



SIBEN®

Mejorando el cuidado neonatal

PATRIA NEONATAL

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE NEONATOLOGÍA



VOL. 01 / 2025

¿QUIÉNES SOMOS EN SIBEN®?

● BAQUIANO Y MENTOR DE SIBEN



Dr. Augusto Sola

● GERENCIA ADMINISTRATIVA



Sra. Lara Maksimovic

● DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



Dra. Taina Malena Germosen



Dr. Ignacio Sosa

Equipo docente del Departamento de Educación de SIBEN®

Verónica Favareto, Mónica Menzio, Juan Arnáez Solís, Alexander Lovera, Lourdes Lemus Varela, Alejandro Canul, Franco Martínez, Gabriel Lara, Alejandro Young, Jorge Pleitez, Carmen Dávila, Diego Dipietro, Constanza Villanueva.

Equipo docente del Departamento de Enfermería de SIBEN®

Alejandra Baldazar, Bibiana Chinea, Arminda Gil, Zandra Grosso, Laura Álvarez Gallardo, Rina Pachas Quispe.

Unidades funcionales: sectores interdisciplinarios a cargo de miembros del equipo de SIBEN con objetivos y metodologías específicas de trabajo.

- **Familias:** Cristian Muñoz, Susana Rodriguez, Celeste Garcia, Irene Rodriguez.
- **Datos y Estadística:** Marcelo Cardetti y Susana Rodríguez
- **Investigación:** Augusto Sola, Juan Arnáez Solís y Susana Rodríguez
- **Guías Clínicas:** Augusto Sola, Lourdes Lemus Varela, Jorge Pleitez y Carmen Dávila
- **Publicaciones:** Susana Rodríguez, Marcelo Cardetti, Ignacio Sosa, Cristian Muñoz, Lara Maksimovic, María Paz Cardetti
- **Eventos Sociales y Difusión:** Mónica Menzio, Verónica Favaretto y Taína Malena
- **Ética y Legal:** Fernando Domínguez, Andrés Bobbet

Secretarias: Pilar Méndez, Malena Ares



Esta obra está bajo una **Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional**.

Se les permiten a otras personas copiar y distribuir la obra, siempre y cuando reconozcan la correspondiente autoría y no se utilice la obra con fines comerciales.

TABLA DE CONTENIDOS

04

¿QUÉ ES
SIBEN®?

07

ACTUALIZACIONES
SOBRE TEMAS
CLÍNICOS

14

TRABAJOS DE
INVESTIGACIÓN

23

¿QUÉ APORTAN
LAS NUEVAS
PUBLICACIONES?

27

ENFERMERÍA
AL DÍA

39

COLUMNA
EDITORIAL

44

FAMILIAS

47

SIBEN
RECOMIENDA

49

¿CÓMO
PARTICIPAR EN LA
REVISTA?



SIBEN®

Mejorando el cuidado neonatal

AYUDANOS A AYUDAR

¿QUÉ ES SIBEN®?

SIBEN®

¿QUÉ ES SIBEN®?

SIBEN es una organización sin fines de lucro y de Caridad Pública registrada en Estados Unidos (501 c (3), bajo sus reglamentos federales, impositivos y legales, integrada por profesionales del equipo de salud perinatal de los países de Iberoamérica.

MISIÓN

Nuestra misión es mejorar el cuidado del recién nacido y así ofrecer una calidad de vida óptima en los países iberoamericanos, bajo el lema: "Haciéndonos bien, haciendo el bien".

VISIÓN

La principal estrategia de SIBEN es la EDUCACIÓN, la herramienta más importante para mejorar la calidad de vida de recién nacidos y sus familias y disminuir la disparidad en los cuidados y la brecha que existe entre lo que se sabe y lo que se hace en la práctica clínica.



¿QUIÉNES SOMOS EN SIBEN®?

Somos un grupo de pediatras, neonatólogos/as, enfermeros/as y profesionales de otras disciplinas que trabajamos en forma voluntaria con la misión de llevar adelante una organización sin fines de lucro con el objetivo de mejorar los cuidados y la calidad de vida de bebés recién nacidos enfermos y sus familias.

NUESTRAS ACTIVIDADES

Educación continua: actualizada, con fundamento científico y humano, sin elitismos

Investigación: clínica y epidemiológica, destinada a mejorar la salud neonatal

Apoyo y acompañamiento a las familias: para mejorar nuestras capacidades humanas ayudando a transitar los momentos difíciles de las familias durante el cuidado intensivo.

EDICIONES DE SIBEN®: 10 AÑOS PUBLICANDO CONOCIMIENTO DE CALIDAD.

Desde hace más de una década, EDISIBEN ha sido una fuente clave de conocimiento, formación y actualización para los profesionales de salud neonatal en Iberoamérica. Con más de 20 títulos publicados, entre ellos libros especializados y consensos clínicos, esta iniciativa refleja el compromiso permanente de nuestra sociedad con la excelencia científica, la educación continua y la equidad en el acceso al conocimiento.

En un contexto donde gran parte de la literatura médica está disponible solo en inglés, Ediciones de SIBEN® se ha consolidado como un referente por ofrecer contenidos de alta calidad en español y con enfoque regional, adaptados a las realidades y necesidades de los equipos de salud neonatal de América Latina.

Cada libro o consenso clínico publicado representa el trabajo colaborativo de expertos y expertas de toda la región, con el objetivo común de mejorar la atención y los resultados en salud de nuestros recién nacidos.

Porque el conocimiento salva vidas,
y compartirlo en nuestro idioma lo hace aún más poderoso.

BENEFICIOS

- Acceso a proyectos educativos, de investigación y de mejora de calidad de los cuidados perinatales y neonatales.
- Descuentos a congresos anuales.
- Asesoramiento de expertos.
- Posibilidad de recibir becas.
- Bibliografía y publicaciones exclusivas.
- Formar redes de trabajo.
- Solicitar asesoramiento para su unidad.
- Integrar la red Siben.
- Descuentos en cursos EPA SIBEN.
- Asistir a instituciones de reconocido nivel.
- Solicitar actividades educativas en su unidad: diálogos neonatales.
- Acceso a actividades exclusivas.



SUMARSE A SIBEN® Y SER MIEMBRO ACTIVO.

SI QUIERES SABER MÁS DE SIBEN BÚSCANOS EN:



WWW.SIBEN.NET



[@SIBEN.OFICIAL](https://www.instagram.com/@SIBEN.OFICIAL)



[SIBEN- Sociedad Iberoamericana de Neonatología](mailto:Info@siben.net)



[SIBEN- Sociedad Iberoamericana de Neonatología](#)



[@sociedadiberoamericanadeneonatologia](#)



Info@siben.net



ACTUALIZACIONES SOBRE TEMAS CLÍNICOS

WWW.SIBEN.NET

07

DUCTUS ARTERIOSO PERMEABLE DEL PREMATURO. ¿CUÁNDO TRATAR?, ¿SIEMPRE?, ¿NUNCA?, ¿ALGUNAS VECES?

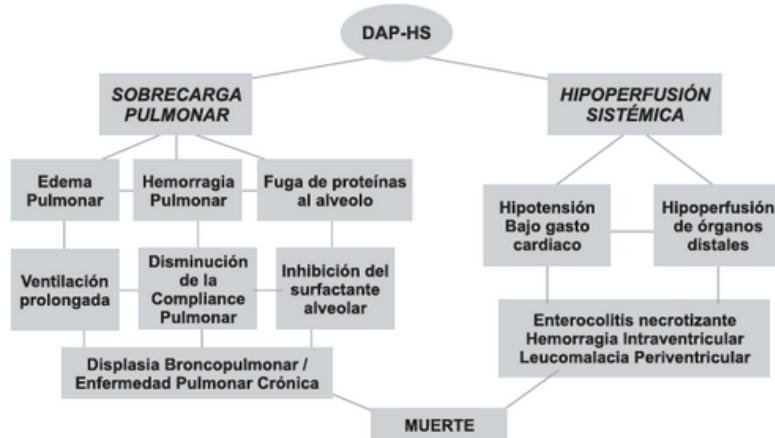
Dr. Marcelo Cardetti.
Dirección Ejecutiva de SIBEN®.

INTRODUCCIÓN

Definimos ductus arterioso (DA) a la comunicación vascular que conecta la arteria pulmonar a la aorta y representa un "corto circuito" o shunt de derecha a izquierda, fundamental para el sistema circulatorio fetal. El ductus arterioso permeable (DAP) del recién nacido pretérmino (RNPr) presenta shunt de izquierda a derecha entre las arterias aorta y pulmonar con riesgo de hiperflujo pulmonar y se puede asociar con hipervolemia sanguínea pulmonar y potencial hipoperfusión sistémica. El DAP es una condición de amplio espectro y no se puede encontrar la "solución mágica" para todos los RNPr en forma universal. Las generalizaciones en la evaluación y tratamiento del DAP es uno de los factores de mucha importancia que han llevado a controversia y confusión. Baste decir que un RNPr con DAP no es igual a otro RNPr con DAP.

En los recién nacidos a término (RNT), el DA normalmente se contrae después del nacimiento y se cierra funcionalmente en el 90% a las 48 horas de edad, en casi todos a las 96 horas de edad, y se retrasa aún más en los RNPr. Los bebés más inmaduros tienen un retraso más pronunciado, con el DA abierto a los 4 días de edad en aproximadamente el 10% de los bebés nacidos entre las 30 y las 37 semanas de gestación, el 80% de los nacidos entre las 25 y las 28 semanas de gestación y el >90% de los nacidos a las 24 semanas de gestación. Para el día 7 después del nacimiento, esas tasas disminuyen a aproximadamente entre un 2 a 5%.

Mientras el DA permanece abierto, la sangre generalmente fluye de izquierda a derecha desde la aorta hacia las arterias pulmonares. A medida que la resistencia vascular pulmonar disminuye en los primeros días después del nacimiento, hay una mayor desviación del flujo sanguíneo aórtico hacia la circulación pulmonar, conocida como "robo ductal". Este fenómeno da como resultado un flujo sanguíneo adicional a través de los pulmones, predisponiendo al desarrollo de congestión pulmonar, edema pulmonar e insuficiencia respiratoria exacerbada. El desvío del flujo sanguíneo de la circulación sistémica puede superar los aumentos compensatorios en el gasto cardíaco total, lo que resulta en una perfusión comprometida de órganos vitales como el intestino, el riñón y el cerebro. El DAP prolongado se asocia con numerosos resultados adversos, que incluyen ventilación asistida prolongada y tasas más altas de muerte, displasia broncopulmonar (DBP), hemorragia pulmonar, enterocolitis necrozante (ECN), deterioro de la función renal, hemorragia intraventricular (HIV), leucomalacia periventricular (LPV) y parálisis cerebral (PC) e incluso muerte (figura 1). Sin embargo, no se ha definido hasta qué punto estos resultados adversos son atribuibles a las consecuencias hemodinámicas de la permeabilidad ductal frente a las afecciones comórbidas resultantes de la prematuridad extrema. Estas asociaciones provocaron la hipótesis de que la intervención para cerrar el DAP podría prevenir o reducir la gravedad de estas complicaciones que se observan con mayor frecuencia en la prematuridad.



LA IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN HEMODINÁMICA

Hasta la fecha, sigue siendo difícil encontrar una definición exacta y precisa de un DAP "hemodinámicamente significativo" (DAP-HS). Los efectos hemodinámicos de una derivación grande de izquierda a derecha asociada con un DAP pueden ser evidentes mediante examen físico o ecocardiografía.

Además de la presencia de un soplo continuo clásico en el borde esternal izquierdo, los bebés afectados pueden tener un aumento del impulso precordial y signos clínicos de una presión de pulso ensanchada, como pulsos arteriales prominentes o saltos, o pulsos palpables en las palmas de las manos. Sin embargo, estos hallazgos son inespecíficos y se ha encontrado que no son predictores confiables de la presencia de un DAP-HS. Algunos recién nacidos pueden presentar evidencia clínica de congestión pulmonar (necesidad persistente o creciente de asistencia respiratoria) o hipoperfusión sistémica (hipotensión, disfunción renal, intolerancia alimentaria). Estas características clínicas generalmente impulsan a los médicos a realizar una ecocardiografía para evaluar un DAP.

La ecocardiografía neonatal tiene un papel fundamental para el diagnóstico del DAP y en la evaluación de las respuestas terapéuticas.

La definición de un DAP-HS implica una determinación cuidadosa de: 1. la evaluación de la derivación del DAP y su impacto en las circulaciones sistémica y pulmonar; 2. evaluación de la función miocárdica y de la válvula mitral, especialmente en el contexto del potencial de isquemia miocárdica secundaria a la alteración de la perfusión de la arteria coronaria; y 3. características clínicamente relevantes que modifican los efectos que un shunt puede tener en un entorno ya comprometido.

La sobrecirculación pulmonar, la hipoperfusión sistémica y la caracterización del conducto en sí, incluido el diámetro y el patrón de flujo Doppler, generalmente se evalúan y consideran al examinar el DAP. Las mediciones ecocardiográficas que son indicativas de sobrecirculación pulmonar y sobrecarga de volumen cardíaco izquierdo incluyen la relación raíz auricular izquierda-aorta (Al:Ao), el diámetro telediastólico del ventrículo izquierdo, la válvula mitral E/A (llenado pasivo temprano a velocidades de fase activa tardía) y tiempo de relajación isovolumétrica (IVRT). La insuficiencia mitral puede ocurrir en algunos lactantes con un shunt grande del DAP. La ecocardiografía y la ecografía Doppler color se pueden utilizar para evaluar el efecto del DAP-HS sobre la perfusión y la función de órganos diana. En presencia de DAP en RN de muy bajo peso al nacer, la arteria mesentérica superior se ha asociado a un diámetro más pequeño, mayor velocidad sistólica, menor velocidad diastólica y mayores índices de resistividad y pulsatilidad, en comparación con aquellos sin DAP.

SECCIÓN 2

Algunos bebés con un DAP también pueden tener un flujo diastólico final ausente o invertido en la arteria mesentérica superior consistente con un efecto de robo y valores más bajos del diámetro y el flujo de la vena porta. Anteriormente se pensaba que el DAP solo ejercería efectos negativos sobre el flujo sanguíneo de los vasos postductales; sin embargo, un DAP persistente también se asoció con flujo diastólico inverso en la arteria braquiocefálica y con una velocidad reducida del flujo sanguíneo de la arteria cerebral media, lo que indica que el flujo preductal también puede verse afectado.

La contractibilidad del miocárdico es un componente esencial de la evaluación del DAP-HS. La disfunción diastólica que es común en los RNpt con DAP y puede aumentar los efectos adversos del aumento del flujo sanguíneo pulmonar, enfatizando la importancia de considerar la función diastólica del VI en la definición de importancia hemodinámica.

Los factores clínicos prenatales y perinatales, como edades gestacionales más bajas, restricción del crecimiento, falta de esteroides prenatales y otros eventos perinatales adversos pueden contribuir a los efectos adversos asociados con un DAP. Por lo tanto, la determinación de un DAP-HS no solo debe incluir marcadores ecocardiográficos del volumen del shunt y la función ventricular derecha e izquierda, sino que también debe incorporar características clínicas importantes como la edad gestacional, la edad postnatal y la evidencia clínica de reflujo pulmonar o hipoperfusión sistémica (cuadro 1).

Cuadro 1. Combinación de parámetros clínicos y ecocardiográficos para el diagnóstico de DAP-HS.

Criterios clínicos (debe cumplir con 2 de 4 criterios)	1. CPAP/NIMV alto con FiO ₂ alto o configuraciones de ventilador moderadas/altas en cualquier FiO ₂
	2. Hipotensión que necesita un vasopresor
Criterios ecocardiográficos (debe cumplir al menos un criterio)	3. Oliguria persistente o disfunción renal
	4. Distensión abdominal, intolerancia alimentaria, crecimiento deficiente a pesar de la optimización de la nutrición o antecedentes de ECN
Y	
Criterios ecocardiográficos (debe cumplir al menos un criterio)	1. Diámetro mínimo del DAP >1,5 mm
	2. Flujo transductal de izquierda a derecha sin restricciones (DAP Vmax <2 m/s)
	3. Sobrecarga de volumen del lado izquierdo (\geq aumento moderado de AI o VI)
	4. Flujo telediastólico disminuido, ausente o invertido en la aorta descendente abdominal

NIMV ventilación nasal menos invasiva; ECN enterocolitis necrosante; Vmax velocidad máxima; AI aurícula izquierda; VI ventrículo izquierdo

Los biomarcadores se han utilizado solos y en combinación con ecocardiografía para diagnosticar la importancia ductal. El péptido natriurético tipo B (PNB) y el péptido natriurético aminoterminal tipo B (NT-proPNB) tienen una precisión moderada para identificar la importancia hemodinámica de un DAP, aunque no son específicos y no deben utilizarse de rutina.

TRATAMIENTO DEL DUCTUS ARTERIOSO PERMEABLE DEL PREMATURO

INTERVENCIONES PROFILÁCTICAS

Las intervenciones profilácticas (aquellas que no se guían por la evaluación del estado del DAP) han incluido el uso de indometacina, ibuprofeno y paracetamol en RNpt durante los primeros 3 días después del nacimiento, y ligadura quirúrgica profiláctica.

SECCIÓN 2

La indometacina redujo el DAP sintomático (riesgo relativo [RR] 0,44; intervalo de confianza [IC] 95%, 0,38-0,50), la ligadura quirúrgica del DAP (RR, 0,51; IC 95%, 0,37-0,71) y la hemorragia intraventricular grave (RR, 0,66; IC 95%, 0,53-0,82), pero no cambió significativamente la mortalidad (RR, 0,96; IC 95%, 0,81-1,12), DBP (RR, 1,06; IC 95%, 0,92-1,22), ECN (RR, 1,09; IC 95%, 0,82-1,46), o muerte/discapacidad grave del neurodesarrollo entre los 18 meses y los 3 años de edad (RR, 1,02; IC 95%, 0,90-1,15). Para el ibuprofeno, se han realizado 9 ensayos ($n = 1070$) que compararon el ibuprofeno profiláctico (intravenoso u oral) con placebo/ninguna intervención o indometacina. Se observó que el ibuprofeno redujo el riesgo de DAP en el día 3 o 4 (RR, 0,39; IC 95%, 0,31-0,48), el tratamiento de rescate con inhibidores de la ciclooxigenasa-2 (COX) (RR, 0,17; IC 95%, 0,11-0,26) y la ligadura quirúrgica (RR, 0,46; IC 95%, 0,22-0,96). No se observaron diferencias para la mortalidad.

El acetaminofeno (paracetamol) se evaluó en 27 estudios en los que participaron 2278 lactantes, con acetaminofeno (solo o en combinación) en comparación con ninguna intervención, placebo u otros agentes (indometacina o ibuprofeno). El acetaminofeno fue más eficaz que el placebo (RR, 0,27; IC 95%, 0,18-0,42; evidencia de certeza baja), pero tiene poca o ninguna diferencia en comparación con la indometacina o el ibuprofeno en el fracaso del cierre ductal después de un ciclo único (certeza moderada) o en la mortalidad por todas las causas durante la estancia hospitalaria.

En resumen, estos resultados sugieren que el uso de indometacina, ibuprofeno o paracetamol profiláctico se asocia con un menor riesgo de DAP sintomático y con una HIV menos grave (para indometacina) pero sin efectos sobre la mortalidad o la DBP (nivel de evidencia: 1A).

TERAPIA FARMACOLÓGICA PARA DAP SINTOMÁTICO

En general, todos los fármacos inhibidores de prostaglandinas disponibles (indometacina, ibuprofeno y paracetamol) son muy eficaces para el cierre sintomático del DAP.

Se sugiere el ibuprofeno utilizado por vía intravenosa a la dosis estándar de 10 mg/kg seguida de 2 dosis de 5 mg/kg a intervalos de 24 horas, ya que es tan eficaz como la indometacina para el cierre del DAP y tiene un perfil de seguridad significativamente mejor que la indometacina con menor riesgo de ECN, tendencia hacia menos perforación intestinal y menos oliguria.

Una revisión sistemática y metaanálisis de placebo, indometacina, ibuprofeno y acetaminofeno para el cierre de un DAP hemodinámicamente significativo evaluó 68 estudios controlados aleatorizados (ECA) de 4802 bebés que compararon 14 variaciones diferentes de indometacina, ibuprofeno o acetaminofeno. La tasa general de cierre del DAP fue del 67,4%, y una dosis alta de ibuprofeno oral (15 mg/kg a 20 mg/kg seguida de 2 dosis de 7,5 mg/kg a 10 mg/kg a intervalos de 24 horas) se asoció con una mayor probabilidad de cierre del DAP en comparación con la dosis estándar de ibuprofeno intravenoso o indometacina estándar. Una revisión Cochrane reciente evaluó la efectividad y la seguridad del tratamiento temprano (definido como el tratamiento iniciado a los 7 días de edad) o el tratamiento muy temprano (tratamiento iniciado a las 72 horas de edad) frente al manejo expectante para un DAP hemodinámicamente significativo y encontró que el tratamiento temprano o muy temprano no disminuyó la mortalidad y no afectó las tasas de DBP. Hemorragia intracraneana (HIC) grave, ECN o ligadura quirúrgica mientras aumenta la exposición a los antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

La eficacia y seguridad de los ciclos repetidos de medicamentos si el ciclo inicial no logra cerrar el DAP no se ha investigado adecuadamente en ECA. Los estudios observacionales sugieren que un segundo ciclo puede aumentar la tasa de cierre, pero un tercer ciclo es menos probable que conduzca al cierre.

No hay evidencia que indique que la terapia de medicación combinada mejore la tasa de cierre exitoso del DAP o los resultados clínicos.

MANEJO CONSERVADOR (CONDUCTA EXPECTANTE)

Con el aumento de la preocupación por la exposición a estos medicamentos sin un beneficio claro, el manejo conservador o expectante, definido como la práctica de tolerar la presencia de un DAP persistente **que no parece ser hemodinámicamente significativo** y que permite un cierre espontáneo tardío, se ha vuelto común. Numerosos informes después de este cambio en el manejo sugieren que este enfoque es seguro; sin embargo, se trata de estudios retrospectivos, y no abordan el tema de qué bebés pueden beneficiarse más de esta estrategia y qué bebés podrían beneficiarse con el tratamiento.

SECCIÓN 2

Todos los nuevos estudios sobre este tema han dejado varias preguntas sin respuesta. En primer lugar, la significación hemodinámica no se ha evaluado completamente en la mayoría de los ECA hasta la fecha.

En segundo lugar, la mayoría de los ECA reclutaron a RN poco después del nacimiento (cuando es más probable el cierre espontáneo), y no se sabe si un enfoque más selectivo que reclute solo a los RN después de pasadas las horas que el DA puede cerrarse en forma espontánea mostraría resultados diferentes.

Por lo tanto, el tratamiento selectivo de los RN menores de 28 semanas de gestación, que tienen el mayor riesgo de DAP, puede seguir siendo una opción más allá de las 2 semanas de edad posnatal. El aplazamiento del tratamiento temprano en lactantes **sin compromiso hemodinámico** puede permitir evitar el tratamiento de aquellos en los que se produce un cierre espontáneo sin comprometer la eficacia potencial del tratamiento médico futuro.

CIERRE QUIRÚRGICO

El cierre quirúrgico del DAP se logra de manera muy predecible, ya sea mediante la aplicación de un clip o mediante ligadura y ha tenido baja morbilidad y mortalidad incluso en RN muy prematuros durante muchas décadas en los centros especializados que reportan sus resultados.

Aunque el cierre quirúrgico es eficaz para lograr un cierre ductal rápido y completo, a veces puede ir seguido de un colapso hemodinámico y respiratorio grave, lo que requiere una marcada escalada en cuidados intensivos de apoyo. El riesgo de esta complicación parece disminuir sustancialmente durante las primeras 6 semanas después del nacimiento. Las complicaciones del cierre quirúrgico incluyen neumotórax, infección de la herida, paresia de la cuerda vocal izquierda o diafragma, quilotórax, y riesgo de escoliosis. Además, se ha encontrado que los bebés que se someten a ligadura quirúrgica tienen más probabilidades de desarrollar DBP y deterioro del desarrollo neurológico. Debido a estos riesgos y a los riesgos de la anestesia el cierre quirúrgico a menudo se reserva para los bebés que tienen un DAP persistente a pesar de la terapia médica (generalmente después de 2 o más ciclos fallidos) o en quienes la terapia médica está contraindicada.

CIERRE TRANSCATÉTER DEL DAP

Los avances en el cierre percutáneo del DAP mediante dispositivos han llevado a su adopción generalizada en muchas instituciones que cuentan con un equipo de cardiología intervencionista, como una opción de tratamiento viable para los RNpt. Es probable que la disponibilidad de procedimientos especializados no sea fácilmente accesible o no esté disponible, en muchos centros de Latinoamérica lo que resulta en posibles desigualdades en la prestación de atención médica. Aunque los resultados del procedimiento se han demostrado en estudios clínicos multicéntricos y basados en registros, es importante determinar si el cierre del DAP mediante enfoques transcatéter mejora los resultados clínicos a corto plazo (mortalidad hospitalaria inicial, DBP, NEC, ROP, etc.) o los resultados a largo plazo (deterioro del neurodesarrollo).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA

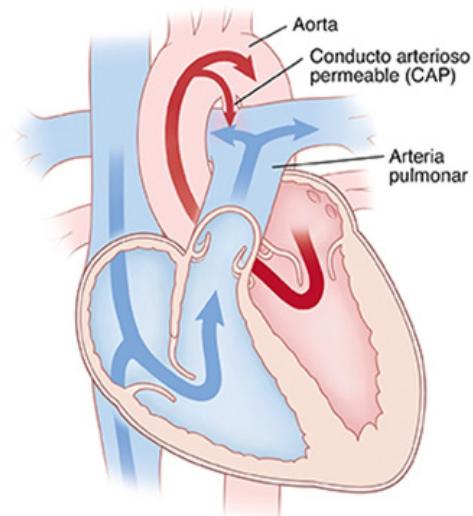
- Estrategia de restricción hídrica en el RNpt, con balance hídrico negativo y pérdida de peso en los primeros 5 a 7 días de vida.
- No deben utilizarse, salvo indicación real, infusiones de volumen.
- El RNpt debe perder al menos un 10 a 12% del peso de nacimiento durante los primeros 5 a 7 días de vida, pero no mucho más del 15%.
- Se debe intentar no exceder 140-150 ml/kg/día durante los primeros 5 a 7 días de vida en los RNpt con mayor riesgo de presentar DAP.
- Cuando se ha diagnosticado el DAP, evitar administrar volumen en exceso. (intentar según balance mantener por debajo de 110-120 ml/kg/día).
- NO administrar furosemida en los primeros 7 a 10 días de vida postnatal. NO dar luego de cada dosis de Indometacina con la finalidad de evitar los efectos adversos de este medicamento a nivel renal.

SECCIÓN 2

- Se recomienda mantener la estimulación trófica con leche materna, salvo excepciones individuales.
- Si se decide tratar el DAP en forma tardía y el RNpt está alimentándose, lo mejor es no aumentar el volumen.
- Debe realizarse una evaluación clínica exhaustiva, aunque los signos clínicos no son específicos.
- Ecocardiografía Doppler precoz. Es importante estandarizar aquellos RN con DAP-HS que se van a beneficiar con el tratamiento.
- Indometacina profiláctica no debe utilizarse. Se podría considerar en aquellos servicios con elevada incidencia de hemorragia intraventricular.
- Algunos centros tienden a adoptar manejo conservador. Sin embargo, los riesgos y beneficios no son claros. SIBEN NO recomienda "ser conservador" al cuidar un RNpt enfermo con evidencia de DAP-HS
- Evitar la presencia de un DAP-HS persistentemente prolongado. Se debe intentar que un DAP-HS cierre antes de las dos primeras semanas de vida (máximo 3 semanas).
- El ibuprofeno oral en dosis altas es más efectivo que el ibuprofeno EV y la indometacina.
- El paracetamol, de amplia utilización de distintos servicios de Latinoamérica, tiene efectos indeseables reconocidos. Su metabolismo es hepático y nunca sabemos adecuadamente la función hepática de un RNpt, sano o enfermo. En niños mayores y adultos se asocia con aumento de enzimas hepáticas, insuficiencia hepática, y hasta muerte.
- No puede ser recomendado usar medicamentos con efectos adversos conocidos, potencialmente muy serios como el acetaminofeno y la furosemida cuando hay otros medios terapéuticos más seguros y efectivos.
- Es imprescindible considerar que lo está publicado muchas veces no es aplicable en muchos centros de Latinoamérica, como el cierre ductal "transcatéter". Pero esto no quiere decir que no se puedan cuidar muy bien los recién nacidos de muy bajo peso y extremadamente prematuros.
- La mayoría de las publicaciones no enfatiza lo suficiente la individualización en los cuidados clínicos neonatales. Es necesario e imprescindible reconocer que un DAP muchas veces no es lo mismo que otro DAP. Además, nunca un recién nacido es igual a otro recién nacido. Por lo tanto, INDIVIDUALIZAR es imprescindible ante la presencia de DAP, y en casi todas, sino todas, las afecciones neonatales.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.A. Sola, L. Lemus, R Mir, D Fariña, S Golombek y miembros del grupo de consenso clínico de SIBEN. Actualización del primer consenso clínico de SIBEN sobre Ductus Arterioso Permeable en recién nacidos prematuros. EdiSiben 2020.
- 2.N Ambalavanan, S Aucott, A Salavitabar, V Levy, Comité de feto y recién nacido. Sección cardiología y Cirugía Cardíaca. Conducto arterioso persistente en recién nacidos prematuros. Pediatrics mayo 2025.
- 3.J Koch, G Hensley, L Roy, S Brown, C Ramaciotti, CR Rosenfeld. Prevalencia del cierre espontáneo del conducto arterioso en neonatos con un peso al nacer de 1000 gramos o menos. Pediatrics 2006.
- 4.SL Nemerofsky, E Parravicini, D Bateman, C Kleiman, RA Polin, JM Lorenz. El conducto arterioso rara vez requiere tratamiento en recién nacidos >1000 g. J Perinatol. 2008.
- 5.G Carvalho Nunes, P Wutthigate, J Simoneau, M Beltempo, GM SantAnna, G Altit. Evolución natural del conducto arterioso persistente en el recién nacido prematuro y los resultados respiratorios. J Perinatol. 2022.





TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

EFEITO DEL OLOR A PERFUME EN LA OXIGENACIÓN CEREBRAL DE RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO SANOS

Dra. Susana Rodríguez (1) - Dr. Marcelo Cardetti (2)

Dirección Ejecutiva de SIBEN®.

Dr. Augusto Sola (3)

Baquiano Neonatal y Mentor. SIBEN®

INTRODUCCIÓN

El sentido del olfato está completamente desarrollado en los recién nacidos. Las preferencias olfativas de un bebé tienen su origen en el período prenatal. La quimio-recepción nasal comienza a funcionar durante el último trimestre gestacional. El ambiente amniótico proporciona al feto un repertorio olfativo que lo prepara para el mundo exterior gracias a la continuidad olfativa trans-natal (1).

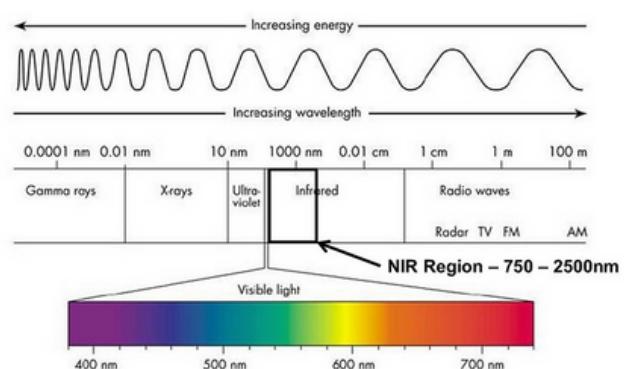
El propio proceso del nacimiento crea un contexto neurosensorial que favorece un rápido aprendizaje de los olores asociados al cuerpo de la madre. El factor más evidente que contribuye al olor del pecho materno es el calostro. Los bebés nacidos a término o prematuros reaccionan al olor del calostro y la leche con un giro positivo de la cabeza y respuestas faciales-orales apetitivas, incluso antes de haber estado expuestos directamente al pecho (1,2).

Los estudios observacionales del comportamiento neonatal, así como los estudios de electroencefalografía (EEG), confirman que los recién nacidos discriminan los olores. El sistema olfativo juega un papel vital en el desarrollo temprano; es importante para la orientación espacial y el vínculo postnatal, así como para la alimentación (3).

Sin embargo, estudiar el sentido del olfato en la infancia ha sido un gran desafío debido a las limitaciones de los métodos existentes. La información sobre el olfato en los bebés se basa principalmente en respuestas conductuales, autonómicas y faciales.

Los métodos comunes como la resonancia magnética funcional requieren sedación o anestesia en la mayoría de los casos. Además, los medicamentos para este examen suprimirían la representación de las señales de olor en el cerebro del recién nacido. Alternativamente, la reacción del cerebro de un bebé a los estímulos olfativos podría examinarse mediante EEG, pero con algunas desventajas, como la susceptibilidad a los artefactos (3).

Un método alternativo establecido para estudiar la percepción quimio sensorial en los recién nacidos es la espectroscopia de rayos cercanos al infrarrojo (NIRS del inglés). NIRS, es un método no invasivo para medir la actividad cerebral que se ha utilizado ampliamente en neonatología con fines clínicos o de investigación. La espectroscopia con rayos cercanos al infrarrojo es una técnica analítica rápida y no destructiva que utiliza luz cercana al infrarrojo para medir las propiedades químicas y físicas de un material. (Figura 1)



SECCIÓN 3

Los estudios con NIRS en recién nacidos a término y prematuros han demostrado cambios en oxigenación cerebral en el área prefrontal en respuesta a la estimulación del olor. Esto refleja cambios en el flujo sanguíneo y, por lo tanto, en la actividad neuronal (4). La mayoría de los estudios del olfato neonatal se han enfocado en la lactancia. Los recién nacidos a término muestran mayores cambios en la oxigenación cerebral en respuesta al olor de la leche materna que al olor de la fórmula (5,6,7).

A su vez, estas respuestas difieren según el género. Desde el comienzo de la investigación sobre el sentido del olfato humano los científicos investigaron estas diferencias, y estudios preliminares indicaron que las capacidades de detección, identificación y discriminación de olores de las mujeres eran superiores a las de los hombres (8). Una de las razones posibles está asociada a agentes neuroendocrinos y a interacciones complejas entre las hormonas y el sistema olfativo.

Algunos informes mostraron que los varones tienen un aumento significativo en la concentración de hemoglobina oxigenada (HbO_2) cuando se expusieron al olor de la leche, mientras que las niñas no mostraron cambios, pero sí un fuerte aumento en la concentración de HbO_2 en respuesta al sabor de la leche. Esto es consistente con informes previos de diferencia entre niños y niñas en respuesta al olor del seno materno, donde los niños mostraron activación bilateral de la corteza olfativa pero las niñas mostraron activación solo de la corteza olfativa izquierda (9).

Hasta el momento pocos estudios han explorado el efecto de otros olores a los que eventualmente el bebé recién nacido puede estar expuesto, y cómo éstos impactan en su oxigenación cerebral. A pesar de que el uso de perfumes se desaconseja en las primeras semanas de vida a fin de prevenir lesiones en la piel, en algunas comunidades o regiones es tradicional el uso de fragancias o perfumes en la ropa de niños sanos o bien sobre la piel de las madres durante los primeros días de vida.

En este contexto, decidimos investigar con NIRS si los perfumes para bebés actúan sobre la activación de la corteza olfatoria y si estos estímulos provocan variaciones de la oxigenación cerebral.

Las preguntas del estudio son: ¿existe activación de la corteza olfatoria y variaciones en la oxigenación cerebral frente a estímulos de fragancias perfumadas en recién nacidos a término (RNT) sanos?: ¿este efecto varía según el género?; ¿este efecto varía si el RNT se encuentra en contacto piel a piel (Copap) con su mamá o en la cuna?

OBJETIVO

El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de un estímulo olfativo (perfume) sobre los valores de oxigenación cerebral en RNT sanos, y adicionalmente comparar el efecto según género y según situación de Copap vs cuna.

MÉTODO

DISEÑO

Se trata de un estudio descriptivo y exploratorio sobre los efectos de estímulos olfativos en la oxigenación de la corteza occipitofrontal en RNT sanos medida a través de NIRS. El estímulo olfativo que utilizamos fue un perfume infantil floral de venta libre aplicado en forma estandarizada frente a las narinas por 10 segundos.

POBLACIÓN

Se incluyeron en forma consecutiva 40 RNT sanos con Apgar ≥ 7 al min 1 y con edad gestacional confirmada por ecografía precoz + examen físico >37 semanas, alojados en internación conjunta con sus madres, con \geq de 6 horas y $<$ de 48 horas de vida. En todos los casos se solicitó consentimiento informado luego de explicar los objetivos y procedimiento del estudio.

EXPERIMENTO

Las mediciones al RN se realizaron en internación conjunta con su madre, en estado calmo (sin llanto), postprandial 20 a 30 min, con escasa luz ambiental y sin estímulos auditivos agregados. Luego de obtener el consentimiento, se asignó aleatoriamente mediante sobres opacos cerrados a cada RN a uno de los dos grupos: a) estudio en cuna o b) estudio en Copap.

SECCIÓN 3

El experimento (estímulo olfativo) se realizó mediante el uso de 2 hisopos embebidos en un perfume habitual infantil colocados frente a las narinas a una distancia de 25 a 50 mm durante 10 segundos. La oximetría cerebral fue monitorizada usando el dispositivo O3® Regional oximetry (Masimo Corporation Irvine, Ca) con ROOT®. La plataforma ROOT® es un centro versátil y expandible de monitorización y conectividad de pacientes, desarrollado por Masimo. No se trata de una medición o método único, sino de un sistema centralizado que integra múltiples tecnologías y dispositivos de monitorización en una pantalla completa. El objetivo principal del método ROOT® es optimizar los flujos de trabajo clínicos mediante la centralización y automatización de la recopilación de datos de diversas fuentes.

Para medir la saturación cerebral regional de oxígeno ($rScO_2$) se utilizaron sensores neonatales en la frente del recién nacido del lado izquierdo. La $rScO_2$ es una medición continua y no invasiva del balance de oxígeno en el cerebro, que indica el aporte de oxígeno en relación con el consumo cerebral en una región específica del cerebro.

Cuando se obtuvieron mediciones estables, se registraron los valores de la $rScO_2$ en 4 períodos o fases: 1) basal; 2) estímulo (10 segundos); 3) post-estímulo olfatorio inmediato (al 1er min post suspensión del estímulo); y 4) post-estímulo olfatorio mediato (a los 2 minutos) (ver esquema 1)

Esquema I. Fases del experimento

Fase	1	2	3	4
	Basal	Estimulo olfatorio	Post inmediato	Post alejado
Tiempo	1 min	10 min	1 min	1 min
Medición	$rScO_2$	$rScO_2$	$rScO_2$	$rScO_2$

$rScO_2$: Saturación cerebral regional de oxígeno

Un observador externo recolectó los valores obtenidos según grupo y género.

El análisis se realizó mediante estadísticos descriptivos a través de frecuencias, medias y desvío estándar. A los fines del estudio, se consideró variación en la oxigenación si los valores de $rScO_2$ sufrían un cambio en relación con el basal de $\pm 2\%$. Todas las mediciones se estimaron en forma global y por grupos: género (varón/mujer) y condición del RNT (Copap/cuna). Para las comparaciones se utilizó test de ANOVA para las mediciones repetidas de $rScO_2$ en las 4 fases del experimento, siendo cada sujeto su propio control. Adicionalmente se realizó un análisis post-hoc mediante test t apareados con ajuste mediante método de Bonferroni. El análisis se realizó mediante software estadístico R.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 40 RNT, 50% sexo masculino, con un peso promedio al nacer de $3245 \pm 401g$, el 82% nacieron por cesárea.

Los valores basales de $rSrO_2$ fueron de $71,7 \pm 6,5\%$. Los valores promedio durante el estímulo ($72 \pm 6,7\%$) y posteriores durante el experimento ($72 \pm 5,7\%$ y $73 \pm 5,4\%$) no mostraron diferencias significativas. ($p > 0,19$). Tabla 1 y Gráfico 1.

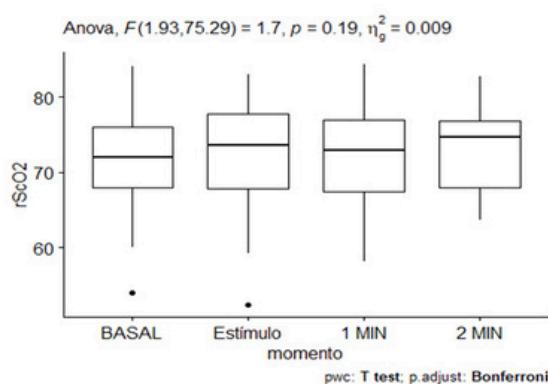
Tabla 1. Valores globales de $rScO_2$ durante el experimento

Fase	1. Basal	2. Estimulo (10 seg)	3. Post Estímulo 1min	4. Post Estímulo 2 min	Valor p*
$rSrO_2$	71,7%	72%	72 %	73%	0,19
X (DS)	(6,5%)	(6,7%)	(5,7%)	(5,4%)	NS

*ANOVA medidas repetidas; X (DS= Promedio (desvío estándar)

SECCIÓN 3

Gráfico 1. Valores globales de rScO₂ durante el experimento

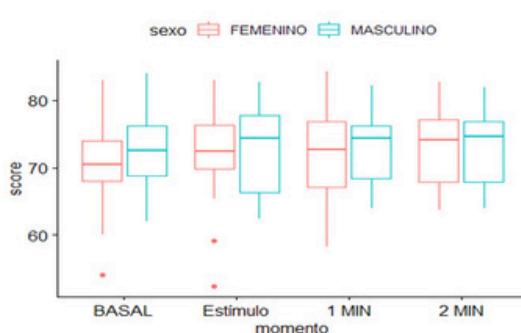


Durante el estímulo olfativo (fase 2) la rScO₂ sufrió modificaciones, de acuerdo con nuestra definición operativa, en 20/40 RN (50%) entre -9 a +11%.

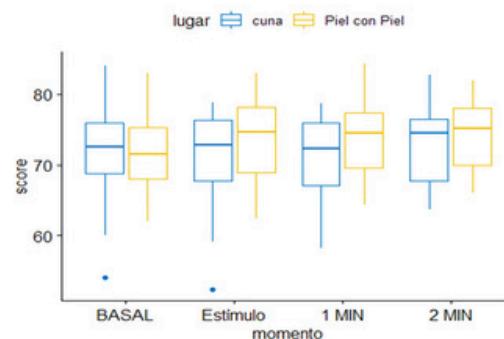
Adicionalmente, en 30 RN (75%) se observaron cambios de la rScO₂ en algún momento del estudio, ya sea durante o post- estímulo (fase 2, 3 y 4) con alta variabilidad. En la mitad de los casos (n 15) la rScO₂ descendió (entre -3 a -9%) y en los otros 15 RN aumentó (entre +3 a +19%).

En esta muestra de RN, los cambios en la rScO₂ no se relacionaron con el género ($p 0,06$) ni con el Copap ($p 0,2$) (Gráfico 2 y 3)

Gráficos 2 Valores de rScO₂ durante el experimento según género



Gráficos 2 Valores de rScO₂ durante el experimento según Copap vs Cuna



CONCLUSIONES

El estímulo olfativo utilizado en nuestro estudio (perfume) modificó los valores de rScO₂ en la mayoría de los RN, independientemente del sexo y el Copap. El efecto fue variable, aumentando o descendiendo los valores de rScO₂, ya sea durante el estímulo y/o luego del mismo.

Estos resultados muestran que en los RNT existe activación de las vías olfatorias frente al perfume, y que estos cambios pueden ser detectados mediante monitorización de la oxigenación cerebral.

El significado de estas variaciones es aún incierto, pero especulamos que su investigación puede ser de importancia para comprender los mecanismos que regulan la oxigenación cerebral en los RN.

Si bien este estudio es exploratorio, nos ha permitido utilizar un modelo de medición del sistema olfativo neonatal frente a estímulos, que puede servir para profundizar la comprensión del efecto de los estímulos olfativos y sus consecuencias.

La mayoría de los estudios sobre el sistema olfativo neonatal han examinado la respuesta al olor de la leche materna o de la fórmula y han encontrado un mayor aumento de la oxigenación en el área de la corteza orbitofrontal en respuesta al olor de la leche materna (10,11). Otros autores observaron una relación inversa entre la edad y la respuesta al olor del calostro, y que los recién nacidos mayores mostraron respuestas menos pronunciadas (12,13).

SECCIÓN 3

En nuestro estudio elegimos utilizar un perfume de ropa de bebé usado con frecuencia por las madres en sus hogares, a fines de detectar si más allá de la leche y el seno materno, existen olores que impactan en la oxigenación cerebral. De un modo similar, recientemente Bartocci y colegas encontraron una activación cerebral significativa en bebés de seis horas a ocho días cuando se expusieron al olor a vainilla (14). Las diferencias en la ubicación de los optodos (sensores ópticos) sobre la corteza orbitofrontal han planteado preguntas sobre la posible participación del sistema límbico y la insula. Algunos han posicionado los optodos más temporoparietales¹⁴ mientras otros han optado por una ubicación más frontotemporal, como la que utilizamos en nuestro estudio (15). Nosotros utilizamos optodos neonatales, a diferencia de la mayoría de los estudios realizados hasta la fecha. Además, utilizamos el dispositivo O3® Regional oximetry de Masimo que posee cuatro longitudes de onda y un algoritmo diferente a los monitores similares en el mercado.

Recientemente Janine Gellrich y col (16) estudiaron si la colocación de los optodos influye en la detección del cambio en la oxigenación de la Hb en el cerebro del recién nacido después de la estimulación del olor, y si los diferentes olores dan lugar a diferentes cambios en la oxigenación de la Hb.

Este estudio reveló cambios significativos en la oxigenación de la hemoglobina, lo que indica una activación neuronal después de una estimulación olfativa diferente según las posiciones de optodos. Mientras que la leche tuvo más impacto en las áreas frontales, el olor floral causó un efecto en las áreas parietales. Si bien no pudieron demostrar una diferencia numérica significativa entre las dos ubicaciones de optodos, es probable que la posición óptima del optodo para futuros estudios podría depender de los objetivos específicos de la investigación y de la región cerebral objetivo (17,18).

Común a todos los estudios y en forma similar a nuestros hallazgos, podemos afirmar que la estimulación olfativa provoca una activación del cerebro del RNT en el sentido de un cambio en la oxigenación de la Hb, y que diferentes olores parecen afectar diferentes áreas del cerebro del RNT. Es posible que estos patrones de modificación de la oxigenación cerebral frente a olores también tengan efecto en la población de RN prematuros, y que por lo tanto en el futuro debamos atender no sólo a la luz y el ruido como fuente sensorial de impacto, sino que debamos considerar a los olores en la UCIN cuando valoramos el cuidado neurosensorial del medioambiente neonatal.

REFERENCIAS

- 1.Benoist Schaal, Tamsin K. Saxton, Hélène Loos, Robert Soussignan and Karine Durand. Olfaction, scaffolds the developing human from neonate to adolescent and beyond.*Phil. Trans. R. Soc 2020; B375*2019026
- 2.Schaal, B., 2000. Human foetuses learn odours from their pregnant mother's diet. *Chem. Senses* 25, 729-737
- 3.Gellrich, J., Schlage, S., Messer, V., Schriever, V.A., 2022. Electroencephalogram response in premature infants to different odors: a feasibility study. *World J. Pediatr.* 18, 845-848.
- 4.Bruckner, M., Pichler, G., Urlesberger, B., 2020. NIRS in the fetal to neonatal transition and immediate postnatal period. *Semin. Fetal. Neonatal Med.* 25, 101079
- 5.Porter, R.H., Makin, J.W., Davis, L.B., Christensen, K.M., 1992. Breast-fed infants respond to olfactory cues from their own mother and unfamiliar lactating females. *Infant Behav. Dev.* 15, 85-93.
- 6.Vareni, H., Porter, R.H., Winberg, J., 1994. Does the newborn baby find the nipple by smell? *The Lancet* 344, 989-990.
- 7.Nishitani, S., Miyamura, T., Tagawa, M., Sumi, M., Takase, R., Doi, H., Moriuchi, H., Shinohara, K., 2009. The calming effect of a maternal breast milk odor on the human newborn infant. *Neurosci. Res.* 63, 66-71.
- 8.Doty R. L., Applebaum S., Zusho H., Settle R. G. (1985a). Sex differences in odor identification ability: a cross-cultural analysis. *Neuropsychologia* 23, 667-672.
- 9.Doty R. L., Cameron E. L. Sex differences and reproductive hormone influences on human odor perception. *Physiol. Behav.* 2009; 97, 213-228.
- 10.Aoyama, S., Toshima, T., Saito, Y., Konishi, N., Motoshige, K., Ishikawa, N., Nakamura, K., Kobayashi, M., 2010. Maternal breast milk odour induces frontal lobe activation in neonates: a NIRS study. *Early Hum. Dev.* 86, 541-545.
- 11.Bartocci, M., Winberg, J., Ruggiero, C., Bergqvist, L.L., Serra, G., Lagercrantz, H., 2000. Activation of olfactory cortex in newborn infants after odor stimulation: a functional near-infrared spectroscopy study. *Pediatr. Res.* 48, 18-23.
- 12.Marlier, L., Schaal, B., 2005. Human newborns prefer human milk: conspecific milk odor is attractive without postnatal exposure. *Child Dev.* 76, 155-168.
- 13.Marlier, L., Schaal, B., 2005. Human newborns prefer human milk: conspecific milk odor is attractive without postnatal exposure. *Child Dev.* 76, 155-168.
- 14.Muelbert, M., Alexander, T., Pook, C., Jiang, Y., Harding, J.E., Bloomfield, F.H., 2021. Cortical oxygenation changes during gastric tube feeding in moderate- and late- preterm babies: a NIRS study. *Nutrients* 13, 350.
- 15.Janine Gellrich, Valentin A. Schriever Mario Rüdiger, Wolfram Burkhardt. Olfactory stimulation in newborns: Regional differences in cerebral oxygenation. *Brain Research* 2024; 1845: 149224
- 16.Gellrich, J., Breuer, A.S., Han, P., Güdücü, C., Hummel, T., Schriever, V.A., 2021. Central nervous system processing of floral odor and mother's milk odor in infants. *Chem. Sens.*
- 17.Nicolas-Alonso, L.F., Gomez-Gil, J., 2012. Brain computer interfaces, a review. *Sensors* 12, 1211-1279.
- 18.Bartocci, M., Winberg, J., Papendieck, G., Mustica, T., Serra, G., Lagercrantz, H., 2001. Cerebral hemodynamic response to unpleasant odors in the preterm newborn measured by near-infrared spectroscopy. *Pediatr. Res.* 50, 324-330.

RESÚMENES DE TRABAJOS CIENTÍFICOS DESTACADOS PRESENTADOS DURANTE EL CONGRESO SIBEN CALI-COLOMBIA 2025

SESIÓN MEDICINA

EFECTO DE LA CAFEÍNA EN LA ALVEOLOGÉNESIS EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE DAÑO PULMONAR INDUCIDO POR HIPEROXIA.

Lemus-Varela ML, Godínez-Rubí JM, Villanueva-Pérez A, Zúñiga-González GM, Torres-Mendoza BM. Hospital de Pediatría, UMAE, Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO). Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, Jalisco. México.

Introducción: El fenotipo histopatológico de la displasia broncopulmonar se caracteriza por la interrupción del desarrollo alveolar, denominado simplificación alveolar, que traduce menor número de alveolos y de mayores dimensiones, con lo cual se reduce la superficie de intercambio gaseoso. La cafeína podría ejercer protección pulmonar, preservando la alveogénesis. **Objetivo:** Evaluar el efecto de la cafeína en la alveogénesis, en un modelo experimental de daño pulmonar inducido por hiperoxia. **Método:** Experimento controlado, aleatorizado y cegado. Apareamos 5 ratas Wistar, cuyas crías integraron al azar 4 grupos: n=8crías/grupo: 1. Control negativo: sin intervención, los grupos 2, 3 y 4 nacieron en ambiente hiperóxico (FiO_2 80%) mantenido los primeros 5 días de edad postnatal (DEP). El grupo 2. Control positivo: O₂ sin intervención, grupo 3: O₂+placebo: 0,1 ml/kg de solución salina 0.9%, del 1º al 14º DEP y grupo 4: O₂+cafeína, 20 mg/kg 1º DEP y 5 mg/kg, del segundo al 14º DEP. Fueron sacrificadas el 15º DEP, disecamos el bloque cardiopulmonar, embebido en parafina, realizamos cortes de 4μ, teñidos con hematoxilina/eosina, analizados por patólogas quienes ignoraban a qué grupo pertenecían; realizaron: conteo alveolar radial, (CAR) y midieron la intersección lineal media (ILM). Análisis de resultados con SPSS versión 27: ANOVA, de una sola vía y Bonferroni. Significancia p<0.05. Experimento aprobado por el Comité de Investigación y Ética. **Resultado:** El CAR en el grupo 1: 12.4±2.6 e ILM: 61.2±6.6, en contraste con el grupo 2: 7.6±1.5, (p=0.003) e ILM: 79.3±11.9, (p=0.02) por tanto, demostramos el modelo de daño pulmonar. El grupo 3: 8.4±2.8 (p=0.04), e ILM: 73.3±10.7 (p=0.03) y en el grupo 4: se preservó el CAR: 12±2.3 (p=1.00), consecuentemente se mantuvo el ILM: 58±8.8 (p=0.4). Conclusiones: Los resultados indican que la cafeína podría actuar como protector ante la lesión pulmonar inducida por hiperoxia; atribuido a sus propiedades antioxidantes y su capacidad para modular el proceso de inflamación pulmonar inducido por oxígeno.

SESIÓN ENFERMERÍA

TRANSITANDO LAS FRONTERAS DEL DOLOR: TRES EXPERIENCIAS DE DUELO PERINATAL EN MADRES CONECTADAS POR HILOS INVISIBLES.

Mónica Mabel Ocampo Rivero, Luz Enith Maza Padilla; Javier Alonso Bula Romero; Gustavo Edgardo Jiménez Hernández, Cristian David Hernández López, Giselle López Manzur. Universidad de Córdoba. Colombia.

Introducción: Las madres que han vivido la experiencia de tener una pérdida perinatal enfrentan muchos desafíos después de ser dadas de alta del hospital; conocer sus experiencias puede ayudar a las instituciones de salud a desarrollar estrategias de seguimiento para poder responder a las necesidades físicas y emocionales de estas madres, en este sentido, una comprensión profunda de sus necesidades puede ayudar a identificar los problemas más importantes y brindarles un acompañamiento más efectivo.

SECCIÓN 3

Objetivo: Comprender los significados otorgados a la experiencia de tres madres que vivieron una perdida perinatal. **Método:** Dada la complejidad del fenómeno de estudio y la importancia de los procesos de construcción de significado de las participantes, se determinó que el enfoque de investigación cualitativo era el más apropiado para la presente investigación. Se empleó un abordaje cualitativo de tipo fenomenológico, utilizando el método de Colaizzi para el análisis de los datos. Esta investigación se desarrolló en Cereté, departamento de Córdoba, Colombia, entre febrero y junio de 2025. Mediante un muestreo intencional, se seleccionó y se entrevistó en profundidad a tres madres que habían vivido la experiencia de una muerte perinatal, por ser considerados casos ricos en información. Además de las entrevistas individuales, se realizó un grupo focal que contempló el uso de narrativa textil como herramienta para contar las experiencias de pérdida perinatal; para ello, se desarrollaron 5 talleres de bordado tela sobre tela, con fines terapéuticos y como estrategia para ahondar en las vivencias de una pérdida perinatal. La presente investigación estuvo respaldada por los parámetros éticos para estudios con seres humanos contenidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia y en los requerimientos básicos para evaluar aspectos éticos en investigación, propuestos por Ezequiel Emanuel, este estudio fue aprobado por el comité de bioética de la Universidad de Córdoba. **Resultado:** Las descripciones de estos casos, muestran los significados atribuidos a esta experiencia, representados en tres tapices bordados con la técnica de tela sobre tela, donde se plasman de manera individual, los momentos más dolorosos de este acontecimiento. El silencio del monitor y la ausencia de los latidos cardíacos del bebé representa para las mujeres un momento devastador; que queda grabado en la memoria y experiencia de las madres. Enfrentar la lactancia materna después de una pérdida perinatal representó para las madres una experiencia dolorosa; sentir los pechos llenos y el vientre vacío, significó para las madres un desafío, especialmente al ver que les bajaba la leche sin un bebé al que alimentar. La presencia de lo ausente se convierte en el testigo silencioso de la existencia misma. Las madres que viven la experiencia de una perdida perinatal saben que su hijo existió y que sigue existiendo, aunque ya no se encuentre en su vientre o en su regazo, ellas sienten y reconocen que el vínculo con su hijo es para siempre y representa un hilo invisible que los une eternamente. **Conclusiones:** Las mujeres no solo lloran la pérdida de su hijo fallecido, sino también la pérdida de la maternidad y todo lo que su hijo representó. Las participantes de estudio relataron el dolor y la pena de volver a casa con los brazos vacíos, describiendo sentimientos de soledad y tristeza, sobrellevando el dolor, con la presencia y el acompañamiento de la familia, especialmente de su pareja, la presencia de la figura materna y la sororidad de otras mujeres. Este estudio encontró en el bordado una forma de comunicar visualmente las vivencias de un grupo de madres que experimentaron una perdida perinatal.

SESIÓN INTERDISCIPLINA

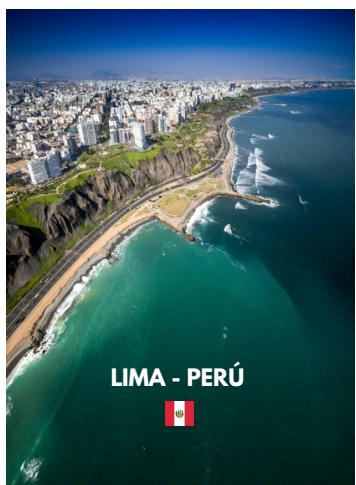
INTERVENCIÓN INTERDISCIPLINAR PARA LA ATENCIÓN TEMPRANA EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL: UN ESTUDIO DE CASO CUALITATIVO.

Gina Tatiana Sandoval Velez. Nasly Lorena Hernández, Jaime Alberto Restrepo. Universidad de Manizales , Universidad del Valle. Colombia.

Introducción. La atención integral y temprana en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) mediante equipos interdisciplinarios de habilitación /rehabilitación (fisioterapia, fonoaudiología y terapia ocupacional) es fundamental para optimizar los resultados del desarrollo infantil en esta población. Estas intervenciones tempranas favorecen la función fisiológica y el desarrollo neuroestructural, disminuyen la morbilidad y promueven habilidades esenciales para la vida futura del niño. La intervención temprana en la UCIN además, genera beneficios que trascienden al bebé, la familia y la comunidad, al potenciar la prevención y el abordaje oportuno de alteraciones relacionadas con la condición de alto riesgo desde el nacimiento. Aunque en nuestro país la intervención temprana neonatal ha estado presente desde hace más de dos décadas, existen muy pocos estudios que describen en profundidad los fundamentos y las prácticas de los profesionales que llevan a cabo estas intervenciones.

SECCIÓN 3

Objetivo. Este estudio buscó describir el proceso de intervención realizada por un equipo interdisciplinario para la atención temprana del Recién Nacido de alto riesgo hospitalizado en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal en Colombia. Materiales y métodos. Se realizó un estudio de caso cualitativo desde una perspectiva teórica fenomenológica. Para recoger las percepciones de los profesionales acerca de la intervención temprana interdisciplinaria, se realizó un grupo focal con los profesionales del equipo interdisciplinario (fonoaudiólogo, fisioterapeuta y terapeuta ocupacional) con una duración de dos horas. Previo al grupo focal, se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes. El grupo focal indaga acerca de los roles, criterios y modelos de intervención a partir de una guía de preguntas semiestructuradas, que fue revisada por dos expertos en esta estrategia. La grabación del grupo focal, fue transcrita y luego siguiendo la metodología descrita por Mayring (2000) se realizó un análisis de contenido temático con soporte del programa Atlas-ti versión 25. Por último, se realizó una verificación de la información recolectada y su interpretación con los profesionales del equipo interdisciplinario. Este estudio fue avalado por el Comité de Ética de la institución participante (Actl # 07- abril 2025). **Resultados.** El análisis de contenido de los datos arrojados por el grupo de discusión generó tres temas principales: intervención terapéutica interdisciplinaria, participación parental y neuro-conducta del bebé. En el primer tema, los profesionales refirieron categorías como su rol profesional, los criterios para el inicio de la intervención, los modelos teóricos y enfoques de intervención que utilizan con el bebé de alto riesgo. En el tema de participación parental, los profesionales reportaron categorías como empoderamiento y educación de la familia, apoyo y reconocimiento a la parentalidad, y participación en rutinas de cuidado del bebé durante su estancia en la UCIN. Finalmente, en el tema de neuro-conducta, los profesionales reconocieron dos categorías: observación de la neuroconducta y la organización de los subsistemas. **Conclusiones.** El estudio evidenció que la atención temprana en la UCIN, desarrollada por un equipo interdisciplinario de fisioterapeuta, fonoaudiólogo y terapeuta ocupacional, se fundamenta en prácticas coordinadas y complementarias que buscan optimizar la función fisiológica y el neurodesarrollo de los recién nacidos de alto riesgo. Los hallazgos muestran que, además de la intervención terapéutica directa, la participación activa y el empoderamiento de los padres constituyen un eje esencial para favorecer la continuidad del cuidado y mejorar los resultados del desarrollo infantil. Asimismo, el análisis de la neuroconducta del bebé emerge como un componente clave para orientar la intervención y ajustar las estrategias terapéuticas a las necesidades individuales del neonato. Estos resultados subrayan la relevancia de fortalecer la formación, sistematización y evaluación de las prácticas de atención temprana interdisciplinaria en contextos hospitalarios colombianos, con el fin de mejorar la calidad y efectividad del cuidado neonatal y ampliar la evidencia disponible sobre este campo. Los autores declaran que no tienen conflicto de interés y agradecen al personal de la UCIN del Hospital Universitario del Valle, quienes generosamente compartieron su información para la realización de este estudio.



XXI CONGRESO SIBEN®

XX Reunión de Enfermería en Lima, Perú.

28 al 31 de Octubre 2026

Entre el 20 de Marzo y el 20 de agosto
esperamos tu trabajo de investigación para
continuar compartiendo experiencias y
colaborar con respuestas científicas a la salud
neonatal.



**¿QUÉ NOS
APORTAN LAS
NUEVAS
PUBLICACIONES?**

CUMULATIVE CAFFEINE EXPOSURE PREDICTS NEURODEVELOPMENTAL OUTCOMES IN PREMATURE INFANTS

Bridget E. L. Ostrem, Elizabeth Odell, Kimberly N. Grelli, Katelyn Kramer, Natalie Chan, Fei Jiang, Duan Xu, A. James Barkovich, Matthew J. Barkovich, Donna M. Ferriero and Dawn Gano Pediatric Research; <https://doi.org/10.1038/s41390-025-04387-1>
Publicado on line 20 Septiembre 2025

LA EXPOSICIÓN ACUMULADA A LA CAFEÍNA PREDICE RESULTADOS DEL DESARROLLO NEUROLÓGICO EN BEBÉS PREMATUROS

RESUMEN DEL ARTÍCULO y COMENTARIOS

Dra. Susana Rodríguez. Dirección Ejecutiva SIBEN®.

Existe evidencia que los recién nacidos prematuros que reciben cafeína para la apnea del prematuro tienen mejores resultados del desarrollo neurológico en comparación con los lactantes no tratados. Los autores plantean la hipótesis de que una mayor exposición a la cafeína se asocia con un mejor rendimiento del desarrollo neurológico.

Para cumplir con sus objetivos decidieron cuantificar la exposición a la cafeína en una cohorte de 106 bebés nacidos a las 32 o menos semanas de gestación que tuvieron resonancias magnéticas cerebrales durante la hospitalización neonatal. Los bebés se subdividieron en terciles según la exposición diaria promedio a la cafeína (EDC). Además se realizaron exámenes de Bayley-III en 69 participantes a los 30 meses de edad corregida. El deterioro del neurodesarrollo (NDI) se definió como una puntuación de ≤ 85 en las subescalas motoras, del lenguaje y/o cognitivas de Bayley-III. Finalmente evaluaron la relación entre la exposición a la cafeína, las anomalías de las neuroimágenes y el rendimiento del neurodesarrollo.

Los principales resultados obtenidos mostraron que una EDC más alta se asoció con una disminución de las probabilidades de NDI (OR 0,69, IC del 95%: 0,50-0,95), pero no con anomalías en la resonancia magnética.

Una alta exposición a la cafeína se asoció con una mejora motora (diferencia de medias 10,9, IC del 95%: 1,7-21,0), del lenguaje (diferencia de medias de 15,2, IC del 95%: 3,4-27,0) y cognitiva (diferencia de medias 13,0, IC 95%. 0,6- 25,4); la mejora en el rendimiento se mantuvieron en análisis multivariados ajustados por edad gestacional y enfermedad respiratoria.

El grupo concluye que una mayor exposición sostenida a la cafeína durante la hospitalización neonatal se asocia con mejores resultados del desarrollo neurológico en los recién nacidos prematuros.

En la actualidad, la cafeína, un estimulante del sistema nervioso central y metilxantina que antagoniza la supresión del impulso respiratorio mediada por adenosina, se administra ampliamente a los recién nacidos prematuros como tratamiento de la apnea del prematuro, y existe evidencia que reduce la incidencia de displasia broncopulmonar (DBP) y disminuye la necesidad de ventilación mecánica. Luego del ensayo CAP (Caffeine for Apnea of Prematurity) también sabemos que los neonatos prematuros con un peso al nacer menor 1250 grs. que reciben cafeína tienen menor riesgo de deterioro motor a los 18 meses de edad corregida, mejor coordinación motora fina y mejores habilidades visomotoras, visoperceptivas y visoespaciales.

SECCIÓN 4

Estudios en animales sugieren que la exposición diaria sostenida a la cafeína durante el desarrollo cerebral prematuro promueve la mielinización y la recuperación de la lesión de la sustancia blanca.

En este contexto los autores de este estudio trataron de determinar la asociación entre la exposición acumulada y diaria a la cafeína durante la hospitalización neonatal con la presencia de anomalías en la neuroimagen y con resultados del desarrollo neurológico en una cohorte prospectiva de bebés prematuros nacidos con igual o menos de 32 semanas de gestación. Ellos plantearon la hipótesis de que una mayor exposición a la cafeína se asociaría con un menor riesgo de lesión cerebral adquirida y un menor riesgo de deterioro del desarrollo neurológico. Para llevar adelante esta investigación utilizaron datos de otro estudio realizado en la Universidad de California, San Francisco (UCSF) entre 2011 y 2016. Se trata por lo tanto, de un análisis secundario retrospectivo de bebés incluidos en el estudio PREMRI (Resonancia Magnética en Prematuros).

Para el estudio de cafeína se analizaron los resultados de la resonancia magnética más cercana a la edad equivalente a término en 108 bebés; adicionalmente se evaluaron datos de seguimiento del desarrollo neurológico hasta los 30 meses de edad corregida en 69 participantes. La exposición acumulada a cafeína (CCE) se definió como la suma de todas las dosis de cafeína administradas durante la hospitalización neonatal, y la exposición diaria acumulada de cafeína (ADCE) se calculó como CCE dividida por el número de días que el bebé nació antes de la fecha de parto.

Los autores encontraron que una mayor exposición diaria acumulada y promedio a la cafeína en los recién nacidos prematuros se asoció con menores probabilidades de deterioro del neurodesarrollo (NDI) a los 30 meses de edad corregida. El ADCE fue mayor en los pacientes sin NDI ($3,7 \pm 1,8$ mg/kg) en comparación con los pacientes con NDI ($2,7 \pm 1,5$ mg/kg) ($p = 0,017$). El rendimiento motor, del lenguaje y cognitivo en el Bayley-III también resultó superior en los neonatos en el grupo de alta exposición a cafeína, a pesar de que este grupo tuvo una mayor tasa de DBP y una menor EG al nacer en el grupo de dosis alta.

En este marco, calcularon la duración y dosis del tratamiento requerido (para un rango de edades gestacionales al nacer) para lograr la mediana de ADCE del grupo con mejores resultados neurológicos. Segun esos cálculos, asumiendo que los pacientes reciben una dosis de carga de 20 mg / kg dentro de las primeras 24 h de vida, y que todos los bebés nacidos con menos de 26 semanas son tratados con cafeína hasta al menos 35 semanas de EGC, como es la práctica actual en muchas instituciones, ellos encontraron que el objetivo mínimo de ADCE se pudo alcanzar para todo el rango de edades gestacionales con un régimen de dosis de carga de 20 mg/kg seguido de dosis de mantenimiento de 10 mg / kg / día, pero no de 8 mg / kg / día.

En relación a la asociación de la cafeína con anomalías de neuroimagen, en el estudio actual, no observaron una asociación entre la exposición a la cafeína y la tasa o gravedad de la lesión cerebral adquirida por prematuridad, incluida la leucomalacia periventricular, hemorragia intraventricular y hemorragia cerebelosa, después de controlar los posibles factores de confusión. Es posible que la cafeína no prevenga la lesión cerebral y, en cambio, promueve la recuperación después de la lesión.

Estos hallazgos sugieren que los efectos neuroprotectores y neuro restauradores de la cafeína pueden mejorar los factores de riesgo conocidos para la lesión cerebral adquirida y NDI. Los autores proponen que las exposiciones relativamente altas y sostenidas a la cafeína durante la hospitalización neonatal pueden ser particularmente beneficiosas para el cerebro prematuro. Las pequeñas diferencias en el momento de la administración de cafeína pueden ser menos críticas, mientras que el efecto de la selección de la dosis de mantenimiento puede depender de la duración del período de dosificación.

En resumen, una mayor exposición diaria acumulada y promedio a la cafeína se asocia con mejores resultados del desarrollo neurológico en los recién nacidos prematuros.

Este estudio tiene algunas limitaciones: la tasa de pérdida de seguimiento del 35% y su diseño es observacional y retrospectivo.

SECCIÓN 4

Si bien esta asociación pudiera ser válida, en la actualidad el régimen óptimo de dosificación de cafeína para la neuroprotección sigue sin estar claro y por lo tanto en nuestra práctica clínica creemos que hasta el momento no resulta conveniente modificar las dosis habituales de cafeína, hasta que otros estudios aclaren aún más el impacto y seguridad de una mayor exposición a la cafeína en esta población.

Mientras tanto, SIBEN sostiene que ningún recién nacido prematuro debe dejar de recibir cafeína a las dosis establecidas en la actualidad ya sea por vía endovenosa u oral.

En el caso que utilice citrato de cafeína la dosis de carga es 20 mg/kg (ev, en 30 minutos), que equivale a 10 mg de cafeína base; la dosis de mantenimiento es de 5 mg/kg y puede ajustarse según respuesta del recién nacido. La dosis de carga puede repetirse en casos de apnea y no resulta necesario medir niveles séricos.

Se sugiere una vez que se ha alcanzado el mantenimiento (5 mg/kg de citrato o 2,5 mg/kg cafeína base o anhidra), incrementar a 6 mg/kg la segunda semana, a 7 mg/kg la semana 3-4 y a 8-9 mg/kg la semana 5 a 8.

Recordar que la cafeína puede administrarse por vía oral, ya que la presentación para uso endovenoso de citrato de cafeína puede ingerirse o bien preparar soluciones en base a cafeína polvo en una concentración de 10 mg/ml (2,5 grs de cafeína polvo en 250 ml de agua agua destilada o dextrosa al 5%) la cual resulta estable por 4 semanas.

Para mayor información lo remitimos al Neofarma (EDISIBEN)



Puedes encontrar y leer el documento original a través de este QR.



A photograph of two female nurses in light blue scrubs standing in a hospital ward. They are both looking down at a clipboard held by the nurse on the right. The background shows medical equipment, including a clock on the wall and a patient bed. The lighting is soft, typical of indoor hospital photography.

ENFERMERÍA AL DÍA

DESAFÍOS DE LA ENFERMERÍA NEONATAL EN IBEROAMÉRICA: UN LLAMADO A LA ACCIÓN.

Lic. Cristian Muñoz - Enf. María Teresa Montes Bueno.
Departamento de Enfermería.

La Enfermería neonatal en Iberoamérica enfrenta un escenario complejo y desafiante. A pesar de los avances en la reducción de la mortalidad neonatal en la región durante las últimas décadas, persisten desigualdades significativas en el acceso, la calidad y la continuidad de los cuidados.

La población neonatal, en especial los prematuros y los recién nacidos de alto riesgo, demanda atención altamente especializada, centrada en la seguridad del paciente, la humanización y el trabajo interdisciplinario.

Frente a esta realidad, la Enfermería neonatal iberoamericana debe responder con liderazgo, formación continua y un firme compromiso con la mejora de la calidad asistencial.

Tal como sosteneremos en SIBEN, los tres pilares de la mejora en la calidad de la atención neonatal son: EDUCACIÓN, EDUCACIÓN Y EDUCACIÓN.



Uno de los principales desafíos es la formación y capacitación del recurso humano. Muchos países iberoamericanos carecen o deben actualizar sus programas formales de especialización en Enfermería neonatal, lo que genera enormes brechas de conocimiento y práctica clínica real.

La actualización permanente basada en evidencia científica es esencial para garantizar cuidados seguros y efectivos, especialmente en contextos donde los recursos son limitados.

En este sentido, SIBEN ofrece múltiples espacios de capacitación para el personal de Enfermería, diseñados e impartidos por enfermeras y enfermeros, promoviendo así un aprendizaje basado en la experiencia y la práctica clínica disciplinar.

Al mismo tiempo diversas actividades son abordadas desde un enfoque multidisciplinario que favorece el desarrollo de actitudes, conocimientos, habilidades y prácticas colaborativas del equipo asistencial.

Por tanto esta formación no solo tiene que ser técnica, sino que tiene que ceñirse al enfoque filosófico actual del cuidado neonatal que consiste en la integración de los padres en los cuidados de su hijo durante su ingreso y la participación en las decisiones de este cuidado.

Otro reto relevante, que claramente se relaciona con políticas de salud nacionales o regionales, es la variabilidad en las condiciones económicas y laborales y en la dotación de personal de Enfermería en unidades neonatales.

La sobrecarga asistencial, la falta de reconocimiento profesional y la ausencia de políticas de retención de personal impactan directamente en la calidad de la atención. Las unidades con equipos reducidos enfrentan dificultades para garantizar la vigilancia continua y personalizada que los recién nacidos críticamente enfermos necesitan.

La humanización del cuidado neonatal también representa un eje prioritario. Aún persisten modelos asistenciales centrados en las técnicas y no en la familia, a pesar de la evidencia que respalda el cuidado centrado en la familia como estrategia para mejorar todos los resultados clínicos y emocionales.

SECCIÓN 5

Promover el contacto piel a piel, la participación activa de los padres y la comunicación empática debe ser parte del quehacer cotidiano de la Enfermería neonatal.

Por otro lado, el trabajo en unidades de cuidados intensivos neonatales implica una alta carga emocional y física para el personal de Enfermería. La atención a recién nacidos críticamente enfermos, prematuros extremos o con patologías complejas genera un vínculo profundo con las familias y expone al equipo a situaciones frecuentes de estrés, incertidumbre y dolor.

La sobrecarga laboral, los recursos limitados y la falta de descanso adecuado incrementan el riesgo de agotamiento emocional, ansiedad, insomnio y síndrome de burnout, afectando tanto la salud del personal como la calidad de la atención brindada.



Invertir en la formación y mejorar las condiciones laborales de los profesionales de Enfermería y favorecer espacios de participación en la toma de decisiones va a garantizar una atención sanitaria de calidad y excelencia que va a originar mejores resultados para los recién nacidos y su familia sino también una mayor satisfacción laboral.



Ante este escenario, es fundamental que las instituciones reconozcan el impacto emocional de este trabajo e implementen estrategias de contención y bienestar específicas para el equipo de Enfermería neonatal. Espacios de escucha, acompañamiento psicológico, "debriefing" tras eventos críticos y una organización laboral que priorice el descanso pueden fortalecer la resiliencia y el autocuidado.

Reconocer y valorar la dimensión emocional del cuidado es esencial para mantener equipos comprometidos, saludables y capaces de brindar una atención segura y humanizada.

Además, la investigación y la innovación aparecen como herramientas poderosas para transformar la práctica.

Aún es limitado el número de investigaciones lideradas por profesionales de Enfermería neonatales en Iberoamérica, lo que restringe la generación de conocimiento propio y adaptado a la realidad local.

Es necesario que los profesionales de Enfermería construyan, integren y se incorporen a equipos de investigación no solo disciplinar, sino también de forma colaborativa junto a otros profesionales del equipo asistencial.

Fomentar redes de colaboración, uso de tecnologías emergentes —como la simulación clínica y la realidad virtual— y publicaciones científicas en Enfermería es clave para impulsar la mejora continua.

Es imprescindible fortalecer el liderazgo profesional y la participación en políticas públicas. La Enfermería neonatal no solo debe ser ejecutora de cuidados, sino también agente de cambio en los procesos de toma de decisiones, diseño de protocolos, programas de prevención y estrategias de seguridad del paciente. Su voz debe estar presente en las instancias donde se definen las prioridades sanitarias de la región.

Por último, los profesionales de Enfermería neonatal deben ocupar puestos de alta gestión, lo que permitirá que las decisiones organizacionales y políticas generales tengan en cuenta la filosofía enfermera del cuidado holístico del recién nacido y de su familia.

SECCIÓN 5

Desde SIBEN abrazamos a la Enfermería neonatal en Iberoamérica, que se caracteriza por un profundo compromiso humano y profesional. A pesar de los desafíos estructurales, los equipos de Enfermería demuestran día a día una entrega apasionada al cuidado del recién nacido y su familia, combinando conocimiento técnico, sensibilidad y vocación. Su labor no se limita a brindar cuidados clínicos de alta complejidad, sino que también acompaña, contiene y humaniza cada experiencia, convirtiéndose en un pilar fundamental de la atención neonatal.

"La Enfermería neonatal debe unir fuerzas, innovar y liderar es la vía para... garantizar que cada recién nacido tenga la mejor oportunidad de vivir y desarrollarse plenamente."



BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Newborn mortality. WHO fact sheet. 14 Mar 2024.
2. Pan American Health Organization (PAHO). Newborn Health. PAHO. (Regional overview of newborn interventions and inequities).
3. Bueno M.T., et al. End-of-life care in neonatal intensive care units in Iberoamerica: A look from the nursing perspective. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2024;100(2):97-103.
4. Golombek SG, et al. Aportes a los cuidados neonatales desde la Sociedad Iberoamericana de Neonatología (SIBEN). (Artículo/columna sobre rol e impacto regional de SIBEN). 2023.

ESTUDIO DE FACTORES RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO DE LA LACTANCIA EN MADRES DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DE MUY BAJO PESO AL ALTA Y LUEGO DEL EGRESO

Enf. Bibiana Chinea Jiménez, RN, PNP, PhD^{1,2}; Enf. María Concepción Pontijas de las Heras, RN, PNP³; Enf. Patricia Chisvert Ferrero, RN⁴; Enf. María Teresa Montes Bueno, RN, PNP^{2,3}.

1. Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia.
2. Sociedad Iberomaericana de Neonatología.
3. Servicio de Neonatología. Hospital Universitario La Paz.
4. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla".

INTRODUCCIÓN

La leche materna (LM) se considera la mejor opción de alimentación para favorecer el crecimiento y desarrollo de los bebés sanos nacidos a término durante los primeros 6 meses de vida. (1) A nivel mundial, se estima que entre el 15% y el 20% de los bebés nacen con bajo peso y aproximadamente el 10% nacen prematuros. (2) La mayoría de estos recién nacidos requerirán ingreso en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), lo que puede dificultar su alimentación directa al pecho. Además, hay bebés que padecen alguna enfermedad que requiere intervención médica, lo que puede dificultar el inicio de la producción de leche y la lactancia materna directa dentro del plazo establecido de una hora después del nacimiento. Esto afectará la recomendación de la Organización Mundial de la Salud de administrar exclusivamente leche materna durante los primeros 6 meses de vida. (3)

Este problema implicará que un número significativo de recién nacidos que inician su vida en la UCIN no recibirán una nutrición óptima al inicio de su vida, lo que tendrá un impacto permanente en el individuo, la familia y la sociedad.

Existen múltiples beneficios con la administración inmediata de LM en la población de prematuros internados en la UCIN. (4)

Los bebés prematuros que reciben leche materna de la propia madre (LMP) tienen un menor riesgo de enterocolitis necrotizante (ECN), displasia broncopulmonar (DBP), retinopatía del prematuro (ROP), sepsis tardía, infección asociada a la asistencia sanitaria, deterioro cognitivo y neurológico, mejor desarrollo neurológico a largo plazo y menos reingresos hospitalarios después del alta de la UCIN. (5-8) Con esta evidencia, el equipo de salud debería coordinar esfuerzos a fin de lograr que la lactancia materna se alcance al egreso y luego del mismo en todos los bebés prematuros.

Sin embargo, en datos medidos recientemente en nuestra unidad, podemos observar cómo el consumo de LMP durante la hospitalización disminuye con el tiempo. El porcentaje de ingesta de LMP en relación con la ingesta enteral total es del 63% durante los primeros 14 días, del 64% a las 32 semanas de edad postmenstrual (EPM), del 57,5% a las 34 semanas de EPM y del 24% a las 36 semanas de EPM. Hasta las 32 semanas de EPM, las tomas se completan con leche materna donada cuando la leche materna propia es insuficiente. A partir de las 32 semanas de EPM, se completan con fórmula para lactantes prematuros. Al momento del alta, solo el 33,8% logró establecer la lactancia materna directa. (9)

SECCIÓN 5

Se ha demostrado que la extracción temprana y frecuente de leche proporciona a las madres una mejor producción y suministro de leche para satisfacer las necesidades de sus hijos. Las prácticas de apoyo a la lactancia materna, como el contacto piel con piel y la inmunoterapia oral con calostro, también favorecen la lactancia materna exclusiva. El contacto piel con piel favorece no solo la producción de leche sino también facilita la transición a la ingesta oral directa al pecho. (10). La inmunoterapia con calostro oral ha demostrado beneficios inmunomoduladores para la salud del lactante, así como una mayor motivación para que la madre inicie la estimulación temprana y continúe su transición a la lactancia materna sin riesgos identificados. (11)

Un modelo de 10 pasos desarrollado por la profesora Diane Spatz para promover la lactancia materna en la UCIN ha mostrado mejoras significativas. (12)

Todo lactante tiene derecho a un comienzo óptimo en la vida según la Declaración de los Derechos del Niño. La lactancia materna es un pilar fundamental de esta disposición, como se describe en la Declaración de Innocenti.

En la actualidad, en nuestra unidad se han implementado prácticas basadas en la evidencia para mejorar la lactancia materna y la nutrición en lactantes prematuros, lo que beneficia la salud de bebés y madres. Estas incluyen: educación a la familia sobre la leche materna, extracción temprana y frecuente, control de la cantidad administrada, método canguro, succión no nutritiva, calostro oral como inmunoterapia y apoyo continuo a la madre. (12)

Sin embargo, estas mejoras en la práctica deben integrarse en un enfoque holístico de mejora de la calidad de atención de cada unidad. El primer paso de este enfoque es una evaluación de referencia de las prácticas actuales para identificar deficiencias y priorizar las intervenciones según los recursos disponibles. (13) El objetivo general de este estudio fue identificar las prácticas relacionadas con el inicio y el mantenimiento de la lactancia materna durante los primeros 14 días de vida en recién nacidos prematuros menores de 32 semanas de edad gestacional o con un peso inferior a 1500 gramos ingresados en la unidad de Neonatología.

De forma específica, se determinó el momento de la primera extracción de leche materna, la subida de la leche, los volúmenes de leche (propia, donada o fórmula) administrados y el inicio de la alimentación oral exclusiva y al pecho directo. Se evaluó la frecuencia y los volúmenes de extracción de leche, las tasas de lactancia materna al alta y en el seguimiento (2 y 4 semanas post alta, y a los 3 y 6 meses de edad posmenstrual), así como la formación previa en lactancia de las madres. Finalmente, se analizó la relación entre la morbilidad asociada a la prematuridad y los volúmenes de leche consumidos durante el ingreso.

MATERIALES Y MÉTODOS

DISEÑO

Estudio observacional longitudinal prospectivo. Se incluyeron en forma consecutiva las diadas (madres y RN prematuros) ingresados a la UCIN entre el 1 junio 2022 al 15 enero 2023.

MUESTRA

Los criterios de inclusión fueron RN con ≤ 32 semanas de edad gestacional y con un peso al nacer <1500 g. Se excluyeron los fallecidos en los primeros 7 días, RN que requirieron traslado a otra institución y los casos donde las madres manifestaron su deseo de no amamantar.

RECOLECCIÓN DE DATOS

Durante las primeras 72 horas tras el nacimiento, se informó a la familia sobre el estudio y se obtuvo el consentimiento informado.

Se recolectaron variables relacionadas con las características de los recién nacidos (edad gestacional, medidas antropométricas y Z score al nacer (14), género, tipo de parto y gemelaridad) y de las madres (edad, historia de lactancia previa y morbilidades). Adicionalmente se registraron aspectos de la nutrición enteral y parenteral de cada recién nacido.

Cada madre registró de forma estandarizada los volúmenes y frecuencia de extracción láctea durante los primeros 14 días; a los fines del estudio definimos el indicador aumento de la producción cuando se alcanzaba 3 extracciones consecutivas mayores a 20 ml (11).

SECCIÓN 5

Finalmente se obtuvo la frecuencia de lactancia (exclusiva o no) al egreso de la unidad y a las 2, 4 semanas postalta, y a los 3 y 6 meses de edad post-menstrual, mediante llamadas telefónicas.

ANÁLISIS DE DATOS

Los datos se procesaron informáticamente utilizando una base de datos en formato Microsoft Excel, que posteriormente se importó para su tratamiento estadístico en el programa SAS versión 9.4 (SAS Institute Inc. 2013. Base SAS® 9.4 SAS/STAT - Análisis estadístico. Cary, NC).

Las diferencias con una probabilidad de error inferior al 5% ($p<0,05$) se consideraron estadísticamente significativas. Para describir las variables cuantitativas continuas, se utilizó la media junto con la desviación estándar. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y frecuencias relativas expresadas como porcentaje.

Las comparaciones entre variables cuantitativas continuas entre grupos independientes se evaluaron principalmente mediante pruebas no paramétricas, utilizando la prueba de Kruskal-Wallis o la U de Mann-Whitney. El análisis de frecuencia entre variables cualitativas se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher cuando fue necesario. Cuando se utilizó la prueba de chi-cuadrado, se aplicó la corrección de Yates en todos los casos.

Los datos se procesaron informáticamente utilizando una base de datos en formato Microsoft Excel, que posteriormente se importó para su tratamiento estadístico en el programa SAS versión 9.4 (SAS Institute Inc. 2013. Base SAS® 9.4 SAS/STAT - Análisis estadístico. Cary, NC).

Las diferencias con una probabilidad de error inferior al 5% ($p<0,05$) se consideraron estadísticamente significativas. Para describir las variables cuantitativas continuas, se utilizó la media junto con la desviación estándar. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y frecuencias relativas expresadas como porcentaje.

Las comparaciones entre variables cuantitativas continuas entre grupos independientes se evaluaron principalmente mediante pruebas no paramétricas, utilizando la prueba de Kruskal-Wallis o la U de Mann-Whitney.

El análisis de frecuencia entre variables cualitativas se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher cuando fue necesario. Cuando se utilizó la prueba de chi-cuadrado, se aplicó la corrección de Yates en todos los casos.

RESULTADOS

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se incluyeron 30 madres y 34 recién nacidos. La Figura 1 muestra un diagrama de flujo que describe la elegibilidad, el reclutamiento y los participantes incluidos en la evaluación final. La edad gestacional media al nacer fue de $27,78 \pm 2,30$ días y el peso fue de $1026,26 \pm 325,56$ gramos (Tabla 1). La edad media de las madres fue de $32,97 \pm 6,88$ años. La formación recibida sobre lactancia materna antes del parto fue completa en el 30 %, parcial en el 16,7 % y nula en el 53,3 %. El 58,8 % nacieron por cesárea. El 23,5 % fueron gemelos. El 26,5 % presentó criterios de restricción del crecimiento intrauterino al nacer. El 41,2 % fueron mujeres (Tabla 2).

FIGURA 1. Flujoograma de pacientes.

Desde el 1 de junio de 2022 al 15 de enero de 2023, 61 muy bajo de peso al nacimiento (<1500 gr) son hospitalizados en Neonatología.

27 pacientes se excluyen por:

- 9 rechazan participar.
- 7 no reciben información del studio en las primeras 72 horas.
- 4 tienen el diario de extracción incompleto.
- 3 fallecen < 7 días de vida.
- 2 no quieren dar lactancia materna.
- 2 se trasladan a otro hospital.

Se excluyen 34 pacientes.

SECCIÓN 5

Tabla 1. Características de la muestra

Características (N=34)	Media (DE)	Mediana (min, max)
Edad gestacional al nacimiento, semanas	27,78 ± 2,30	27,93 (23,57 – 31,57)
Peso al nacimiento, gramos	1026, 26 ± 325,56	990,00 (497 - 1800)
Z-Score de peso al nacimiento	-0,04 ± 0,94	0,10 (-2,1 – 2,1)
Longitud al nacimiento, cm	35,19 ± 4,19	35,50 (27,5 – 44,0)
Z-Score de longitud al nacimiento	-0,33 ± 1,23	-0,15 (-3,5 – 1,6)
Perímetro cefálico al nacimiento, cm	24,80 ± 2,16	24,70 (21,0 – 28,6)
Z-Score de perímetro cefálico al nacimiento	-0,26 ± 0,94	-0,10 (-3,0 – 1,1)
Apgar score al 1 min	5,76 ± 2,31	7,00 (1 - 9)
Apgar score al 5 min	7,56 ± 1,80	8,00 (3 - 10)
Estancia hospitalaria, días^a	72,06 ± 26,62	65,00 (30 - 141)
Edad materna, años^b	32,97 ± 6,88	33,50 (20-45)

Nota: La edad gestacional se determinó mediante las estimaciones maternas de la última menstruación. Si la predicción ecográfica temprana difería en dos semanas o más, se utilizó la estimación de la edad gestacional obtenida de la ecografía temprana.

^a N=31; 3 fallecen después de 7 días de vida.

^b N=30; 4 pares de gemelos.

Tabla 2. Características de la muestra. (N=34)

Género	Femenino: 41,2% Masculino: 58,8%
Tipo de nacimiento	Cesárea: 58,8% Parto vaginal: 41,2%
Gemelos	Sí: 23,5% No: 76,5%
Crecimiento intrauterino restringido	Sí: 26,5% No: 73,5%
Formación recibida sobre lactancia materna antes del parto^c	Completa: 30% Parcial: 16.7% Ninguna: 53.3%

^c N= 30; 4 pares de gemelos.

CONDICIONES MATERNALES

En cuanto a las diferentes condiciones previas al parto que podrían influir en la lactancia materna, se encontró que el 73,3 % eran primíparas, el 23,3 % presentaba corioamnionitis, el 16,7 % preeclampsia, el 10 % hipertensión arterial crónica y el 13,3 % hipotiroidismo. (Tabla 3)

Tabla 3. Condiciones previas al parto de la madre que podrían influir en la lactancia materna

Condiciones (N=30)	
Primipara	73.3%
Corioamnionitis	23.3%
Preeclampsia	16.7%
Hipertensión arterial crónica	10%
Hipotiroidismo	13.3%

SECCIÓN 5

VARIABLES QUE PUEDEN INFLUIR EN LA PRODUCCIÓN DE LECHE

El primer contacto piel con piel se produce a las $174,41 \pm 198,43$ horas en promedio (Mediana: 120,00 (8-792)). El 16,7 % realizó la primera extracción en la sala de partos, el 26,7 % en la sala de reanimación materna y el 56,7 % en la sala de maternidad. Durante las primeras 72 horas, se realizaron un promedio de $4,73 \pm 2,49$ extracciones al día (Mediana: 4 (1-12)). El aumento de la producción de leche se produce, en promedio, a las $94,76 \pm 48,14$ horas tras el parto. (Tabla 4)

Tabla 4. Variables que pueden influir en la producción de leche.

Características (N=30)	Media (DE)	Mediana (min, max)
Primer contacto piel con piel, ^d	174,41 min \pm 198,43	120 min (8 - 792)
Número de extracciones (primeras 72 horas)	4,73 \pm 2,49	4 (1 - 12)
Subida de la leche, horas ^e	94,76 \pm 48,14	81 (24 - 224)

^d N=29, uno de los bebés fallece antes del piel con piel.

^e N=29, en una de las madres, la subida de la leche no ocurre.

PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON LA PREMATURIDAD

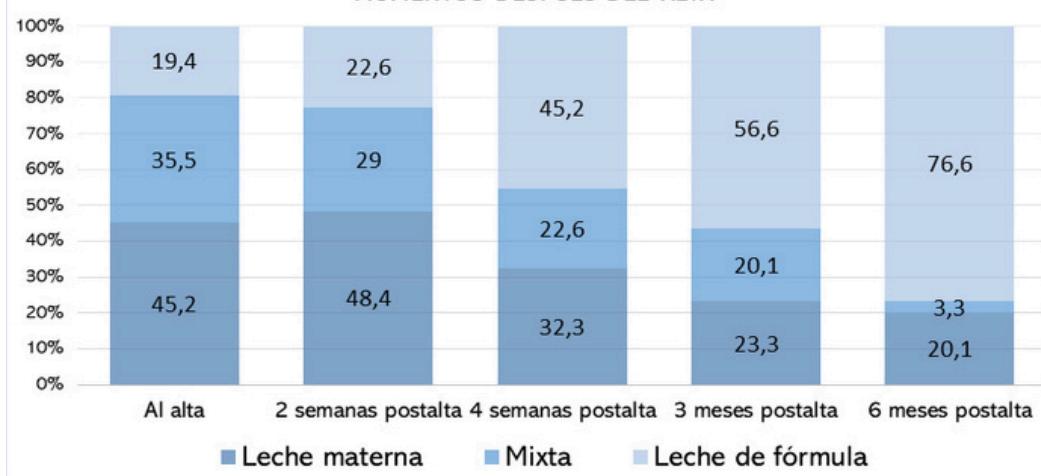
En esta muestra se observaron: displasia broncopulmonar 55,9 %, conducto arterioso persistente 58,8 %, enterocolitis necrosante 5,9 %, retinopatía del prematuro 32,4 %, sepsis 29,4 % y hemorragia intraventricular 32,4 %.

EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE LACTANCIA MATERNA

Los días de estancia hospitalaria de los lactantes fueron de $72,06 \pm 26,62$. La tasa de lactancia materna al alta fue del 80,6%, con un 45,2% de lactancia materna exclusiva, un 19,4% de lactancia artificial y un 35,4% de lactancia mixta. (Figura 2)

En relación con la evolución de la lactancia materna exclusiva tras el alta, se observó una disminución importante con el tiempo. El porcentaje de ingesta de LMP exclusiva fue del 48,4% a las 2 semanas del alta, del 32,3% a las 4 semanas del alta, del 23,3% a los 3 meses de gestación y del 20,1% a los 6 meses de gestación. (Figura 2)

FIGURA 2. EVOLUCIÓN DEL TIPO DE LACTANCIA EN DISTINTOS MOMENTOS DESPUÉS DEL ALTA



SECCIÓN 5

CORRELACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN LOS PRIMEROS 14 DÍAS DE VIDA CON OTRAS VARIABLES

Las madres cuyos bebés reciben lactancia materna exclusiva al alta presentan mayor expresión de leche en los primeros 14 días ($p = 0,011$; IC del 95%). [SR1] Las madres primíparas y las madres con alguna patología producen menos leche ($p=0,042$). La mujer con un bebé con CIR produce menos leche ($p=0,042$). (Tabla 5)

Tabla 5. Relación de la producción de leche en los primeros 14 días de vida con otras variables.

Características	Frecuencia	Volumen (litros) 1 ^{ros} 14 días de vida X±DE	Valor p
Tipo de nacimiento	Cesárea: 58,8% Vaginal: 41,2%	3,44 ± 3,12 4,48 ± 3,25	0,368
Gemelos	Sí: 23,5% No: 76,5%	5,09 ± 3,33 3,71 ± 3,17	0,393
RCIU	Sí: 26,5% No: 73,5%	1,61 ± 0,90 4,72 ± 3,30	0,019
Primipara	Sí: 73,3% No: 26,7%	3,24 ± 2,84 5,69 ± 3,50	0,055
Primipara + morbilidad	Sí: 43,3% No: 56,7%	2,33 ± 1,93 5,08 ± 3,46	0,042
Morbilidad (sin primiparidad)	Sí: 20% No: 80%	4,79 ± 3,64 3,67 ± 3,09	0,300
Primera extracción calostro (lugar)	SP: 16.7% SRM 26.7% PM: 56.7%	5,53 ± 3,77 1,57 ± 0,87 4,50 ± 3,22	0,080
Información previa lactancia materna	Sí: 40% No: 60%	4,15 ± 3,48 3,72 ± 3,03	0,703
Lactancia al alta	LME: 45.2% A Mixta: 35.4% A Fórmula: 19.4%	5,80 ± 3,41 3,35 ± 2,31 1,26 ± 1,14	0,011
Leche materna al alta	Sí: 80.6% No: 19.4%	4,74 ± 3,18 1,26 ± 1,14	0,007

RCIU Crecimiento intrauterino retardado;
SP Sala de parto; SRM Sala de reanimación materna; PM Planta maternidad; LME lactancia materna exclusiva; A Mixta Alimentación mixta. A Fórmula Alimentación con fórmula

DISCUSIÓN

Es importante la relación que existe entre la producción de leche en los primeros 14 días de vida y la condición de primiparidad combinada con la presencia de patologías maternas durante el embarazo, como la preeclampsia o la corioamnionitis. En nuestro estudio, las madres que presentan la condición de primiparidad junto a alguna de dichas patologías producen menos leche. Debemos considerar, como lo describen Parker et al. (15), que las madres de recién nacidos prematuros con patologías suelen ser ingresadas en unidades de alta complejidad, ya que requieren una mayor atención. Esto implica que la madre no puede ver a su hijo durante esos primeros días y también tiene dificultades para extraerse leche, retrasando la extracción más allá de las 6 horas posparto. En esta población con mayor riesgo de fracaso en la producción de leche, los esfuerzos deben centrarse en la educación y el acompañamiento, facilitando y apoyando la extracción en estas unidades. Se debe enfatizar la importancia de la extracción precoz (antes de las primeras 6 horas tras el nacimiento) y las extracciones frecuentes en los primeros días para establecer el aumento y posterior mantenimiento de la producción de leche. Para ello, es necesario sensibilizar no solo a las madres, sino también a todo el personal implicado en el cuidado del binomio madre-hijo.

Como afirman D'Ambrosio et al. (16) en su estudio, identificar a las madres con mayor riesgo de fracaso en la producción de leche permite al equipo de salud evaluar, asesorar y obtener mejores resultados en la lactancia materna.

Debemos tener en cuenta lo publicado por Bendixen et al. (17), quienes describen que las madres dependientes de un sacaleches mecánico tienen un mayor riesgo de fracaso en la producción de leche y un retraso en la activación fisiológica de la producción.

SECCIÓN 5

Algunas familias participantes del estudio señalaron que el monitoreo y registro de las extracciones de leche, tanto diarias como horarias, resultó beneficioso, ya que les permitía tener mayor conciencia sobre el número, frecuencia y volumen de las extracciones. Esta medida se incluye como recomendación en el artículo de Bendixen (17).

En los resultados obtenidos, se observa una relación clara entre el volumen de producción en los primeros 14 días de vida y el éxito de la lactancia en el momento del alta, tal como lo describen Parker et al. (15) en su artículo.

Uno de los aspectos más destacados de nuestra investigación es lo que sucede con la lactancia materna después del alta hospitalaria del recién nacido prematuro. Se observa una disminución en el porcentaje de lactancia materna, tanto exclusiva como mixta, a partir de la cuarta semana tras el alta, alejándose de las recomendaciones de la OMS sobre mantener la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de edad corregida. Esto coincide con los datos publicados por Cabrera-Lafuente et al. (18), quienes describen el primer mes post-alta como el periodo más vulnerable para los prematuros y sus madres. Asimismo, en el artículo de Martín-Ramos et al. (19), que relaciona los factores que influyen en la lactancia materna en España en recién nacidos sanos y a término, se señala que el porcentaje de familias que desean amamantar al momento del nacimiento es elevado, pero este disminuye significativamente dos semanas después del parto. Por ello, consideramos esencial el apoyo domiciliario por parte del equipo de salud después del alta, incluyendo llamadas y visitas programadas a estas familias, e incorporándolo al programa de seguimiento de los prematuros.

Un aspecto fundamental señalado por la Iniciativa Hospital Amigos de los Niños (IHAN) (18) es la formación del equipo de salud que atiende al binomio madre-hijo. Todo el personal debe estar capacitado para evaluar, asesorar y acompañar de forma continua a la madre. En algunos centros, la atención se centra en figuras de referencia en lactancia, como asesoras, pero consideramos más beneficioso para la madre un acompañamiento continuo por parte de todo el personal, quienes además conocen la historia integral de la madre, el bebé y la familia, y no solo valoran puntualmente la lactancia. En el artículo de Mercado et al. (20), se indica que no existen diferencias entre los centros que cuentan o no con figuras de consultores de lactancia, reafirmando la necesidad de un enfoque de atención global al binomio madre-hijo desde diferentes dimensiones, aumentando la formación en lactancia del equipo de salud en su conjunto.

CONCLUSIONES

La producción de leche materna durante la hospitalización de un recién nacido prematuro está influenciada por múltiples variables difíciles de controlar, evaluar y estudiar. Encontramos factores maternos durante el embarazo, condiciones del bebé durante la hospitalización, las recomendaciones que recibe la madre, la frecuencia de extracción de leche o el apoyo que recibe el binomio madre-hijo.

Las madres que logran un mayor volumen de leche en los primeros 14 días posteriores al nacimiento alcanzan mejores tasas de lactancia al momento del alta. Las madres primíparas y con alguna patología durante el embarazo tienen una menor producción de leche en los primeros 14 días, al igual que aquellas cuyos bebés presentan restricción del crecimiento intrauterino al nacer. Por esta razón, esta población específica debería recibir, en la medida de lo posible, un mayor seguimiento y apoyo a la lactancia durante la hospitalización de los prematuros.

Es necesario brindar mayor apoyo a estas madres para lograr mejores tasas de lactancia en el alta hospitalaria y continuar con la lactancia materna exclusiva tras el alta. Debe capacitarse a todo el equipo que atiende al binomio madre-hijo para que pueda evaluar, asesorar y acompañar continuamente a esta familia.

REFERENCIAS

1. Pecoraro L, Agostoni C, Pepaj O, Pietrobelli A. Behind human milk and breastfeeding: Not only food. *Int J Food Sci Nutr.* 2017;69(6):641-6. doi:10.1080/09637486.2017.1416459.
2. World Health Organization. Preterm birth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2025 Jun 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. World Health Organization. Infant and young child feeding [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2025 Jun 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
4. Meier PP, Johnson TJ, Patel AL, Rossman B. Evidence-based methods that promote human milk feeding of preterm infants. *Clin Perinatol.* 2017;44(1):1-22. doi:10.1016/j.clp.2016.11.005.
5. Patel AL, Johnson TJ, Engstrom JL, Fogg LF, Jegier BJ, Bigger HR, Meier PP. Impact of early human milk on sepsis and health-care costs in very low birth weight infants. *J Perinatol.* 2013;33(7):514-9. doi:10.1038/jp.2013.2.
6. Patel AL, Johnson TJ, Robin B, Bigger HR, Buchanan A, Christian E, et al. Influence of own mother's milk on bronchopulmonary dysplasia and costs. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2016;102(3). doi:10.1136/archdischild-2016-310898.
7. Sullivan S, Schanler RJ, Kim JH, Patel AL, Trawöger R, Kiechl-Kohlendorfer U, et al. An exclusively human milk-based diet is associated with a lower rate of necrotizing enterocolitis than a diet of human milk and bovine milk-based products. *J Pediatr.* 2010;156(4). doi:10.1016/j.jpeds.2009.10.040.
8. Chinea Jiménez B, Awad Parada Y, Villarino Marín A, Sáenz de Pipaón Marcos M. Beneficios a corto, medio y largo plazo de la ingesta de leche humana en recién nacidos de muy bajo peso. *Nutr Hosp.* 2017. doi:10.20960/nh.1014.
9. Chinea Jiménez B, Ferrández Ferrández S, Díez Sebastián J, Saenz de Pipaón M. Influence of full oral feeding acquisition on growth of premature infants. *Front Pediatr.* 2022;10:928051. doi:10.3389/fped.2022.928051.
10. Chrupcala KA, Edwards TM, Spatz DL. A continuous quality improvement project to implement infant-driven feeding as a standard of practice in the newborn/infant intensive care unit. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2015;44(5):654-64. doi:10.1111/1552-6909.12727.
11. Meier P, Patel A, Esquerra-Zwiers A. Donor human milk update: Evidence, mechanisms, and priorities for research and practice. *J Pediatr.* 2017;180:15-21. doi:10.1016/j.jpeds.2016.09.027.
12. Spatz DL. Ten steps for promoting and protecting breastfeeding for vulnerable infants. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2004;18(4):385-96. doi:10.1097/000005237-200410000-00009.
13. Fugate K, Hernandez I, Ashmeade T, Miladinovic B, Spatz DL. Improving human milk and breastfeeding practices in the NICU. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2015;44(3):426-38. doi:10.1111/1552-6909.12563.
14. Fenton TR, Kim JH. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton Growth Chart for preterm infants. *BMC Pediatr.* 2013;13(1). doi:10.1186/1471-2431-13-59.
15. Parker LA. Donor human milk is not the solution. *Adv Neonatal Care.* 2022;22(6):485-6. doi:10.1097/anc.0000000000001052.
16. D'Ambrosio MA, Gabrielski L, Melara D, Pickett K, Pan Z, Neu M. Factors which may contribute to the success or failure of the use of mother's own milk in a level IV neonatal intensive care unit. *Adv Neonatal Care.* 2023;23(1):81-92. doi:10.1097/anc.0000000000001003.
17. Bendixen MM, Weaver MT, Parker LA. Milk volume outcomes in pump-dependent mothers of critically ill infants. *Adv Neonatal Care.* 2022;22(3):253-60. doi:10.1097/anc.0000000000000888.
18. Cabrera-Lafuente M, Alonso-Díaz C, Moral Pumarega MT, Díaz-Almirón M, Haiek LN, Maastrup R, Pallás-Alonso C. Prácticas de lactancia materna en las unidades neonatales de España: encuesta internacional Neo-IHAN. *An Pediatr (Barc).* 2022;96(4):300-8. doi:10.1016/j.anpedi.2021.04.010.
19. Martín-Ramos S, Domínguez-Aurrecoechea B, García Vera C, Lorente García Mauriño AM, Sánchez Almeida E, Solís-Sánchez G. Lactancia materna en España y factores relacionados con su instauración y mantenimiento: estudio Laydi (PAPENRED). *Aten Primaria.* 2024;56(1):102772. doi:10.1016/j.aprim.2023.102772.
20. Mercado K, Vittner D, Drabant B, McGrath J. Neonatal intensive care unit-specific lactation support and mother's own breast milk availability for very low birth-weight infants. *Adv Neonatal Care.* 2019;19(6):474-81. doi:10.1097/anc.0000000000000684.

A close-up photograph of a female doctor with dark hair tied back, wearing a white medical coat and a blue stethoscope. She is looking down at a patient's chart or medical record she is holding in her hands. Her mouth is slightly open as if she is speaking. In the foreground, the profile of another person with long red hair is visible, facing the doctor. The background is blurred, suggesting a hospital or clinic setting.

COLUMNA EDITORIAL

EMPATÍA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA NEONATAL

Dr. Augusto Sola. Mentor, Baquiano y Profesor Titular, SIBEN® .

INTRODUCCIÓN

Este manuscrito relacionado a la empatía lo basaré en la lectura de artículos y libros de muchos autores y escritores, en vivencias de haber escuchado a muchas madres de bebés enfermos y en reflexiones y experiencias personales, vividas como neonatólogo y como abuelo de tres recién nacidos críticamente enfermos. Además, incluiré unos comentarios sobre "El Alquimista" de Paulo Coelho y el episodio "La Empática" de Star Trek de Eugene Wesley (Gene) Roddenberry.

Empatía es una palabra derivada de la palabra griega "empathia" que es sentir dentro o sentir "en". Empatheia se forma a partir de "en" (en, dentro) y "pathos" (sufrimiento, pasión). Se popularizó en el ámbito psicológico a través del concepto alemán "Einfühlung" (sentirse dentro). Describe la capacidad de identificarse con los sentimientos de otra persona.

La empatía es un valor fundamental del equipo de salud neonatal e implica un plan de cuidados (una "hoja de ruta") que refleje quién es cada recién nacido y su familia a cada momento, ya que ayer no será igual a mañana. Se considera a la empatía como la capacidad de comprender los sentimientos de otra persona, ponerse en su lugar para entender su experiencia emocional.

EL ARTE DE LA EMPATÍA EN NEONATOLOGÍA ¿ESTÁ EN DESAPARICIÓN?

La empatía es universalmente reconocida como un rasgo esencial para los cuidadores de la salud. Sin embargo, la práctica clínica a menudo parece diseñada para erosionarla.

Se presenta como un ideal, pero rara vez se le da el tiempo o el espacio para que los profesionales de la salud neonatal se desarrollen, crezcan y prosperen con empatía en su práctica clínica.

Sin duda existen exigencias emocionales al cuidar bebés enfermos y sus familias. Algunos sostienen que esto se asocia con un distanciamiento excesivo y con la disminución o la falta de empatía en profesionales de salud neonatal.

Los estudiantes y jóvenes profesionales en general tienen una mirada brillante e idealista, deseosos de consolar y acompañar, pero en ocasiones sufren una transformación y son condicionados a convertirse en autómatas orientados a la eficiencia, a marcar casillas, dictar o escribir notas y clasificar el sufrimiento en unidades manejables.

En algún punto del camino, se pierde la profunda e intuitiva profunda interrelación humana que hace posible la curación.

Las consultas apresuradas, las cargas de documentación electrónica y el costo emocional de presenciar el sufrimiento deja pocas oportunidades para participar en el tipo de relaciones profundas y significativas que la madre y otros familiares merecen. El trabajo se acumula, la vida se vuelve ajetreada y el riesgo es caer en una rutina cotidiana que no da espacio al encuentro con la emoción y la humanidad.

La rutina de hacer el interrogatorio y la historia clínica, mirar los resultados de laboratorio, atender urgencias, anotar datos, usar la computadora. Y día tras día estamos inmersos en esa situación donde con preguntas y más preguntas le robamos a las madres un importante tiempo de su "valioso" tiempo, obteniendo datos con la perorata automatizada de ¿Cuándo fue su última menstruación... cuánto fue que rompió la bolsa ... cuántos controles prenatales tuvo? etc., etc., etc., ...

SECCIÓN 6

Y luego nosotros seguimos con el día, tal vez sintiéndonos "satisfechos" por lo realizado, ... pero las madres quedan atrapadas con las realidades de una vida donde el fin de la vida se encuentra más cerca de lo que ellas nunca hubieran podido imaginar. Y entonces, no nos "queda tiempo" para escuchar, escuchar en forma activa, con atención y cuidado, reconociendo al otro con empatía.

Lamentablemente, el desapego emocional total conduce al agotamiento médico, el cinismo y el daño moral que plagan la profesión hoy en día.

EL ALQUIMISTA (PABLO COHELO)

"Todo el mundo parece tener una idea clara de cómo otras personas deben llevar sus vidas, pero ninguna sobre cómo vivir la suya propia."

El Alquimista nos recuerda que cada uno de nosotros tiene un propósito único en esta vida y que el verdadero tesoro está en el camino que recorremos para alcanzarlo. Coelho enfatiza que la vida no se trata solo de alcanzar el destino, sino también de abrazar el viaje mismo. En un viaje, el tránsito o el camino muchas veces es mucho mejor que la llegada. Insta a las personas a estar presentes en el momento, apreciar las lecciones y experiencias que se les presentan y encontrar alegría en el proceso de desarrollo.

"Cuando quieras algo, todo el universo conspira para ayudarte a conseguirlo" y "El miedo es un obstáculo mayor que el obstáculo mismo".

Estas y otras cosas reflejan la importancia de perseguir los sueños y superar el miedo.

"Cuando todos los días parecen iguales es porque las personas han dejado de percibir las cosas buenas que aparecen en sus vidas". Eso es lo que puede hacer la rutina, disminuyendo nuestra capacidad de percibir y por ello de escuchar activamente en el cuidado neonatal.

"Si piensas que la aventura es peligrosa, prueba la rutina: es mortal. Escoger un camino significa abandonar otros. Es necesario aprender lo que necesitamos y no únicamente lo que queremos. No seas de esos que buscan, encuentran y, después, huyen con miedo."

A la pregunta ¿Qué es un maestro? El Alquimista dice: "Te lo diré: no es alguien que enseña algo, sino alguien que inspira a alguien a dar lo mejor de sí para descubrir un conocimiento que ya tiene dentro de su alma".

¿Quiénes son los mejores maestros para que profesionales de la salud neonatal aprendamos empatía? Algunos muy buenos mentores si los encontramos y las madres de recién nacidos enfermos ... SI LAS ESCUCHAMOS...con introspección, y sin prejuicios. Nosotros podemos curar algunas veces, aliviar a menudo, pero escuchar y consolar lo podemos hacerlo siempre.

"LA EMPÁTICA" DE STAR TREK (EUGENE WESLEY RODDENBERRY)

Kirk, Spock y McCoy se encuentran con una mutante silenciosa y sobrenatural cuya existencia misma gira en torno a absorber el dolor y las heridas de los demás. "Una piedra preciosa" que llamaron Gema. Su capacidad para asumir el dolor ajeno como si fuera propio sin vacilar era algo extraordinario, algo difícil de replicar. A diferencia de La Empática, los profesionales de la salud no contamos con el lujo de poseer habilidades curativas sobrenaturales.

A diferencia de la mera compasión o la preocupación, su empatía es visceral e inmensamente sanadora.

Al ver esto, uno no puede dejar de preguntarse: ¿Qué pasaría si los profesionales de la salud fueran realmente capaces de encarnar tal empatía? ¿Y qué sucedería cuando no pudieran? Quizás McCoy, al nombrarla Gema, ofrecía un reconocimiento tácito de aquello que temía perder en su interior. Después de todo, ¡McCoy era médico! Igual que McCoy yo afortunadamente reconocí lo que temía perder en mi interior. ¿USTEDES?

Me vi atrapado en este dilema al principio de mi carrera. Cargar con el peso del cuidado de bebés enfermos y sus madres me causaba mucha ansiedad. Busqué la ayuda de mis mentores, busqué escuchar a las madres.

A diferencia de La Empática, los profesionales de la salud no solo no contamos con habilidades curativas sobrenaturales, sino que, si absorbemos demasiado dolor, corremos el riesgo de un colapso emocional.

SECCIÓN 6

Pero, a la vez es cierto que, si nos protegemos demasiado, corremos el riesgo de volvemos indiferentes.

Esta tensión define la lucha de cómo cuidar profundamente sin dejarse consumir por el sufrimiento ajeno.

¿CÓMO PODEMOS ENTONCES CONTEXTUALIZAR NUESTRO USO DE LA EMPATÍA?

Teniendo raíces, pero también volando con alas propias. O sea, tener una base sólida, mientras desarrollamos la capacidad de ser independiente con la libertad de explorar y crecer por cuenta propia.

¿Recuerdan a Ícaro? Un ser humano de la mitología griega preso con su padre en la isla de Creta. Para intentar huir Ícaro salió volando con unas alas construidas por su padre, pegadas con cera a su cuerpo.

Al volar muy alto y acercarse en exceso al Sol, ignorando los prudentes consejos de su padre, Ícaro perdió sus alas al fundirse la cera, y cayó al Mar Egeo. Comprometerse plena y exageradamente con la empatía nos puede llevar a sentirnos como Ícaro poniéndose las alas, que cuando las usaba, volaba demasiado cerca del sol y se quemaba. Es decir que perseguir nuestros sueños debe ser acompañado por una dosis de prudencia y autoconocimiento.

Los profesionales de la salud neonatal tienen que "tomar vuelo" con "alas" que se tienen que desarrollar al máximo. Nunca hay que volar demasiado bajo, porque podemos desintegrarnos, ni demasiado alto que nos "quememos", y agotemos o desgastemos y hasta podemos llegar a padecer el "síndrome de desgaste", "consumirnos" o "burn out" del inglés.

El buen profesional de la salud neonatal aprende, reconoce sus errores, estudia, conoce y aplica sus conocimientos para cuidar cada vez mejor a recién nacidos enfermos.

El mejor o gran profesional de la salud neonatal hace todo eso, pero además lo hace con empatía, cuidando a la madre y familiares del recién nacido que tiene una enfermedad. Cuando nos esforzamos por ser mejores de lo que somos en nuestra práctica de la ética profesional y la empatía, todo a nuestro alrededor se vuelve mejor.

¿CUÁLES SON LOS ENEMIGOS DE LA EMPATÍA?

Hay varios "al acecho", entre ellos:

- Trabajar "como una máquina".
- El egocentrismo.
- La desconfianza.
- La pérdida de valores.
- La ley del más fuerte.
- La competencia individual por llegar lo más alto posible, a cualquier precio.
- Las discriminaciones raciales, educativas y de estrato social.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA EMPATÍA PARA CON LAS MADRES Y FAMILIARES Y PARA NOSOTROS MISMOS?

Un motivo lo acabo de describir anteriormente. Su presencia es un regalo para los pacientes, para los colegas, para la profesión en su conjunto y para los mismos profesionales. La empatía es necesaria pero no es suficiente para el buen cuidar. Requiere de escucha activa, introspección, intento de no juzgar y respeto por el otro. Lo esperanzador es que es posible mejorarla hasta convertirla en hábito.

SECCIÓN 6

"Lo siento mucho" o "lamento escuchar eso que le sucede o que está viviendo", "cuanto lo siento, o sé que es muy difícil" son frases que expresan lo que nos pasa a nosotros (yo lo siento, yo lo lamento). A pesar de la buena intención, en ocasiones están vacías de significado y expresadas por costumbre o rutina.

Es mucho más empático decir a la madre con cercanía "Si le parece bien, me gustaría preguntarle ¿Cómo lleva todo esto? Y escucharla en lo que deseé compartir". **¿Cómo se siente con lo que está viviendo?** ¿Cómo está usted con lo que le toca vivir a su hijo? ¿Cómo está afrontando la enfermedad de su hijo? ¿Cómo está aguantando la enfermedad de su hijo? ¿Cómo está viviendo la enfermedad de su hijo? ¿Cómo está ajustándose a la enfermedad de tu hijo? ¿Cómo transita con su pareja lo que están viviendo? ¿Cómo se siente su pareja con lo que están viviendo? ¿Cómo se siente con otros familiares?

Escuchar con atención y activamente e intentar comprender sin prejuicios, es sanador. Poder percibir y tratar de consolar al ser humano que transita una situación tan extrema es en sí mismo una forma de tratamiento y de aprendizaje.

A nosotros mismos la empatía nos brinda:

- Aprender a establecer límites.
- Responsabilizarnos de nuestra propia energía emocional.
- Practicar una «empatía selectiva».
- Ser solidario sin absorber las cargas de los demás.
- Facilita la sintonía emocional.
- Mejora la autoestima y estimula nuestro aprendizaje.
- Ayuda a encontrar nuestra vertiente más pacífica y constructiva.
- Nos hace sentir más satisfechos en nuestra tarea.
- Crucial para el bienestar mental y físico.
- La empatía tiene un profundo papel en el arte de cuidar. ¿Usted ya se dio cuenta? Si no, siempre se está a tiempo.

**LA EMPATÍA EN NEONATOLOGÍA
FORTALECE, SOSTIENE Y CONVIERTEN CADA INTERVENCIÓN
EN UN ACTO PROFUNDAMENTE HUMANO.**

PARA FINALIZAR, ADMITO, RECONOZCO Y COMPARTO

Me vi atrapado en este dilema al principio de mi carrera. Cargar con el peso del cuidado de bebés enfermos y sus madres me causaba mucha ansiedad. Busqué la ayuda de mis mentores, busqué escuchar a las madres. La "seguridad" de sentirme un buen médico no fue suficiente. Los libros de texto de autoayuda y los artículos publicados me parecieron insuficientes. La orientación de mis mentores por su honestidad, humildad y humanismo me marcó mucho. Me di cuenta de que distanciarme de los bebés y sus familias no era bueno para mí. Decidí no temer acercarme "demasiado" a las madres (pese a que algunos se reían y se burlaban porque abrazaba a una madre y lloraba con ella). Podemos -y debemos- trabajar para recuperar el arte perdido de la empatía, para resistir las fuerzas que despojan a profesionales de la salud de su humanidad. Para sanar a otros, debemos seguir siendo, ante todo, humanos.

Finalizando esta breve presentación, considero y comarto que, para conectar realmente con los bebés y sus familiares, necesitamos usar la empatía y, en la medida en que ellos nos lo permitan, acompañar su dolor. "Sawubona" es un saludo de los Zulús en Sudáfrica, literalmente es "te veo". En una unidad neonatal deberíamos aprender a decir "Sawubona", o alguna palabra que cada uno elija, para llegar a ver a los padres en toda su realidad y poder percibir su alma y su sentir. Al verlos, si de verdad los vemos, les ayudamos a traerlos a ser, a su ser, en esta situación tan dura que les toca vivir cuando su hijito recién nacido está enfermo o cerca de morir.

FAMILIAS

SOBRE EL NOMBRE DE LAS MADRES Y LOS PADRES

Documento original: Kowalski, M., Malcolm, M., & Barnes, J. (2025). Comentario de autor: "No soy tu mamá": Reivindicación del nombre propio como eje del respeto en la atención centrada en la familia en la UCIN. Neonatología Hoy, Abril 2025.

COMENTARIO DEL ARTÍCULO.

Lic. Cristian Muñoz. Departamento de Enfermería. FAMISIBEN.

"No soy tu mamá": uso del nombre propio como respeto en la atención centrada en la familia en la UCIN.

La hospitalización de un hijo o hija representa una de las situaciones más complejas y vulnerables que puede atravesar la familia.

Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) son espacios donde el acompañamiento emocional y el vínculo entre familias y equipos de salud debe potenciarse de forma continua.

En ese contexto, el artículo de opinión titulado "**No soy tu mamá**" muestra de una necesidad concreta y profundamente humana: **reconocer la identidad individual de los padres mediante el uso de su nombre propio o nombre preferido**, y no a través de apelativos genéricos como "mamá" o "papá".

"Hola mamá ¿cómo estás?", "¿Mamá, te extrajiste leche?", "¿Mamá, tenés alguna duda?" Son frases comunes y cotidianas en la UCIN.

¿Alguna vez las dijiste? ¿Hoy recordás el nombre de las madres de los recién nacidos que cuidaste?

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EL NOMBRE?

El nombre no es un dato más, es la máxima expresión de identidad e individualidad como persona. Es decirle "Te veo. Sos parte de este equipo. Tu voz importa. Vos me importás"

Numerosos estudios demuestran que los pequeños gestos de **personalización** pueden tener un profundo impacto positivo en la percepción que las familias tienen del cuidado recibido. Llamar a alguien por su nombre no solo es una muestra de respeto, sino que representa un **puntapié inicial hacia para construir una relación terapéutica colaborativa, equitativa, personal e individual**.

Este acto sencillo comunica que vemos al otro no solo como "el padre o la madre del paciente", sino como una persona con identidad, agencia y voz propia en el proceso de atención.

DESPERSONALIZACIÓN Y AUTORIDAD

Si bien, en muchas unidades existe la costumbre de referirse a los padres como "mamá" o "papá" y esa práctica se sostiene bajo una perspectiva comunicativa cercana y afectiva, en la práctica real generalmente refuerza dinámicas de **despersonalización e interfieren en el rol activo de las familias**.

Para muchas madres y padres, ser llamados "mamá o papá" por profesionales con quienes no tienen confianza y además no existe un vínculo resulta mínimamente incómodo, confuso e incluso invasivo, especialmente en contextos de estrés y vulnerabilidad como lo es transitar por la hospitalización de un hijo o hija.

El nombre propio funciona como ancla identitaria, recordando a los padres que siguen siendo protagonistas en el cuidado de sus hijos.

OBSTÁCULOS FRECUENTES Y SOLUCIONES VIABLES

Una de las principales barreras identificadas por los profesionales es la dificultad para recordar o pronunciar los nombres de los padres, especialmente en UCIN grandes o con alta rotación de personal. Frente a esto, existen estrategias concretas y factibles:

SECCIÓN 7

- Incluir el nombre de pila o nombre preferido del padre y madre en etiquetas visibles en la cuna o incubadora.
- Incorporar esta información en los registros clínicos.
- Promover una cultura de pregunta humilde y respetuosa: "¿Cómo prefiere que le llame?" o "¿Puede ayudarme a pronunciar su nombre correctamente?".
- Utilizar ortografía fonética como herramienta de apoyo visual.
- Incorporar el uso del nombre propio en sesiones de capacitación sobre atención centrada en la familia.
- Exponer el nombre de la madre o padre en el pase de guardia estandarizado.

En el caso que se me dificulte recordar los nombres de todos los padres y madres, no hay inconveniente en reconocerlo abiertamente. Puedo decir con honestidad: 'Es posible que tenga que preguntarte tu nombre un par de veces hasta que lo recuerde bien. Si me equivoco, por favor disculpame. No es porque no me importe, sino porque estoy cuidando a muchos pacientes a la vez'. Esta sinceridad genera confianza y demuestra que, aunque haya limitaciones, hay un compromiso genuino por ver y reconocer a cada familia como única.



Ejemplo de tarjeta de nacimiento con espacio para identificación del nombre de padres.

UN CAMBIO CULTURAL NECESARIO

El uso del nombre propio o nombre preferido no es un detalle menor. Es una manifestación práctica de los **principios de la atención centrada en la familia**: respeto, dignidad, colaboración y empoderamiento. Cuando llamamos a los padres por su nombre, les damos un lugar legítimo como miembros del equipo de atención. Les invitamos a participar en las decisiones, a confiar, a compartir sus miedos y fortalezas.

Les decimos, sin palabras, "usted importa".

CONCLUSIÓN

"No soy tu mamá" no es una crítica, es un llamado a la reflexión y una propuesta para mejorar. Retomar una práctica que devuelve humanidad al cuidado neonatal y facilita vínculos de confianza que impactan directamente en la salud emocional de las familias.

Desde SIBEN sostenemos que reconocer el nombre de los padres no es solo una cortesía: es un acto clínico, ético y humano que fortalece el corazón mismo de la atención centrada en la familia.

Te invitamos a conocer FAMISIBEN a través de este QR.



Pueden escribirnos a famisiben@siben.net para más información.

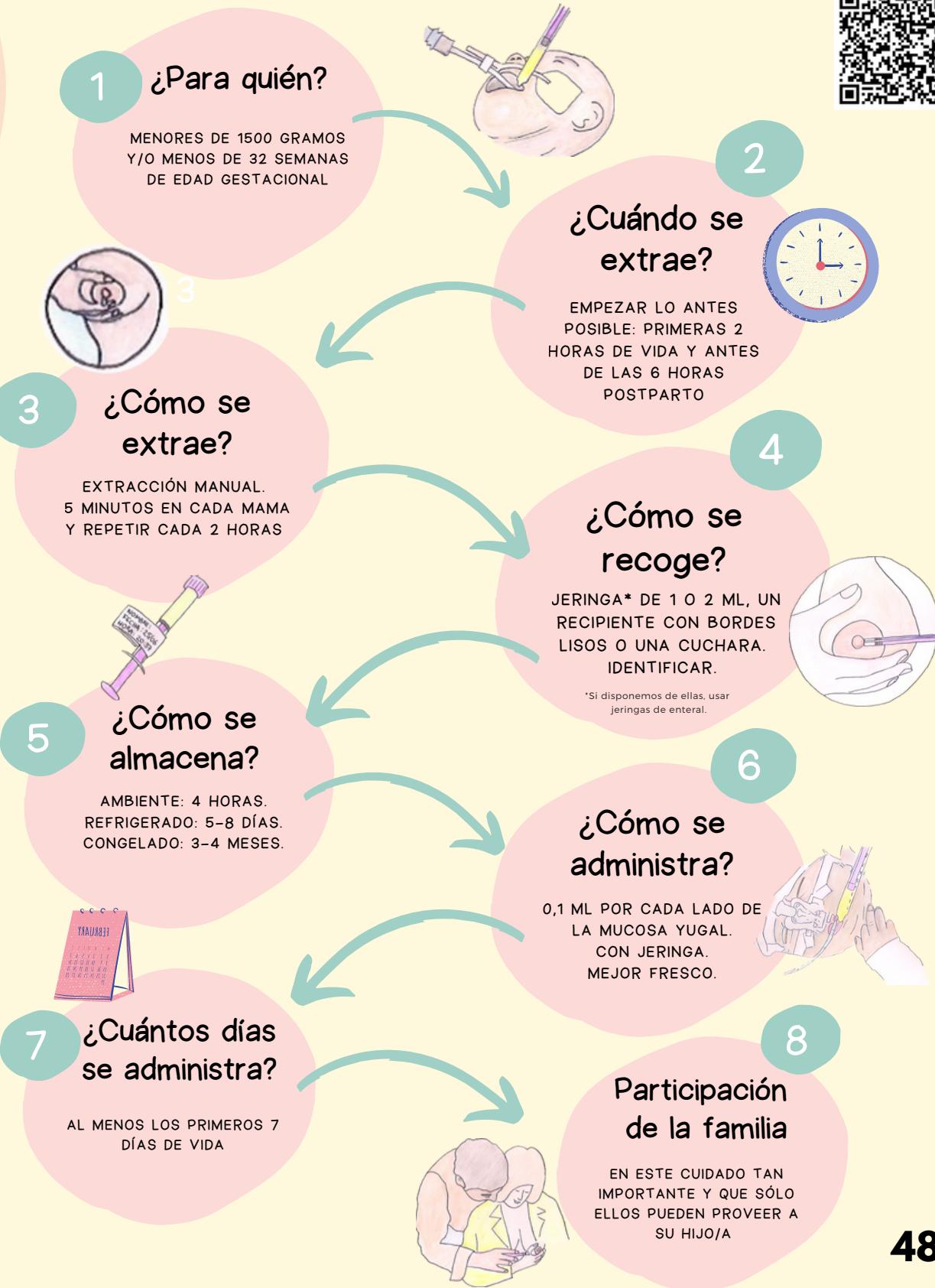
A close-up photograph of a newborn baby sleeping peacefully in a hospital bassinet. The baby is swaddled in a light-colored blanket and has a small blue identification wristband on their left arm. The background is slightly blurred, showing the interior of a hospital room with medical equipment and supplies.

**SIBEN
RECOMIENDA**

INMUNOTERAPIA CON CALOSTRO ORAL

PASO A PASO

Puedes encontrar el documento original a través de este QR.





¿CÓMO PARTICIPAR EN LA REVISTA?

PATRIA NEONATAL

¿QUÉ ES PATRIA NEONATAL?

La **revista PATRIA NEONATAL** es la publicación oficial de la Sociedad Iberoamericana de Neonatología SIBEN, electrónica, gratuita, periódica cuatrimestral (3 números anuales)

La **visión** de la **Revista PATRIA NEONATAL** es ser una publicación referente a nivel regional en continuo crecimiento y con contenidos prácticos basados en la evidencia científica, que contribuya al cuidado de calidad de los recién nacido y sus familias, con un enfoque integral y humanizado.

EDITORES RESPONSABLES

Dra. Susana Rodriguez, Dr. Marcelo Cardetti,
Dr. Ignacio Sosa, Dra. Taina Malena, Lic. Cristian Muñoz, Enf. Maria Teresa Montes Bueno,
Dr. Augusto Sola.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Sra. Maria Paz Cardetti, Sra. Lara Maksimovic y
Lic.Cristian Muñoz

¿CUÁLES SON SUS PRINCIPALES POLÍTICAS EDITORIALES?

APERTURA Y GRATUIDAD

El acceso a los contenidos que se publican en esta revista es abierto, libre y gratuito, a texto completo. **Patria Neonatal** adhiere y sostiene su compromiso con las políticas de acceso abierto a la información científica, al considerar que tanto las revistas científicas como las investigaciones deben circular en Internet en forma libre, gratuita y sin restricciones. Esta política propone quebrar las barreras económicas que generan inequidades tanto en el acceso a la información.

Todo el material de Patria Neonatal está publicado bajo la [Licencia Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial Internacional \(CC BY-NC 4.0\)](#), por la cual los autores conservan sus derechos autorales y les permiten a otras personas copiar y distribuir su obra, siempre y cuando reconozcan la correspondiente autoría y no se utilice la obra con fines comerciales.

CARGOS DE PROCESAMIENTO

EDITORIAL

Patria Neonatal no cobra cargos por el procesamiento editorial de los artículos. Los costos de los servicios de corrección, edición y distribución de los artículos están financiados por la Sociedad Iberoamericana de neonatología SIBEN®

POLÍTICAS DE COPYRIGHT

La revista no retiene los derechos de reproducción (copyright) por lo que los autores de los artículos pueden volver a publicar sus trabajos con la sola mención a la fuente original de publicación.

POLÍTICAS DE AUTOARCHIVO

Los autores pueden archivar el pre y el post-print (versión final editada por la revista) en repositorios, blogs, páginas institucionales, o cualquier otro medio electrónico.

POLÍTICA SOBRE PLAGIO, AUTOPLAGIO, DUPLICACIÓN Y FRAGMENTACIÓN

Patria Neonatal ofrece una plataforma para dar a conocer artículos que, además de ser originales, es decir, redactados por quienes declaran su autoría, también sean inéditos, es decir, que no hayan sido publicados previamente, en otra revista científica.

ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Patria Neonatal incorpora a sus prácticas lo explicitado por una serie de documentos vinculados a ética en investigación como parte de su Política Editorial, asegurándose que las investigaciones se desarrollen acorde a lo establecido por la Declaración de Helsinki.

DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

Los nombres y direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por esta revista y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.

¿QUERÉS PUBLICAR EN PATRIA NEONATAL?

Patria Neonatal es una revista científica que acepta el envío de manuscritos y trabajos científicos. Todos los artículos originales, artículos especiales, comunicaciones breves, presentación de casos clínicos y otros que los editores responsables consideren pertinentes, se envían para revisión, al menos a dos revisores independientes. La identidad de los autores se mantiene en forma confidencial. El resultado del proceso de revisión se comunica al autor quien, en caso de que se soliciten modificaciones, es el encargado de realizar o solicitar a otros coautores los cambios necesarios. Todos los documentos enviados serán tratados en forma confidencial, profesional y respetuosa.

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

ENVÍO DE LOS ARTÍCULOS

Todos los manuscritos se deben remitir por correo electrónico a trabajoscientificos@siben.net. En el "Asunto", colocar la leyenda "manuscrito para Patria Neonatal". En el cuerpo del mensaje indicar el título del trabajo y el nombre del primer autor.

Los manuscritos deben ser redactados en español y enviados en formato Word, con tipo de letra Arial 11, interlineado 1.

Patria Neonatal adhiere a las Recomendaciones para la realización, información, edición, y publicación de trabajos académicos en las revistas biomédicas elaboradas por el Comité Internacional de directores de Revistas Biomédicas (ICMJE) (<https://www.icmje.org/>).

Puede consultar mayores detalles en www.siben.net

Tipo de artículo	Extensión máxima en Arial 11	Cantidad de hojas A4 aproximadas	Citas bibliográficas
Caso Clínico y Comunicación breve	1000	2	5
Actualización	2000	4	20
Artículo original de investigación	2500	5 - 6	20

La Dirección Editorial se reserva el derecho de no aceptar trabajos que no se ajusten estrictamente a las instrucciones señaladas o cuya temática no corresponda al perfil de la revista. La responsabilidad por el contenido de los trabajos y de los comentarios corresponde exclusivamente a los autores.

Puedes encontrar todas las instrucciones para formar parte de la revista a través de este QR.





SIBEN®

Mejorando el cuidado neonatal

XXII CONGRESO IBEROAMERICANO DE NEONATOLOGÍA SIBEN®

XX Reunión del Capítulo de Enfermería SIBEN®.

28 al 31 Octubre, 2026

Swissotel – Lima, Perú



Profesores invitados:



Dr. Peter
Dargaville
(Australia/USA)



Dr. Augusto
Sala
(Arg/USA)



Dr. Juan
Arnáez Solís
(España)



Dr. Leslie
Altimier
(USA)



Dr. Neena
Modi
(UK)



Dr. Patrick
McNamara
(USA)



Dr. Annie
Janvier
(Canadá)



Dr. Keith
Barrington
(Canadá)

Comité organizador local:

Dra. Carmen Davila Aliaga, Lic. Arminda Gil Castañeda y Lic. Rina Pachas Quispe.

Informes e inscripción: info@siben.net y www.siben.net

**Enfermería celebra XX años
liderando con SIBEN® el compromiso
con la educación neonatal.**