du Service et des Soins » (voir document spécifique « Template » Als et al 1990 1995 rev 1997).

3<sup>ème</sup> jour – compte-rendu de la formation, planification des étapes ultérieures et soutien.

Il est recommandé de prévoir un temps suffisant, typiquement le 3<sup>ème</sup> jour de la semaine de formation pour discuter individuellement avec les stagiaires et en groupe avec l'équipe dirigeante du déroulement des jours de formation, des progrès accomplis sur le calendrier fixé et tout autres plans pour le développement du site. Il est important de prévoir les prochaines étapes et de revenir sur la nécessité de libérer les stagiaires pour la réalisation d'observations. Il est indispensable de fixer les dates de la prochaine visite en tenant compte des vacances et des obligations personnelles et de l'unité de soins.

(1) *Discussion sur les observation personnelles*

La discussion au sujet des observations personnelles, comme indiqué ci-dessous, est l'occasion de définir avec chaque stagiaire ses prochaines étapes d'apprentissage et la nécessité éventuelle de soutien supplémentaire qui serait jugé utile.

(2) *Guidance réflexive, calendrier de formation et évaluation avec les stagiaires*

Une guidance est apportée à chacun des 2 stagiaires, avec analyse de leurs points forts mais aussi de difficultés ressenties et mise au point du calendrier de leur programme ultérieur. Le questionnaire d'auto-évaluation préalablement rempli par le stagiaire sert de base de réflexion. Cette session est évaluée conjointement par les stagiaires et le formateur

(3) *Guidance réflexive, calendrier de formation et évaluation avec l'équipe dirigeante du site*

Chaque visite de formation se terminera par une session d'analyse réflexive avec l'équipe dirigeante du service dans le but de partager et de prêter attention aux progrès, aux difficultés rencontrées, aux ajustements du calendrier et/ou nouvelles opportunités ressenties ou réalisées. Une telle session est souvent difficile à programmer, étant donné les emplois du temps chargés de l'équipe dirigeante. Le plus important est de définir des dates réalistes pour la prochaine semaine de visite afin de s'assurer de la disponibilité des personnes clés de l'équipe dirigeante.

b. Observations personnelles.

Elles sont réalisées par les stagiaires dans leur propre unité de soins intensifs et de néonatalogie.

- (1) L'observation pendant un cycle de 24h de 3 enfants prématurés est recommandée afin de se rendre compte de la somme considérable d'événements subis par ces nouveau-nés. Cette observation peut être fractionnée par périodes de 4 ou 6 heures :
  - en unité de soins intensifs,
  - en unité intermédiaire
  - en unité de pré-sortie.
- (2) L'observation avant, pendant et après un soin d'au moins 5 enfants de chaque niveau de soin est recommandée. Chaque observation est suivie par la rédaction du comportement observé, de l'histoire médicale, des objectifs apparents de l'enfant et les recommandations de soins. (Total : 15 observations). Ces observations sont réalisées en :
  - unité de soins intensifs,
  - unité intermédiaire
  - unité de pré-sortie.
- (3) L'observation avant, pendant et après un soin de 5 enfants à terme et en bonne santé suivie de la rédaction de ces observations est recommandée. (total : 5 observations)
- (4) Observation avant, pendant et après un soin de 3 enfants pris en charge par le stagiaire (durant l'observation, les soins sont réalisés par une tierce personne); rédaction de l'observation et des recommandations suivie par l'application par le stagiaire lui-même des soins recommandés; puis nouvelle observation de l'impact de ces recommandations.
- (5) Préparation d'une observation complète, comprenant également les antécédents de l'enfant et les circonstances d'observation, soumise au formateur en vue d'un feed-back. Quand cette observation est jugée correcte, passer au paragraphe f et g. (généralement les centres de formation exigent la correction de plus d'une observation). Ceci est à la discrétion du centre de formation. Une fois que le compte-rendu de l'observation avec tous les documents nécessaires ainsi que l'autoréflexion sont jugés appropriés par le formateur, l'étape suivante, c'est à dire une ou plusieurs journées de travail, ont lieu, avant la Pratique Avancée.

c. journées de travail : guidance et évaluation du développement des compétences

La guidance et l'évaluation du développement des compétences sont réalisées dans le service des stagiaires. Pour cela, une ou plusieurs journées de travail sont programmées. La (les) journée(s) de travail au lit du patient seront toujours suivie d'une journée de compte-rendu de la formation, de planification des étapes ultérieures et de soutien pour chaque stagiaire et pour le service

1<sup>er</sup> jour- journée(s) de travail au lit du patient (maximum 2 stagiaires)

Une ou plusieurs journées de travail sont programmées. Le formateur et le stagiaire réalisent ensemble une observation et discutent de la rédaction et des

recommandations. Certains centres de formation exigent plus d'une journée de travail avant que le stagiaire soit autorisé à effectuer sa pratique avancée. Un maximum de 2 stagiaires peut participer à cette journée d'observation et de discussion

### 2ème jour – Réflexion, discussion et calendrier de la Pratique Avancée

La pratique Avancée (PA) présente la première opportunité pour le stagiaire de tester ses nouveaux acquis dans le domaine clinique. La Pratique Avancée consiste en l'observation quasi hebdomadaire d'un enfant de très petit poids de naissance depuis son admission jusqu'à sa sortie de l'hôpital. Chaque observation est suivie d'un compte-rendu complet. De plus le stagiaire offrira quotidiennement soutien et guidance à l'équipe soignante et à la famille basée sur les informations déduites des observations. Puisque la PA évalue le fonctionnement d'une unité de soins intensifs à partir des besoins de l'enfant et de sa famille, elle révèle souvent les difficultés et les incohérences dans l'implantation des soins.

La pratique avancée peut être le catalyseur du changement dans la structure du service de soins intensifs et dans le travail de l'équipe. C'est pourquoi il est très important de planifier chaque PA avec un grand soin et de s'assurer qu'un soutien suffisant est disponible et/ou sera développé avant que le stagiaire débute sa PA. Il est aussi important de prévoir dans l'organisation de cette PA assez de temps pour l'équipe afin d'assurer des opportunités suffisantes pour des réunions et des réflexions avec les membres de l'équipe de soins et avec l'équipe dirigeante de l'unité de soins. Il est souvent recommandé qu'un seul stagiaire débute à la fois sa PA dans un service de soins intensifs, l'autre ou les autres stagiaire(s) soutiendront la consistance de l'implantation des soins pour la famille impliquée dans la PA. La PA complète, comprenant un classeur journalier contenant les comptes-rendus d'observations, les notes de la famille et de l'équipe de soins, les photographies ou autres items racontant les progrès de l'enfant deviendront la propriété de la famille. Une copie de tous ces documents accompagnés du journal du stagiaire reflétant son processus de réflexion, et les évaluations réalisées par la famille et les soignants seront soumises au formateur. Celui-ci revoit tous ces documents et évalue les progrès du stagiaire et s'ils sont jugés appropriés, programme une journée de certification NIDCAP.

### 3ème jour compte-rendu de la formation, planification des étapes ultérieures et soutien

En fonction de la complexité du site et du nombre de stagiaires impliqués, un 3<sup>ème</sup> jour peut être nécessaire pour la préparation du site, la consultation avec l'équipe dirigeante et pour un travail de réflexion dans le but de préparer et de soutenir les étapes suivantes de la formation mais aussi de l'évolution du service

#### d. Certification (2 stagiaires au maximum)

La certification est le point culminant de la formation qui permet au stagiaire de démontrer ses qualités de précision et d'exactitude dans l'observation et la planification des soins mais aussi dans la gestion des ressources nécessaires pour la prise en charge d'un enfant et de sa famille. Pour un service de néonatalogie, cela représente le début d'un changement puisque désormais il existera un ou deux professionnel(s) formé(s) et compétent(s) disponible(s) comme ressource et guide pour l'équipe de soins, l'équipe dirigeante et pour les familles.

### 1<sup>er</sup> jour- journée d'observation au lit du patient (2 stagiaires au maximum)

L'environnement est observé par un stagiaire et son formateur, depuis l'entrée de l'hôpital jusqu'au lit de l'enfant; l'observation de l'enfant avant, pendant et après un soin est alors réalisée. Le formateur et le stagiaire rédigent séparément le compte-rendu d'observation, l'analyse des objectifs de l'enfant et les recommandations pour la modification des soins. Ils comparent et discutent ensuite de leurs observations respectives et de leurs recommandations.

En préparation du jour suivant, le stagiaire est chargé de réfléchir sur le chemin parcouru depuis l'introduction au processus NIDCAP jusqu'à la session de certification. Il est demandé au stagiaire de développer une évaluation détaillée de ses compétences propres actuelles, des champs de développement potentiel et des soutiens et futures étapes que le stagiaire prévoit ou espère.

### 2<sup>ème</sup> jour- évaluation, feedback et planification des étapes ultérieures avec les stagiaires

Le formateur invite le stagiaire à réfléchir sur son propre parcours jusqu'à ce point de la formation et d'évaluer ce qu'ils ont accompli tout au long de cette formation et surtout lors de cette journée de certification. Le formateur donnera son opinion au stagiaire en tenant compte de la propre évaluation du stagiaire et analysera les documents écrits en terme de :

- exhaustivité de l'observation ;
- finesse de la compréhension ;
- capacité d'intégration des compétences, des difficultés et des objectifs de l'enfant dans le cadre de son histoire médicale ;
- capacité d'intégration de l'évolution actuelle du développement de l'enfant et de ses étapes dans le contexte de co-régulation avec sa famille et le service de réanimation ;
- capacité de conceptualisation, de soutien pédagogique et d'efficacité dans la formulation des recommandations proposées.
- Exactitude de l'évaluation de l'environnement et des soins

Les stagiaires peuvent à ce stade ne pas encore présenter une parfaite aptitude. Le formateur juge alors de la nécessité d'améliorer la pratique de l'observation, la compréhension du concept et/ou de développer une plus grande maturité. Des suggestions sont faites par le formateur, les prochaines étapes sont définies et un calendrier est discuté. De nouvelles sessions de travail et/ou d'évaluation des compétences sont programmées et/ou d'autres possibilités de formation complémentaire sont envisagées.

Après une formation complémentaire, dès que les critères définis ci-dessus sont rassemblés, un diplôme est décerné au stagiaire.

### 3<sup>ème</sup> jour- compte-rendu de la formation, planification des étapes ultérieures et guidance du service

Une discussion est menée avec l'unité de soins et les dirigeants sur les réalisations des stagiaires, les prochaines étapes, le calendrier pour le développement ultérieur, l'accroissement des ressources et des compétences du service. Il est important de célébrer le travail difficile qui a été accompli mais aussi d'orienter la discussion sur la

guidance et sur le « mentorat » nécessaire par nature dans cette implantation, ce qui nécessite la présence à temps complet d'un professionnel certifié NIDCAP dans le service de néonatalogie, afin soutenir et de consolider les progrès et les changements ultérieur.

- **Consultation et guidance pour l'implantation et l'intégration des soins de développement dans l'unité de soins.**

Dès le début de la formation, les responsables du service de néonatalogie sont encouragés à développer une stratégie sur 5 ans nécessaire à une intégration réfléchiée et rationnelle des soins de développement. Cette planification concerne le financement et l'organisation de l'implantation et du développement de la philosophie générale de ce programme. Aussi, les membres du personnel volontaires pour la formation NIDCAP, de même que leurs responsables, sont encouragés à rechercher les points positifs qui existent déjà et ceux qui doivent être créés et développés. Le formateur NIDCAP fournira au responsable du service le document « *Auto-évaluation du service* », document utile pour débiter la réflexion. Il est également prévu un soutien, assuré par le directeur de centre de formation NIDCAP ou un formateur senior, sous la forme de contacts téléphoniques ou de visite sur place. Ce soutien comprend une évaluation de l'organisation du service et de son environnement, une aide pour la stratégie et l'organisation des étapes ultérieures d'information (par exemple : visite médicale ou infirmière, séminaire de néonatalogie, atelier pratique), une disponibilité pour des réunions individuelles ou de groupe avec les professionnels concernés, une aide pour l'analyse des possibilités de développement ultérieur et l'établissement du calendrier optimal d'implantation. Une fois que la formation individuelle est débutée, chaque session de formation NIDCAP destinée aux stagiaires est intégrée dans une session d'organisation et de mise au point avec les responsables du service. Le temps dévolu aux échanges téléphoniques et à la correspondance est important de même que les réunions sur site concernant la stratégie d'organisation. Faisant suite à une journée de formation sur site et aux réunions avec les stagiaires, une réunion d'un minimum de 2 heures avec les responsables locaux et les professionnels clés de l'équipe dirigeante est un composant essentiel de ce processus.

Les organisateurs locaux sont de plus encouragés à réfléchir et à définir à l'avance le rôle respectif des membres de l'équipe participant à la formation officielle NIDCAP. Cette réflexion est très utile pour le formateur et pour les stagiaires pour obtenir plus de cohésion dans le processus global de changement. Des sessions d'analyse réflexive régulièrement programmées pour les personnes responsables du développement dans l'unité organisatrice sont également indispensables.

La participation de professionnels clés, outre le spécialiste du développement et l'infirmière formatrice, a prouvé son efficacité. Six ou sept professionnels expérimentés représentant les disciplines fondamentales de la réanimation néonatale, c'est à dire néonatalogiste, infirmières et puéricultrices, kinésithérapeute respiratoire et moteur, assistante sociale, psychomotricien, respectés pour leur charisme et leur leadership, peuvent composer l'équipe de base utile pour le développement et la défense du projet. Le but est d'utiliser le projet de soins comme un catalyseur de l'alliance entre les soins médicaux et paramédicaux et le processus dynamique du développement de l'enfant et de sa famille. Une auto-évaluation du service, réalisée chaque année, est très utile pour identifier les progrès et définir les nouveaux objectifs.

Une revue détaillée du processus de formation NIDCAP dans le cadre d'une implantation de soins de développement incluant le programme financier est disponible dans les centres de formation

- **Certification NIDCAP d'un service de néonatalogie**

Le NFI met actuellement au point un programme international de certification NIDCAP des services de néonatalogie, évaluant l'implantation appropriée des soins de développement individualisés, basés sur la preuve scientifique (evidence based) tels que préconisés par le modèle NIDCAP. Un des pré-requis inclus que le service de néonatalogie soit agréé par l'agence d'accréditation du pays.

Le service devra démontrer que 2 professionnels certifiés NIDCAP font partie de l'équipe comme facilitateurs et formateurs en soins de développement, que les familles sont des membres à part entière de l'équipe de soins de leur enfant, que l'espace est adapté et favorable à l'implantation de soins de développement individualisés et centrés sur la famille et que la formation et l'évaluation des personnels de toute discipline dans le service de réanimation néonatale incluent d'une façon équivalente les aspects techniques, les connaissances et les compétences dans le domaine des soins de développement individualisés et centrés sur la famille. Ce programme de certification des services (y compris les documents de candidature, le processus d'évaluation et les référentiels) sera mis en place vraisemblablement dans l'année 2007-2008.

- **Créer un centre de formation NIDCAP**

Lorsqu'un centre a développé les moyens nécessaires et formé une équipe capable de prodiguer des soins de développement, il peut envisager de devenir centre de formation NIDCAP. Ceci implique de s'engager dans une démarche d'enseignement, de guide, de soutien et de conseil.

Pour cela, il est nécessaire de former un noyau dur d'au moins deux professionnels confirmés, futurs formateurs NIDCAP et qui offriront éducation, formation et guidance aux autres. Les responsables médicaux et infirmiers du service de néonatalogie doivent soutenir non seulement la démarche de soins de développement mais aussi accepter l'ouverture du service aux professionnels en formation issus d'autres centres. Former des stagiaires issus d'autres centres implique également l'accord des infirmières à être observées durant leurs soins et à servir de modèle. Il est également nécessaire que le site de formation encourage particulièrement un environnement et des soins soutenant le développement.

Les conditions nécessaires pour la future équipe de formation sont les suivantes :

1. Certification NIDCAP
2. Certification APIB.
3. Compétence pour assurer la conférence inaugurale
4. Compétence pour la formation pratique à l'observation.
5. Capacité à former deux stagiaires jusqu'à la session d'évaluation des compétences.
6. Capacité à apporter aides et guidance à d'autres services et stagiaires.

La compétence des futurs enseignants pour ces différents composants est évaluée par les Masters formateurs NIDCAP certifiés par le NFI. Actuellement les Masters formateurs NIDCAP certifiés sont H. Als, PhD., National NIDCAP Training Center, Boston, MA, USA ; J. Browne, PhD, Colorado NIDCAP Center, CO, USA ; D. Buehler, PhD, West Coast NIDCAP Training Center, Oakland, CA, USA ; A. Kleberg, PhD, Scandinavian NIDCAP Center, Lund, Sweden ; g Lawhon, RN, PhD, Mid Atlantic NIDCAP Center, Camden, NJ, USA ; K. VandenBerg, PhD, West Coast NIDCAP Training Center, Oakland, CA, USA

Une présentation Powerpoint est fournie au futur centre de formation pour l'aider dans la préparation de la formation théorique par le Master formateur. Tout matériel pédagogique supplémentaire doit être revu et validé par le master formateur et dans des cas incertains revus et approuvés par le Comité d'Assurance Qualité du NFI.

Chaque centre de formation devrait disposer d'au moins deux formateurs et est dirigé par un directeur de centre, responsable de l'organisation, de la formation et de la validation de l'enseignement ainsi que des relations avec le Formateur Master respectif. Le directeur du centre est idéalement aidé par un responsable médical NIDCAP et un responsable infirmier NIDCAP, spécifiquement désignés pour être utiles au programme de formation et qui assurent le lien entre le centre de formation et le service de néonatalogie. Ces derniers seront disponibles pour les directeurs médicaux ou infirmiers désirant une formation. Chaque centre conçoit son propre diplôme, en tenant compte des recommandations du NFI, qui sera approuvé par le Comité d'Assurance Qualité du NFI. La signature du président du NFI doit y apparaître de même que celles du directeur du centre de formation, de la responsable infirmière et du responsable médical de l'unité de soins intensifs (ou l'équivalent des responsables dans ces disciplines). Les responsables du département auquel appartient l'unité sont également concernés. Ceci assure un soutien officiel du programme dans chaque centre respectif. Des exemples de diplômes sont disponibles auprès du directeur exécutif du NFI. Le directeur du centre de formation est habituellement un professionnel confirmé, docteur en médecine ou en sciences, titulaire d'un poste plein-temps dans son institution. La participation à la réunion annuelle des formateurs NIDCAP est attendue pour tous les formateurs en formation, les formateurs, les directeurs des futurs centres NIDCAP et les directeurs de centre NIDCAP dans le but de maintenir une mise à jour et un échange d'information. Un registre des stagiaires est tenu par chaque centre et transmis régulièrement à la base de données internationale gérée par le président du comité « NFI Communication » J. Helm, PhD, NFI board Director, Carolina NIDCAP Training center, Raleigh, NC, USA.

La certification du formateur est validée généralement tous les deux ans, plus souvent si cela est jugé utile par le Master formateur respectif. Il appartient à chaque centre d'organiser et de financer la session de ré-évaluation des compétences, ce qui inclut une évaluation et une consultation du site et une évaluation et une consultation du formateur. Afin de pouvoir être re-certifié, un centre de formation devra fournir une documentation sur le site et des informations sur une auto-évaluation de la formation, ceci implique une évaluation d'une durée habituelle de 3 à 4 jours sur le site.

- **APIB : Formation à l'évaluation du comportement**

L'APIB est une méthode d'évaluation rationnelle du comportement du nouveau-né à terme ou prématuré, source de nombreux renseignements dans le cadre d'un soutien au développement apportés par les professionnels et les familles. C'est un instrument diagnostique neuro-développemental pour les cliniciens et ceux chargés du développement dans un service de néonatalogie: psychologues, néonatalogistes, neurologues, psychiatres, psychomotriciens, pédiatres et infirmières puéricultrices. L'apprentissage de l'APIB est nécessaire pour ceux qui désirent devenir formateur NIDCAP. Cette formation est fortement recommandée pour tous les spécialistes du développement et les infirmières chargées de l'organisation des soins de développement. De plus, cette formation est nécessaire pour ceux qui envisagent l'utilisation de l'APIB comme outil de recherche.

## 1. Préparation

L'observation des nouveau-nés prématurés ou à risque nécessite une compétence et une formation préalable. Les chapitres suivants apportent des suggestions pour ceux qui désirent se préparer à la formation APIB. Le stagiaire doit au préalable établir un lien étroit et des relations de travail avec le personnel médical et paramédical du service de réanimation. De bonnes relations avec le service de maternité doivent aussi être établies puisqu'il est nécessaire d'observer régulièrement des nouveau-nés à terme. Les étapes suivantes sont recommandées :

a. Participation aux visites quotidiennes dans le service de réanimation, avec l'équipe médicale et infirmière, afin d'être familiarisé avec les problèmes, le langage et les décisions médicales. Une lecture détaillée de la littérature spécialisée est un bon complément. Une expérience d'au moins 3 mois est nécessaire.

b. Observation de naissances normales et de naissances à haut risque afin d'apprécier cette période néonatale dans la perspective de l'enfant et de ses parents mais également du point de vue médical et infirmier. Une bonne connaissance des gestes d'anesthésie et de pédiatrie en salle de naissance est recommandée. Une lecture détaillée de la littérature complète cette expérience.

c. Acquisition d'une compétence dans la manipulation des enfants sains nés à terme, des enfants prématurés ou à risque ainsi que d'une compétence dans l'observation de leurs réactions aux manipulations. Sous la surveillance de l'infirmière référente, le stagiaire participe à des soins comme le changement de couche, dans le but de prendre confiance dans la manipulation des enfants et dans l'observation de leurs réponses lors de ces échanges.

d. Observation de plusieurs enfants pendant une journée complète en néonatalogie. Ceci inclut l'observation des stades d'éveil, des données motrices, des réactions végétatives, etc., observation centrée sur les modifications de ces paramètres lors de soins variés ou d'examens médicaux. Le stagiaire observe chaque enfant pendant au moins un cycle de 24 heures, qui peut être fragmenté par périodes de 4 heures. Il est important d'être conscient des différences de comportement de l'enfant selon l'atmosphère du service, entre les heures habituellement calmes après minuit et les moments plus animés lors des visites médicales ou de changement d'équipe. Chaque service a son propre rythme et sa propre organisation, aspect dont l'observateur doit prendre conscience. L'observation de plusieurs enfants renseigne sur les différentes réactions et stratégies développées par chaque enfant.

e. La formation NIDCAP de niveau I est recommandée à ce stade (voir détails ci dessus).

f. L'étape suivante est la familiarisation avec l'application des séquences de l'APIB. Des compétences dans l'administration des réflexes, dans la diminution des réponses aux stimulations et dans l'interaction des séquences doivent être acquises. La formation à l'échelle de Brazelton (Brazelton Neonatal Examination Assessment Scale , Brazelton, 1984) et au Prechtl Neurological Examination of the Newborn (Prechtl 1977) est hautement recommandée. Une surveillance et des conseils par un neurologue et un néonatalogiste sont également recommandés. La réalisation des séquences chez un nouveau-né à terme en bonne santé est généralement la première étape, à poursuivre jusqu'à la parfaite maîtrise de l'ensemble de l'examen.

g. L'étape suivante est l'évaluation d'un enfant qui a été hospitalisé en réanimation néonatale qui est jugé stable et proche de la sortie. A ce stade, le stagiaire a étudié en détail le manuel de

formation et est habitué à la séquence des tests. Il est nécessaire de choisir avec l'équipe soignante un enfant adapté à cette observation et de définir le moment opportun. Les objectifs de cet examen doivent être discutés avec l'infirmière en charge de l'enfant. L'infirmière ou un professionnel expérimenté doit être présent au début de l'évaluation jusqu'à ce que l'examineur soit confiant dans ses capacités d'évaluation des changements de couleurs de l'enfant, de ses paramètres respiratoires etc. pendant qu'il le manipule. Cela permettra également de faire des suggestions importantes comme réchauffer à l'avance la pièce ... De plus, cela aide à délimiter le rôle de l'observateur (responsable de l'évaluation du comportement) par rapport au rôle soignant des médecins et infirmières. Cinq ou six enfants stables seront ainsi examinés. Au moins l'un d'entre eux devra être un enfant sain à terme. Après chaque évaluation, le stagiaire chiffre son observation même s'il n'a réalisé qu'une séquence de stimulation. Ce codage développe l'habilité à observer et systématise la réalisation de l'observation.

## 2. Journée de démonstration

L'étape suivante est la journée officielle de démonstration de l'APIB, qui est réalisée en session d'un ou 2 jours selon l'expérience du stagiaire. Cette démonstration commence généralement à 9h pour se terminer à 18h. Chaque jour, un enfant est examiné par le formateur pendant que le stagiaire observe. Les notes données à chaque item sont discutées. Les questions concernant les notes et la réalisation globale de l'observation sont discutées. Trois stagiaires au maximum participent à cette journée de démonstration.

## 3. Travail personnel et entraînement

Après la journée de démonstration, les stagiaires examinent au moins 25 enfants dans leur propre service, et scorent chacune des observations. Cinq de ces enfants sont des nouveau-nés à terme en bonne santé. Ce travail est le préalable nécessaire à une nouvelle journée de travail avec le formateur. Puis le stagiaire examine un enfant sous la surveillance et les conseils du formateur. Le stagiaire et le formateur notent de façon indépendante cette observation puis discutent du déroulement de l'observation et de la notation. Cette journée de travail se déroule généralement de 9h à 18h. Puis le stagiaire affine ses observations et ses notations lors de 20 à 25 nouvelles observations. La préparation nécessaire dépend de l'expérience du stagiaire.

L'examen d'un prématuré dure généralement entre 1 h et 1h ¼. La notation prend au début jusqu'à 3 heures. Le stagiaire débutant doit donc disposer de 25 périodes de 4 heures totalement libres afin de réaliser son apprentissage. La Feuille d'Observation APIB est la plus difficile à noter car elle nécessite l'observation simultanée de 5 ou 6 sous-systèmes de fonctionnement à tout moment de l'observation. Une fois cette difficulté maîtrisée, les Feuilles de Notation 2 et 3 sont plus faciles à utiliser. Le stagiaire peut désirer au début se concentrer sur la première feuille de Notation des différents systèmes de fonctionnement et laisser les Feuilles de Notation 2 et 3 pour la fin. Puis dans une deuxième phase, il peut débiter avec les Feuilles de Notation 2 et 3 pour finir par la première Feuille de notation des systèmes. Dans une troisième phase, le stagiaire peut décider de noter en premier la première Feuille de notation jusqu'à ce que les différents éléments soient également maîtrisés. Pendant la phase de préparation, il n'est pas conseillé d'examiner plus d'un enfant par jour. Pour un observateur entraîné, la notation ne prend pas plus de 45 minutes.

## 4. Session de certification

Quand le stagiaire a terminé sa préparation, une session d'évaluation est organisée. Cette

session comprend la réalisation d'un examen (1<sup>er</sup> jour) et la notation de deux examens (1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> jour). Le stagiaire réalise un examen que le stagiaire et le formateur notent de façon indépendante. Puis le formateur discute de l'observation et de la notation avec le stagiaire. Il est judicieux de programmer la session sur deux jours comme suit : le stagiaire A examine un enfant le 1<sup>er</sup> jour sous le contrôle du stagiaire B et du formateur. Tous trois réalisent la notation. Le formateur commente l'observation du stagiaire A ainsi que la notation des deux stagiaires, le stagiaire A restant son principal interlocuteur. Le deuxième jour, le rôle des deux stagiaires est inversé, le stagiaire B devenant l'interlocuteur principal du formateur. Cette méthode donne la possibilité à chaque stagiaire de réaliser un examen et deux notations. Pour l'évaluation finale, la notation correcte de deux examens est demandée. Quand l'évaluation de la compétence est favorable, un diplôme est décerné au stagiaire.

Le processus formel de formation APIB n'impose pas un rapport clinique écrit et ceci peut être réalisé sur une base individuelle. Cela nécessite un travail extensif supervisé par le formateur, dépendant autant de l'expérience de l'examineur que des propos et des buts de l'évaluation

La formation APIB est réalisée sur une base individuelle. Il est habituellement préférable d'organiser la démonstration dans le centre de formation et la session d'évaluation des compétences dans l'hôpital du stagiaire. Ceci permet au formateur de faire des suggestions concernant l'amélioration des procédures d'évaluation. Cependant la session d'évaluation des compétences peut être également organisée dans le centre de formation.

Afin de maintenir la compétence, il est recommandé d'adresser plusieurs feuilles de notation au formateur à une fréquence déterminée au préalable. Il existe des correspondances dans les notations qui permettent de vérifier l'exactitude de la notation en cours. Un enregistrement vidéo d'une observation accompagnée de sa notation peut être également utile. Ceci permet une surveillance continue de l'exactitude de l'observation et de la notation. Ce type d'évaluation à distance est organisé au cas par cas car elle demande une grande disponibilité du formateur. Une ré-évaluation directe des compétences est cependant nécessaire à une fréquence déterminée par le formateur, en règle générale une fois par an ou tous les deux ans. Il est recommandé d'observer régulièrement, non seulement des enfants prématurés ou malades, mais également des enfants à terme sans pathologie, sans quoi l'on perd facilement la perspective du développement. La compétence APIB requiert l'aptitude à observer et noter des enfants de tout âge gestationnel dans des situations pathologiques variées.

Tous les formateurs NIDCAP devront avoir leur certification APIB et se sentir confiant dans la pratique de l'APIB. Ils auront acquis cette expérience dans l'utilisation clinique mais aussi dans un but de recherche si besoin

- **Devenir un formateur APIB**

Afin de devenir un Master Formateur NIDCAP, le formateur NIDCAP devra devenir auparavant ou simultanément un formateur APIB. Pour la première génération de Master Formateurs NIDCAP, le NFI a adopté la clause que la certification en tant que formateur APIB pourra être acquise après que toutes les autres conditions pour devenir Master Formateur NIDCAP soient accomplies. Une autre façon d'obtenir la qualification de Master formateur NIDCAP est d'établir un partenariat avec un formateur APIB établi qui remplira les exigences de la formation APIB du Master formateur NIDCAP de manière opportune et responsable

Préparation :

(1) Session de Re-certification APIB (2,5-3 jours)

Le futur formateur APIB repassera tout d'abord une nouvelle certification APIB lors d'une session de formation de 2-3 jours avec le Formateur Master APIB ( H. Als, PhD, National APIB Training Center , Boston, MA, USA)

(2) Observation d'un formateur APIB lors d'une session de formation APIB (3 sessions de 3 jours)

Une fois que la certification APIB est revalidée, le formateur APIB en formation, observera le formateur Master APIB, lors des sessions d'introduction, des journées de travail et les sessions de validation tout au long du processus de formation APIB. Des entretiens de débriefing auront lieu avec le formateur Master APIB après chacune des sessions. Une séance de 3 heures après chaque session de 2jours1/2 est généralement suffisante

(3) Formation APIB de 2 nouveaux stagiaires APIB

Le formateur APIB en formation présentera l'APIB à 2 nouveaux stagiaires (session de 2jours ½) Cette session sera suivie d'une session de 3-4 heures de revue et de guidance avec le Master Formateur APIB qui aura assisté à cette session d'introduction. Puis le formateur APIB en formation aura organisé les journées de travail avec les 2 nouveaux stagiaires (session de 2jours1/2) Cette session sera de nouveau suivie d'une session de 3-4 heures de revue et de guidance avec le Master Formateur APIB. Jusqu' à ce que le formateur APIB en formation organise les sessions de validation avec les nouveaux stagiaires, le Master Formateur APIB soutiendra le formateur en formation. Les 2 stagiaires du formateur en formation restent sous la responsabilité du Master Formateur. Selon la quantité de la guidance que le Master Formateur devra apporter durant ces sessions de formation, il sera demandé au formateur en formation de reprendre la formation de 2 nouveaux stagiaires sans cette fois-ci de soutien du formateur en formation. C'est le Master formateur qui évaluera les compétences du formateur en formation

Ainsi le processus de formation d'un formateur APIB demande un minimum de 21 jours de collaboration avec le Master formateur

- **Devenir un Master Formateur NIDCAP**

Un formateur NIDCAP pourra demander de devenir un formateur Master lorsqu'il : sera devenu un formateur APIB ; aura soutenu et apporté une guidance à au moins 2 services de réanimation néonatales avec la certification de professionnels NIDCAP ; aura conduit à la validation de 2 professionnels APIB qui idéalement seront des professionnels NIDCAP dans un de ces sites.

Il est exigé d'accompagner au moins un Centre de Formation NIDCAP de la certification initiale NIDCAP jusqu'à la certification de formateur NIDCAP d'au moins 2 spécialistes du développement qui demandent officiellement de devenir Formateur NIDCAP et que ces centres demandent officiellement de devenir Centre de Formation. Le NFI devra approuver la demande du formateur NIDCAP de devenir un Master Formateur professionnel. . Le Master formateur NIDCAP en demande devra identifié les professionnels NIDCAP et l'unité de soins qui cherche à devenir centre de formation et formateur NIDCAP. Ce centre et les

professionnels NIDCAP doivent faire la demande et doivent être approuvés par le NFI pour la formation et l'établissement d'un centre de Formation. Le Master formateur demandeur devra s'assurer de la disponibilité et de l'accord du Senior Formateur Master pour le guider dans le processus de devenir un Master Formateur NIDCAP certifié. Actuellement seule H.ALS, PhD du centre de formation de Boston, MA, USA est Senior Master Formateur. C'est elle qui, observera et guidera le formateur NIDCAP tout au long du processus de formation de 2 formateurs NIDCAP et de la certification d'un centre de formation. Cela demandera généralement 3 sessions d'une semaine, le Formateur Senior viendra sur site guider le Master formateur en formation qui formera des formateurs NIDCAP en formation lors des sessions d'introduction, des journées de travail et des journées de validation de leurs stagiaires respectifs.

Le coût pour la formation par un Master formateur ou un Senior Master formateur de formateurs APIB, formateurs NIDCAP et Master formateur NIDCAP est sous la responsabilité de la personne cherchant le niveau de formation que nécessite la supervision du Master ou Senior Master formateur. La qualité de la formation pour les stagiaires NIDCAP ou APIB impliqués est sous la responsabilité du Master formateur et/ou Senior Master Formateur respectivement, qui seront demandés pour former simultanément, amplifier ou accroître la formation d'un formateur ou d'un Master formateur en formation.

Les centres avec des Master Formateur continuent à être référés à des centres de formation NIDCAP et/ou APIB

### Références Citées

- 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, 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.

#### **Autres documents de formation disponibles**

1. Cost-Effectiveness Analysis of Developmental Care (NIDCAP) in the Newborn Intensive Care Unit
2. Nursery Wide Developmental Care Implementation in Newborn Intensive Care Units (NICU)– Recommendations for Training, Education, Staff and Resource Development
3. Outline of NIDCAP Training Process: Joint Guide for Trainers and Site Organizers
4. Guidelines and Suggestions for Developmental Care Educators, NIDCAP Trainers-in-Training, NIDCAP Trainers and Center Directors
5. Developmental Care Guidelines for Use in the Newborn Intensive Care Unit (NICU)
6. Fee Structure for Training Center

## Liste des Centres de Formation 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 Trainer

#### 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

#### Advisor

#### Linda Gilkerson, PhD

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

**National NIDCAP Training Center, — continued**

**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  
E-mail: [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 Neonatal Services  
OU Medical Center

**Jamie Kilpatrick, RN**  
Clinical Manager Neonatal Services  
The Children's Hospital at OU Medical Center

**NIDCAP Trainer**

**Laurie Mouradian, ScD, OTR/L**  
Clinical Associate Professor of Pediatrics  
Adjunct Associate Professor, Rehabilitation Sciences  
Infant Development Specialist & Program Director,  
Oklahoma Infant Transition Program

**NIDCAP Trainer-in-Training**

**Bunny Hutson, RN**  
Infant Development Specialist  
Oklahoma Infant Transition Program

**Sooner NIDCAP Training Center - continued**

**Contact**

**Eleanor (Bunny) Hutson, RN**  
Oklahoma Infant Transition Program  
Sooner NIDCAP Training Center  
University of Oklahoma Health Sciences Center  
Garrison Tower, Suite 1140  
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**

**West Coast NIDCAP & APIB Training Center – continued**

**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  
E-mail: [jhelm@wakemed.org](mailto:jhelm@wakemed.org)

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

University of Colorado, Department of Pediatrics at The Children's Hospital, Denver, 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  
Newborn Center****Susan Arato, RNC, BSN****Patricia Boldt, RN, BSN****Erin Carey, RN, 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 Madrdejos, 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 Advisor</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-Directors</b>	<b>Beverly Holland MSN, RN, NE-BC</b> St. Luke's Regional Medical Center
	<b>Karen M. Smith, RNC, BSN, MEd</b> St. Luke's Regional Medical Center
<b>Training Center Medical Director</b>	<b>Scott A. Snyder, MD</b> Assistant 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 E-mail: <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

**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**

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 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 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</b>	<b>Kerstin 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-Director****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@cmckids.org](mailto:dvittner@cmckids.org)

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

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

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

Professor of Pediatrics  
Medical Director,  
Woman, Mother and Child Department  
University Hospital, Brest, France

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

Neonatologist  
Woman, Mother and Child Department  
University Hospital, Brest, France

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

Professor of Pediatrics  
Woman, Mother and Child Department  
University Hospital, Brest, France

**Murielle Dobrzynski, MD**

Neonatologist  
Neonatal Intensive Care Unit

**Brigitte Elouard, RN**

Nurse Manager  
Woman, Mother and Child Department

**Gisèle Gremmo-Feger, MD, IBCLC**

Neonatologist  
Breast-feeding consultant  
Department of Obstetrics

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

Woman, Mother and Child Department  
University Hospital, Brest, France

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

Pole de la Femme, de la Mère et de l'Enfant  
Centre Hospitalier Universitaire MORVAN  
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 in 2004**  
Erasmus MC-Sophia, Childrens Hospital, Rotterdam, The Netherlands.

<b>Training Center Director</b>	<b>Nikk Conneman, MD</b> Consultant in Neonatology ErasmusMC-Sophia, Childrens Hospital Rotterdam
<b>Training Center Co-Director</b>	<b>Monique Oude Reimer, RN</b> Developmental Care Specialist ErasmusMC-Sophia, Childrens 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 ErasmusMC-Sophia, Childrens 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, ErasmusMC-Sophia, Childrens 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> Developmental Nurse ErasmusMC-Sophia, Childrens Hospital P.O. Box 2060, 3000 CB Rotterdam, The Netherlands Dr. Molenwaterplein 60 Room SK 3216 Voice: +31107037181 Fax: +31107036542 E-mail: <a href="mailto:nidcap@erasmusmc.nl">nidcap@erasmusmc.nl</a>

**12. 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 Tavošnaska, 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
<b>Neurodevelopmental Care Team</b>	<b>Brenda Grosskopff</b> Pediatrician  <b>Laura Goldberg</b> Psychiatrist
<b>Parent Representatives</b>	<b>Marcela Cheloni</b> <b>Ariel Acri</b>

**Centro Latinoamericano NIDCAP & APIB — continued**

**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 Voegele 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 Trainer</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: <a href="mailto:delphine_druart@stpierre-bru.be">delphine_druart@stpierre-bru.be</a>

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

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

**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](mailto:nidcap.hdoc@salud.madrid.org)

[maria maestro@gmail.com](mailto:maria maestro@gmail.com)

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

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

**Training Center Co-Directors****Marla Wood, BSN, MEd**

Coordinator, Developmental Intervention Project  
NIDCAP Trainer, Nursery Intensive Care Unit  
St. Joseph's Hospital and Medical Center

**Bonni Moyer, MSPT**

Coordinator, Developmental Intervention Project  
NIDCAP Trainer, Nursery Intensive Care Unit  
St. Joseph's Hospital and Medical Center

**Training Center Medical Director****Robert Gutierrez, MD**

Medical Director, Nursery Intensive Care Unit  
St. Joseph's Hospital and Medical Center

**Training Center Nursing Director****Andrea Sharfner, BSN, MSN**

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

**NICU Leadership****Sharon Glanville, MN, RN, NEA-BC**

Executive Director  
Women's and Children's Services  
St. Joseph's Hospital and Medical Center

**NIDCAP Trainer****Bonni Moyer, MSPT****Marla Wood, BSN, MEd**

Nursery Intensive Care Unit  
St. Joseph's Hospital and Medical Center

**Contact****Windy Crow, Administrative Assistant**

St. Joseph's Hospital and Medical Center  
350 W. Thomas Road  
Phoenix, Arizona 85013  
Phone: 602-406-4030  
Fax: 602-406-1049  
Email: [stjosephnidcap@DignityHealth.org](mailto:stjosephnidcap@DignityHealth.org)

## Liste des Centres de formation 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

#### 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  
E-mail: [sandra.kosta@childrens.harvard.edu](mailto:sandra.kosta@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:vandenbergek@peds.ucsf.edu">vandenbergek@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 Tavošnaska, 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
<b>Neurodevelopmental Care Team</b>	<b>Brenda Grosskopff</b> Pediatrician  <b>Laura Goldberg</b> Psychiatrist
<b>Parent Representatives</b>	<b>Marcela Cheloni</b> <b>Ariel Acri</b>

**Centro Latinoamericano NIDCAP & APIB – continued**

**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)

## NIDCAP Bibliographie indispensable

Liste validée par le Comité Qualité de la NFI 2 Octobre 2009

### Théorie / Concepts

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.

### Recherche

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.
- Westrup B, Böhm B, Lagercrantz H, Stjernqvist K (2003). Preschool outcome in children born very prematurely and cared for according to the Newborn Individualized Development Care and Assessment Program (NIDCAP). In *Developmentally supportive neonatal care: A study of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) in Swedish settings*. Stockholm: Repro Print AB; VI:1-21.
- 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.

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

Peters K, Rosychuk R, Henderson 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.

## Implantation

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 design related 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.

### **Lectures supplémentaires recommandées**

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 unwaddled 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 développement en réanimation néonatale: pourquoi, comment? *Archives de Pédiatrie*. 6, 434-439.
- Sizun J, Tran T & Lazartigues A (1999). Peut-on améliorer le pronostic neuro-intellectuel et comportemental des enfants nés prématurément par une modification de leur environnement? *Archives de Pédiatrie*. 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 développement: quel bénéfice pour le confort du nouveau-né: quelle stratégie d'implantation? *Medecine Thérapeutique Pédiatrie*. 5(2), 100-103.
- Sizun J, Ratynski N, Gagneur, A & de Parscau L (2002). Evaluation de l'impact médical des soins de développement. *Archives de Pédiatrie*, 9(S2), 109-111.
- Mambrini C, Dobrzynski M, Ratynski N, Sizun J & de Parscau L (2002). Implantation des soins de développement et comportement de l'équipe soignante. *Archives de Pédiatrie*. 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 design-related 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 (2002). L'observation du comportement du nouveau-né: une source pertinente d'informations médicales. Titre anglais: The neonatal behavioral observation: a pertinent source of medical informations. *Archives de Pédiatrie*.;9(12):1274-9.

**APIB Bibliographie recommandée**

- Prechtl HFR: The Neurological Examination of the Full-term Newborn Infant. *Clinics in Developmental Medicine*. No. 63, Philadelphia, Lippincott, 1977.
- Casaer P: Postural behavior in newborn infants. *Clinics in Developmental Medicine*. No. 72, Philadelphia, Lippincott, 1979.
- 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, 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: 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: 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, 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.
- 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.
- Brazelton TB, Nugent JK: The Neonatal Behavioral Assessment Scale. 3rd Ed. *Clinics in Developmental Medicine*, No. 137, New York: Cambridge University Press, 1995.
- 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.
- 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.