



# FORMACIÓN PARA PROFESIONALES DE UNIDADES NEONATALES

## Cuidados centrados en el desarrollo y en la familia

Fátima Camba  
Pediatra, formadora NIDCAP  
Colaboradora Grupo de trabajo Neo-IHAN





Neo-IHAN

# OBJETIVOS

- Conocer qué son los cuidados centrados en el desarrollo y en la familia, qué estrategias los componen y cuáles son los beneficios sobre el recién nacido.
- Conocer cómo la aplicación de diferentes modelos de cuidados centrados en el desarrollo puede influir en la alimentación del recién nacido.





Neo-IHAN

# CUIDADOS CENTRADOS EN EL DESARROLLO Y EN LA FAMILIA (CCDF)

Incluyen una serie de estrategias designadas a **modificar el modo del cuidado** y el **ambiente de la unidad neonatal** para reducir el estrés sobre el cerebro en desarrollo.

El concepto “Developmental care” se desarrolló a partir de los trabajos de H. Als, basados en la Teoría Sinactiva del Comportamiento, la cual permite entender la conducta del recién nacido prematuro y enfermo.

Griffiths N et al. **Individualised developmental care for babies and parents in the NICU: Evidence-based best practice guideline recommendations.** *Early Hum Dev.* 2019.

Als H et al. (1982). **Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment of infant individuality.** *Infant Mental Health J.* 1982.





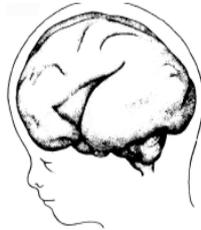
Neo-IHAN

# NEURODESARROLLO

24 semanas



26 semanas



32 semanas



38 semanas



La hospitalización del neonato ocurre durante un periodo de desarrollo cerebral rápido y crítico.

Eventos estresantes o dolorosos durante este periodo pueden condicionar alteraciones en el desarrollo cerebral.

**Reducir el estrés** (entorno de la unidad neonatal, de los cuidados)  
**sobre el cerebro en desarrollo** es un aspecto clave.





Neo-IHAN

## Paradigma del modelo asistencial actual



Adaptado de: Perapoch J, 2010





Neo-IHAN

AMBIENTE DE LA  
UNIDAD (ruido, luz,  
estímulos sensoriales...)

CUIDADO POSTURAL

CONTACTO PIEL CON  
PIEL

## CUIDADOS CENTRADOS EN EL DESARROLLO Y EN LA FAMILIA (CCDF)

ALIMENTACIÓN

INTEGRACIÓN DE LA FAMILIA  
COMO CUIDADORA

PREVENCIÓN Y  
MANEJO DEL DOLOR Y  
EL ESTRÉS

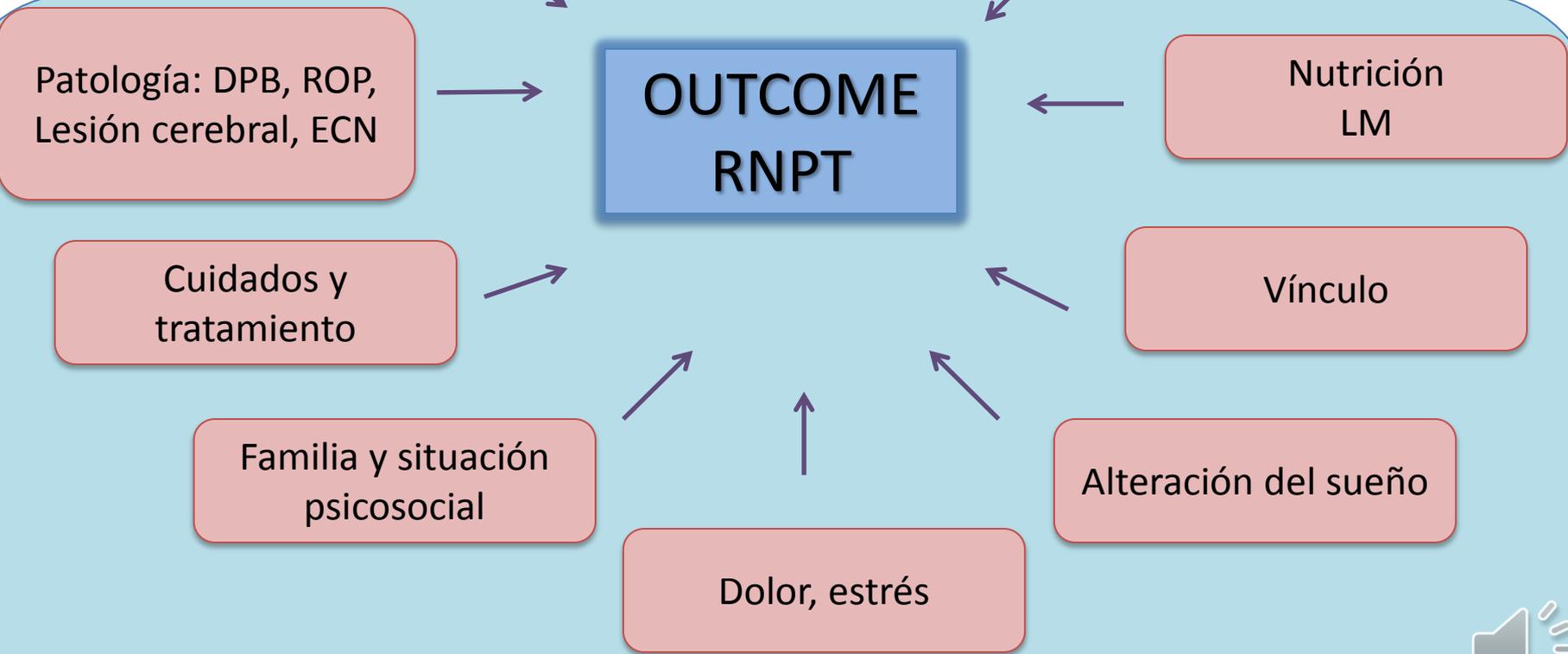
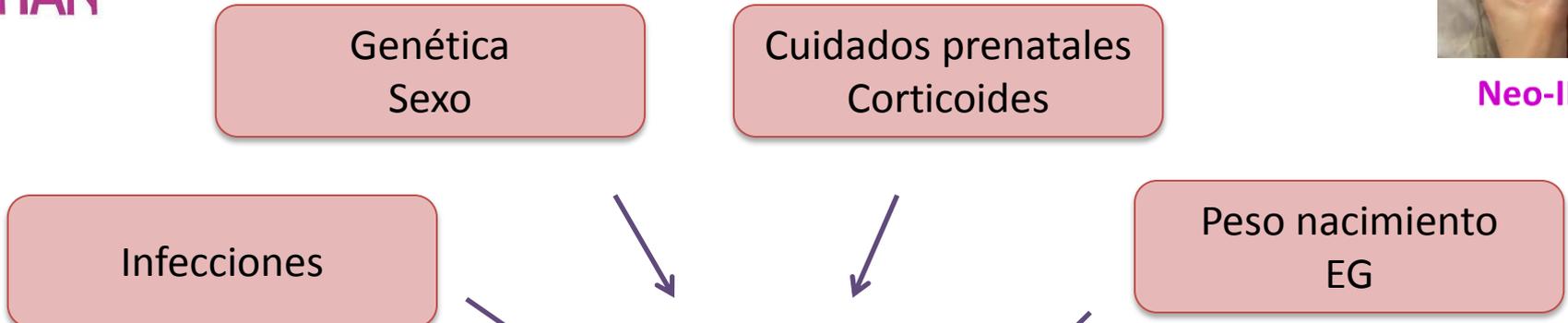




# Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia para las Unidades Neonatales Neo-IHAN



Neo-IHAN



## CUIDADOS CENTRADOS EN EL DESARROLLO





Neo-IHAN

## BENEFICIOS CCDF

- Menos complicaciones en el recién nacido
- Menor estrés y promueve la auto-regulación
- Favorece el vínculo madre/pareja/hijo
- Favorece el neurodesarrollo
- Mejor ganancia ponderal
- Menor tiempo de estancia hospitalaria

Griffiths N et al. **Individualised developmental care for babies and parents in the NICU: Evidence-based best practice guideline recommendations.** *Early Hum Dev.* 2019.

Westrup B. **Family-Centered Developmentally Supportive Care.** *NeoReviews,* 2014.





Neo-IHAN

# PRINCIPIOS DE LOS CCDF

## Evidencia

1. Padres: Libre acceso a las unidades neonatales

• Meta-análisis

2. Apoyo psicológico a los padres

• Meta-análisis

3. Manejo del dolor

• Meta-análisis

4. Influencia del ambiente

• Meta-análisis

5. Soporte postural

• Meta-análisis

6. Contacto piel con piel

• Meta-análisis

7. Apoyo a la lactancia materna

• Meta-análisis

8. Protección del sueño

• Estudios animales





# Componentes clave del cuidado centrado en el neurodesarrollo



Neo-IHAN

**1. Minimizar la separación madre-hijo**

**2. Ambiente sensorial adecuado**

**3. Protección del sueño**

**4. Alimentación**

**5. Contacto piel con piel**





# Componentes clave del cuidado centrado en el neurodesarrollo



Neo-IHAN

**6. Manejo del dolor y el estrés**

**7. Cuidado sensible e individualizado**

**8. Cuidado postural**

**9. Continuidad en el cuidado tras el alta**

**10. Formación de los profesionales**



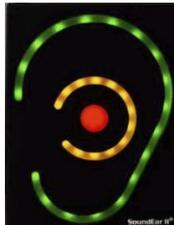


## Ambiente sensorial: luz, ruido...



Neo-IHAN

- El desarrollo del sistema sensorial se produce en una secuencia determinada, a medida que el cerebro fetal es sometido a diversos estímulos ambientales, los cuales han de tener una calidad e intensidad adecuadas.
- La exposición a estímulos visuales, auditivos o somatosensoriales inadecuados durante los periodos críticos del desarrollo, pueden generar alteraciones en el desarrollo neuronal con consecuencias a largo plazo.
- El ruido excesivo o las manipulaciones también condicionan la estabilidad fisiológica del recién nacido prematuro, y generan interrupción del sueño. Pueden condicionar la disponibilidad para la alimentación, y la tolerancia.



-Griffiths N et al. **Individualised developmental care for babies and parents in the NICU: Evidence-based best practice guideline recommendations.** *Early Hum Dev.* 2019.

-Wachman EM, Lahav A. **The effects of noise on preterm infants in the NICU.** *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Ed.* 2011.





Neo-IHAN

# Confort y prevención del dolor

- Las experiencias dolorosas o estresantes repetidas en el niño prematuro, se asocian a un peor neurodesarrollo y a respuestas alteradas al dolor en etapas futuras.
- La prevención del dolor es un componente esencial en el cuidado centrado en el desarrollo.
- Se recomienda la valoración frecuente del dolor y la implementación de guías sobre manejo del dolor.
- La analgesia no farmacológica incluye medidas como la succión no nutritiva, el contacto piel con piel o el amamantamiento.

-Anand KJ, Scalzo FM. **Can adverse neonatal experiences alter brain development and subsequent behavior?** *Biol Neonate*. 2000.

-Pillai Riddell RR, Racine NM, Turcotte K, et al. **Non- pharmacological management of infant and young child procedural pain.** *Cochrane Database Syst Rev*. 2011.

-Westrup B. **Family-Centered Developmentally Supportive Care.** *NeoReviews*, 2014.





Neo-IHAN

## Cuidado postural

- El objetivo del cuidado postural es optimizar el desarrollo musculo-esquelético y favorecer el neurodesarrollo.
- Una postura adecuada ayuda a mantener el tono muscular, la función respiratoria, hemodinámica, digestiva y favorece la autorregulación.
- En la alimentación, la postura puede condicionar la tolerancia y la capacidad del neonato para alimentarse por succión.

-Warren. I (2010) Part 4, The Nursery Environment. In: Warren.I and Bond.C A. **Guide to Infant Development in the Newborn Nursery** (5th Ed) Winnicott Baby Unit, London.

-Sweeney JK, Gutierrez T. **Musculoskeletal implications of preterm infant positioning in the NICU.** *Journal of Perinatal and Neonatal Nursery* 2002.





Neo-IHAN

# Alimentación

**Table 7**  
Feeding recommendations.

Best practice recommendations for NDSC models	Alimentación óptima: Lactancia materna	JBI grade
<p><b>Inicio precoz LM</b></p> <p>Infants with <u>breastfeeding identified as the optimal method of infant feeding</u> to reduce risks of <u>delayed cognitive functioning</u></p> <p>LM should be promoted in the NICU as the first choice for the first oral feed. The first suck feed of any infant in the NICU should be a breastfeed unless otherwise indicated by their medical condition</p> <p>A delay in acquiring feeding skills is a common cause of prolonged hospitalisation in the NICU, in NICU management plans</p> <p>NICUs where <u>staff are educated on breastfeeding and available to support mothers of low birthweight</u> discharged breastfeeding</p>	<p><b>Profesionales formados / soporte a las madres</b></p>	<p>A</p> <p>A</p> <p>A</p> <p>A</p>
<p><b>Alimentación basada en las señales del neonato</b></p> <p>Responsive sensitive feeding is associated with the parent or caregiver's capacity to respond to infant communication. The transition from tube to suck feeds should be undertaken according to individual infant readiness</p> <p><u>Advice and support for mothers initiating breastfeeds in premature infants needs to be tailored to their individual needs</u></p> <p>Mothers should be counselled after birth as to the increased <u>importance of human milk</u> for preterm infants</p>	<p><b>Apoyo a las madres consistente</b></p>	<p>B</p> <p>B</p> <p>B</p> <p>B</p>
<p><b>Información madres de importancia LM</b></p>		

Griffiths N et al. **Individualised developmental care for babies and parents in the NICU: Evidence-based best practice guideline recommendations.** *Early Hum Dev.* 2019.





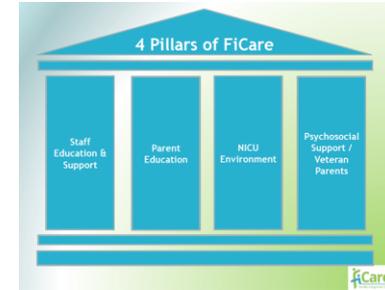
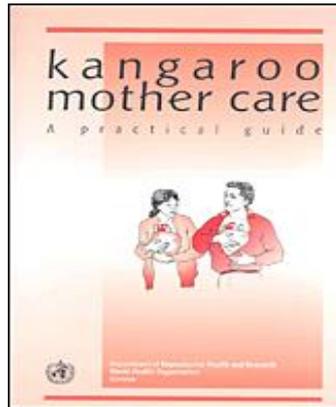
Neo-IHAN

# DIFERENTES MODELOS



© Koninklijke Philips N.V., 2016. All rights reserved.

The neonatal integrative developmental care model



Family Integrated Care



Close collaboration with parents





Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia  
para las Unidades Neonatales Neo-IHAN



Neo-IHAN

# NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program)



En base a la **observación del comportamiento** antes, durante y después de un procedimiento de cuidado, se valoran las **necesidades** del recién nacido y su familia.

**Comprender el comportamiento del recién nacido, de la familia y del sistema**





Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia  
para las Unidades Neonatales Neo-IHAN



Neo-IHAN

# NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program)

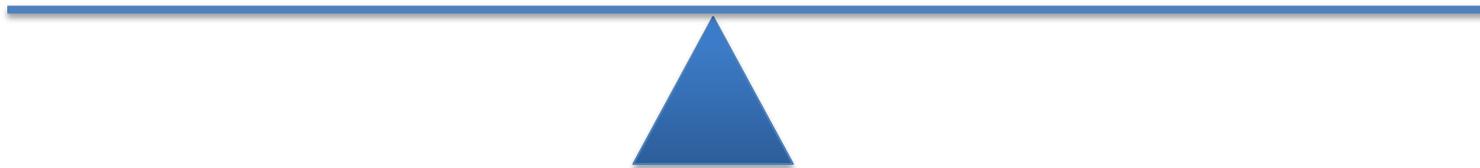


Comprender el comportamiento del neonato, de la familia y del sistema



**Estrés excesivo**

**Promoción capacidades**



La comprensión de la conducta del neonato resulta útil para  
implementar la promoción de la alimentación basada en las  
señales del recién nacido



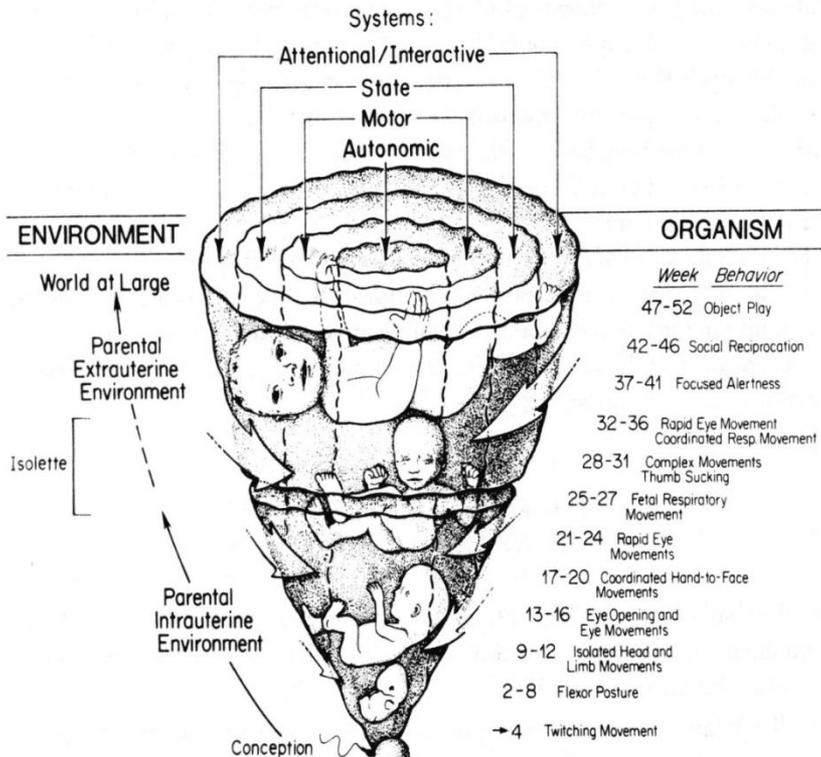


Neo-IHAN

# Teoría sinactiva de la organización del comportamiento



MODEL OF THE SYNACTIVE ORGANIZATION OF BEHAVIORAL DEVELOPMENT



Sistemas:

- Autonómico
- Motor
- Estados
- Atención/interacción
- Autorregulatorio

Als.H (1982). Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment of infant individuality. *Infant Mental Health J* 3(4), 229-243





Neo-IHAN

# El lenguaje conductual del recién nacido

## Estabilidad

- Respiración regular
- Color rosado
- Postura en flexión
- Manos juntas
- Pies en contacto
- Mano en la cara, agarrar, succionar
- Movimientos suaves
- Tronco plegado
- Tono mantenido

## Inestabilidad/discomfort/estrés

- Respiración irregular, dificultosa, pausas, suspiros
- Palidez, rubicundez, cianosis
- Hipo, atragantamiento, tos, estornudo
- Extensión brazos y piernas, extremidades rígidas
- Arqueo, retorcimiento
- Dedos separados o apretados
- Boquiabierto
- Tono variable, flacidez
- Exhausto, cansado





Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia  
para las Unidades Neonatales Neo-IHAN

## Estabilidad / confort



Neo-IHAN





Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia  
para las Unidades Neonatales Neo-IHAN

# Inestabilidad / discomfort / estrés



Neo-IHAN



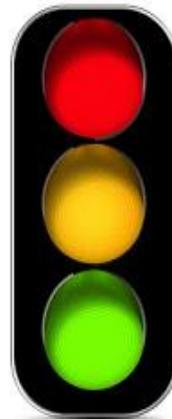


Neo-IHAN

## El lenguaje conductual del recién nacido

En la alimentación, es importante observar la conducta del niño, para conocer:

- Si está preparado para alimentarse por succión
- Si la alimentación le está resultando agradable o estresante
- Si es necesario ir más lento o parar





Neo-IHAN

## Evaluación de la preparación para alimentarse

¿Puede mantenerse en posición flexionada/línea media?  
¿Está despierto?  
¿Demuestra energía para poder alimentarse?  
¿La atención está dirigida a la alimentación?

No a alguna pregunta

Sí a todas las preguntas

**Ofrecer chupete y  
reevaluar**

**Succión al pecho o con  
biberón, sin forzar**

No a alguna pregunta

Sí a todas las preguntas

**Alimentación  
por SNG**

Adaptado de:  
Manual FINE 2





# Evaluación de la alimentación

TABLE 2

Examples of EFS Items within Each Section

<b>Oral Feeding Readiness</b>				
Able to hold body in a flexed position with arms/hands toward midline			Yes	No
Demonstrates energy for feeding—maintains muscle tone and body flexion through assessment period			Yes	No
<b>Oral Feeding Skill</b>				
<b>Ability to Remain Engaged in Feeding</b>				
Predominant muscle tone (energy infant demonstrates for feeding)	Maintains flexed body position with arms toward midline	Inconsistent tone, variable muscle tone	Some tone consistently felt, but somewhat hypotonic	Little or no tone felt; flaccid, limp most of the time
<b>Ability to Organize Oral-Motor Functioning</b>				
Opens mouth promptly when lips are stroked at feeding onsets	All	Most	Some	None
Once feeding is under way, maintains a smooth, rhythmic pattern of sucking				
<b>Ability to Coordinate Swallowing and Breathing</b>				
Able to engage in long sucking bursts (7–10 sucks) without behavioral stress signs or an adverse or negative cardiorespiratory response				
<b>Ability to Maintain Physiologic Stability</b>				
In the first 30 seconds after each feeding onset, oxygen saturation is stable, and behavioral stress cues absent				
Stops to breathe before behavioral stress cues appear				
Clear breath sounds—no grunting breath sounds (prolonging the exhale, partially closing glottis on exhale)				
<b>Oral Feeding Recovery (During the First Five Minutes Postfeeding)</b>				
Predominant state	Quiet Alert	Drowsy	Sleep	Fuss/Cry
Range of oxygen saturation (%):				





Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia  
para las Unidades Neonatales Neo-IHAN



Neo-IHAN

# MODELOS CENTRADOS EN LA FAMILIA



La integración de la familia en el cuidado, desde el inicio, promueve intervenciones que favorecen la lactancia materna.





Neo-IHAN

La aplicación de algunas de las estrategias de los cuidados centrados en el desarrollo y la familia (piel con piel, acceso libre a los padres, padres integrantes del cuidado, información a la familia... ), favorecen la lactancia materna.

En el grupo Family Integrated Care respecto controles:

- Mejor ganancia ponderal
- Mayor tasa de lactancia al alta

O'Brien K, Bracht M, Macdonell K, et al. **A pilot cohort analytic study of Family Integrated Care in a Canadian neonatal intensive care unit.** *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013;





Neo-IHAN

## Las políticas de las unidades neonatales influyen en la tasa de LM al alta.

La tasa de LM al alta se asoció al contacto piel con piel y a la existencia de políticas de apoyo al inicio y mantenimiento de la lactancia en las unidades neonatales.

Mitha A, et al; **EPIPAGE-2 Neurodevelopmental Care Writing Group. Unit policies and breast milk feeding at discharge of very preterm infants: The EPIPAGE-2 cohort study.**  
*Paediatr Perinat Epidemiol.* 2019.





Neo-IHAN

## PUNTOS A DESTACAR

- Los CCDF son un sistema de cuidados que pretende mejorar el desarrollo del neonato a través de intervenciones que favorezcan al recién nacido y a su familia.
- La promoción de la lactancia materna forma parte de las estrategias de los cuidados centrados en el neurodesarrollo.
- Varias de las estrategias de los CCDF (presencia de los padres, piel con piel, etc) favorecen la lactancia materna.
- El cuidado individualizado y basado en la conducta, favorece la aplicación de la promoción de la alimentación basada en las señales del neonato.





# Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia para las Unidades Neonatales Neo-IHAN



Neo-IHAN

