



MINISTERIO
DE SALUD

Guía de Práctica Clínica Informada en la Evidencia para el Seguimiento de Recién Nacidos en Riesgo

Versión completa
Octubre de 2021





MINISTERIO
DE SALUD

Guía de Práctica Clínica Informada en la Evidencia para el Seguimiento de Recién Nacidos en Riesgo



Versión completa
Octubre de 2021



Índice

Presentación | **6**

Grupo desarrollador | **7**

Introducción | **9**

Alcance y usuarios | **11**

Ámbito asistencial y lugar de aplicación | **11**

Objetivos y población diana | **11**

Cómo usar esta guía | **13**

Resumen de las recomendaciones | **14**

Marco teórico | **23**

Metodología | **25**

Composición del Grupo Desarrollador de la Guía (GDG) | **25**

Declaración de conflicto de intereses | **25**

Declaración de independencia editorial | **25**

Proceso de adaptación de la Guía de práctica clínica para El Salvador | **25**

Formulación de preguntas clínicas de la Guía de práctica clínica de novo OPS/OMS | **26**

Proceso de desarrollo de la GPC de novo por el CLAP/OPS | **26**

Evidencia local | **28**

Buenas prácticas | **28**

Resumen de la evidencia y juicio de valores que soportan las recomendaciones | **29**

PREGUNTA 1. ¿Cuáles son los criterios para el egreso hospitalario de recién nacidos de alto riesgo hospitalizados? | **29**

PREGUNTA 2. ¿Qué información debe entregarse a los padres, madres y personas cuidadoras al alta de los recién nacidos en riesgo al momento del egreso? | **37**

PREGUNTA 3. ¿Qué soporte necesitan los padres, madres y personas cuidadoras de los neonatos en riesgo para disminuir la morbilidad y mortalidad neonatal? | **40**

PREGUNTA 4. ¿Cuáles son las pruebas de tamizaje que deben realizarse durante el control de seguimiento de recién nacidos en riesgo hasta los dos años? | **42**

PREGUNTA 5. ¿Cuál es el mejor esquema de seguimiento para los niños en riesgo menores de dos años? | **47**

Fujograma de seguimiento del recién nacido en riesgo | **52**

Módulo de implementación | **53**

Indicadores | **56**

Bibliografía | **58**

Siglas y acrónimos | **66**

Anexos | **68**

Anexo 1. Análisis de conflicto de intereses	69
Anexo 2. Decisión de adaptación	70
Metodología	70
Resultados	71
1. Búsqueda sistemática de las guías existentes:	71
2. Revisión de títulos, alcances y objetivos y proceso de selección de las Guías elegibles para evaluación de calidad	71
3. Evaluación de la calidad de las guías	72
4. Matriz final de decisiones	72
Anexo 3. Estrategias de búsqueda	74
Pregunta 1	74
Preguntas 2 y 3	75
Pregunta 4	78
Pregunta 5	82
Anexo 4. Estudios incluidos	86
Resumen de las revisiones sistemáticas incluidas	86
Resumen de los estudios primarios incluidos	100
Anexo 5. Tablas GRADE	107
Pregunta 1	107
Pregunta 4	121
Perfiles de evidencia GRADE-CERQual	130
Pregunta 1	130
Pregunta 4	140
Pregunta 5	142
Anexo 6. Juicio de valor y pregunta PICO	150

Presentación

El Instituto Nacional de Salud, como parte del Ministerio de Salud, bajo el lema de “Ciencia, excelencia e innovación en salud pública”, ha desarrollado el proceso de adopción de Guías de Práctica Clínica (GPC) a fin de contribuir en la mejora de la salud del país. Para ello, pone a disposición esta guía como herramienta de apoyo en la dirección de la toma de decisiones en la práctica clínica de los profesionales.

En esta guía se presenta el proceso para la adaptación y recomendaciones generadas de la *Guía de práctica del seguimiento del recién nacido en riesgo*. El trabajo se efectuó en dos partes: primero, el grupo desarrollador de la guía (GDG) revisó las preguntas elaboradas con la metodología PICO de la guía de OPS/OMS para el seguimiento de recién nacidos en riesgo del año 2020; se inició un proceso de búsqueda de fuentes de información local e internacional y se reformularon las recomendaciones preliminares. Segundo, las recomendaciones presentadas se discutieron y se ajustaron en un panel de expertos con representantes de los pacientes, sociedades médicas y expertos en el tema del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS), quienes contribuyeron a definir la fuerza de las recomendaciones, validando cada una de ellas

con la calidad de la evidencia y fuerza de la recomendación, siguiendo el sistema GRADE.

Se describen algunos puntos de buenas prácticas, que son actividades operativas basadas en la experiencia que, aunque no son basadas en la evidencia, son parte de las buenas prácticas para el seguimiento de los recién nacido en riesgo, apoyando a las recomendaciones. Como parte de la guía se incluye un flujograma elaborado y validado por el grupo desarrollador de la guía y una propuesta donde se identifican las posibles barreras para la implementación, como factores críticos y estrategias, además se detallan los indicadores que permitirían evaluar la eficacia del proceso.

La presente guía es un esfuerzo realizado por profesionales del SNIS, coordinado por el Instituto Nacional de Salud (INS), ante las complicaciones que pueden presentar los recién nacidos en o con condición de riesgo, considerándose el seguimiento de estos pacientes una parte importante del continuo en la atención que favorezca su desarrollo y la integración con la familia, así como en la sociedad. Siendo un problema de salud prioritario, se generó este documento teniendo en cuenta que esta etapa de la vida es crucial para el desarrollo pleno de las personas.

Coordinadora

Dra. Xochitl Sandoval, directora del Instituto Nacional de Salud, ginecobstetra, especialista en obstetricia crítica, maestra en investigación.

Grupo temático

- Dr. Jorge Alberto Pleitez, neonatólogo, médico adscrito al Servicio de Neonatología, Hospital Nacional de la Mujer María Isabel Rodríguez (coordinador temático).
- Dra. Valeria Mayén, neonatóloga, colaboradora técnica de atención primaria en salud, ISSS.
- Dra. Magdalena Martínez, neonatóloga, médica adscrita al servicio de Neonatología, Hospital Nacional de la Mujer María Isabel Rodríguez.
- Dr. Saúl Valdéz, neonatólogo, jefe de la Unidad de Desarrollo Profesional y médico adscrito al servicio de Neonatología, Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.
- Dra. Adriana Serpas, neonatóloga, colaboradora técnica médica, Unidad de Atención Integral en Salud a la Niñez del Ministerio de Salud.
- Dr. Pedro Rodríguez, neonatólogo, jefe del Departamento de Neonatología, Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.
- Dr. Oswaldo Revelo Castro, neonatólogo, médico adscrito al servicio de Neonatología, Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.

Equipo metodológico

- Dra. Rocío Cajar, ginecobstetra, colaborador técnico médico de la Unidad de Gobernanza y Gestión del Conocimiento del Instituto Nacional de Salud.
- Dra. Susana Zelaya de Villalobos, maestra en salud pública, colaborador técnico médico

de la Unidad de Investigación del Instituto Nacional de Salud.

- Dr. José Eduardo Oliva, infectólogo pediatra, colaborador técnico médico del Departamento de Investigación del INS.
- Dr. Ricardo Ruano Arévalo, salubrista, director de tecnologías sanitarias del Ministerio de Salud.
- Dr. Matías Villatoro, maestro en salud pública y epidemiología, coordinador de la Oficina de Enfermedades no Transmisibles del Ministerio de Salud.
- Licda. Hivalia de Sánchez, enfermera, maestra en gestión hospitalaria, colaborador técnico del Departamento de Gobernanza y Gestión del Conocimiento del Instituto Nacional de Salud.
- Dra. Laura Rauda, médico de familia, epidemiología, colaborador técnico médico de la Dirección Nacional del Primer Nivel de Atención del Ministerio de Salud.

Asesores de la Organización Panamericana de la Salud

- Dra. Laura Ramírez, asesora de sistemas y servicios de salud, Organización Panamericana de la Salud, El Salvador.
- Dr. Ludovic Reveiz, asesor regional, Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud, Organización Panamericana de la Salud.
- Dra. Ana Marcela Torres, química farmacéutica, maestra en epidemiología clínica, doctorado en salud pública, consultora, Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud, Organización Panamericana de la Salud.

Panel de expertos

Nombre	Profesión	Cargo	Afiliación
Dr. Julio Varela	Pediatra neonatólogo	Síndico	Asociación de Neonatología de El Salvador
Dra. Irina Lisbeth Ruballo Ramos	Pediatra neonatólogo	Socia	Asociación de Pediatría de El Salvador
Dra. Ana Julia Urquiza Buruca	Pediatra	Pediatra adscrita al Servicio de Pediatría Hospital Militar Regional de San Miguel	Comando de Sanidad Militar
Dr. Carlos Alberto Díaz Barillas	Pediatra	Jefe de la División Médica de Hospital Militar Central	Comando de Sanidad Militar
Dra. Lissette del Carmen Huevo	Pediatra neonatólogo	Jefe del Departamento de Neonatología	Hospital Nacional San Rafael
Dra. Gladis Aida Quintanilla	Pediatra neonatóloga	Jefe de Unidad Cuidados Intensivos Neonatales	Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel
Dr. Carlos Alberto Brizuela Alvarenga	Pediatra neonatólogo	Médico adscrito al Servicio de Neonatología	Hospital Zacamil
Dra. Flor Alabí	Pediatra neonatóloga	Médico adscrito a la consulta externa de alto riesgo de neonatología y servicio de neonatología	Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana
Dra. Ana Lorena García	Pediatra neonatólogo	Médico adscrito a la consulta externa de alto riesgo de neonatología	Hospital Materno Infantil 1.º de Mayo
Dr. Fernando Orellana	Pediatra neonatólogo	Médico de apoyo a la Coordinación Nacional de Pediatría	Hospital Materno Infantil 1.º de Mayo
Dr. Eduardo Enrique Jovel	Médico general	Colaborador técnico médico	Dirección Nacional del Primer Nivel de Atención
Dra. Tania Lopez	Médico general	Colaborador técnico médico	Dirección Nacional de Hospitales
Licda. Elba Francisca Menjivar de Vargas	Licenciada en Enfermera	Enfermera supervisora hospitalaria	Hospital Nacional Benjamín Bloom
Dra. Ana Julia Arana Velásquez	Pediatra neonatólogo	Médico especialista consulta externa.	UCSFE Barrios

Representantes de pacientes

- Rosa Lilian Rivera Hernández
- Karla Patricia Menjivar Díaz
- Cindy Lilibeth Romero de Vivas

Revisores externos

- Dr. Pablo Durán, médico pediatra, Asesor Regional en Salud Neonatal, Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva de la Organización Panamericana de la Salud.

- Dr. Francisco Eduardo Romero Martínez, neonatólogo adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Instituto Salvadoreño del Seguro Social, San Miguel.
- Dr. Luis Ernesto Martínez Romero, neonatólogo adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos y Servicio de Neonatología, Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.
- Dr. Edgardo Rodrigo Ortiz Castaneda, neonatólogo, médico adscrito al Servicio de Neonatología, Hospital Nacional de la Mujer María Isabel Rodríguez.

Introducción

La gestación implica una serie de cambios anatómicos y fisiológicos adaptativos necesarios para albergar al feto. Por lo tanto, la evaluación continua del estado de salud de la madre y del feto durante el embarazo resulta fundamental para evitar y manejar oportunamente las complicaciones. Asimismo, las características de la población materna a nivel mundial y regional exigen considerar factores de riesgo que pueden asociarse a resultados adversos en el producto de la gestación, así como identificar al paciente en riesgo de complicaciones. Este hecho constituye un reto en la salud materno-infantil.⁽¹⁾

Los avances en la atención perinatal han contribuido al aumento de la supervivencia, así como a la disminución de la morbilidad en neonatos prematuros y recién nacidos enfermos.

Según la Organización Mundial de la Salud, cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar al término, es decir, más de 1 en 10 nacimientos⁽²⁾, y aproximadamente un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto⁽³⁾. A escala mundial, la prematuridad es la primera causa de mortalidad en los niños menores de un año. Muchos de los bebés prematuros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales y auditivos, que afectan la calidad de vida del individuo y su familia, pues demandan una cantidad importante de recursos médicos. La pobreza está fuertemente asociada a un mayor riesgo, lo que lleva a que cerca de 99 % de las muertes neonatales mundiales se originen en países de bajos y medianos ingresos⁽⁴⁾.

El Salvador marcha hacia la consecución de sus metas y objetivos en cuanto a mejorar condiciones y propiciar entornos favorables para la atención de salud y nutrición de calidad de la niñez, adoptando la humanización de los cuidados neonatales en los hospitales de la red a fin de mejorar el apoyo psicoemocional y fomentar el cuidado integral del recién nacido, incluyendo a sus padres⁽⁵⁾, lo que ha permitido reducir las tasas de mortalidad infantil y ubicar al país entre las más bajas de Centroamérica, de acuerdo con el *Informe de labores* del MINSAL (junio 2019-mayo 2020), cuyos resultados son, para el año 2019, una tasa promedio nacional de mortalidad de menores de 5 años de 10.2 por 1000 nacidos vivos; una mortalidad infantil de 8.7 por 1000 y una mortalidad neonatal de 5.1 por 1000.

De acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Salud de El Salvador registradas en el SIMMOW⁽⁶⁾, la mortalidad neonatal sigue constituyendo en el pasado año 2020 el 65 % de todas las muertes ocurridas en niñas y niños hasta un año de edad, mientras que el diagnóstico de prematuridad se ubica como la primera causa de mortalidad en los recién nacidos, lo que convierte a esta población en un grupo con alto riesgo de discapacidad, por lo que se considera de vital importancia el seguimiento tras el alta hospitalaria.

Las secuelas o discapacidades que se puedan identificar en recién nacidos con riesgo hace indispensable constituir, implementar y mantener las estrategias para el seguimiento, con la finalidad de continuar el manejo que se inició idealmente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales⁽⁷⁾ y que proseguirá luego del alta.

10

La atención médica del recién nacido de alto riesgo, así como la programación del momento del alta y la planificación de la atención después del alta, tiene que ser objeto de seguimiento con regularidad, para evaluar su crecimiento y desarrollo neurológico y poder establecer oportunamente intervenciones que garanticen las mejores condiciones de vida⁽⁸⁾. Se considera la edad mínima de seguimiento hasta los 2 años de edad corregida, ya que en esta edad se detecta principalmente la discapacidad moderada/grave⁽⁹⁾. Los padres u otros cuidadores asignados deben estar debidamente informados y deben sentirse cómodos en los aspectos del cuidado del recién

nacido que ha estado ingresado en un servicio de Neonatología. El asesoramiento inicial debe dirigirse a explicar la importancia de acudir a todas las visitas y a seguir los consejos de salud y medidas de prevención de enfermedades.

Dada la potencial trascendencia para el futuro del niño y su familia, deberán considerarse intervenciones específicas para el seguimiento de recién nacidos en riesgo de forma integral, para lo cual se requiere de un documento respaldado de toda la evidencia científica disponible de la cual se generen recomendaciones informadas que ayuden a establecer directrices para el seguimiento del recién nacido en riesgo.

El Instituto Nacional de Salud busca proveer recomendaciones informadas en la evidencia para el adecuado seguimiento de los recién nacidos (RN) en riesgo hasta los dos años.

Las recomendaciones están dirigidas al personal del sector salud responsable de la atención integral de los recién nacidos en riesgo en los diferentes niveles de atención de las instituciones que integran el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS): médicos generales, médicos familiares, pediatras, neonatólogos, oftalmólogos, pediatras, otorrinolaringólogos, enfermeras y otros especialistas y personal multidisciplinario involucrado en la atención del recién nacido en riesgo.

La guía pretende ser utilizada por tomadores de decisiones y miembros de entidades gubernamentales con el fin de facilitar el proceso de implementación. Además, se pone al alcance de los padres, madres y cuidadores de recién nacidos en riesgo.

- Criterios de egreso y pruebas de tamizaje.
- Aspectos relacionados con la prevención: cumplimiento de inmunizaciones y profilaxis contra virus sincitial respiratorio (VSR).
- Información, educación y apoyo a padres y cuidadores.
- Tamizaje durante la consulta de seguimiento, referencia a especialista y subespecialista, según pertinencia.
- Frecuencia del seguimiento de los niños en riesgo hasta los dos años.

Esta guía no incluirá aspectos relacionados con el manejo de enfermería ni comorbilidades.

Todos los establecimientos del SNIS y direcciones o unidades responsables de desarrollar guías de atención y protocolos de salud nacionales.

Objetivos y población diana

Bringar recomendaciones informadas en la evidencia para el seguimiento a recién nacidos con condiciones de riesgo desde su nacimiento hasta los dos años, con el fin de detectar y proveer los cuidados específicos a condiciones que se presenten y se identifiquen, de forma temprana.

Objetivos específicos

- Presentar las estrategias para el seguimiento de los recién nacidos en riesgo y detectar alteraciones de forma temprana hasta los dos años.
- Promover la información, educación y apoyo para que las familias o cuidadores de los recién nacidos en riesgo conozcan las herramientas del cuidado adecuado de los neonatos.
- Orientar a los profesionales de la salud sobre la referencia de manera oportuna y pertinente de los recién nacidos en riesgo de quienes existe sospecha diagnóstica de alguna condición específica.

Población diana

Neonatos en riesgo o con condiciones de riesgo hasta los dos años (edad corregida para prematuros).

Se entenderá por:

1. Recién nacidos en riesgo, todos aquellos neonatos con una condición identificada que necesita cuidado multidisciplinario desde su nacimiento y posterior al alta de un establecimiento de salud (prematuros, condiciones adquiridas o congénitas, entre otras).
2. Neonatos con condiciones de riesgo, recién nacidos o infantes con condiciones que los expongan a riesgos para su salud, crecimiento y desarrollo, como bajo peso al nacer, prematuridad, necesidad de ventilación asistida, sepsis, asfixia, shock, hiperbilirrubinemia, malformaciones congénitas, condiciones genéticas o quienes tuvieron intervenciones quirúrgicas.
3. Neonatos en riesgo social, todo menor cuyo entorno social o familiar presenta alteraciones que impiden un desarrollo físico, psíquico y social saludable.

Cómo usar esta guía

Cada pregunta clínica presenta un grupo de recomendaciones y buenas prácticas que brindan indicaciones para el seguimiento de

recién nacidos en riesgo. Cada recomendación presenta la calidad de la evidencia siguiendo el sistema GRADE⁽¹⁰⁾.

Calidad de la evidencia	Características
Alta ⊕⊕⊕⊕	Es muy poco probable que nuevos estudios cambien la confianza que se tiene en el resultado estimado.
Moderada ⊕⊕⊕○	Es probable que nuevos estudios tengan un impacto importante en la confianza que se tiene en el resultado estimado y que estos puedan modificar el resultado.
Baja ⊕⊕○○	Es muy probable que nuevos estudios tengan un impacto importante en la confianza que se tiene en el resultado estimado y que estos puedan modificar el resultado.
Muy baja ⊕○○○	Cualquier resultado estimado es muy incierto.

Las recomendaciones incluyen la fuerza de la recomendación, de acuerdo con el sistema GRADE⁽¹⁰⁾:

Fuerza de la recomendación	Significado
Fuerte a favor	Las consecuencias deseables claramente sobrepasan las consecuencias indeseables. SE SUGIERE HACERLO
Condicional a favor	Las consecuencias deseables probablemente sobrepasan las consecuencias indeseables. Es probable que nuevos estudios cambien la recomendación. SE RECOMIENDA HACERLO
Condicional en contra	Las consecuencias indeseables probablemente sobrepasan las consecuencias deseables. Es probable que nuevos estudios cambien la recomendación de no realizar la recomendación. SE SUGIERE NO HACERLO
Fuerte en contra	Las consecuencias indeseables claramente sobrepasan las consecuencias deseables. SE RECOMIENDA NO HACERLO

Resumen de las recomendaciones

PREGUNTA 1. ¿Cuáles son los criterios para el egreso hospitalario de recién nacidos de alto riesgo hospitalizados?

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Recomendaciones niños prematuros		
Fuerte a favor	1	Se recomienda que los recién nacidos con peso menor de 2500 g y EG (edad gestacional) inferior a 36 6/7 semanas ingresen a un programa canguro (en modalidad continua o intermitente) o entrenados en la técnica "piel a piel" (después de 6 horas del nacimiento si no existe comorbilidad que lo contraindique) al egreso de la unidad de cuidado intensivo neonatal en instituciones donde se encuentre disponible, para aumentar la ganancia de peso y la promoción de la lactancia y, así como disminuir el riesgo de muerte o de infección severa o sepsis.
Calidad de la evidencia: moderada ⊕⊕⊕○.		
Punto de buena práctica		El programa madre canguro o la técnica de "contacto piel a piel" deben ser desarrollados por equipos capacitados con protocolización de este y monitoreo continuo que permita evaluar los resultados de los recién nacidos prematuros. Adicionalmente, los padres deben recibir capacitación adecuada para el manejo del recién nacido en casa.
Punto de buena práctica		La estrategia canguro debe iniciarse lo más temprano posible dentro del hospital, con la adaptación a la posición y la nutrición canguro inmediatamente después que el neonato se ha estabilizado (FC, FR, apnea e infecciones) ⁽¹¹⁾ .
Recomendaciones niños en riesgo		
Condicional a favor	2	Se sugiere profilaxis con palivizumab para la prevención de episodios de bronquiolitis debido a virus sincicial respiratorio.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○.		
Punto de buena práctica		Se sugiere se administre palivizumab en los recién nacidos con mayor vulnerabilidad.
Punto de buena práctica		La vacuna hexavalente, así como el resto de las vacunas se deben aplicar según calendario a edad cronológica (aún estando internados en la unidad de cuidado neonatal).
Fuerte a favor	3	Se sugiere que se dé el egreso a los recién nacidos de alto riesgo con alimentación completa por vía oral y enteral (por succión) bien sea con lactancia materna exclusiva, alimentación mixta, o sucedáneos de la leche materna y vigilando que hayan superado la hipoglicemia en casos en los que se haya presentado.
Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.		

Punto de buena práctica	Se debe vigilar que el aporte de leche materna sea suficiente o que los volúmenes indicados sean adecuados para la edad, ya que se puede presentar desnutrición asociada a la condición de alto riesgo que los aqueja y por ende ensombrece el pronóstico tanto vital como neurosensorial.
Fuerte a favor	4 Se recomienda que se verifiquen los siguientes criterios de egreso de recién nacidos de alto riesgo en la unidad de cuidado neonatal en adición a los criterios básicos que se realizan a todo recién nacido:

Recomendaciones para recién nacidos prematuros

- a. Estabilidad térmica (temperatura de 36.5°C – 37.5°C) durante 24 horas para los recién nacidos prematuros con edades gestacionales con 35 semanas o más.
- b. Adecuada alimentación por vía oral para los recién nacidos en riesgo. En los recién nacidos prematuros menores de 34 semanas de edad gestacional, 48 horas de observación de alimentación oral completa son suficientes. Los prematuros deben tener buena succión al pecho materno y establecido el reflejo de succión-deglución-respiración. Además de la adecuada estimulación por parte de la madre durante la alimentación.
- c. Para recién nacidos prematuros, se recomienda verificar si pueden regular su temperatura corporal en contacto piel a piel.
- d. Ausencia de apneas en recién nacidos que soportan la posición supina por 48 horas luego de la suspensión del oxígeno.
- e. Adecuada ganancia de peso de 18 g/kg/d de peso y 0.9 cm/semana de perímetro cefálico o que toleren una posición canguro prolongada sumada a una ganancia de peso de 15 g/kg/día hasta las 37 semanas y, a partir de la semana 38, de 8 - 11 g/kg/día.
- f. En recién nacidos prematuros, las metas de saturación de oxígeno deben ser mayor a 95%.

Recomendaciones para todos los recién nacidos en riesgo

- g. Los recién nacidos deben poder mantener la posición supina antes del egreso.
- h. Se debe evaluar la ausencia de apneas en neonatos en riesgo que soportan la posición supina o prematuros en programa canguro por 48 horas luego de la suspensión del oxígeno. En recién nacidos con displasia broncopulmonar la meta de saturación de oxígeno son 92 % - 95 %.
- i. Registro de vacunación y el esquema ampliado de inmunizaciones para recién nacidos en la UCIN de acuerdo con el programa nacional y a la edad cronológica.
- j. Evaluación de riesgo social y familiar por trabajo social

Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.

Fuerte a favor	5	<p>Se recomienda el tamizaje de las siguientes condiciones antes del egreso de los recién nacidos incluyendo los de alto riesgo, de acuerdo con la capacidad instalada de cada establecimiento de salud:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Errores innatos del metabolismo. Las pruebas se deben realizar con muestra de gota seca por punción de talón, después de 24 a 36 horas de nacidos. Se recomienda realizar tamizaje para identificar hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, fibrosis quística e hiperplasia suprarrenal congénita entre otros de acuerdo a las patologías prevalentes identificadas y al paquete de tamizaje de cada prestador. b. Enfermedad cardíaca congénita crítica. La evaluación se debe realizar con pulso-oximetría después de 24 horas de nacimiento. Aquella y aquellos neonatos que requirieron oxígeno suplementario deben ser tamizados después de 24 horas de estabilidad clínica en aire ambiente. c. Alteraciones neurológicas. La evaluación neurológica se debe realizar de forma completa y sistemática mediante examen neurológico completo apoyado en la escala de movimientos generales de Prechtl. d. Retinopatía de la prematuridad (ROP). Se recomienda realizar tamizaje para detección de ROP en todo recién nacido con peso al nacer de < 2000 g y/o de 36 semanas o menos de EG con cualquier peso, que presente al menos una de las situaciones identificadas como factores de riesgo de ROP. Tomado de la guía de manejo de ROP de OPS. e. Problemas auditivos. La evaluación se realiza con potenciales evocados auditivos automatizados (PEAA) o emisiones otoacústicas (EOA) antes del egreso. Si el recién nacido se encuentra más de cinco días en la UCIN, el tamizaje debe realizarse después de las 32 semanas de edad corregida en un recién nacido estable y deben incluir PEAA. f. Anemia. Al momento del egreso se debe evaluar los niveles de ferritina y hierro corporal total y con base en ellos administrar hierro a través de un multivitamínico, suplemento o fórmula materna fortificada. El plan de salida debe incluir monitorización de síntomas de osteopenia del prematuro y anemia como taquicardia o pobre ganancia de peso, nivel de hemoglobina, la presencia de reticulocitos y la ingesta adecuada de hierro en la dieta. g. Patrón sostenido de ganancia de peso de los niños en riesgo en la última semana antes del egreso.
-----------------------	---	--

Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.

Punto de buena práctica	<p>Los resultados de los tamizajes deben registrarse en la historia clínica y en la hoja de referencia y retorno para seguimiento de RN en riesgo, si es el caso. Si la entidad que recibe a un paciente referido no puede certificar la realización del tamizaje, debe realizarla. En general si los recién nacidos no logran saturaciones mayores al 95% debe ser evaluados por cardiólogo con ecocardiografía.</p>
--------------------------------	---

Fuerte a favor	6	Se recomienda que los niños recién nacidos a su egreso salgan de la unidad de cuidado neonatal con la primera cita asignada de control y el esquema de seguimiento.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (opinión de expertos).		
Fuerte a favor	7	Se recomienda que se realice referencia de los recién nacidos en riesgo o prematuros al al especialista/equipo multidisciplinaria o interconsulta si se detecta alguna anomalía en el tamizaje antes del egreso. Para cardiopatías congénitas, se recomienda que se realice la referencia a especialista en el menor tiempo posible de acuerdo con la gravedad.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (opinión de expertos).		

PREGUNTA 2. ¿Qué información debe entregarse a los padres, madres y personas cuidadoras al alta de los recién nacidos en riesgo al momento del egreso?

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Condiciona a favor	8	Se recomienda que la madre, el padre o la persona cuidadora reciban información sobre el adecuado manejo en casa del recién nacido en riesgo en el momento de salida de la unidad de cuidado neonatal acerca de técnicas de secado de los recién nacidos después del baño, contacto piel a piel, cuidado de los ojos, esquema de vacunación, protección termal, lactancia materna, requerimiento de nutrición, técnica de reanimación cardiopulmonar, masajes, adecuada interacción madre, padre o persona cuidadora-recién nacido/infante, plan de seguimiento, posturas adecuadas, administración de medicamentos o multivitamínicos en caso necesario, signos de alarma y donde acudir en caso de emergencia.
Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.		
Punto de buena práctica		Se sugiere que se realicen talleres durante la hospitalización y no solo la información al egreso con el fin de asegurarse que los padres comprendan toda la información y no se presenten complicaciones por manejo inadecuado de los recién nacidos. Se debe entregar información impresa y audiovisual para que los padres puedan consultar en casa. Esta información puede ser entregada de forma presencial, por correo electrónico o mensajes de texto.
Fuerte a favor	9	Se sugiere que los padres, madres o personas cuidadoras de los niños en riesgo conozcan el daño producido por el tabaco y reciban información sobre las intervenciones para dejar de fumar con el fin de mejorar la calidad de vida de los recién nacidos.
Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.		

Fuerte a favor	10	Se sugiere que a los padres participantes del programa madre canguro (en las instituciones donde se encuentre disponible), se les entreguen la información correspondiente para la atención en casa del recién nacido prematuro.
Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.		
Punto de buena práctica		Se debe entregar información a los padres sobre el esquema de seguimiento y explicar claramente la importancia de cumplir con las visitas programadas.

PREGUNTA 3. ¿Qué soporte necesitan los padres, madres y personas cuidadoras de los neonatos en riesgo para disminuir la morbilidad y mortalidad neonatal?

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Condiciona a favor	11	Se sugiere que se desarrollen programas de visita en casa a los neonatos en riesgo con el fin de mejorar el cuidado general, la interacción padre/madre/persona cuidadora-recién nacido y la ansiedad de los padres de acuerdo con la capacidad instalada de los servicios de salud.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○		
Punto de buena práctica		El programa de visita en casa puede iniciar desde la UCIN o después del egreso. También puede realizarse en las instituciones prestadoras de servicios de salud o en grupos comunitarios. En los <i>Lineamientos técnicos para los Ecos Familiares y Ecos Especializados</i> del MIN-SAL del año 2017 se establece que se realicen visitas de territorio a grupos dispensaria de mayor prioridad entre estos se encuentran los recién nacidos de riesgo.
Fuerte a favor	12	Se sugiere que los programas de seguimiento de recién nacidos de alto riesgo cuenten con servicios integrados de especialistas e interdisciplinas, que incluyan lugares de cuidado especial para estos niños. En su defecto que cuenten con la derivación programada a los especialistas y servicio por soporte social.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○		
Punto de buena práctica		Los servicios para atención a neonatos deben contar con 1) promoción de la asistencia a los programas de seguimiento al RN en riesgo, evaluaciones seriadas y diagnóstico oportuno; 2) evaluación psicosocial de los padres (psicóloga y trabajadora social); 3) talleres y material educativo sobre crianza, promoción del desarrollo, prevención de complicaciones neurosensoriales (estimulación temprana), prevención de infección respiratoria aguda (no fumar, vacunación al día); 4) promover la asistencia a los programas de seguimiento para evaluaciones seriadas, diagnóstico y tratamiento oportuno.

PREGUNTA 4. ¿Cuáles son las pruebas de tamizaje que deben realizarse durante el control de seguimiento de recién nacidos en riesgo hasta los dos años?

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Fuerte a favor	13	<p>Se recomienda realizar tamizaje para detección de ROP en todo recién nacido con peso al nacer de < 2000 g o de 36 semanas o menos de EG o con cualquier peso, que presente al menos una de las situaciones identificadas como factores de riesgo de ROP.</p> <p>Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○</p> <p>Tomado de la guía de manejo de ROP de OPS.</p>
Fuerte en contra	14	<p>No se sugiere la evaluación con resonancia magnética cerebral o ultrasonido para el tamizaje de alteraciones del neurodesarrollo en niños de alto riesgo. Estas pruebas solo se realizarán en casos donde se justifique.</p> <p>Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○</p>
Fuerte a favor	15	<p>Se recomienda la evaluación neurológica con el examen de Dubowitz, la prueba de Amiel-Tison o la prueba de Bayley a fin de tamizar alteraciones del neurodesarrollo en niños de alto riesgo.</p> <p>Calidad de la evidencia: moderada ⊕⊕○○</p>
Fuerte a favor	16	<p>Se recomienda tomar la medición del crecimiento del perímetro cefálico durante la evaluación clínica usual del neonato en riesgo para la detección de desviaciones de la normalidad utilizando la puntuación recomendada por la Organización Mundial de la Salud. Disponible en: https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards/head-circumference-for-age</p> <p>Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.</p>
Punto de buena práctica		<p>Se debe utilizar la misma escala en cada visita de seguimiento de los niños de alto riesgo.</p>
Fuerte a favor	17	<p>A todos los niños de alto riesgo, se recomienda el tamizaje de trastornos de la audición con emisiones otoacústicas evocadas transitorias (TEOAE) o respuesta auditiva automatizada de tallo (AABR).</p> <p>Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○</p>

Condicional a favor	18	Se sugiere que el tamizaje de seguimiento de los niños en riesgo sea realizado por un equipo multidisciplinario compuesto por profesionales especializados con entrenamiento en el área dependiendo del nivel de complejidad y la disponibilidad; y conducido por pediatra de seguimiento.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○		
Fuerte a favor	19	Se recomienda que se realice referencia de los niños en riesgo al especialista antes de 72 horas si se detecta alguna anomalía en el tamizaje.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○		
Fuerte en contra	20	No se recomienda el tamizaje del espectro autista (M-CHAT) de los niños en riesgo.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (opinión de expertos).		
Fuerte a favor	21	Se sugiere el tamizaje de enfermedad renal crónica con examen general de orina, creatinina, albumina y toma de presión arterial a los RN con bajo peso al nacer, pequeño para edad gestacional, prematuridad, enfermedad cardíaca congénita (corregida o no corregida), niños con antecedentes de insuficiencia renal aguda como consecuencia de hipoxemia perinatal u otras agresiones agudas a los riñones, colagenopatías, exposición de medicamentos nefrotóxicos, hijos de madre con preeclampsia, diabetes y enfermedad renal crónica.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (opinión de expertos).		

PREGUNTA 5. ¿Cuál es el mejor esquema de seguimiento para los niños en riesgo menores de dos años?

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Fuerte a favor	22	Se recomienda que los niños en riesgo tengan el siguiente esquema de seguimiento a dos años.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (opinión de expertos).		

ESQUEMA DE SEGUIMIENTO PARA NEONATOS EN RIESGO DURANTE LOS PRIMEROS DOS AÑOS

Actividades de evaluación, diagnóstico y seguimiento	Edad recomendada para evaluación, diagnóstico y seguimiento																							
	Neonato (menor de 28 días)						Primer año (edad en meses)												Segundo año (edad en meses)					
	RN	24 horas	1 ^{ra} . Se- mana	2 ^{da} . Se- mana	3 ^{ra} . Se- mana	4 ^{ta} . Se- mana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	18	21	24		
1. Consulta de crecimiento y desarrollo ¹																								
2. Consulta de seguimiento por pediatra ¹																								
3. Evaluación neurológica completa por pediatra ²																								
4. Evaluación y seguimiento por oftalmología (atendiendo a la condición de riesgo identificada) ³																								
5. Evaluación por otro especialista según la condición de riesgo identificada ⁴																								
6. USG transfontanelar ⁵			*				*	*		*		*		*		*		*						
7. Evaluación auditiva	Emisiones otoacústicas ⁶																							
	Potenciales evocados auditivos de tallo ⁶																							
8. Tamizaje metabólico ⁷																								
9. Tamizaje para enfermedad renal crónica en neonatos con riesgo+	Control con examen general de orina + Creatinina + Albúmina ⁸																							
	Toma de tensión arterial ⁸																							
10. Cumplimiento de inmunizaciones ⁹																								
11. Profilaxis para VSR ¹⁰																								
12. Atención y seguimiento comunitario ¹																								
13. Evaluación y seguimiento por fisioterapia para intervención temprana																								
14. Información, educación y apoyo para padres, madres o personas cuidadoras																								

Escala para la interpretación de colores

Rango de edad recomendada según normativa vigente	Según evaluación del especialista	En cualquier momento que el paciente lo requiera
---	-----------------------------------	--

* En caso de neonatos prematuros se recomienda primera evaluación a la semana de vida, segunda al mes de vida y luego cada 3 meses hasta el cierre de la fontanela.

+En caso de neonatos con bajo peso al nacer, pequeños para edad gestacional, prematuridad, antecedentes de insuficiencia renal aguda como consecuencia de hipoxemia perinatal u otras agresiones agudas a los riñones, hijos de madre con preeclampsia grave, diabetes gestacional, enfermedad renal, ingesta de medicamentos nefrotóxicos, colagenopatías.

¹Ministerio de Salud. *Lineamientos técnicos para Ecos Familiares y Ecos Especializados* (en línea). Primera actualización. San Salvador: MINSAL; 2017. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_para_los_Ecos_Familiares_y_Ecos_Especializados.pdf

²Recomendación 5c

³Recomendación 5d

⁴Recomendación 7

⁵Ministerio de Salud. *Lineamientos técnicos para la atención integral en salud del prematuro con peso menor de dos mil gramos al nacer* (en línea). San Salvador: MINSAL; 2013. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_atencion_prematuro_con_peso_menor_al_nace_v2.pdf

⁶Ministerio de Salud. *Instructivo para la realización del tamiz auditivo para la detección temprana de la hipoacusia* (en línea). San Salvador: MINSAL; 2019. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/instructivo-tamizajeauditivodeteccionhipoacusia.pdf>

⁷Ministerio de Salud. *Lineamientos técnicos de tamizaje neonatal para hipotiroidismo congénito* (en línea). San Salvador: MINSAL; 2015. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tamizaje_neonatal.pdf

⁸ Recomendación 21

⁹Ministerio de Salud. *Esquema Nacional de Vacunación* [en línea]. San Salvador: MINSAL; 2021. Disponible en: <http://www.salud.gob.sv/esquema-nacional-de-vacunacion-el-salvador-2021/>

¹⁰ Barr FE, Graham BS. Respiratory syncytial virus infection: Prevention in infants and children. 2021. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/respiratory-syncytial-virus-infection-prevention-in-infants-and-children?search=palivizumab&source=search_result&selectedTitle=2

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Punto de buena práctica		Los niños en riesgo deben continuar con su esquema de seguimiento más allá de los dos años.
Punto de buena práctica		Los niños deben tener seguimiento con su pediatra o neonatólogo de cabecera, y con un experto en seguimiento de alto riesgo.

Marco teórico

El desarrollo de la neonatología en las últimas décadas ha conseguido aumentar la supervivencia de neonatos considerados de alto riesgo (recién nacidos con muy bajo peso al nacer o con patologías complejas) que tienen mayores probabilidades de padecer problemas durante su desarrollo, fundamentalmente de tipo neurológico o sensorial. La detección precoz de las anomalías del desarrollo permite una intervención temprana que puede modificar favorablemente el futuro del niño que las padece y mejorar su adaptación social y familiar. Durante el ingreso en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), los niños reciben cuidados muy especializados y costosos, pero la labor asistencial no debe acabar ahí, es fundamental seguirles prestando ayuda posteriormente y conocer su evolución a más largo plazo para valorar la calidad de la asistencia prestada y establecer sistemas de mejora en la misma; con estos objetivos surgen los programas de seguimiento⁽¹²⁾.

Se considera recién nacido de alto riesgo al que tiene mayor probabilidad de presentar problemas, fundamentalmente sensoriales y del neurodesarrollo, durante su infancia. Son niños con necesidades asistenciales diferentes a las previstas⁽¹³⁾.

En las últimas décadas, se han producido en los países de América Latina importantes cambios positivos en relación con la supervivencia de niños que estuvieron críticamente enfermos durante el período neonatal. Universalmente se considera niños como recién nacidos (RN) de alto riesgo a los que han nacido con condiciones anormales, particulares y definidas de salud y, con base en la evidencia surgida en estudios en países desarrollados, tienen una "probabilidad

mayor" que los RN sanos de evolucionar con morbilidad crónica, presentar secuelas o aún de morir en su primera infancia⁽¹³⁾.

Los recién nacidos (RN) que son considerados de alto riesgo tienen mayores posibilidades de sufrir complicaciones debido a los trastornos que se presentaron durante el desarrollo fetal, los trastornos de gestación en la madre o los problemas que pueden originarse durante el trabajo de parto y el parto. A veces, las complicaciones son inesperadas y pueden producirse sin que haya indicios previos. En otras ocasiones, existen ciertos factores de riesgo que aumentan la posibilidad de que aparezcan problemas. Afortunadamente, los avances tecnológicos permiten mejorar el cuidado de los recién nacidos enfermos día a día. Bajo el cuidado de médicos especializados y otros profesionales encargados del cuidado de la salud, los bebés tienen hoy más que nunca mayores posibilidades de sobrevivir y mejorar⁽¹⁴⁾.

El recién nacido debe ser tratado de una manera integral, como un ser biopsicosocial y espiritual. Los cambios fisiológicos en él ocurren de una manera acelerada, por lo que la respuesta a sus demandas debe ser rápidas; el conocimiento de sus riesgos debe ser crítico, lógico, metódico, creativo, intuitivo y también emocional, para poder tomar decisiones acertadas y rápidas en pro del desarrollo y mejoras de la salud pública⁽¹⁵⁾.

A la morbilidad neonatal se añade una mayor incidencia de afección posnatal, con una tasa de reingresos hospitalarios por malnutrición, hiperbilirrubinemia y problemas respiratorios superior a los nacidos a término. La inmadurez cerebral puede ser el principal responsable de los déficits observados en el neurodesarrollo a largo plazo en esta población y aumentar su vulnerabilidad⁽¹⁶⁾.

Las tasas de supervivencia presentan notables disparidades entre los distintos países del mundo. En contextos de ingresos bajos, la mitad de los bebés nacidos a las 32 semanas (dos meses antes de llegar a término) mueren por no haber recibido cuidados sencillos y costo eficaces, como aportar al recién nacido calor suficiente, o no haber proporcionado apoyo a la lactancia materna, así como por no haberseles administrado atención básica para combatir infecciones y problemas respiratorios. En los países de ingresos altos, prácticamente la totalidad de estos bebés sobrevive. El uso deficiente de la tecnología en entornos de ingresos medios está provocando una mayor carga de discapacidad entre los bebés prematuros que sobreviven al periodo prenatal⁽¹⁷⁾.

En los recién nacidos en los cuales se haya identificado factores que puedan exponerles a riesgos específicos se hace indispensable brin-

dar un seguimiento continuo y adecuado en donde se pueda valorar la evolución del crecimiento y desarrollo neurológico a lo largo de los dos años de vida. El objetivo principal del seguimiento es la detección temprana de los trastornos del desarrollo, con la finalidad de iniciar una atención precoz. El seguimiento inicial permite detectar anomalías neurológicas mayores y también ver la evolución de algunas alteraciones neurológicas presentes durante los primeros meses y que son aparentemente transitorias. El seguimiento a largo plazo facilita la detección de secuelas de aparición tardía, especialmente de aprendizaje y de conducta. La detección y la intervención precoz de anomalías del desarrollo pueden favorecer la integración del niño en la familia, la escuela y la comunidad, evitando futuros costes médicos, sociales y emocionales⁽¹⁸⁾.

Se siguió la metodología recomendada por el *Manual para el desarrollo de guías* de la Organización Mundial de la Salud⁽¹⁹⁾ y la Directriz para el Fortalecimiento de los programas nacionales de guías⁽²⁰⁾.

Composición del grupo desarrollador de la guía (gdg)

El grupo contó con la participación de expertos temáticos en pediatría, neonatología, gineco-obstetricia, enfermería, medicina familiar, medicina general, salud pública y epidemiología clínica.

Declaración de conflicto de intereses

Todos los miembros del GDG y panel de expertos, así como las personas que participaron en la revisión externa, firmaron un formato de conflicto de intereses. El análisis de los conflictos se realizó por la coordinación de la guía. No se encontró ningún investigador que cuente con conflictos de intereses que afecten su juicio para el desarrollo de la guía. En el Anexo 1 se encuentra la evaluación.

Declaración de independencia editorial

El trabajo técnico del proceso para la adaptación de las recomendaciones incluidas en el presente documento se realizó bajo la coordinación del Instituto Nacional de Salud de El Salvador, con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Se declara que el Ministerio de Salud de El Salvador, a través del Instituto Nacional de Salud, y la OPS no influyeron en las recomendaciones de la guía.

Proceso de adaptación de la guía de práctica clínica para el salvador

Se conformó un grupo desarrollador multidisciplinario, formado por miembros del Instituto Nacional de Salud, del Ministerio de Salud y del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Se siguieron

los pasos de acuerdo con la guía metodológica, la cual priorizó las preguntas clínicas y las recomendaciones provenientes de las *Directrices de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia para el Seguimiento de Recién Nacidos en Riesgo* desarrollada en el año 2020 por el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) de la OPS, previa gestión y consentimiento del CLAP, para adaptar el documento. EL GDG procedió a realizar una búsqueda sistemática de la literatura con el objeto de identificar todas las GPC nacionales e internacionales que abordaran el tema de seguimiento del recién nacido en riesgo y que guardaran similitud con los alcances y objetivos propuestos para esta guía. Se evaluó la calidad de las GPC recuperadas con el instrumento AGREE II⁽²¹⁾ y cada documento fue calificado con el fin de obtener la calidad global de la guía. Posteriormente se procedió a decidir, a través de una matriz de decisión, si existía alguna guía candidata a ser adaptada. La matriz de decisión considera los siguientes aspectos: las guías identificadas deben guardar relación con los alcances y objetivos de la GPC objeto de desarrollo; deben ser recomendadas de acuerdo con la herramienta AGREE II; deben contar con las tablas de evidencia, fecha de publicación en los últimos cuatro años y debe usar el enfoque GRADE⁽¹⁰⁾. Con base en los resultados se decidió adaptar la *Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el seguimiento de recién nacidos en riesgo* elaborada por OPS en el año 2020, la cual fue desarrollada de *novo*. El reporte del proceso de selección de las guías a adaptar se encuentra en el Anexo 2 de la guía.

Formulación de preguntas clínicas de la guía de práctica clínica de *novo* OPS/OMS

El GDG, conformado por expertos temáticos y epidemiólogos, revisó los aspectos clínicos relevantes a ser abordados y se formularon en primera

instancia preguntas genéricas que fueron posteriormente comparadas con las GPC seleccionadas y convertidas a preguntas específicas mediante su estructuración en formato PICO (Población, Intervención, Comparación y Desenlaces).

El GDG realizó un ejercicio de priorización de desenlaces con el ánimo de identificar aquellos que resultan claves y que deberían ser incluidos. Se identificaron y priorizaron aquellos desenlaces clínicos de seguridad, efectividad, calidad de vida y todo aquel importante para los pacientes. Cada desenlace fue clasificado como crítico, importante no crítico y no importante para los pacientes con base en una escala de nueve unidades propuesta por el grupo GRADE⁽¹⁰⁾.

PROCESO DE DESARROLLO DE LA GPC DE NOVO POR EL CLAP /OPS

Búsqueda de la literatura

Una vez las preguntas a responder fueron formuladas con la estrategia PICO, el primer paso consistió en la búsqueda de revisiones sistemáticas. El segundo paso fue la búsqueda de estudios primarios pertinentes en el caso de que no se encontraran revisiones sistemáticas que respondieran algún ítem de la pregunta.

En un primer paso se identificaron los términos clave de búsqueda (lenguaje natural) correspondientes al seguimiento de los recién nacidos en riesgo. Posteriormente se construyó una estrategia de búsqueda de base, compuesta por vocabulario controlado (términos MeSH, Emtree y DeCS) y lenguaje libre (variaciones ortográficas, plurales, sinónimos, acrónimos y abreviaturas). Para la construcción de la estrategia de búsqueda se utilizaron los filtros diseñados por el grupo NICE. Para la construcción de filtros de revisiones sistemáticas se adoptaron los filtros recomendados por el grupo desarrollador de guías escocés SIGN (disponibles en: <https://www.sign.ac.uk/search-filters.html>). A partir de la estrategia de base, se adaptaron estrategias de búsqueda para los diferentes recursos, empleando, cuando fue

posible, expansión de términos, identificadores de campo (título y resumen), truncadores y operadores booleanos y de proximidad.

Para cada búsqueda se generó una bitácora o reporte, garantizando su reproducibilidad y transparencia. El listado de referencias fue consolidado y duplicado en una base de datos utilizando el programa EndNote®. Todo el proceso se acogió a los estándares de calidad internacional utilizados en búsquedas sistemáticas de literatura desarrollados por Cochrane. Las búsquedas fueron llevadas a cabo por un epidemiólogo con entrenamiento en búsquedas hasta octubre del 2018. Las estrategias de búsqueda se encuentran disponibles en el Anexo 3.

Se realizaron consultas en MEDLINE (via Ovid), EMBASE (via embase.com), LILACS (interfaz iAHx – via BIREME), Cochrane Central Register of Controlled Trials (via Ovid), Cochrane Database of Systematic Reviews (via Wiley), Health Technology Assessment (via Ovid), NHS Economic Evaluation Database (via Ovid), LILACS (via bvsalud) y Epistemonikos. Adicionalmente, se consultaron fuentes de agencias especializadas como la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, UNICEF, UNPFA, BID, la Sociedad Española de Neonatología, el National Institute for Health and Care Excellence (NICE), la American Academy of Pediatrics, ministerios de salud regionales y Google. Se restringió la búsqueda a estudios en inglés y español. Además, con el fin de detectar literatura gris, se buscaron en la plataforma Open Grey, en el motor de búsqueda Google y en las páginas especializadas de cada país. Estas búsquedas se realizaron de acuerdo con el tipo de plataforma y se usaron en la búsqueda términos de lenguaje libre relacionados con la población.

Selección y calificación de la evidencia

Las revisiones sistemáticas (RS) identificadas fueron evaluadas utilizando la lista de chequeo AMSTAR II⁽²²⁾. Cada revisión sistemática fue evaluada con respecto a su contenido, calidad y relevancia clínica para ser incluidas en la elaboración de la

guía. En caso de no identificar revisiones sistemáticas, se procedió a la evaluación de estudios primarios utilizando la herramienta de riesgo de sesgos sugerida por Cochrane⁽²³⁾. La síntesis de los estudios seleccionados se realizó a través de la construcción de los perfiles de evidencia con ayuda del portal <https://grade.pro.org/> y los niveles de evidencia fueron graduados según la clasificación GRADE. Para la síntesis de evidencia proveniente de estudios cualitativos y guías/protocolos se utilizó el enfoque GRADE-CERQual⁽²⁴⁾. Las tablas de evidencia de los estudios incluidos se encuentran en el Anexo 4. Los perfiles de evidencia GRADE se

encuentran en el Anexo 5. La evidencia calificada y sintetizada se resumió de una forma más extensa, que se encuentra en un documento adjunto.

La calidad de la evidencia de acuerdo con el enfoque GRADE evalúa para cada pregunta los desenlaces priorizados. Cada desenlace es evaluado considerando el número de estudios que lo evalúa, el riesgo de sesgo, la precisión de los resultados, la inconsistencia y sesgo de publicación y genera un nivel de calidad⁽¹⁰⁾.

Para alcanzar la transparencia y simplicidad, el sistema GRADE califica la calidad de evidencia en uno de cuatro niveles⁽¹⁰⁾:

Calificación	Calidad de la evidencia	Características
A	Alta ⊕⊕⊕⊕	Es muy poco probable que nuevos estudios cambien la confianza que se tiene en el resultado estimado.
B	Moderada ⊕⊕⊕○	Es probable que nuevos estudios tengan un impacto importante en la confianza que se tiene en el resultado estimado y que estos puedan modificar el resultado.
c	Baja ⊕⊕○○	Es muy probable que nuevos estudios tengan un impacto importante en la confianza que se tiene en el resultado estimado y que estos puedan modificar el resultado.
D	Muy baja ⊕○○○	Cualquier resultado estimado es muy incierto.

Formulación de las recomendaciones

La formulación de las recomendaciones se realizó en tres fases con expertos regionales, con el fin de formular y graduar las recomendaciones.

La primera fase correspondió a una encuesta donde se refinaron las recomendaciones preliminares, se evaluó el grado de acuerdo y se identificaron factores contextuales, barreras y facilitadores de la implementación de la guía. En esta fase se invitó a 27 expertos de Latinoamérica y el Caribe, 15 enviaron el formato de conflicto de intereses diligenciado y se les envió la encuesta que buscaba revisar cada recomendación, realizar ajustes y calificar el grado de acuerdo con una escala Likert de 1 a 7, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo. Se obtuvo una tasa de respuesta del 53 %. 12 recomendaciones obtuvieron un grado de acuerdo mayor al 75 % y 3 recomendaciones se eliminaron en la primera ronda.

Se desarrolló posteriormente una segunda fase virtual vía webex donde se revisaron todas las recomendaciones; se discutieron las recomendaciones que no tuvieron acuerdo y se revisaron los resultados de la encuesta considerando el balance riesgo-beneficio, preferencias de pacientes, aceptabilidad y costos de la implementación de las recomendaciones. Posteriormente, se desarrolló una tercera fase donde los expertos otorgaron el aval final de las recomendaciones.

Una experta temática decidió retirarse del proceso dado que no se aceptaron sus comentarios. El motivo por el que no se aceptaron fue que estos solo abordaban a una población de la guía (solamente recién nacido prematuro), y estaban enfocados a desarrollar un protocolo de un programa específico.

Adicionalmente, se desarrollaron las tablas de la evidencia a la recomendación⁽²⁵⁾ de acuerdo con el enfoque GRADE, las cuales presentan los juicios de

valor que llevaron a formular las recomendaciones. Las tablas EtD que evalúan se encuentran en el Anexo 6 junto con la pregunta PICO y presentan las consideraciones de precisión de las pruebas, efectos deseables, efectos indeseables, certeza de la evidencia, calidad de la evidencia, variabilidad, balance riesgo-beneficio, recursos, costo efectividad, equidad, aceptabilidad y viabilidad.

FORMULACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES PARA EL SALVADOR

Las recomendaciones fueron formuladas en dos pasos. Primero, el GDG revisó y reformuló las recomendaciones preliminares de la *Guía para el seguimiento de recién nacidos en riesgo* del CLAP de OPS, considerando la evidencia de la guía, la evidencia local, el sistema de salud de El Salvador y la normativa vigente, el balance de riesgos y beneficios, las preferencias de los pacientes y el contexto de la implementación (equidad, recursos, aceptabilidad y factibilidad) para El Salvador. Se realizó la revisión de las recomendaciones con el apoyo de miembros del grupo desarrollador, donde se tuvo la participación de expertos temáticos (neonatólogos y pediatras), quienes externaron la necesidad de incorporar una recomendación relacionada con el tamizaje de enfermedad renal en los recién nacidos en riesgo. Otro aspecto evidenciado durante las revisiones fue el uso del palivizumab para la profilaxis de la infección por el VSR, para lo cual se requirió consultar el *Listado nacional de medicamentos esenciales* y su disponibilidad en las instituciones que forman parte del SNIS y su registro en el país, planteándose que, a pesar de su elevado costo, la oportunidad de beneficio que puede brindar a los recién nacidos es alta. Segundo, las recomendaciones se discutieron y ajustaron en un panel de expertos con representantes de los pacientes, sociedades médicas y expertos en el tema del SNIS, quienes contribuyeron a definir la fuerza de las recomendaciones, validando cada una de ellas. Se utilizó el enfoque GRADE para reformular las recomendaciones y la calificación del grado de

recomendación. La información que se generó en el panel se presentó de forma descriptiva dentro de cada pregunta con el resumen de la evidencia y en las tablas de la evidencia a la recomendación⁽²⁵⁾ EtD (por sus siglas en inglés), que presentan los juicios de valor donde de la evidencia, los efectos deseables e indeseables, los valores y las preferencias, los recursos requeridos, la equidad, la aceptabilidad y la factibilidad de acuerdo con el contexto nacional, y se encuentran en el Anexo 6.

Evidencia local

Con apoyo del equipo metodológico, se identificaron estudios en bases de datos y literatura gris acerca del seguimiento del recién nacido en riesgo, los cuales fueron evaluados e incluidos en la evidencia que apoya las recomendaciones.

Adicionalmente se revisaron diferentes fuentes, como el repositorio de tesis de pre y posgrado de la Universidad de El Salvador, artículo de investigación sobre la situación de prematuridad en el país publicado por la revista *Alerta* del Instituto Nacional de Salud (INS), guías de manejo, instructivos y lineamientos elaborados por el Ministerio de Salud, incluyendo, además, el web site de Morbi-Mortalidad en línea (SIMMOW) de dicho ministerio.

Buenas prácticas

Las buenas prácticas son sugerencias operativas basadas en la experiencia del GDG que, aunque no son basadas en la evidencia, forman parte de las buenas prácticas para el seguimiento de los recién nacidos. Las buenas prácticas tienen como objetivo apoyar las recomendaciones formuladas.

Incorporación de comentarios de los pares evaluadores

Esta guía fue revisada de forma independiente por pares expertos en métodos y contenido temático. Sus aportes fueron incorporados en la guía si el GDG lo consideró a lugar.

Fuente de financiamiento

Instituto Nacional de Salud.

Resumen de la evidencia y juicio de valores que soportan las recomendaciones

PREGUNTA 1. ¿Cuáles son los criterios para el egreso hospitalario de recién nacidos de alto riesgo hospitalizados?

Intervenciones consideradas. Teniendo en cuenta los criterios de egreso de los recién nacidos en riesgo se identificó evidencia sobre: ganancia de peso, peso al egreso, programa madre canguro, técnica piel a piel, alimentación, profilaxis con palivizumab, programa Madre Canguro, evaluación respiratoria, regulación de temperatura, apnea y vacunación.

Resumen de los hallazgos. Se identificaron 13 estudios que incluyen 3 revisiones sistemáticas⁽²⁶⁻²⁸⁾, 8 estudios observacionales que evaluaron las intervenciones consideradas⁽²⁹⁻³⁷⁾ y 1 documento técnico⁽³⁸⁾ donde se incluyen guías de práctica clínica informadas en la evidencia. La calidad de la evidencia se encontró entre baja y moderada debido a riesgo de sesgo y evidencia indirecta (Anexo 5). Los desenlaces de lactancia materna en su mayoría fueron favorables al grupo de contacto piel a piel, pero las estimaciones fueron muy imprecisas por un bajo tamaño de la muestra⁽²⁸⁾. También, se presenta evidencia indirecta por análisis por subgrupos en los criterios de egreso. Las revisiones sistemáticas incluidas fueron de calidad alta y moderada.

Beneficios y daños. Los estudios reportan mejores probabilidades de mantenimiento de la lactancia materna exclusiva entre 3 y 6 meses (RR 2.18 IC 95 % 0.23 – 20.84) y mayor duración en los días de lactancia materna (DM 66 días IC 95 % -71, 203) en niños que recibieron la técnica piel a piel comparado con el cuidado usual. En consideración con el cambio de peso, se presentó

una disminución promedio en el peso neonatal en el grupo de contacto piel a piel temprano en comparación con el manejo estándar (DM 39.5 g IC 95 % -382.2 – 303.2)⁽²⁸⁾. La evidencia sustenta que el método canguro disminuye el riesgo de mortalidad (RR 0.67 IC 95 % 0.48 a 0.95) e infección severa o sepsis en el seguimiento (RR 0.50 IC 95 % 0.36 a 0.69), aumenta la ganancia de peso promedio (DM 4.1 g/d IC 95 % 2.3 – 5.9) y la proporción de neonatos con algún porcentaje de lactancia materna al egreso o a las 40-41 semanas posmenstrual (RR: 1.20, IC 95 % 1.07 – 1.34)⁽²⁷⁾.

En la búsqueda de literatura se obtuvo como resultado un estudio pertinente a profilaxis con palivizumab previa al alta hospitalaria del recién nacido en riesgo. En esta corte, los autores evaluaron la probabilidad de un episodio de bronquitis en los primeros doce meses de vida de los recién nacidos con muy bajo peso al nacer que tuvieron alta hospitalaria después del día 60 posnatal. La proporción de recién nacidos con bronquitis obstructiva fue mayor en los neonatos no vacunados (31 %) en comparación con quienes recibieron palivizumab con o sin vacuna hexavalente (17 %, $p=0.003$) o vacuna hexavalente sin palivizumab (20 %, $p=0.037$)⁽²⁹⁾.

En El Salvador se realizó un estudio sobre el uso de ANTICUERPO MONOCLONAL CONTRA VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO EN NEONATOS DE RIESGO, en febrero del año 2007, en el servicio de Neonatología del Hospital Nacional de Maternidad Dr. Raúl Argüello Escolán ante la alta incidencia del VSR, el incremento en el na-

cimiento de RN prematuros y evitar los reingresos hospitalarios y mejorar la calidad de estos RN siguiendo el estudio IMPACT para evitar la hospitalización por VSR; se estableció aplicar 5 dosis de palivizumab donde se incluyeron 96 RN con factores de riesgo como: edad gestacional entre 24 y 34 semanas, broncodisplasia pulmonar, cardiopatías congénitas compatibles con la vida, entre otros. El 73 % de los RN incluidos en el estudio recibieron 5 dosis de palivizumab. Se identificó que 15 RN con el antecedente de aplicación de palivizumab ingresaron identificándose los diagnósticos de neumonía en 7 RN, dengue en 2 RN, bronquitis en 2 y 2 por diarrea, 1 por bronquiolitis y por cirugía, representando un 15.6 % del total de pacientes incluidos en el estudio e identificándose que 9 de estos RN recibieron las 5 dosis sin reportarse muerte en este grupo.

Tres estudios observacionales evaluaron la alimentación adecuada antes del egreso, encontrando que los recién nacidos prematuros a quienes se les verificó una adecuada alimentación al egreso presentaron mejores desenlaces en cuanto a hipoglicemia y talla⁽³⁰⁻³²⁾ comparados con otros neonatos. Un estudio encontró que la supervivencia fue mejor en neonatos con un puntaje de severidad respiratoria menor a 6 comparados con aquellos con puntaje igual o mayor a 6 ($p=0.002$)⁽³⁵⁾.

En términos de regulación de temperatura corporal, se sugiere el egreso cuando el recién nacido pueda mantenerla entre 36.5 °C-37.5 °C durante 48 horas para recién nacidos con edades gestacionales (EG) menores a 34 semanas y 24 horas para aquellos con 34 semanas de EG o más. La ausencia de apneas en recién nacidos que soportan la posición supina por 48 horas luego de la suspensión del oxígeno es otro criterio de egreso. En prematuros, las metas de saturación de oxígeno son mayores a 95 % y los valores de quienes presentan displasia broncopulmonar son de 92 %-95 %⁽³³⁻³⁷⁾.

Una revisión sistemática Cochrane evaluó el

traslado de incubadora al aire ambiente en niños de bajo peso versus niños con mayor peso, encontrando que la ganancia de peso de los recién nacidos de bajo peso fue de 2.66 más que el grupo control (IC95% 1.37 a 3.95)⁽²⁶⁾. Los recién nacidos prematuros deben seguir el esquema local de inmunizaciones de acuerdo con su edad cronológica. Todos los recién nacidos en riesgo antes del egreso deben salir con el esquema de vacunas recomendado para su edad y condición, si es identificada al egreso⁽³⁸⁾. En El Salvador, el programa ampliado de inmunizaciones de acuerdo con esquema nacional de vacunación 2021 en los dos primeros años de vida contempla la aplicación de la vacuna BCG a todo recién nacido al nacimiento. En prematuros se aplica hasta alcanzar 2500 gramos. En los casos que el recién nacido alcance este peso después del primer mes de vida, debe cumplirse posterior a tuberculina negativa⁽³⁹⁾. La HB (vacuna de hepatitis B) debe administrarse en las primeras 12 horas de vida; en casos de hijos de madres con antígeno de superficie positivos (HBsAG) para hepatitis B, el recién nacido debe recibir la primera dosis de vacuna hepatitis B al nacer e inmunoglobulina hepatitis B en las primeras doce a veinticuatro horas⁽⁴⁰⁾. Administrar la vacuna rotavirus y vacuna neumococo conjugado (2 dosis) a los 2 y 4 meses, la vacuna pentavalente y vacuna poliomielitis (3 dosis), aplicadas a los 2, 4 y 6 meses. A los 12 meses, 1 dosis de vacuna triple viral (SPR) y primer refuerzo de vacuna neumococo conjugado⁽⁴¹⁾. Aplicar entre los 15 y 18 meses el primer refuerzo de vacuna Pentavalente y de vacuna Polio Oral y segunda dosis de vacuna triple viral (SPR)⁽⁴¹⁾. Aplicar vacuna de la Influenza hemisferio sur a niño de 6 meses a 59 meses.

Los *Lineamientos Técnicos para la Atención Integral en Salud del Prematuro con Peso Menor a dos mil gramos al nacer* del Ministerio de Salud de El Salvador hacen referencia a que la estrategia canguro (EC) es una alternativa en el cuidado del prematuro estable, que favorece su termorregulación, su crecimiento adecuado con una

lactancia materna exclusiva y el vínculo afectivo padres-neonato, permitiendo además la integración temprana del prematuro a su hogar, disminuyendo así los días de estancia hospitalaria y sus consiguientes riesgos.

La Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Primera Infancia de El Salvador año 2018 establece que el Comité de los Derechos del Niño profundiza en la importancia de los derechos en la primera infancia, dado que esta etapa de la vida es crucial para el desarrollo pleno de las personas e impulsa el reconocimiento de que las niñas y los niños pequeños son portadores de todos los derechos consagrados en la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN), siendo la primera infancia* un período esencial para la realización de los mismos y afirma que debe aplicarse de forma holística en la primera infancia, teniendo en cuenta los principios de universalidad, indivisibilidad e interdependencia de todos los derechos humanos, por lo que se hace de vital importancia adecuar espacios en establecimientos de salud para garantizar la EC.

*Primera infancia es el periodo comprendido desde el momento de la gestación de toda niña o niño hasta cumplir los nueve años (CONNA, 2017).

Uso de recursos. Los expertos panelistas consideran viable la implantación de la estrategia canguro, la cual es vital para mejorar las condiciones del prematuro; sin embargo, reconocen que debe de invertir en construcción o mejoras de las áreas y equipo donde se ejecuta la estrategia, representando una inversión económica. Así mismo, se debe invertir en recurso humano para el aumento de la plantilla de todos los profesionales involucrados en el cuidado del recién nacido.

Existe en El Salvador un Lineamiento Técnico para Tamizaje Neonatal Para Hipotiroidismo Congénito del Minsal año 2015; sin embargo, en término de recursos el Instituto Salvadoreño del Seguro Social actualmente realiza otras pruebas para identificar errores innatos del metabolismo

dentro de la oferta de servicios en las que incluye fenil cetonuria, hipotiroidismo congénito, fibrosis quística e hiperplasia suprarrenal congénita.

Con respecto a la profilaxis con palivizumab, reconocen el beneficio que este puede generar a los recién nacidos en riesgo; sin embargo, manifiestan que representa un alto costo económico, para lo cual en el momento no existe ningún estudio en el país, pero que a nivel internacional muchos gobiernos lo han incluido dentro de las políticas públicas para salvaguardar su compra.

Preferencia de pacientes. Las madres comentaron el beneficio que recibieron con el programa Madre Canguro y la oportunidad de la incorporación de otros miembros de la familia en forma activa recibiendo la información y demostración de la técnica a emplear para dar la continuidad de los cuidados en casa al alta al recién nacido. Las madres consideran que el personal de salud debe comunicar de forma clara las decisiones que se tomen sobre sus hijos y sean partícipes del proceso⁽⁴²⁾. Con relación al beneficio que pueda proveer la profilaxis con el palivizumab, manifiesta una de las madres que, a pesar de los costos, el beneficio que pueden tener los neonatos a largo plazo es mayor.

Aplicabilidad e impacto en la equidad. Los expertos consideran que las recomendaciones sobre los criterios de egreso pueden ser aceptadas fácilmente por los prestadores de salud. El programa Canguro no se encuentra implementado en todos los establecimientos. Por lo tanto, la técnica "contacto piel a piel" puede ser considerada como otra alternativa. En El Salvador las unidades de cuidado neonatal tienen un horario establecido para entrar, lo que puede limitar el apego con el RN. En algunos centros no se dispone de insumos materiales ni espacio adecuado para el desarrollo de este programa. Tampoco se cuenta usualmente con personal para vigilar a los padres. Lo anterior puede causar dificultades en la aceptación de la recomendación. Con respecto a

palivizumab, los expertos consideran que la recomendación puede no ser aceptada debido a los costos, y puede aumentar la inequidad.

Balance entre beneficios y aspectos negativos.

Los beneficios a los recién nacidos en riesgo de la implementación de las recomendaciones superan ampliamente los riesgos. Los expertos consideran que es importante asegurarse de que los recién nacidos en riesgo salgan de la unidad con una verificación de los criterios básicos para garantizar que no presentan signos de alarma. Se realizó un ajuste en relación con el nivel de saturación al egreso de los RN. Con relación al

palivizumab, existe un riesgo de hospitalización secundario a infecciones al no administrarse la vacuna. Los eventos adversos por la aplicación de la vacuna son leves, por lo tanto, el panel apoyó una recomendación de profilaxis considerando que es una oportunidad para proteger a los RN de alto riesgo de un reingreso por infección del VRS. Los recién nacidos de alto riesgo, especialmente el prematuro, requiere frecuentemente el apoyo con fortificados o leches complementarias de prematuros para lograr el adecuado crecimiento cerebral y pondoestatural. Considerando lo anterior, se incluyó una recomendación sobre las leches fortificadas.

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Recomendaciones niños prematuros		
Fuerte a favor	1	Se recomienda que los recién nacidos con peso menor de 2500 g y EG (edad gestacional) inferior a 36 6/7 semanas ingresen a un programa canguro (en modalidad continua o intermitente) o entrenados en la técnica “piel a piel” (después de 6 horas del nacimiento si no existe comorbilidad que lo contraindique) al egreso de la unidad de cuidado intensivo neonatal en instituciones donde se encuentre disponible, para aumentar la ganancia de peso y la promoción de la lactancia y, así como disminuir el riesgo de muerte o de infección severa o sepsis. Calidad de la evidencia: moderada ⊕⊕⊕○.
Punto de buena práctica		El programa madre canguro o la técnica de “contacto piel a piel” deben ser desarrollados por equipos capacitados con protocolización de este y monitoreo continuo que permita evaluar los resultados de los recién nacidos prematuros. Adicionalmente, los padres deben recibir capacitación adecuada para el manejo del recién nacido en casa.
Punto de buena práctica		La estrategia canguro debe iniciarse lo más temprano posible dentro del hospital, con la adaptación a la posición y la nutrición canguro inmediatamente después que el neonato se ha estabilizado (FC, FR, Apnea, infecciones) ⁽¹¹⁾ .
Recomendaciones niños en riesgo		
Condiciona a favor	2	Se sugiere profilaxis con palivizumab para la prevención de episodios de bronquiolitis debido a virus sincicial respiratorio. Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○.
Punto de buena práctica		Se sugiere se administre palivizumab en los recién nacidos con mayor vulnerabilidad. La vacuna hexavalente, así como el resto de las vacunas se deben aplicar según calendario a edad cronológica (aún estando internados en la unidad de cuidado neonatal).

Fuerte a favor	3	Se sugiere que se dé el egreso a los recién nacidos de alto riesgo con alimentación completa por vía oral y enteral (por succión) bien sea con lactancia materna exclusiva, alimentación mixta, o sucedáneos de la leche materna y vigilando que hayan superado la hipoglicemia en casos en los que se haya presentado.
-----------------------	---	---

Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.

Punto de buena práctica		Se debe vigilar que el aporte de leche materna sea suficiente o que los volúmenes indicados sean adecuados para la edad, ya que se puede presentar desnutrición asociada a la condición de alto riesgo que los aqueja y por ende ensombrecer el pronóstico tanto vital como neurosensorial.
--------------------------------	--	---

Fuerte a favor	4	Se recomienda que se verifiquen los siguientes criterios de egreso de recién nacidos de alto riesgo en la unidad de cuidado neonatal en adición a los criterios básicos que se realizan a todo recién nacido:
-----------------------	---	---

Recomendaciones para recién nacidos prematuros

- a. Estabilidad térmica (temperatura de 36.5°C – 37.5°C) durante 24 horas para los recién nacidos prematuros con edades gestacionales con 35 semanas o más.
- b. Adecuada alimentación por vía oral para los recién nacidos en riesgo. En los recién nacidos prematuros menores de 34 semanas de edad gestacional, 48 horas de observación de alimentación oral completa son suficientes. Los prematuros deben tener buena succión al pecho materno y establecido el reflejo de succión-deglución-respiración. Además de la adecuada estimulación por parte de la madre durante la alimentación.
- c. Para recién nacidos prematuros, se recomienda verificar si pueden regular su temperatura corporal en contacto piel a piel.
- d. Ausencia de apneas en recién nacidos que soportan la posición supina por 48 horas luego de la suspensión del oxígeno.
- e. Adecuada ganancia de peso de 18 g/kg/d de peso y 0.9 cm/semana de perímetro cefálico o que toleren una posición canguro prolongada sumada a una ganancia de peso de 15 g/kg/día hasta las 37 semanas y, a partir de la semana 38, de 8 - 11 g/kg/día.
- f. En recién nacidos prematuros, las metas de saturación de oxígeno deben ser mayor a 95%.

Recomendaciones para todos los recién nacidos en riesgo

- g. Los recién nacidos deben poder mantener la posición supina antes del egreso.
- h. Se debe evaluar la ausencia de apneas en neonatos en riesgo que soportan la posición supina o prematuros en programa canguro por 48 horas luego de la suspensión del oxígeno. En recién nacidos con displasia broncopulmonar la meta de saturación de oxígeno son 92 % - 95 %.
- i. Registro de vacunación y el esquema ampliado de inmunizaciones para recién nacidos en la UCIN de acuerdo con el programa nacional y a la edad cronológica.
- j. Evaluación de riesgo social y familiar por trabajo social

Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.

¿Cuáles son las pruebas de tamizaje que se deben realizar antes del egreso de los recién nacidos en riesgo?

Criterios considerados. Teniendo en cuenta las pruebas de tamizaje que se deben realizar antes del egreso de los recién nacidos, se identificó evidencia sobre errores innatos del metabolismo, enfermedad congénita cardíaca crítica, evaluación neurológica, ganancia de peso, retinopatía del prematuro, problemas auditivos, posición supina, saturación, evaluación de anemia u osteopenia y estabilidad de la ganancia de peso.

Resumen de los hallazgos. Se identificaron dos revisiones sistemáticas^(43,44), 12 estudios que evaluaron las intervenciones consideradas y se incluyen guías de práctica clínica⁽⁴⁵⁻⁵⁵⁾. La calidad de la evidencia se encontró entre baja y muy baja por alto riesgo de sesgo e imprecisión y se consideró evidencia proveniente de guías de consenso, dado que fue la única evidencia disponible para algunas pruebas de tamizaje, y se desarrollaron perfiles de evidencia de Cerqual. Se utilizó evidencia indirecta por análisis por subgrupos y por la utilización de estudios con población sana y en riesgo (Anexo 5). Se tomaron recomendaciones de la *Guía para el manejo de retinopatía del prematuro* de la Organización Panamericana de la Salud, dado que aplicaban a los criterios de egreso de los recién nacidos en riesgo⁽⁵⁶⁾.

Beneficios y daños. Los recién nacidos deben ser tamizados para condiciones genéticas metabólicas y enzimáticas con el fin de identificar condiciones especiales oportunamente^(47,48,51). Varias guías reportan que el tamizaje para enfermedad cardíaca congénita en recién nacidos de alto riesgo debe realizarse con pulso-oximetría o ecocardiograma después de 24 horas de nacidos o antes del egreso^(52,53). Los recién nacidos que requirieron oxígeno suplementario deben ser tamizados luego de 24 horas de que se en-

cuentran estables con el aire ambiente. En cuanto a la evaluación neurológica al egreso, todos los documentos coinciden en recomendar que el recién nacido de alto riesgo debe tener una evaluación neurológica completa, evaluación de los movimientos generales de Prechtel y sistemática con cualquier instrumento como Volpe o Amiel Tison⁽⁵²⁻⁵⁵⁾. No se recomienda el tamizaje con resonancia magnética nuclear cerebral dada su baja sensibilidad y especificidad. Solo se debe solicitar en caso de alteraciones neurológicas al examen físico o en presencia de anomalía en ultrasonidos craneales seriados.

Varias guías brindan lineamientos sobre saturación de oxígeno y posición supina^(46, 49).

Con relación al tamizaje de problemas auditivos, los recién nacidos en riesgo deben tener un tamizaje auditivo con potenciales evocados auditivos automatizados (PEAA) o emisiones otacústicas (EOA). El LR+ presenta un rango entre 1.75 a 87.9, con 47 % de LR+ más grande que 5 interpretado como tener una probabilidad moderada de pérdida de la audición^(47,48,53). El *Instructivo para la realización del tamiz auditivo para la detección temprana de la hipoacusia* del Ministerio de Salud, El Salvador, año 2019, recomienda se realice emisiones otacústicas previo al alta a los neonatos prematuros con peso menor de 2000 gramos y neonatos que egresen de cuidados intensivos (mayor de 48 horas), sean de término o prematuros, así como a los neonatos con factores de riesgo demostrados. Si la prueba es anormal, se debe referir al paciente para evaluación al Centro de Audición y Lenguaje lo más pronto posible.

Para la evaluación de anemia, a los recién nacidos en riesgo se les debe realizar una evaluación hematológica previa al egreso. Al momento del egreso está indicada la formulación de 2 mg Fe/kg a través de un multivitamínico, suplemento de hierro o fórmula materna fortificada^(54,55). En relación con la anemia, el lineamiento técnico del Ministerio de Salud de El Salvador hace

referencia a que los valores eritrocitarios en el período neonatal son más variables que en cualquier otro momento de la vida. Por tanto, el diagnóstico de anemia debe hacerse en término de valores "normales" apropiados para la edad gestacional y posnatal⁽¹¹⁾.

Las guías identificadas recomiendan que los recién nacidos en riesgo deben seguir el esquema local de inmunizaciones de acuerdo con su edad cronológica⁽³⁸⁾.

En relación con la detección de la retinopatía del prematuro, la guía de ROP de OPS recomienda realizar tamizaje para detección de ROP en todo recién nacido con peso al nacer de < 2000 g y/o de 36 semanas o menos de EG con cualquier peso que presente al menos una de las situaciones identificadas como factores de riesgo de ROP⁽⁵⁶⁾.

Los lineamientos técnicos del Ministerio de Salud de El Salvador recomiendan⁽¹¹⁾: realizar evaluación oftalmológica a todos los prematuros con un peso de nacimiento menor o igual de 1750 g y aquellos recién nacidos mayores de 1750 g y menores de 2000 g que presentaron una evolución clínica inestable durante su estancia hospitalaria o con factores de riesgo asociados como transfusiones sanguíneas repetidas, sepsis y terapia de oxígeno prolongada.

Se consideró importante incorporar recomendaciones acerca de realizar referencia en corto tiempo si se detecta alguna anomalía en el tamizaje y que salgan con citas asignadas. De acuerdo con el tipo de anomalía, esta referencia debe realizarse antes de 72 horas. Dado que no se identificó evidencia, estas recomendaciones se formularon por consenso de expertos.

Uso de recursos. En relación con el tamizaje previo alta del RN, los expertos temáticos reconocen la importancia de poder identificar oportunamente errores innatos del metabolismo para una adecuada atención; sin embargo, los costos asociados a recurso humano subespecialista,

capacitación e insumos son altos, lo que puede limitar el tipo y el número de pruebas.

Con respecto a la gestión de las citas para las interconsultas o referencia previa al alta de los RN, los expertos panelistas manifiestan que no existen en la mayoría de los centros de atención en el país clínicas específicas para el seguimiento de los recién nacidos en riesgo y que se carece de un proceso sistematizado a nivel institucional para el agendamiento de las citas con los especialistas. Sin embargo, la atención se brinda en la consulta externa de neonatología, procurando el cumplimiento conforme al esquema establecido para estos niños.

Preferencia de pacientes. Las madres manifiestan sentirse satisfechas por el beneficio que reciben sus hijos con las vacunas y la información que recibieron sobre los motivos de no aplicar en el momento por los riesgos y pesos que tenían al alta los recién nacidos. Mencionan la importancia de que a sus hijos se les realicen pruebas para el tamizaje de enfermedades, ya que al ser diagnosticadas oportunamente las enfermedades se pueden tratar y apoyar a los niños.

Los padres consideran que necesitan información adecuada al egreso de sus hijos sobre los cuidados en casa y de ser provistos de material didáctico sobre el manejo adecuado del niño en casa y reconocimiento de factores de riesgo⁽⁵⁷⁾.

Aplicabilidad e impacto en la equidad. La guía busca crear un espacio para que se promuevan políticas de tamizaje mandatorio antes del egreso. Mencionan los panelistas la falta de recursos inequitativos de los establecimientos de salud para realizar las pruebas de tamizaje metabólico, lo que evidencia inequidad en la atención de los pacientes. Una madre manifiesta que si el establecimiento de salud no cuenta con las pruebas, y ante el beneficio que estas pueden tener para su hijo, constituye un gasto económico no contemplado

en el que tienen que incurrir los padres, lo cual puede no ser factible por sus condiciones económica. Afirman que es indispensable que se garantice la compra de los insumos a nivel institucional.

Balance entre beneficios y aspectos negativos.

Los panelistas refieren que las recomendaciones traen beneficio a los recién nacidos en riesgo y

que permiten identificar tales riesgos oportunamente. Sobre la inmunización y el uso de profilaxis con palivizumab, los panelistas y las madres expresaron la importancia de aplicarla de acuerdo con el esquema la inmunización y la profilaxis contra el virus sincitial respiratorio, a pesar de que se evidencien efectos secundarios leves que no superan su beneficio.

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Fuerte a favor	5	<p>Se recomienda el tamizaje de las siguientes condiciones antes del egreso de los recién nacidos incluyendo los de alto riesgo, de acuerdo con la capacidad instalada de cada establecimiento de salud:</p> <ol style="list-style-type: none"> Errores innatos del metabolismo. Las pruebas se deben realizar con muestra de gota seca por punción de talón, después de 24 a 36 horas de nacidos. Se recomienda realizar tamizaje para identificar hipotiroidismo congénito, fenil cetonuria, fibrosis quística e hiperplasia suprarrenal congénita entre otros de acuerdo a las patologías prevalentes identificadas y al paquete de tamizaje de cada prestador. Enfermedad cardíaca congénita crítica. La evaluación se debe realizar con pulso-oximetría después de 24 horas de nacimiento. Aquella y aquellos neonatos que requirieron oxígeno suplementario deben ser tamizados después de 24 horas de estabilidad clínica en aire ambiente. Alteraciones neurológicas. La evaluación neurológica se debe realizar de forma completa y sistemática mediante examen neurológico completo apoyado en la escala de movimientos generales de Prechtel. Retinopatía de la prematuridad (ROP). Se recomienda realizar tamizaje para detección de ROP en todo recién nacido con peso al nacer de <2000 g y/o de 36 semanas o menos de EG con cualquier peso, que presente al menos una de las situaciones identificadas como factores de riesgo de ROP. Tomado de la guía de manejo de ROP de OPS. Problemas auditivos. La evaluación se realiza con potenciales evocados auditivos automatizados (PEAA) o emisiones otoacústicas (EOA) antes del egreso. Si el recién nacido se encuentra más de cinco días en la UCIN, el tamizaje debe realizarse después de las 32 semanas de edad corregida en un recién nacido estable y deben incluir PEAA. Anemia. Al momento del egreso se debe evaluar los niveles de ferritina y hierro corporal total y con base en ellos administrar hierro a través de un multivitamínico, suplemento o fórmula materna fortificada. El plan de salida debe incluir monitorización de síntomas de osteopenia del prematuro y anemia como taquicardia o pobre ganancia de peso, nivel de hemoglobina, la presencia de reticulocitos y la ingesta adecuada de hierro en la dieta. Patrón sostenido de ganancia de peso de los niños en riesgo en la última semana antes del egreso.

Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.

Punto de buena práctica		Los resultados de los tamizajes deben registrarse en la historia clínica y en la hoja de referencia y retorno para seguimiento de RN en riesgo, si es el caso. Si la entidad que recibe a un paciente referido no puede certificar la realización del tamizaje, debe realizarla. En general si los recién nacidos no logran saturaciones mayores al 95% debe ser evaluados por cardiólogo con ecocardiografía.
Fuerte a favor	6	Se recomienda que los niños recién nacidos a su egreso salgan de la unidad de cuidado neonatal con la primera cita asignada de control y el esquema de seguimiento.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (opinión de expertos).		
Fuerte a favor	7	Se recomienda que se realice referencia de los recién nacidos en riesgo o prematuros al especialista/equipo multidisciplinaria o interconsulta si se detecta alguna anomalía en el tamizaje antes del egreso. Para cardiopatías congénitas, se recomienda que se realice la referencia a especialista en el menor tiempo posible de acuerdo con la gravedad.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (opinión de expertos).		

PREGUNTA 2. ¿Qué información debe entregarse a los padres, madres y personas cuidadoras al alta de los recién nacidos en riesgo al momento del egreso?

Resumen de los hallazgos. Se identificaron 3 revisiones sistemáticas^(27,58,59) de calidad alta y moderada y un estudio de corte transversal de baja calidad⁽⁶⁰⁾. La calidad de la evidencia es baja por riesgo de sesgo de los estudios incluidos y evidencia indirecta (Anexo 5). Se tomaron en cuenta estudios de varios países, incluyendo población latinoamericana. La mayoría de las revisiones sistemáticas incluyeron un gran número de participantes y consideraron todos los aspectos relevantes para dar respuesta a las necesidades de información de los padres y cuidadores.

Beneficios y daños. Una revisión sistemática evaluó la efectividad del programa de «Transición Madre-Infante», que busca formar a las madres para que sean capaces de apreciar las características únicas de los infantes y responder a situaciones de riesgo de los neonatos prematuros y a que disfruten las actividades diarias. El programa enseña a los cuidadores de los neonatos a evaluar homeostasis, sistema motor, estado de la regulación, interacción social, cuidado dia-

rio, disfrute mutuo a través del juego, patrones de temperatura y comunicación con los padres para resolver dudas. Se encontró mejor efecto del programa en la relación padre-infante, mejoría de la ansiedad, depresión, estrés paterno y desarrollo cognitivo del lactante ($p < 0.05$). No se encontraron diferencias en lenguaje y comportamiento de niño ($p > 0.05$)⁽⁵⁸⁾.

La evidencia estableció que el efecto de los programas de intervención dirigidos a aumentar el abandono de consumo de cigarrillo en los padres de los menores fue positivo (RR 1.34 IC 95 % 1.05–1.71) y las intervenciones aumentaron con éxito la tasa de abandono de consumo de cigarrillo en promedio 23.1 % en el grupo de intervención y 18.4 % en el grupo control ($p > 0.05$)⁽⁵⁹⁾.

Un estudio de corte transversal desarrolló una matriz con el fin de conocer las características básicas de los servicios de salud que atienden neonatos con o sin riesgo debido a que los primeros meses de vida representan el tiempo de mayor riesgo de morbimortalidad. La matriz incluye las características de infraestructura, in-

sumos, competencias del personal e información que entregar a los padres. El cuidado en casa del recién nacido no es una intervención individual, sino un paquete de varias intervenciones como madre canguro, cuidado esencial que incluye secado, contacto piel a piel, limpieza del cordón umbilical, vitamina K, cuidado de los ojos, vacunas, protección térmica, inicio temprano y apoyo para lactancia exclusiva, reanimación neonatal y prevención de transmisión de VIH de madre a niño⁽⁶⁰⁾.

Una RS Cochrane encontró que el programa Madre Canguro es efectivo para reducir la morbimortalidad en niños de bajo peso al nacer comparado con el cuidado estándar neonatal antes o después del periodo inicial de estabilización. El programa Madre Canguro fue concebido como una alternativa al cuidado convencional en contextos donde no se tenía acceso a incubadoras y se encontraban infecciones nosocomiales. Madres o padres funcionan como incubadoras con el fin de mantener la temperatura corporal de los recién nacidos y como la principal fuente de alimentación y estimulación de la temperatura corporal del infante mientras madura en su vida extrauterina en condiciones similares a aquellos RN que nacieron a término y con peso adecuado. La evidencia sustenta que el método canguro disminuye el riesgo de mortalidad (RR 0.67 IC 95 % 0.48–0.95) e infección severa o sepsis en el último seguimiento (RR 0.50 IC 95 % 0.36–0.69)⁽²⁷⁾.

Los lineamientos técnicos del Ministerio de Salud de El Salvador⁽¹⁷⁾ establecen que debe quedar garantizado que la madre sepa: cómo aplicar el contacto piel a piel y saber dejar de proporcionar cuidados de la estrategia canguro al prematuro, como bañar al o la bebé y mantenerlo caliente después del baño, cómo dar respuesta a las necesidades del o la bebé, cómo, por ejemplo, incrementar la duración del contacto piel a piel en caso de que tenga frías las manos y los pies o le baje la temperatura por la noche;

cómo amamantar al o la bebé durante el día y la noche; cuándo y cómo regresar al hospital para efectuar las visitas de seguimiento (concertar la primera visita y proporcionar a la madre instrucciones escritas); cómo reconocer los signos de peligro; dónde acudir en busca de atención de emergencia si se presenta un signo de peligro. Debe asegurarse de que la madre tenga claro a qué establecimiento acudirá en casos de emergencia con su bebé.

Uso de recursos. Los expertos consideran como parte del cuidado de los neonatos en riesgo el acompañamiento en todo el proceso de los padres, por lo cual la información que se proporcione debe de guiar a los cuidadores al éxito del cuidado, lo cual representa aumento en los costos de recurso humano, insumos y materiales audiovisuales e impresos para la mejor comprensión del cuidado.

Preferencia de pacientes. Las madres expresaron la importancia de que se les proporcione la información necesaria y oportuna para el cuidado de sus recién nacidos y externan que es vital que los médicos verifiquen la comprensión de la información brindada a todos los cuidadores. Los expertos consideran que para realizar esta intervención necesitan invertir mayor tiempo en cada sesión de asesoría brindada a los padres.

Reportan que es importante recibir información impresa, que puede ser reproducible para otros cuidadores, y un teléfono de contacto para hacer preguntas⁽⁵⁷⁾.

Aplicabilidad e impacto en la equidad. Los panelistas expresan que estas recomendaciones refuerzan la labor que ya realizan en las unidades de cuidado de recién nacidos, por lo que consideran que el personal de salud está convencido de que ese rol es importante sostenerlo, que es ampliamente aceptado por todo el personal encargado del cuidado en los establecimientos de salud y

que se puede realizar en cualquier contexto, por lo tanto, no habría inequidad en su implementación.

Balance entre beneficios y aspectos negativos.

Los expertos manifiestan que las recomendaciones son beneficiosas para todos los recién nacidos y superan cualquier riesgo. Consideran de vital importancia entregar información completa y comprensible a los cuidadores para que los RN no sufran daño o descuido por mala com-

presión de las recomendaciones para el cuidado en el hogar. Manifiestan que pueden presentar eventos adversos derivados de la suspensión del tabaquismo. Los riesgos se pueden presentar si los padres no siguen las recomendaciones del personal de salud. La OMS ha identificado la cesación de fumar como una de las intervenciones más importantes en la ruta de manejo de los recién nacidos a nivel mundial (Estrategia *Every newborn*)⁽⁶¹⁾.

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Condicional a favor	8	Se recomienda que la madre, el padre o la persona cuidadora reciban información sobre el adecuado manejo en casa del recién nacido en riesgo en el momento de salida de la unidad de cuidado neonatal acerca de técnicas de secado de los recién nacidos después del baño, contacto piel a piel, cuidado de los ojos, esquema de vacunación, protección termal, lactancia materna, requerimiento de nutrición, técnica de reanimación cardiopulmonar, masajes, adecuado interacción madrea, padre o persona cuidadora-recién nacido/infante, plan de seguimiento, posturas adecuadas, administración de medicamentos o multivitamínicos en caso necesario, signos de alarma y donde acudir en caso de emergencia. Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.
Punto de buena práctica		Se sugiere que se realicen talleres durante la hospitalización y no solo la información al egreso con el fin de asegurarse que los padres comprendan toda la información y no se presenten complicaciones por manejo inadecuado de los recién nacidos. Se debe entregar información impresa y audiovisual para que los padres puedan consultar en casa. Esta información puede ser entregada de forma presencial, por correo electrónico o mensajes de texto.
Fuerte a favor	9	Se sugiere que los padres, madres o persona cuidadora de los niños en riesgo conozcan el daño producido por el tabaco y reciban información sobre las intervenciones para dejar de fumar con el fin de mejorar la calidad de vida de los recién nacidos. Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.
Fuerte a favor	10	Se sugiere que a los padres participantes del programa madre canguro (en las instituciones donde se encuentre disponible), se les entreguen la información correspondiente para la atención en casa del recién nacido prematuro. Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.
Punto de buena práctica		Se debe entregar información a los padres sobre el esquema de seguimiento y explicar claramente la importancia de cumplir con las visitas programadas.

PREGUNTA 3. ¿Qué soporte necesitan los padres, madres y personas cuidadoras de los neonatos en riesgo para disminuir la morbilidad y mortalidad neonatal?

Estrategias consideradas. Se consideraron las estrategias de soporte a nivel de los proveedores de servicios de salud que apoyan a los padres o cuidadores de los recién nacidos en riesgo. Se identificó evidencia de los programas de visita en casa y los estándares de calidad de los servicios de atención a neonatos.

Resumen de los hallazgos. Se identificaron tres revisiones sistemáticas^(58,62,63) de calidad baja y moderada (Anexo 5), un estudio observacional⁽⁶⁰⁾ y un reporte técnico⁽⁶¹⁾. Los estudios incluidos en la revisión sistemática pertenecían a países asiáticos y un país latinoamericano. La calidad de la evidencia es muy baja por alto riesgo de sesgo, evidencia indirecta e imprecisión. También se consideró la estrategia *Every newborn*⁽⁶¹⁾ de la Organización Mundial de la Salud, que brinda criterios de calidad para la atención de neonatos sanos o en riesgo.

Beneficios y daños. La estrategia de visita en casa fue creada con el fin de mejorar la salud de los infantes en poblaciones de alto riesgo. Se encontró que el programa de visitas tenía un efecto positivo en la escala Bagley (DS 0.50 IC 95 % 0.18–0.83; I² 67.8 %). En cuanto a la interacción padre-lactante, se encontró un efecto positivo de las visitas, comparado con el grupo control (DS 0.79 IC 95 % 0.57–1.02; I² 0 %). No se encontraron diferencias en las tasas de hospitalización, visitas a unidades de cuidado intensivo, nutrición, crecimiento o en la incidencia de condiciones serias. Solo un estudio reportó menor incidencia de hospitalización a los seis meses ($p=0.05$)⁽⁶²⁾.

Las intervenciones basadas en la comunidad dirigidas a mujeres gestantes y neonatos están destinadas a disminuir la mortalidad neonatal e incluyen la atención adecuada al recién nacido,

la correcta asepsia del ombligo, la prevención de la hipotermia, la hipoglicemia, la lactancia materna y las visitas domiciliarias durante el periodo posnatal. Se demostró una asociación clínica con la disminución de la mortalidad neonatal (OR 0.64 IC 95 % 0.38–1.07), intervención en grupos de mujeres e intervención con parteras tradicionales (RR 0.93 IC 95 %: 0.80–1.09), la intervención de movilización en la comunidad y la mejora de la calidad de los centros de salud (OR 0.78 IC 95 % 0.60–1.01)⁽⁶³⁾.

Un estudio de corte transversal desarrolló una matriz con el fin de conocer las características básicas de los servicios de salud que atienden neonatos con o sin riesgo debido a que los primeros meses de vida representan el tiempo de mayor riesgo de morbimortalidad. El estudio identificó que el cuidado de los recién nacidos en riesgo requiere contar con estructura (infraestructura, equipos, medicamentos, guías y proveedores de salud) y procesos de atención desarrollados por profesionales de la salud entrenados⁽⁶⁰⁾. La herramienta *Every Newborn* de la OMS identificó seis áreas que se deben implementar en los servicios de atención de neonatos sanos o en riesgo: 1) salas de partos, 2) lugares de cuidado de neonatos en riesgo, 3) farmacia, 4) recursos humanos, 5) laboratorio y banco de sangre, 6) servicios de referencia⁽⁶¹⁾.

Uso de recursos. Los panelistas expresan que estas recomendaciones implican el incremento en el número del recurso humano y de infraestructura (hacer o adecuar), con la finalidad de generar servicios que cumplan con los estándares de calidad establecidos para brindar la atención de los recién nacidos. A escala territorial, se está ejecutando de acuerdo con el grupo dispensarial al que pertenecen los recién nacidos en riesgo por parte de los equipos comunitarios de salud familiar.

Preferencia de pacientes. Una de las madres manifiesta que pudo evidenciar el seguimiento que fue provisto por medio del equipo comunitario, que realizó visita en casa ante la inasistencia a los controles subsecuentes de su recién nacido y pudo reconocer el apoyo que sienten los padres y cuidadores para el manejo de los recién nacidos⁽⁵⁷⁾. En general las madres, manifiestan necesitar acompañamiento de los proveedores de servicios de salud para el manejo de los recién nacidos en riesgo, sobre todo cuando se dificulta el acceso; y una madre entrevistada reporta que este tipo de intervenciones en casa serían muy útiles para personas que tienen dificultades para acceder a los servicios de salud.

Aplicabilidad e impacto en la equidad. Los expertos consideran que las recomendaciones pueden tener dificultad de implementación por los costos asociados a la preparación de centros con altos estándares de calidad para atender a recién nacidos en riesgo, ya que no se cuenta con el número de recursos subespecializados para dar respuesta a las necesidades de atención de estos recién nacidos de acuerdo con el seguimiento establecido y solo se le da seguimiento a una proporción pequeña de estos niños, por lo que muchos padres buscan una atención privada e incurrir en un gasto personal. Uno de los panelistas manifiesta que en el caso de atención de los recién nacidos en la seguridad social no se cuenta con equipo comunitario para el seguimiento al alta, por lo que se deriva esta a la atención de los equipos comunitarios de salud familiar del Ministerio de Salud. Las visitas en casa a nivel comunitario están estipuladas en los lineamientos ministeriales por grupo dispensarial prioritario en el que están los recién nacidos de riesgo, lo que puede ayudar a aumentar la equidad, dado que, en áreas remotas, pueden contar con valoración del desarrollo de sus hijos.

Balance entre beneficios y aspectos negativos.

De acuerdo con los expertos, las visitas domiciliarias tienen el beneficio de vigilar la salud de los neonatos en riesgo; además, la evidencia de la literatura que se encontró es positiva supportando el beneficio para la atención de los recién nacidos en riesgo. Según manifestaron los expertos, se pueden presentar ciertas complicaciones durante el cuidado de los padres en su casa si estos no ejecutan las indicaciones. En los *Lineamientos técnicos para los Ecos Familiares y Ecos Especializados*, del Ministerio de Salud, se establece que la programación de las atenciones se haga a los recién nacidos en riesgo como grupo prioritario en terreno. Los panelistas, expresan que en los casos donde habiten en áreas de conflicto social se hace necesario la participación social y enlace con líderes comunitarios para facilitar el acceso a dichas zonas, lo que recalca la importancia de la participación de la intersectorialidad. Se enfatizó en la importancia de que el equipo multidisciplinario de salud ejecute actividades de promoción a la asistencia de los programas de seguimiento por parte de los padres y presentarse a las consultas con la frecuencia establecida. En el marco de la pandemia por la COVID-19, para el año 2020 el Ministerio de Salud elaboró lineamientos técnicos para darle continuidad a la atención en el marco de la pandemia a los programas preventivos por telesalud, donde está contemplada la atención a la niñez, bajo la responsabilidad de un grupo de profesionales de salud, médicos y no médicos, quienes se encargan del triage, orientación, monitoreo y consejería, a través de llamadas telefónicas o videollamadas, según corresponda, o derivando para atención presencial, según la necesidad identificada, durante la pandemia.

Se formuló un punto de buena práctica donde se mencionan los requerimientos mínimos para la prestación del servicio.

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Condicional a favor	11	Se sugiere que se desarrollen programas de visita en casa a los neonatos en riesgo con el fin de mejorar el cuidado general, la interacción padre/madre/persona cuidadora-recién nacido y la ansiedad de los padres de acuerdo con la capacidad instalada de los servicios de salud. Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○
Punto de buena práctica		El programa de visita en casa puede iniciar desde la UCIN o después del egreso. También puede realizarse en las instituciones prestadoras de servicios de salud o en grupos comunitarios. En los <i>Lineamientos técnicos para los Ecos Familiares y Ecos Especializados</i> del MIN-SAL del año 2017 se establece que se realicen visitas de territorio a grupos dispensarial de mayor prioridad entre estos se encuentran los recién nacidos de riesgo.
Fuerte a favor	12	Se sugiere que los programas de seguimiento de recién nacidos de alto riesgo cuenten con servicios integrados de especialistas e interdisciplinas, que incluyan lugares de cuidado especial para estos niños. En su defecto que cuenten con la derivación programada a los especialistas y servicio por soporte social. Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○
Punto de buena práctica		Los servicios para atención a neonatos deben contar con 1) promoción de la asistencia a los programas de seguimiento al RN en riesgo, evaluaciones seriadas y diagnóstico oportuno; 2) evaluación psicosocial de los padres (psicóloga y trabajadora social); 3) talleres y material educativo sobre crianza, promoción del desarrollo, prevención de complicaciones neurosensoriales (estimulación temprana), prevención de infección respiratoria aguda (no fumar, vacunación al día); 4) promover la asistencia a los programas de seguimiento para evaluaciones seriadas, diagnóstico y tratamiento oportuno.

PREGUNTA 4. ¿Cuáles son las pruebas de tamizaje que deben realizarse durante el control de seguimiento de recién nacidos en riesgo hasta los dos años?

Intervenciones consideradas. Se consideraron las pruebas de tamizaje básicas a ser desarrolladas o referenciadas en la visita de seguimiento de los niños en riesgo hasta los 2 años. Se identificó evidencia sobre las pruebas de tamizaje para los recién nacidos en riesgo, que incluyen los movimientos generales de Prechtl, ultrasonido craneal, RNM cerebral, evaluación neurológica, potenciales evocados auditivos, tamizaje del neurodesarrollo y velocidad de crecimiento.

Resumen de los hallazgos. Se identificaron 4 revisiones sistemáticas⁽⁶⁴⁻⁶⁷⁾ de calidad baja, 21 estudios observacionales^(68-84,86-89) y la guía de

ROP⁽⁵⁶⁾. La calidad de la evidencia de forma general es baja y muy baja por alto riesgo de sesgo, imprecisión y evidencia indirecta, y moderada para la evidencia relacionada con tamizaje del neurodesarrollo (Anexo 5).

La calidad de la evidencia fue muy baja debido a limitaciones por riesgo de sesgo e imprecisión. En cuanto a los estudios observacionales, se realizó poco control de las variables de confusión. Se encontraron sesgos relacionados con la selección de pacientes (excluyeron niños con llanto), falta de cegamiento de la prueba índice y estudios con pequeño tamaño de muestra

(imprecisión). En un metaanálisis de tamizaje de neurodesarrollo se presentó alta heterogeneidad en la sensibilidad, posiblemente debido a que se utilizaron diferentes pruebas de confirmación y se incluyeron neonatos a término. Con respecto a los estudios que evaluaron hipoacusia, se puede presentar una sobrestimación de las características operativas dado que solo se verificaron los diagnósticos positivos; los negativos no fueron confirmados. La calidad de la evidencia fue muy baja debido a limitaciones por riesgo de sesgo, inconsistencia y precisión.

Beneficios y daños. Un metaanálisis de características operativas del ultrasonido craneal para la predicción de alteraciones del neurodesarrollo a los dos años. El valor de la sensibilidad fue bajo, de 0.46 (IC 95 % 0.01–0.93). Por el contrario, la especificidad fue alta, con un valor de 0.93 (IC 95% 0.85 –0.99). Por otra parte, el DOR agrupado mostró una aceptable capacidad discriminativa, aunque con imprecisión en su estimación (DOR 9.3 IC 95 % 3.39–25.89). La sensibilidad de la resonancia magnética nuclear para la predicción de las alteraciones del neurodesarrollo fue baja (0.53 IC 95 % 0.35–0.71) para recién nacidos prematuros, mientras que para la especificidad se obtuvo un valor de 0.79 (IC 95 % 0.72–0.85)^(64,65,68-79).

Ocho referencias evaluaron las características operativas de la evaluación neurológica, tanto en el diagnóstico como en la predicción de alteraciones neurológicas con la prueba de Amiel-Tison; la escala de neurodesarrollo infantil de Bayley; puntaje de riesgo neurobiológico o un tamizaje neurológico general. Se evaluó la prueba de Amiel-Tison en la predicción de alteraciones neurológicas, mostrando una sensibilidad de 1.00 (IC 95 % 0.86–1.00) y una especificidad de 0.75 (IC 95 % 0.51–0.91). Otros autores utilizaron una versión modificada de la herramienta de Amiel-Tison para construir un modelo de predicción del estado neuromotor subóptimo o parálisis cerebral de neonatos prematuros a los 2 años. Se identificó una sensibilidad de 0.55 (IC

95 % 0.47–0.62) y una especificidad de 0.65 (IC 95 % 0.62–0.67)⁽⁷³⁻⁷⁹⁾.

Se evaluó la capacidad diagnóstica del tamizaje del neurodesarrollo del infante de Bayley a los 12 y 24 meses de vida. Las alteraciones se confirmaron con la escala de Bayley II. A los 12 meses la sensibilidad fue alta para el diagnóstico del componente mental (0.82), pero baja para el motriz (0.65). Este patrón se invirtió a los 24 meses, donde se encuentra una sensibilidad para el componente mental de 64 % y para el motriz de 79 %⁽⁸¹⁻⁸⁴⁾.

Un estudio evaluó las características operativas de la medición del perímetro cefálico en neonatos con menos 2000 g a las 48 horas de nacidos, mostrando una sensibilidad de 0.92 (IC 95 % 0.86–0.95) y una especificidad de 0.97 (IC95 % 0.96–0.98). Estos resultados se confirmaron con otros estudios^(82,83). La Organización Mundial de la Salud, entre sus herramientas para medir los patrones de crecimiento infantil en atención primaria, recomienda el cálculo del crecimiento del perímetro cefálico durante la evaluación clínica usual del neonato en riesgo para la detección de desviaciones de la normalidad, utilizando una puntuación recomendada que ha sido utilizada a nivel mundial⁽⁸⁵⁾.

Se evaluó la asociación entre potenciales evocados auditivos relacionados al evento (latencia prolongada y variación contingente negativa) y desenlaces cognitivos en neonatos pretérmino en estudios observacionales analíticos. Tres estudios transversales reportaron correlaciones significativas entre el primer pico positivo y las pruebas de neurodesarrollo en varios grupos etarios.

Tanto la sensibilidad como la especificidad para el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial uni o bilateral fueron altas (sensibilidad: 1.00 IC95 % 0.72–1.00; especificidad: 0.95 IC 95 % 0.94–0.96). Valores similares se observaron en el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial o conductiva (sensibilidad: 0.98 IC 95 % 0.89–1.00; especificidad: 0.98 IC95 % 0.97–0.98). Los neonatos con prueba positiva fueron retamizados con AABR (Automated Auditory Brainstem Response)

a los ocho días y, si fueron positivos nuevamente, confirmados con respuesta auditiva del tronco (Auditory Brainstem Response). Tanto la sensibilidad como la especificidad para el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial o conductiva fueron altas (sensibilidad: 1.00 IC 95 % 0.88–1.00; especificidad: 0.99 IC 95 % 0.99–1.00)^(64, 86-89).

Se identificó una RS que reporta que las tasas globales de pérdidas de seguimiento de audición de recién nacidos y lactantes fueron del 20 % (9 % al 37.3 %). Uno de los factores que contribuyeron al seguimiento exitoso fue la conformación de un equipo multidisciplinario con la participación de profesionales de la salud: fonoaudiólogos, médicos, personal de enfermería, personal de registros médicos y personal de gestión de materiales para realizar el tamizaje auditivo⁽⁶⁷⁾.

Una revisión sistemática evaluó las características operativas de la evaluación de movimientos generales, ultrasonografía craneal, examen físico neurológico y RNM cerebral para la predicción de parálisis cerebral. Incluyeron estudios con una prevalencia aceptable de parálisis cerebral en los prematuros (2 %–40 %) y en los neonatos a término (1 %–5 %). El diagnóstico debió ser confirmado mínimo a los dos años. Los valores respectivos de sensibilidad y especificidad para movimientos generales fueron 98 % (IC 95 % 73–100%) y 91 % (IC 95 % 83–95 %); ultrasonografía craneal, 74 % (IC 95 % 63–83 %) y 92 % (IC 95 % 81–96 %); y examen físico neurológico, 88 % (IC 95 % 59–97 %) y 87 % (IC 95 % 57–97 %). Los intervalos de valores de sensibilidad y especificidad para RM cerebral fueron 62 % y 89 %, respectivamente⁽⁶⁴⁾.

La Organización Panamericana de la Salud cuenta con una *Guía de manejo de retinopatía del prematuro*, del año 2018, que fue desarrollada con un enfoque regional, en la que participaron 19 países. Se incluyeron las recomendaciones relacionadas con el tamizaje en el seguimiento de los recién nacidos prematuros⁽⁵⁶⁾.

No se identificó evidencia que permitiera recomendar el tamizaje del espectro autista durante la consulta de seguimiento.

Se efectuó un estudio de cohorte en el que se evaluó la predicción del estado neuromotor a los 2 años de vida en prematuros, utilizando una versión modificada de la herramienta Amiel-Tison. Los datos obtenidos predijeron un estado neuromotor subóptimo a los 2 años de vida, con una sensibilidad de 0,55 (IC del 95 %: 0,47 a 0,62) y una especificidad de 0,65 (IC del 95 %: 0,62 a 0,67)⁽⁸⁰⁾. Los hallazgos son consistentes con los resultados de otros dos estudios^(68,70). Se realizó un estudio transversal para evaluar la capacidad diagnóstica del tamizaje del neurodesarrollo del infante de Bayley a los 12 y 24 meses de vida. Las alteraciones se confirmaron con la escala de Bayley II. A los 12 meses (n=31), la sensibilidad fue alta para el diagnóstico del componente mental (0.82), pero baja para el motriz (0.65). Este patrón se invirtió a los 24 meses, donde se encuentra una sensibilidad para el componente mental de 64 % y para el motriz de 79 %⁽⁷⁹⁾.

Lumbers *et al.*⁽⁹⁰⁾ publicaron en el año 2020 una revisión denominada *Programación del desarrollo renal y las enfermedades crónicas en la vida adulta*, que describe los mecanismos subyacentes al desarrollo de la enfermedad renal crónica (ERC) en la vida adulta derivado del desarrollo renal anormal causado por un ambiente intrauterino adverso. Se cree que se debe principalmente a una reducción en el número de nefronas formadas en el útero, lo que repercute en la disminución de la función glomerular dependiente de la edad. Dado que el número de nefronas se ha determinado en el momento del nacimiento, se debe prestar una atención considerable a los factores del estilo de vida materno que afectan la neurogénesis (como alcohol, tabaquismo, obesidad, diabetes, hipertensión, nutrición adecuada y micronutrientes). Los factores que restringen el crecimiento fetal están asociados con volúmenes renales más pequeños al nacer y, por lo tanto, con oligonefropatía. Dado que a menudo se recupera el crecimiento después del nacimiento, pasarán la vida con menos nefronas y se puede predecir que cuando se combina con la disminu-

ción de las nefronas dependiente de la edad que ocurre en personas sanas, desarrollarán ERC antes que los bebés que crecieron adecuadamente para su edad (Kandasamy *et al.*, 2014) por lo tanto es recomendable que los volúmenes renales se midan al nacer y que los bebés con pequeños volúmenes renales o los prematuros sean monitoreados durante toda la vida midiendo la TFGe y la relación albúmina/creatinina.

En el año 2019, de acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Salud de El Salvador, se reportaron 111 niños menores de 5 años con diagnóstico de primera vez ERC, de los cuales la mayoría se diagnosticaron en estadio terminal (estadio 5).

Ante la prevalencia que la enfermedad renal tiene en El Salvador y la trascendencia que esta puede constituir desde el nacimiento, el grupo desarrollador de guías decidió generar una recomendación relacionada al tamizaje de enfermedad renal crónica, a pesar de que no se identificara evidencia de ensayos clínicos u observacionales que dieran respuesta a la pregunta.

La hipertensión arterial (HTA) en la infancia es un factor de riesgo predictivo de HTA y de riesgo cardiovascular en la edad adulta. Actualmente, las guías europeas y americanas de HTA en niños y adolescentes^(91,92) recomiendan medir la PA en niños sanos asintomáticos a partir de los 3 años; sin embargo, bajo ciertas condiciones, se recomienda que las mediciones de la PA se realicen en cada visita de seguimiento. La presencia de obesidad, enfermedad renal, diabetes, coartación aórtica, uso de medicamentos que aumentan la presión arterial son condiciones que predisponen a la hipertensión en niños y, por lo tanto, el consenso de expertos recomienda su seguimiento cercano.

Uso de recursos. Los expertos panelistas reconocen la importancia de la detección oportuna de complicaciones con las pruebas de tamizaje en estos recién nacidos y las limitaciones del número de recursos de subespecialidades para la atención y tamizaje de seguimiento de los niños que, ante la demanda de los servicios, pue-

de generar costos incrementados asociados al tamizaje de retinopatía del prematuro, hipoacusia, neurodesarrollo y enfermedad renal crónica relacionado a insumos y a la capacitación del personal de salud que realiza el tamizaje. Dos panelistas mencionan la relevancia de poder identificar desde muy temprano en la etapa neonatal el problema renal ante la alta incidencia de esta problemática en la vida adulta y mejorar su calidad de vida. Se menciona que es necesario formar recursos subespecialistas, lo que permitiría prestar atención de acuerdo con el tiempo de seguimiento establecido, ampliando una ventana de oportunidades y solventando en un corto plazo las necesidades de atención. Además, en el caso del Hospital Nacional de Niños Benjamín Blom, la atención con oftalmólogo pediatra que los recién nacidos prematuros requieren es identificada como prioridad uno para efectuarse a corto plazo. Con respecto a la medición del crecimiento del perímetro cefálico, recalcan el uso indispensable de una escala estandarizada, que debe estar disponible para el profesional que lo realice desde cualquier establecimiento.

Preferencia de pacientes. Las madres manifiestan el valor que tiene que los padres puedan conocer al alta sobre las referencias que los médicos hacen para que se pueda diagnosticar a través de las pruebas de tamizaje algún problema en sus bebés y aprender a cuidarlos y apoyarlos durante el proceso; consideran que los Gobiernos deben invertir en la salud de los niños y poner a la disposición todas las pruebas necesarias, que puedan ser tratados tempranamente y así tener una mejor calidad de vida. Manifiestan que es necesario el apoyo de los proveedores de servicios de salud para el manejo de los recién nacidos en riesgo⁽⁵⁷⁾.

Aplicabilidad e impacto en la equidad. Los panelistas manifiestan que las pruebas de tamizaje recomendadas son aceptadas por todos los profesionales; sin embargo, existe la barrera de la

disponibilidad inequitativa a nivel de diversas instituciones que conforman el sistema integrado de salud de las pruebas de tamizaje e insuficiente recurso especialista para realizarla. Se necesita fortalecer las políticas públicas con el fin de asegurar el adecuado acceso a los especialistas cuando los niños menores de dos años presenten una prueba de tamizaje positiva.

Balance entre beneficios y aspectos negativos.

La evidencia identificada recomienda las pruebas de tamizaje seleccionadas; de acuerdo con los expertos, las pruebas tienen el beneficio de identificación oportuna de problemas en estos niños, lo cual es beneficioso para su tratamiento y su calidad de vida. Los eventos adversos que puedan presentarse no son serios.

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Fuerte a favor	13	Se recomienda realizar tamizaje para detección de ROP en todo recién nacido con peso al nacer de < 2000 g o de 36 semanas o menos de EG o con cualquier peso, que presente al menos una de las situaciones identificadas como factores de riesgo de ROP. Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ <u>Tomado de la guía de manejo de ROP de OPS.</u>
Fuerte en contra	14	No se sugiere la evaluación con resonancia magnética cerebral o ultrasonido para el tamizaje de alteraciones del neurodesarrollo en niños de alto riesgo. Estas pruebas solo se realizarán en casos donde se justifique. Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○
Fuerte a favor	15	Se recomienda la evaluación neurológica con el examen de Dubowitz, la prueba de Amiel-Tison o la prueba de Bayley a fin de tamizar alteraciones del neurodesarrollo en niños de alto riesgo. Calidad de la evidencia: moderada ⊕⊕⊕○
Fuerte a favor	16	Se recomienda tomar la medición del crecimiento del perímetro cefálico durante la evaluación clínica usual del neonato en riesgo para la detección de desviaciones de la normalidad utilizando la puntuación recomendada por la Organización Mundial de la Salud. Disponible en: https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards/head-circumference-for-age Calidad de la evidencia: baja ⊕⊕○○.
Punto de buena práctica		Se debe utilizar la misma escala en cada visita de seguimiento de los niños de alto riesgo.
Fuerte a favor	17	A todos los niños de alto riesgo, se recomienda el tamizaje de trastornos de la audición con emisiones otoacústicas evocadas transitorias (TEOAE) o respuesta auditiva automatizada de tallo (AABR). Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○

Condiciona a favor	18	Se sugiere que el tamizaje de seguimiento de los niños en riesgo sea realizado por un equipo multidisciplinario compuesto por profesionales especializados con entrenamiento en el área dependiendo del nivel de complejidad y la disponibilidad; y conducido por pediatra de seguimiento.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○		
Fuerte a favor	19	Se recomienda que se realice referencia de los niños en riesgo al especialista antes de 72 horas si se detecta alguna anomalía en el tamizaje.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○		
Fuerte en contra	20	No se recomienda el tamizaje del espectro autista (M-CHAT) de los niños en riesgo.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (Opinión de expertos).		
Fuerte a favor	21	Se sugiere el tamizaje de enfermedad renal crónica con examen general de orina, creatinina, albumina y toma de presión arterial a los RN con bajo peso al nacer, pequeño para edad gestacional, prematuridad, enfermedad cardíaca congénita (corregida o no corregida), niños con antecedentes de insuficiencia renal aguda como consecuencia de hipoxemia perinatal u otras agresiones agudas a los riñones, colagenopatías, exposición de medicamentos nefrotóxicos, hijos de madre con preeclampsia, diabetes y enfermedad renal crónica.
Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (Opinión de expertos).		

PREGUNTA 5. ¿Cuál es el mejor esquema de seguimiento para los niños en riesgo menores de dos años?

Intervenciones consideradas. Para cada una de las pruebas de tamizaje recomendadas se generó un esquema de frecuencia de seguimiento que permita diagnosticar y tratar oportunamente los niños en riesgo menores de 2 años.

Resumen de los hallazgos. No se encontraron revisiones sistemáticas que cumplieran con los criterios de selección. En la búsqueda se identificaron nueve referencias que aportaron información a la sección narrativa de este análisis. Cuatro fueron guías de práctica clínica y protocolos^(56, 93-95), y las restantes fueron estudios observacionales⁽⁹⁶⁻¹⁰⁰⁾. La calidad de la evidencia fue muy baja por inconsistencia y riesgo de sesgo. Los principales problemas en la evaluación de calidad fueron las pérdidas al seguimiento y la ausencia de un ajuste estadístico de las variables de confusión, y que la evidencia proviene de opinión de expertos (Anexo 5).

Beneficios y daños. Un estudio cualitativo describió las perspectivas y actitudes de pediatras norteamericanos, encontrando que el 63 % de los encuestados consideraron que el recién nacido prematuro debe tener su primer seguimiento a los pocos días del egreso; el 25 % consideró que de 2 a 3 semanas posteriores al egreso era un tiempo adecuado. El 52 % prefirieron esperar hasta las 4 semanas de edad o hasta el egreso hospitalario (independientemente del peso) para formular la primera dosis de la vacuna de la hepatitis B. Por el contrario, 34 % respondieron que la vacuna debía administrarse a los 2 meses de edad⁽¹⁰⁰⁾.

La síntesis de los estudios seleccionados concluye que el primer control del recién nacido prematuro de alto riesgo debe realizarse entre el tercero y el quinto día luego del egreso hospitalario. El seguimiento de los recién nacidos de alto riesgo se debe realizar según los

hallazgos de la primera visita. Si la ganancia de peso es normal, se programan visitas quincenales hasta que el recién nacido alcance los 2500 g. Sin embargo, en recién nacidos con menos de 40 semanas de edad corregida, el seguimiento puede ser semanal. En caso de que no exista ganancia de peso, se debe programar un control a los tres días. Si hay pérdida de peso, se debe considerar la hospitalización del neonato. Después de que el neonato alcanza los 2500 g, se deben programar controles a los 4 y a los 9 meses de vida^(94,96).

En cuanto al aspecto neurológico, la revisión de hallazgos sugiere que los neonatos de alto riesgo deben tener dos evaluaciones del neurodesarrollo detalladas en su primer año de vida, la primera entre los 3 y 6 meses y la segunda entre los 9 y 12 meses de edad cronológica. Sin embargo, la evaluación neurológica debe ser parte de todos los controles clínicos de los neonatos de alto riesgo. A los neonatos de alto riesgo se les realiza un tamizaje continuo de problemas del neurodesarrollo durante sus primeros dos años de vida. Los controles se programan durante los primeros días luego del alta, bimensual por los primeros seis meses y luego a los 12, 15 y 24 meses de edad. Con respecto al tamizaje de anemia, se lleva a cabo antes de que se retire la suplementación de hierro (si fue prescrita). Además, la alimentación del recién nacido debe evaluarse en cada control clínico^(93,94).

El GDG creó por consenso, y guiados en los lineamientos y guías clínicas nacionales, un esquema de seguimiento considerando las pruebas y los tiempos en que deben realizarse. Adicionalmente, se consideraron dos puntos de buena práctica relacionados con la necesidad de conti-

nuar el seguimiento de los niños después de los dos años.

Uso de recursos. Los panelistas consideran esencial que para proveer la frecuencia recomendada de consultas de seguimiento y práctica de tamizaje se necesita un aumento en los recursos asociado al aumento en el número de personal especializado capacitado, insumos de laboratorio y equipo para dar las consultas, lo que pudiera limitar la implementación de la recomendación.

Preferencia de pacientes. Las madres muestran aprobación a que exista un esquema para el seguimiento de los recién nacidos con riesgo y que se dé a conocer para que ellos puedan estar atentos a las fechas que deben cumplir, para lo cual la entrega de una cartilla le permitiría estar pendientes de las fechas de seguimiento de los controles a sus consultas y la vacunación de sus hijos.

Aplicabilidad e impacto en la equidad. Los expertos manifiestan que los esquemas de seguimiento a los niños en riesgo es una práctica aceptable por los profesionales y que tienen un gran beneficio para los niños; sin embargo, consideran que pueden presentarse dificultades en la aceptación de la periodicidad en la que se muestran por la falta de recursos humanos y materiales, mostrándose inequidad en la atención. Los expertos refirieron que se necesita impulsar políticas públicas con el fin de asegurar el adecuado acceso a los recursos que se requieran.

Balance entre beneficios y aspectos negativos. Los expertos consideran que los beneficios son superiores a los riesgos. Los eventos adversos que puedan presentarse no son serios.

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Fuerte a favor	22	Se recomienda que los niños en riesgo tengan el siguiente esquema de seguimiento a dos años.

Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○ (opinión de expertos).

ESQUEMA DE SEGUIMIENTO PARA NEONATOS EN RIESGO DURANTE LOS PRIMEROS DOS AÑOS

Actividades de evaluación, diagnóstico y seguimiento	Edad recomendada para evaluación, diagnóstico y seguimiento																							
	Neonato (menor de 28 días)						Primer año (edad en meses)												Segundo año (edad en meses)					
	RN	24 horas	1 ^{ra} . Se- mana	2 ^{da} . Se- mana	3 ^{ra} . Se- mana	4 ^{ta} . Se- mana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	18	21	24		
1. Consulta de crecimiento y desarrollo ¹																								
2. Consulta de seguimiento por pediatra ¹																								
3. Evaluación neurológica completa por pediatra ²																								
4. Evaluación y seguimiento por oftalmología (atendiendo a la condición de riesgo identificada) ³																								
5. Evaluación por otro especialista según la condición de riesgo identificada ⁴																								
6. USG transfontanelar ⁵			*				*	*		*		*		*		*		*						
7. Evaluación auditiva	Emisiones otoacústicas ⁶																							
	Potenciales evocados auditivos de tallo ⁶																							
8. Tamizaje metabólico ⁷																								
9. Tamizaje para enfermedad renal crónica en neonatos con riesgo+	Control con examen general de orina + Creatinina + Albúmina ⁸																							
	Toma de tensión arterial ⁸																							
10. Cumplimiento de inmunizaciones ⁹																								
11. Profilaxis para VSR ¹⁰																								
12. Atención y seguimiento comunitario ¹																								
13. Evaluación y seguimiento por fisioterapia para intervención temprana																								
14. Información, educación y apoyo para padres, madres o personas cuidadoras																								

Escala para la interpretación de colores

Rango de edad recomendada según normativa vigente	Según evaluación del especialista	En cualquier momento que el paciente lo requiera
---	-----------------------------------	--

* En caso de neonatos prematuros se recomienda primera evaluación a la semana de vida, segunda al mes de vida y luego cada 3 meses hasta el cierre de la fontanela.

+En caso de neonatos con bajo peso al nacer, pequeños para edad gestacional, prematuridad, antecedentes de insuficiencia renal aguda como consecuencia de hipoxemia perinatal u otras agresiones agudas a los riñones, hijos de madre con preeclampsia grave, diabetes gestacional, enfermedad renal, ingesta de medicamentos nefrotóxicos, colagenopatías.

¹ Ministerio de Salud. *Lineamientos técnicos para Ecos Familiares y Ecos Especializados* (en línea). Primera actualización. San Salvador: MINSAL; 2017. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_para_los_Ecos_Familiares_y_Ecos_Especializados.pdf

² Recomendación 5c

³ Recomendación 5d

⁴ Recomendación 7

⁵ Ministerio de Salud. *Lineamientos técnicos para la atención integral en salud del prematuro con peso menor de dos mil gramos al nacer* (en línea). San Salvador: MINSAL; 2013. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_atencion_prematuro_con_peso_menor_al_nace_v2.pdf

⁶ Ministerio de Salud. *Instructivo para la realización del tamiz auditivo para la detección temprana de la hipoacusia* (en línea). San Salvador: MINSAL; 2019. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/instructivo-tamizajeauditivodeteccionhipoacusia.pdf>

⁷ Ministerio de Salud. *Lineamientos técnicos de tamizaje neonatal para hipotiroidismo congénito* (en línea). San Salvador: MINSAL; 2015. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tamizaje_neonatal.pdf

⁸ Recomendación 21

⁹ Ministerio de Salud. *Esquema Nacional de Vacunación* [en línea]. San Salvador: MINSAL; 2021. Disponible en: <http://www.salud.gob.sv/esquema-nacional-de-vacunacion-el-salvador-2021/>

¹⁰ Barr FE, Graham BS. Respiratory syncytial virus infection: Prevention in infants and children. 2021. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/respiratory-syncytial-virus-infection-prevention-in-infants-and-children?search=palivizumab&source=search_result&selectedTitle=2

Recomendaciones		
Fuerza	N.º	Recomendación
Punto de buena práctica		Los niños en riesgo deben continuar con su esquema de seguimiento más allá de los dos años.
Punto de buena práctica		Los niños deben tener seguimiento con su pediatra o neonatólogo de cabecera, y con un experto en seguimiento de alto riesgo.

Relación entre esta guía y otras guías de OPS/OMS

Guía de práctica clínica para el manejo de la retinopatía de la prematuridad

<http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34948>

WHO recommendations on newborn health

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/newborn-health-recommendations/en/

WHO Protecting, promoting and supporting breast-feeding in facilities providing maternity and newborn services

<https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/breastfeeding-facilities-maternity-newborn/en/>

Infant feeding in areas of Zika virus transmission

https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/infantfeeding_zikavirus_transmission/en/

Daily iron supplementation in infants and children

https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/daily_iron_supp_childrens/en/

Paediatric emergency triage, assessment and treatment: care of critically-ill children

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/paediatric-emergency-triage-update/en/

WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes

https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/preterm-birth-guideline/en/

WHO recommendations on health promotion interventions for maternal and newborn health 2015

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/health-promotion-interventions/en/

Managing possible serious bacterial infection in young infants when referral is not feasible

Guidelines and WHO/UNICEF recommendations for implementation

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/bacterial-infection-infants/en/

Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes

https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/cord_clamping/en/

Every Newborn Action Plan

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/newborns/every-newborn/en/

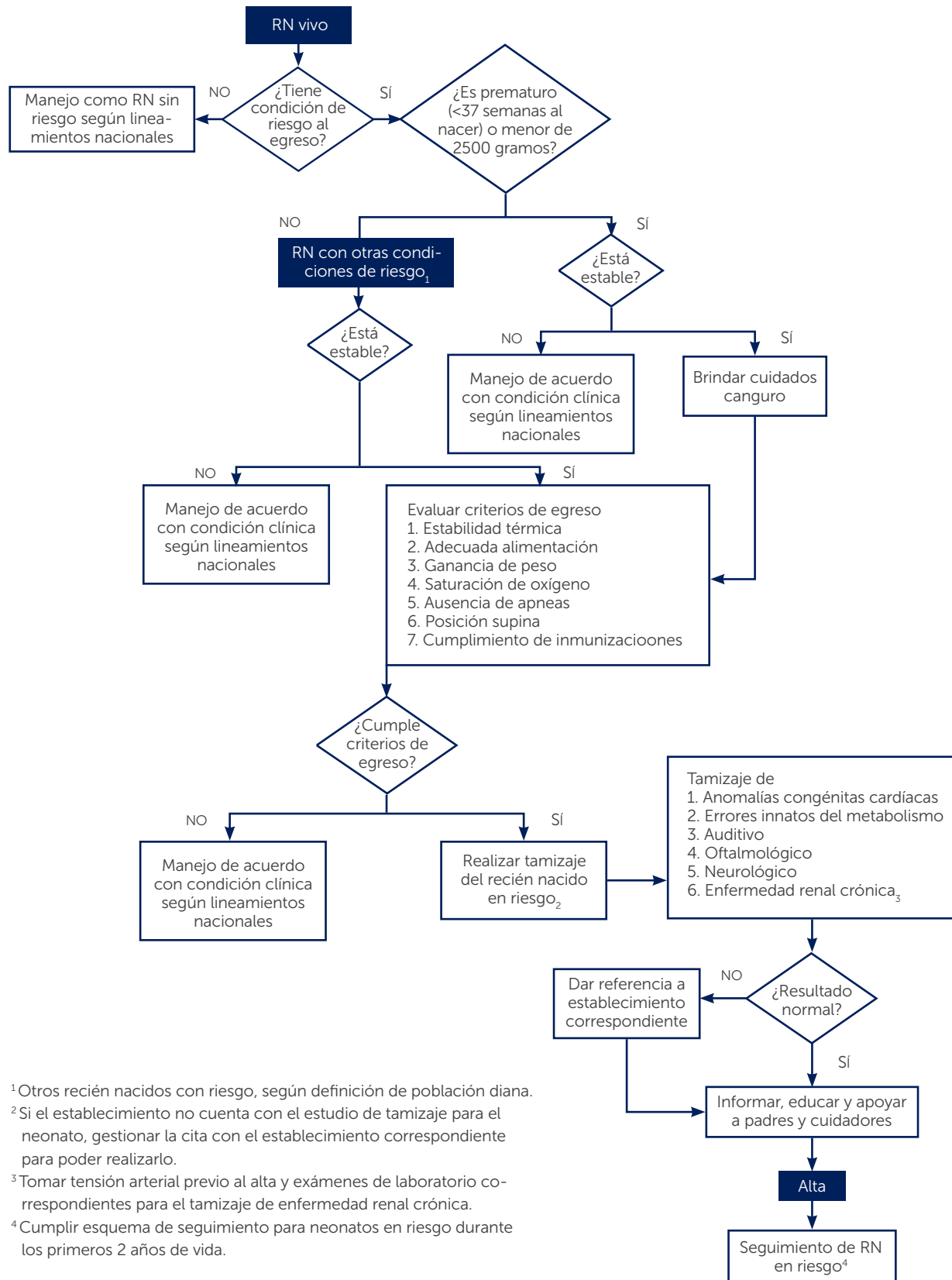
WHO recommendations on home-based records for maternal, newborn and child health

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/home-based-records-guidelines/en/

Assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition

<https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/children-primaryhealthcare-obesity-dbm/en/>

FLUJOGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL RECIÉN NACIDO EN RIESGO



¹ Otros recién nacidos con riesgo, según definición de población diana.

² Si el establecimiento no cuenta con el estudio de tamizaje para el neonato, gestionar la cita con el establecimiento correspondiente para poder realizarlo.

³ Tomar tensión arterial previo al alta y exámenes de laboratorio correspondientes para el tamizaje de enfermedad renal crónica.

⁴ Cumplir esquema de seguimiento para neonatos en riesgo durante los primeros 2 años de vida.

Módulo de implementación

Actores responsables de la implementación de las recomendaciones de la guía

El primer paso es identificar los actores responsables del proceso de implementación:

- SNIS
- Gerentes institucionales de salud
- Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales e internacionales
- Sociedades médicas
- Instituciones universitarias
- Profesionales de la salud que atienden los niños recién nacidos prematuros en las salas de nacimiento y en las unidades de cuidado neonatal: pediatras, neonatólogos, oftalmólogos, oftalmólogos pediatras, retinólogos, enfermeras especializadas y otros.

Barreras, facilitadores y estrategias de implementación

Aspecto	Barreras	Facilitadores	Estrategias de implementación
Recurso humano	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de profesionales de salud disponibles para el manejo de los RN y sobrecarga laboral. • Falta de recurso humano especializado capacitado para la adecuada realización de las pruebas de tamizaje. • Falta de recurso humano especializado para el seguimiento del RN en riesgo. • Escasez de recurso humano capacitado para orientación, consejería y demostración a los cuidadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Salud • ISSS • Gerentes de instituciones de salud • Instituciones formadoras (universidades) • Asociaciones médicas nacionales e internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de expertos en seguimiento a los recién nacidos en riesgo y especialistas: oftalmólogos, endocrinólogos, cardiólogos, otorrinolaringólogos y neurólogos (en el área de pediatría) en los servicios de neonatología y consulta externa. • Formación de nuevos profesionales en las especialidades: oftalmólogos, endocrinólogos, cardiólogos, otorrinolaringólogos y neurólogos (para en el área de pediatría). • Capacitación del recurso humano especializado para la realización de pruebas de tamizaje, seguimiento de RN en riesgo, orientación, consejería y demostración a los cuidadores.

Conoci- miento de la guía	<ul style="list-style-type: none"> • Los profesionales de salud no conocen que existe una guía de seguimiento de recién nacidos en riesgo. • Desconocimiento de dónde encontrar la guía y tener acceso a ella. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveedores de servicios de salud • Entidades gubernamentales y no gubernamentales (SNIS) • Asociaciones de profesionales • Instituciones académicas • Asociaciones de padres 	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar la guía a los profesionales de salud. • Involucrar a los líderes de opinión e identificar promotores de la implementación de las recomendaciones. • Desarrollo de herramientas de implementación apropiadas para los diferentes contextos. • Alojjar la guía en las páginas web de los repositorios nacionales de guías: páginas web de entidades gubernamentales, sociedades médicas, hospitales y redes sociales. • Recordatorios en historias clínicas sistematizadas. • Difusión en revistas, boletines, aplicaciones móviles.
Insumos y medica- mentos	<p>Las capacidades instaladas de los diferentes prestadores de salud no son las mismas (insumos / equipos) para proveer del cuidado en el seguimiento a los recién nacidos en riesgo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SNIS • Gerentes de instituciones de salud • Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales e internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover leyes, políticas y normativas que garanticen los tamizajes descritos en la guía para los recién nacidos en riesgo en todas las unidades de cuidado neonatal. • Dotar a las unidades con los equipos e insumos necesarios. • Disponibilidad de nuevas tecnologías recomendadas en la mayoría de las instituciones de salud. • Establecer alianzas estratégicas con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para el fortalecimiento de la capacidad instalada y manejo integral de los recién nacidos.

Acceso	<ul style="list-style-type: none"> • Demoras en el sistema de referencia y seguimiento de los pacientes debido a la alta demanda en la atención. • Falta de recursos económicos de los padres para asistir a los controles de seguimiento de los RN. • Desconocimiento de los padres sobre la importancia de la referencia al especialista. • Riesgo social al que se exponen las familias y los equipo de salud. • Centralización de recursos especializados para la atención oftalmológica, neurológica, cardiovascular y audiológica de los RN en riesgo. • Falta de implementación de una clínica integral para el seguimiento de los RN de riesgo. • Falta de identificación del RN egresado con una condición de riesgo dentro de los sistemas de información para generar indicadores de resultado. 	<ul style="list-style-type: none"> • SNIS • Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales e internacionales. • Asociaciones de padres 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular leyes, políticas y actualizar las normativas de atención a niños en riesgo. • Fortalecer el sistema de referencia y contrarreferencia a nivel nacional. • Crear las clínicas de atención integral para el seguimiento de los recién nacidos en riesgo. • Informar a los cuidadores sobre la importancia de atender las consultas de seguimiento. • Fortalecer el seguimiento comunitario establecido de acuerdo con los lineamientos técnicos institucionales. • Establecer alianzas con líderes comunitarios y con la intersectorialidad para favorecer el acceso a los servicios de salud. • Establecer el registro del RN egresado con una condición de riesgo dentro de los sistemas de información disponibles. • Difundir los cuidados de los recién nacidos en riesgo en medios de comunicación impresos, digitales y cuñas publicitarias.
---------------	---	---	---

Indicadores

A continuación, se presentan los indicadores de proceso y resultado de la implementación de la GPC.

Elemento	Característica
Indicador 1	Porcentaje de recién nacidos que fueron tamizados para errores innatos del metabolismo.
Tipo de indicador	Proceso
Método de cálculo	Número de recién nacidos que fueron tamizados para errores innatos del metabolismo / número de recién nacidos vivos x 100.
Periodicidad (frecuencia de medición)	Semestral
Responsable (del seguimiento)	SNIS

Elemento	Característica
Indicador 2	Porcentaje de recién nacidos que fueron tamizados para cardiopatías antes del egreso hospitalario.
Tipo de indicador	Proceso
Método de cálculo	Numero de recién nacidos que fueron tamizados para cardiopatías / número de recién nacidos vivos x 100.
Periodicidad (frecuencia de medición)	Semestral
Responsable (del seguimiento)	SNIS

Elemento	Característica
Indicador 3	Porcentaje de niños con resultado anormal durante el primer tamizaje auditivo.
Tipo de indicador	Resultado
Método de cálculo	Número de niños con resultado anormal durante el primer tamizaje auditivo / número de niños a quienes se les realizó el primer tamizaje x 100.
Periodicidad (frecuencia de medición)	Semestral
Responsable (del seguimiento)	SNIS

Elemento	Característica
Indicador 4	Porcentaje de niños identificados con retinopatía GIII o mayor durante el tamizaje oftalmológico.
Tipo de indicador	Resultado
Método de cálculo	Número de niños identificado con retinopatía GIII o mayor durante el tamizaje oftalmológico / Número de niños con tamizaje oftalmológico x 100.
Periodicidad (frecuencia de medición)	Semestral
Responsable (del seguimiento)	SNIS

Elemento	Característica
Indicador 5	Porcentaje de recién nacidos (RN) con peso menor de 2000 g que ingresan a un programa canguro.
Tipo de indicador	Proceso
Método de cálculo	Número de RN con peso menor de 2000 g que ingresan a un programa canguro/ Número de recién RN con peso menor de 2000 g que fueron dados de alta x 100.
Periodicidad (frecuencia de medición)	Semestral
Responsable (del seguimiento)	SNIS

Elemento	Característica
Indicador 6	Porcentaje de RN identificado con resultado anormal en el tamizaje para enfermedad renal.
Tipo de indicador	Resultado
Método de cálculo	Numero RN identificado con resultado anormal en el tamizaje para enfermedad renal / Total de niños menores de 2 años egresado como neonato en riesgo.
Periodicidad (frecuencia de medición)	Anual
Responsable (del seguimiento)	SNIS

Bibliografía

1. Tejeda-Mariaca JE, Pizango-Mallqui O, Albuquerque-Duglio M, Mayta-Tristán P. Factores de riesgo para el neonato pequeño para la edad gestacional en un hospital de Lima, Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 24 de septiembre de 2015;32(3):449.
2. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. 2018 (citado 19 de febrero-2018) [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *The Lancet*. diciembre de 2016;388(10063):3027-35.
4. Grandi A, González A, Zubizarreta J. Factores perinatales asociados a la mortalidad neonatal en RN de muy bajo peso: estudio multicéntrico. *Arch Argent Pediatr*; 114(5): 426-433, oct. 2016. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/primer/2016/AO_Grandi_anticipo_25-8-16.pdf
5. Ministerio de Salud. Informe de labores 2018-2019 (en línea). san Salvador: MINSAL; 2019.
6. Ministerio de Salud. SIMMOW. MINSAL. 2021. [Internet]. 1 [citado 23 de febrero de 2021]. [Internet]. SIMMOW. 2021. Disponible en: Disponible en: https://simmow.salud.gob.sv/login.php?querystring=&ret_page=%2F-mortalGrid.php
7. Fernández Sierra C, Matzumura Kasano J, Gutiérrez Crespo H, Zamudio Eslava L, Melgarejo García G. Secuelas del neurodesarrollo de recién nacidos prematuros de extremadamente bajo peso y de muy bajo peso a los dos años de edad, egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2009-2014. *Horizonte Médico* [Internet]. 2017;17(2):6-13. DOI: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n2.02>
8. Segura SA, González CD, Barnusell JB, Puiggròs MD, Bilbao VA, Teres FO, et al. Seguimiento del recién nacido prematuro y del niño de alto riesgo biológico. *Pediatría Integral*. 2014; XVIII:344-55.
9. Pallás Alonso C, García González P, Jimenez Moya A, Loureiro González B, Martín Peinador Y, Soriano Faura J, et al. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de edad gestación. *An Pediatría*. Abril de 2018;88(4):229.e1-229.e10. DOI: 10.1016/j.anpedi.2017.12.010
10. Guyatt GH, Oxman AD, Schünemann HJ, Tugwell P, Knottnerus A. GRADE guidelines: A new series of articles in the *Journal of Clinical Epidemiology*. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):380-2. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2010.09.011
11. Ministerio de Salud de El Salvador. *Lineamientos Técnicos para la atención integral en salud del prematuro menor de dos mil gramos al nacer*. San Salvador: MINSAL; 2013.
12. Valdivieso MJT, Gómez E, Medina MC, Pallás CR. Programas de seguimiento para neonatos de alto riesgo. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología*. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2008.
13. *Guía para el seguimiento de los tres primeros años de RN prematuros de muy bajo peso al nacer* (en línea). Sociedad Iberoamericana de Neonatología. Disponible en: http://www.neopuertomontt.com/Seguimiento_Neonatal/Seguimiento_Siben.pdf
14. Biblioteca Pediátrica de la Salud. Recién nacido de alto riesgo. [Internet]. Disponible en: <https://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/Search/90,P05488>

15. Pino Ocampos L, Paiva CL, Estigarribia G. Risk Factors Associated with Neonatal Mortality in the Neonatology Service of the Regional Hospital of Coronel Oviedo Dr. Jose Angel Samudio, Period 2013-2014. *Rev Inst Med Trop.* 14 de noviembre de 2016;11(1):22-34. <https://doi.org/10.18004/imt/201611122-34>
16. García Reymundo M, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguilar MJ, Soriano Faura FJ, Ginovart Galiana G, Martín Peinador Y, *et al.* Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. *An Pediatría.* Mayo de 2019;90(5):318.e1-318.e8. DOI: 10.1016/j.anpedi.2019.01.008
17. Organización Mundial de la Salud, Centro de Prensa. Nacimientos prematuros. 19 de febrero de 2018; Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth#:~:text=Los%20ni%C3%B1os%20prematuros%20se%20dividen,tard%C3%ADos%20\(32%20a%2037%20semanas\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth#:~:text=Los%20ni%C3%B1os%20prematuros%20se%20dividen,tard%C3%ADos%20(32%20a%2037%20semanas))
18. M Iriondo, P Pöö, M Ibáñez. Seguimiento del recién nacido de riesgo. *An Pediatría Contin.* Diciembre de 2006;4(6):344-53. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pi-i=S1696281806736368&r=3>
19. World Health Organization. (2014). *Handbook for Guideline Development* (2nd ed.). World Health Organization. ISBN 978 92 4 154896 0. Disponible en: https://www.who.int/publications/guidelines/handbook_2nd_ed.pdf?ua=1
20. Organización Panamericana de la Salud. Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías informadas por la evidencia. Una herramienta para la adaptación e implementación de guías en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2018. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49145>
21. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, *et al.* Development of the AGREE II. Performance, usefulness and areas for improvement. *CMAJ.* 2010;182(10):1045-52. DOI: 10.1503/cmaj.091714
22. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, *et al.* AMSTAR 2: A critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ.* 2017;358. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>
23. Higgins J, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* 5.1.0 [updated March 2011]. Green S, editor. 2011.
24. Lewin S, Booth A, Glenton C, Munthe-Kaas H, Rashidian A, Wainwright M, *et al.* Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings: Introduction to the series. *Implement Sci.* 2018;13(Suppl 1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0688-3>
25. DECIDE (2011-2015) (<http://www.decide-collaboration.eu/evidence-decision-etc-framework>). Fecha de acceso: Agosto del 2019.
26. New K, Flenady V, Davies MW. Transfer of preterm infants from incubator to open cot at lower versus higher body weight. Systematic review. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(9). Sep 7;(9). DOI: 10.1002/14651858.CD004214.pub4
27. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 8. Art. No.: CD002771. DOI: 10.1002/14651858.CD002771.pub4

28. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin to skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 11. Art. No.: CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub4
29. Stichtenoth G, Härtel C, Spiegler J, Dördelmann M, Möller J, Wieg C, Orlikowsky T, Stein A, Herting E, Goepel W. Increased risk for bronchitis after discharge in non-vaccinated very low birth weight infants. *Klin Padiatr.* 2015 Mar;227(2):80-3. doi: 10.1055/s-0034-1396865. Epub 2015 Mar 9. PMID: 25751681
30. Pertierra-Cortada A, Ramon-Krauel M, Iriundo-Sanz M, Iglesias-Platas I. Instability of glucose values in very preterm babies at term postmenstrual age. *J Pediatr.* 2014 Dec;165(6):1146-1153.e2. DOI: 10.1016/j.jpeds.2014.08.029. Epub 2014 Sep 24. PMID: 25260622
31. Jadcherla SR, Khot T, Moore R, Malkar M, Gulati IK, Slaughter JL. Feeding Methods at Discharge Predict Long-Term Feeding and Neurodevelopmental Outcomes in Preterm Infants Referred for Gastrostomy Evaluation. *J Pediatr.* 2017 Feb;181:125-130.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.10.065. Epub 2016 Dec 7. PMID: 27939123; PMCID: PMC5724518.
32. Martins-Celini FP, Gonçalves-Ferri WA, Aragon DC, Bernichi JP, Calixto C, Sacramento EMF, et al. Association between type of feeding at discharge from the hospital and nutritional status of very low birth weight preterm infants. *Braz. J. Med. Biol. Res.* 2018; 51(3):https://doi.org/10.1590/1414-431X20176540
33. Sharma D, Murki S, Pratap OT. The effect of kangaroo ward care in comparison with "intermediate intensive care" on the growth velocity in preterm infant with birth weight <1100 g: randomized control trial. *Eur J Pediatr.* 2016 Oct;175(10):1317-24. doi: 10.1007/s00431-016-2766-y. Epub 2016 Aug 26. PMID: 27562838
34. Rasaily R, Ganguly KK, Roy M, Vani SN, Kharood N, Kulkarni R, Chauhan S, Swain S, Kanugo L. Community based kangaroo mother care for low birth weight babies: A pilot study. *Indian J Med Res.* 2017 Jan;145(1):51-57. doi: 10.4103/ijmr.IJMR_603_15. PMID: 28574014; PMCID: PMC5460573.
35. Malkar MB, Gardner WP, Mandy GT, Stenger MR, Nelin LD, Shepherd EG, Welty SE. Respiratory severity score on day of life 30 is predictive of mortality and the length of mechanical ventilation in premature infants with protracted ventilation. *Pediatr Pulmonol.* 2015 Apr;50(4):363-9. doi: 10.1002/ppul.23020. Epub 2014 Mar 10. PMID: 24616279.
36. Manley BJ, Doyle LW, Owen LS, Davis PG. Extubating Extremely Preterm Infants: Predictors of Success and Outcomes following Failure. *J Pediatr.* 2016 Jun;173:45-9. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.02.016. Epub 2016 Mar 5. PMID: 26960919.
37. Benavente Fernández I, Sánchez Redondo MD, Leante Castellanos JL, Pérez Muñuzuri A, Rite Gracia S, Ruiz Campillo CW, Sanz López E, Sánchez Luna M; en representación del Comité de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología. Criterios de alta hospitalaria para el recién nacido de muy bajo peso al nacimiento [Hospital discharge criteria for very low birth weight newborns]. *An Pediatr (Barc).* 2017 Jul;87(1):54.e1-54.e8. Spanish. doi: 10.1016/j.anpedi.2016.11.007. Epub 2017 Jan 4. PMID: 28063822.
38. Ruiz J, Romero R, Buitrago A, Colmenares A, Muñoz O, Barragán C. Guía de práctica clínica del recién nacido prematuro. Bogotá: Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, Ministerio de Salud de Colombia; 2013. 68 p.
39. Ministerio de salud. *Lineamientos técnicos para la atención integral de niños y niñas menores de cinco años* [Internet]. San Salvador: MINSAL; 2014. Disponible en: <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/minsal/documents/53640/download>
40. Ministerio de Salud, El Salvador. *Lineamientos técnicos para la atención integral en salud del prematuro con peso menor de dos mil gramos al nacer* [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/minsal/documents/53640/download>

41. Ministerio de Salud, El Salvador. Esquema Nacional de Vacunación [Internet]. San Salvador: MINSAL; 2021. Disponible en: <http://www.salud.gob.sv/esquema-nacional-de-vacunacion-el-salvador-2021/>
42. Weiss EM, Barg FK, Cook N, Black E, Joffe S. Parental Decision-Making Preferences in Neonatal Intensive Care. *J Pediatr*. 2016 Dec;179:36-41.e3. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.08.030. Epub 2016 Sep 21. PMID: 27665039.
43. Kanji A, Khoza-Shangase K, Moroe N. Newborn hearing screening protocols and their outcomes: A systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2018 Dec;115:104-109. doi: 10.1016/j.ijporl.2018.09.026. Epub 2018 Sep 25. Review. PubMed PMID: 30368368.
44. Pandor A, Eastham J, Beverley C, Chilcott J, Paisley S. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of neonatal screening for inborn errors of metabolism using tandem mass spectrometry: a systematic review. *Health Technol Assess*. 2004 Mar;8(12):iii, 1-121. Review. PubMed PMID: 14982654.
45. ASHA's National Center for Evidence-Based Practice in Communication Disorders. Evidence-Based Systematic Review of Newborn Hearing Screening Using Behavioral Audiometric Threshold as a Gold Standard. Disponible: <https://www.asha.org/uploadedFiles/EBSR-Newborn-Hearing-Screening.pdf>. Fecha de acceso: diciembre 2018
46. Neonatal intensive care unit (NICU) care management program. Neonatal clinical management guidelines. 2016.
47. Oregon Pediatric Nutrition Practice Group. Nutrition Practice Care Guidelines for Preterm Infants in the Community. Oregon Health Authority; 2013. p. 1-75.
48. Carley A. I. Introduction and Definitions. In: Collins-Bride GM, editor. *Clinical Guidelines for Advanced Practice Nursing: An Interprofessional Approach*. Jones & Bartlett Learning, LLC; 2017. p. 13-8.
49. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, Hallman M, Ozek E, Plavka R, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2016 Update. *Neonatology*. 2016;111:107-25.
50. Hoog MLA, Vesikari T, Giaquinto C, Huppertz HI, Martinon-Torres F, Brujning-Verhagen P. Report of the 5th European expert meeting on rotavirus vaccination (EEROVAC). *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2018;14(4):1027-34. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L621189155>
51. Georgia Department of Public Health. Georgia Newborn Screening Program: Policy and Procedure Manual. Maternal and Child Health Section [Internet]. 2015. Available from: https://dph.georgia.gov/sites/dph.georgia.gov/files/MCH/NBS/Georgia_Newborn_Screening_Manual.pdf
52. Benavente-Fernández I, Sánchez Redondo MD, Leante Castellanos JL, Pérez Muñuzuri A, Rite Gracia S, Ruiz Campillo CW, et al. Hospital discharge criteria for very low birth weight newborns. *An Pediatr (English Ed)* [Internet]. 2017;87(1):54.e1-54.e8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2341287917300947>
53. Ruiz J, Romero R, Buitrago A, Colmenares A, Muñoz O, Barragán C. Guía de práctica clínica del recién nacido prematuro. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. 2013. 68 p.
54. Minnesota Department of Health. *Newborn screening: Provider Manual*. 2015. p. 1-62.
55. Mills RJ, Davies MW. Enteral iron supplementation in preterm and low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(3):CD005095.
56. Organización Panamericana de la Salud. Guía de práctica clínica para el manejo de la retinopatía de la prematuridad. Washington, D.C.: OPS; 2018. ISBN: 978-92-75-32002-0. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34948/9789275320020_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y
57. Al Maghaireh DF, Abdullah KL, Chan CM, Piaw CY, Al Kawafha MM. Systematic review of qualitative studies exploring parental experiences in the Neonatal Intensive Care Unit. *J Clin Nurs*. 2016 Oct;25(19-20):2745-56. doi: 10.1111/jocn.13259. Epub 2016 Jun 3. PMID: 27256250.

- 62
58. Puthussery S, Chutiyami M, Tseng PC, Kilby L, Kapadia J. Effectiveness of early intervention programs for parents of preterm infants: a meta-review of systematic reviews. *BMC Pediatr*. 2018 Jul 9;18(1):223. DOI: 10.1186/s12887-018-1205-9. PMID: 29986683; PMCID: PMC6038283.
 59. Rosen LJ, Noach MB, Winickoff JP, Hovell MF. Parental smoking cessation to protect young children: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2012 Jan;129(1):141-52. doi: 10.1542/peds.2010-3209. Epub 2011 Dec 26. PMID: 22201152.
 60. Moxon SG, Guenther T, Gabrysch S, Enweronu-Laryea C, Ram PK, Niermeyer S, Kerber K, Tann CJ, Russell N, Kak L, Bailey P, Wilson S, Wang W, Winter R, Carvajal-Aguirre L, Blencowe H, Campbell O, Lawn J. Service readiness for inpatient care of small and sick newborns: what do we need and what can we measure now? *J Glob Health*. 2018 Jun;8(1):010702. doi: 10.7189/jogh.08.010702.
 61. World health organization. Every newborn. An Action Plan to end Preventable Deaths. 2014. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/127938/9789241507448_eng.pdf;jsessionid=9EA37AD-123CB5DD7C90C746F73B62C02?sequence=1. Fecha de acceso: Diciembre 2018.
 62. Goyal NK, Teeters A, Ammerman RT. Home visiting and outcomes of preterm infants: a systematic review. *Pediatrics*. 2013 Sep;132(3):502-16. doi: 10.1542/peds.2013-0077. Epub 2013 Aug 12. Review. PubMed PMID: 23940238
 63. Hernández AV, Pasupuleti V, Benites-Zapata V, Velásquez-Hurtado E, Loyola-Romaní J, Rodríguez-Calviño Y, et al. Revisión sistemática sobre la efectividad de intervenciones basadas en la comunidad en la disminución de la mortalidad neonatal. 2015. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. Vol.32 (3):532-45. DOI:10.17843/rpmesp.2015.323.1690
 64. Bosanquet M. Supporting Information [Table SII: Qualitative study validity (Standards for reporting diagnostic accuracy)]. A systematic review of tests to predict cerebral palsy in young children. *Dev Med Child Neurol*. 2013; 55(5):418-26. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dmcn.12140> doi: 10.1111/dmcn.12140
 65. Depoorter A, Früh J, Herrmann K, Zanchi D, Weber P. Predicting neurodevelopmental outcome in preterm born infants using auditory event-related potentials: A systematic review. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2018;89:99-110. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L620922858>
 66. Ong KK, Kennedy K, Castañeda-Gutiérrez E, Forsyth S, Godfrey KM, Koletzko B, et al. Postnatal growth in preterm infants and later health outcomes: a systematic review. *Acta Paediatr* [Internet]. 2015;104(10):974-86. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/apa.13128>
 67. Ravi R, D.R. Gunjawate, K. Yerraguntla, L.E. Lewis, C. Driscoll, B. Rajashekhar, Follow-up in Newborn Hearing Screening - A Systematic Review, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* (2016), doi: 10.1016/j.ijporl.2016.08.016
 68. Cioni G, Ferrari F, Einspieler C, Paolicelli PB, Barbani MT, Prechtel HFR. Comparison between observation of spontaneous movements and neurologic examination in preterm infants. *J Pediatr* [Internet]. 1997;130(5):704-11. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L27492605>
 69. Adde L, Helbostad J, Jensenius AR, Langaas M, Støen R. Identification of fidgety movements and prediction of CP by the use of computer-based video analysis is more accurate when based on two video recordings. *Physiother Theory Pract* [Internet]. 2013;29(6):469-75. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L603018183>
 70. Paro-Panjan D, Sustersic B, Neubauer D. Comparison of two methods of neurologic assessment in infants. *Pediatr Neurol* [Internet]. 2005;33(5):317-24. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L41501550>

71. Burger M, Frieg A, Louw QA. General movements as a predictive tool of the neurological outcome in very low and extremely low birth weight infants - A South African perspective. *Early Hum Dev* [Internet]. 2011;87(4):303-8. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L51281773>
72. Stahlmann N, Härtel C, Knopp A, Gehring B, Kiecksee H, Thyen U. Predictive value of neurodevelopmental assessment versus evaluation of general movements for motor outcome in preterm infants with birth weights less than 1500 g. *Neuropediatrics* [Internet]. 2007;38(2):91-9. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L47434503>
73. Ricci E, Einspieler C, Craig AK. Feasibility of Using the General Movements Assessment of Infants in the United States. *Phys Occup Ther Pediatr* [Internet]. 2017;38(3):1-11. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01942638.2017.1395380>
74. Cunha M, Correa F, Cadete A, Oliveira A, Figueiredo H, Valerio P, Barroso R, Carreiro H. Valor predictivo de las evaluaciones del crecimiento cerebeloso y de los movimientos generales para el neurodesarrollo de los recién nacidos muy prematuros a los 18-24 meses de edad corregida [Predictive value of cerebellar growth and general movements assessments for neurodevelopment of very preterm infants at 18-24 months' corrected age]. *Rev Neurol*. 2017 Jan 16;64(2):63-69. Spanish. PMID: 28074999.
75. Maas YGH, Mirmiran M, Hart AAM, Koppe JG, Ariagno RL, Spekreijse H. Predictive value of neonatal neurological tests for developmental outcome of preterm infants. *J Pediatr* [Internet]. 2000;137(1):100-6. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L30470931>
76. Setänen S, Lahti K, Lehtonen L, Parkkola R, Maunu J, Saarinen K, *et al.* Neurological examination combined with brain MRI or cranial US improves prediction of neurological outcome in preterm infants. *Early Hum Dev* [Internet]. 2014;90(12):851-6. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L600854516>
77. Ortinau CM, Anadkat JS, Smyser CD, Eghtesady P. Intraventricular Hemorrhage in Moderate to Severe Congenital Heart Disease. *Pediatr Crit Care Med*. 2018 Jan;19(1):56-63. DOI: 10.1097/PCC.0000000000001374. PMID: 29210924; PMCID: PMC5777323.
78. Pereira CL, Aguilar AM, Rivera F, Cruz L, Santos I, Poblano A. Concordance between neurologic screening test and neurologic examination in newborns. *Clin Pediatr (Phila)* [Internet]. 2006;45(4):315-23. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L43788323>
79. Guedes DZ, Primi R, Kopelman BI. BINS validation - Bayley neurodevelopmental screener in Brazilian preterm children under risk conditions. *Infant Behav Dev* [Internet]. 2011;34(1):126-35. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L51204415>
80. Leroux BG, N'Guyen The Tich S, Branger B, Gascoin G, Rouger V, Berlie I, *et al.* Neurological assessment of preterm infants for predicting neuromotor status at 2 years: Results from the LIFT cohort. *BMJ Open* [Internet]. 2013;3(2). Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L368520526>
81. Nuntnarumit P, Bada HS, Korones SB, Yang W. Neurobiologic risk score and long-term developmental outcomes of premature infants, birth weight less than 1,250 grams. *J Med Assoc Thai* [Internet]. 2002;85(SUPPL. 4):S1135-42. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L36255053>
82. Bhushan V, Paneth N. The reliability of neonatal head circumference measurement. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 1991;44(10):1027-35. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L21311881>
83. Van Dommelen P, Deurloo JA, Gooskens RH, Verkerk PH. Diagnostic accuracy of referral criteria for head circumference to detect hydrocephalus in the first year of life. *Pediatr Neurol* [Internet]. 2015;52(4):414-8. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L601985344>

84. White KR, Vohr BR, Maxon AB, Behrens TR, McPherson MG, Mauk GW. Screening all newborns for hearing loss using transient evoked otoacoustic emissions. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* [Internet]. 1994;29(3):203-17. al
85. Organización Mundial de Salud. Patrones de crecimiento infantil para la edad. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/standards/hc_para_edad/es/. Fecha de acceso: Diciembre 2018.
86. Xu ZM, Cheng WX, Yang XL. Performance of two hearing screening protocols in NICU in Shanghai. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* [Internet]. 2011;75(10):1225-9. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L51544442>
87. Smets K, Verrue N, Dhooge I. Implementation and results of bedside hearing screening with automated auditory brainstem response in the neonatal intensive care unit. *Acta Paediatr* [Internet]. 2012;101(9):e392-8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1651-2227.2012.02736.x>
88. Kumar P, B. A, B. VB, B. B, Francis F, Mondal N. Screening for Hearing Loss among High Risk Neonates-- Experience from A Tertiary Care Center. *Curr Pediatr Res* [Internet]. 2016;20(1):43-6. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=jlh&AN=118811155&site=ehost-live>
89. Yang HC, Sung CM, Shin DJ, Cho YB, Jang CH, Cho HH. Newborn hearing screening in prematurity: fate of screening failures and auditory maturation. *Clin Otolaryngol* [Internet]. 2017;42(3):661-7. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L613780675>
90. Lumbers ER, Kandasamy Y, Delforce SJ, Boyce AC, Gibson KJ, Pringle KG. Programming of Renal Development and Chronic Disease in Adult Life. *Front Physiol*. 2020 Jul 16;11:757. DOI: 10.3389/fphys.2020.00757. PMID: 32765290; PMCID: PMC7378775.
91. E. Lurbea, E. Agabiti-Roseic, J. Kennedy Cruickshankd, A. Dominiczake, S. Erdinef, A. Hirthing, *et al.* 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. *Journal of Hypertension*, 2016 Vol.34(10):1887-1920. Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/Abstract/2016/10000/201GV9Jm2u7rmsCe65wKzPTw5jtS38n2tVEGi_guidelines.2.aspx
92. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR, de Ferranti SD, Dionne JM, Falkner B, Flinn SK, Gidding SS, Goodwin C, Leu MG, Powers ME, Rea C, Samuels J, Simasek M, Thaker VV, Urbina EM; Subcommittee on screening and management of high blood pressure in children. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2017 Sep;140(3):e20171904. doi: 10.1542/peds.2017-1904. Epub 2017 Aug 21. Erratum in: *Pediatrics*. 2017 Nov 30: Erratum in: *Pediatrics*. 2018 Sep;142(3): PMID: 28827377.
93. Limpopo Initiative for Newborn Care. Newborn Care Charts: Routine Care at Birth and Management of the Sick and Small Newborn in Hospital. Guidelines for the care of all newborns in District Hospitals, Health Centres and Midwife Obstetric Units in South Africa [Internet]. Department of Health, Republic of South Africa; 2014. Available from: http://www.kznhealth.gov.za/kinc/Newborn_care_charts_March_2014.pdf
94. Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología. *Protocolo de Seguimiento para el Recién Nacido Menor de 1500 g o Menor de 32 Semanas de Gestación*. Madrid: Sociedad Española de Neonatología; 2017.
95. Grupo de trabajo de patología respiratoria perinatal de la Sociedad Española de Neumología Pediátrica. Protocolo de seguimiento de los pacientes con displasia broncopulmonar (parte 1a): generalidades, evaluación previa al alta de la unidad neonatal y principales complicaciones. [Internet]. 2015. Available from: <http://www.neumoped.org/docs/ProtocoloDBP.pdf>
96. Ares Segura S, Díaz González C. Seguimiento del recién nacido prematuro y del niño de alto riesgo biológico. *Pediatría Integr*. 2014;XVIII(6):344-55. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/seguimiento-del-recien-nacido-prematuro-y-del-nino-de-alto-riesgo-biologico/>

97. Orton J, McGinley JL, Fox LM, Spittle AJ. Challenges of neurodevelopmental follow-up for extremely pre-term infants at two years. *Early Hum Dev* [Internet]. 2015;91(12):689–94. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L607449004>
98. Mehler K, Oberthuer A, Keller T, Becker I, Valter M, Roth B, et al. Survival among infants born at 22 or 23 weeks' gestation following active prenatal and postnatal care. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2016;170(7):671-7. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L611202618>
99. Kim JS, Shim JW, Lee JH, Chang YS. Comparison of follow-up courses after discharge from neonatal intensive care unit between very low birth weight infants with and without home oxygen. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2017;32(8):1295–303. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L621555733>
100. Gad A, Parkinson E, Khawar N, Elmeki A, Narula P, Hoang D. Perspectives and attitudes of pediatricians concerning post-discharge care practice of premature infants. *J Neonatal Perinatal Med* [Internet]. 2017;10(1):99–107. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L615418993>
101. Institute of Medicine, Committee on Standards for Systematic Reviews of Comparative Effectiveness Research. In: Eden J, Levit L, Berg A, Morton S, eds. *Finding What Works in Health Care: Standards for Systematic Reviews*. Washington, DC: National Academies Press; 2011.

Siglas y acrónimos

AABR	Automated Auditory Brainstem Response.
ABR	Auditory Brainstem Response.
AGREE	Advancing the science of practice guidelines.
AMSTAR-2	Critical appraisal tool for systematic reviews of healthcare interventions.
APP	American Academy of Pediatrics.
BCG	Bacilo de Calmette y Guérin.
BID	Banco Interamericano de desarrollo.
BIREME	Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud.
CDN	Convención sobre los Derechos del Niño.
CLAP	Centro Latinoamericano de Perinatología.
DM	Desviación media.
DOR	Diagnostic odds ratio.
DS	Desviación estándar.
EC	Estrategia canguro.
Ecoss	Equipos Comunitarios de Salud Familiar.
EG	Edad gestacional.
EMBASE	Excerpta Medica dataBASE.
EOA	Emisiones otoacústicas.
EPISTEMONIKOS	Bases de datos basada en evidencia de salud.
ERC	Enfermedad renal crónica.
EtD	GRADE Evidence to decisión.
GDG	Grupo desarrollador de guía.
GIN	Guideline International Network.
GPC	Guía de práctica clínica.
GRADE	Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations.
GRADE-CERQual	Confidence in the Evidence from Reviews of Qualitative Research.
HB	Vacuna de hepatitis B.
HBsAG	Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B.
HTA	Hipertensión arterial.
I²	Heterogeneidad.
IC	Intervalo de confianza.
INS	Instituto Nacional de Salud.
LR	likelihood-ratio (cociente de probabilidad).
M-CHAT	Modified Checklist for Autism in Toddlers.
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online.
Minsal	Ministerio de Salud de El Salvador.
NICE	The National Institute for Health and Care.

OMS	Organización Mundial de la Salud.
OPS	Organización Panamericana para la Salud.
OR	Odds Ratio.
P	Probabilidad.
PA	Presión arterial.
PEAA	Potenciales evocados automatizados.
PICO	Población, intervención, comparación y desenlaces.
RM	Resonancia magnética.
RN	Recién nacido.
ROP	Retinopatía de la prematuridad.
RR	Riesgo relativo.
RS	Revisión sistemática.
SIMMOW	Sistema de Morbimortalidad on Web.
SNIS	Sistema Nacional Integrado de Salud.
SPR	Vacuna sarampión, paperas, rubéola.
TEOAE	Emisiones otoacústicas evocadas transitorias.
TFGe	Tasa de filtración glomerular estimada.
UCIN	Unidad de cuidados intensivos neonatales.
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
UNPFA	Fondo de Población de las Naciones Unidas.
USG	Ultrasonografía.
USPSTF	The U.S. Preventive Services Task Force.
VSR	Virus sincitial respiratorio.

ANEXOS

ANEXO 1. ANÁLISIS DE CONFLICTO DE INTERESES

A continuación se presenta el análisis del formato de intereses que cada miembro del grupo desarrollador diligenció.

Nombre	Rol en la Guía	A. Interés económico personal específico o no específico	B. Interés económico no personal específico o no específico	C. Interés no económico personal	D. Interés económico personal específico o no específico de un familiar	Alguna otra circunstancia que pudiera afectar su objetividad o independencia en el proceso
Dr. Jorge Pleitez	Miembro grupo temático	No	No	No	No	Ninguna
Dra. Valeria Mayén	Miembro grupo temático	No	No	No	No	Ninguna
Dra. Magdalena Martínez	Miembro grupo temático	No	No	No	No	Ninguna
Dra. Adriana Serpas	Miembro grupo temático	No	No	No	No	Ninguna
Dr. Saúl Valdés	Miembro grupo temático	No	No	No	No	Ninguna
Dr. Pedro Rodríguez	Miembro grupo temático	No	No	No	No	Ninguna
Dr. Osvaldo Revelo Castro	Miembro grupo temático	No	No	No	No	Ninguna
Dra. Rocío A. Cajar	Miembro grupo metodológico	No	No	No	No	Ninguna
Dra. Susana Zelaya	Miembro grupo metodológico	No	No	No	No	Ninguna
Dr. José Eduardo Oliva	Miembro grupo metodológico	No	No	No	No	Ninguna
Dr. Ricardo Ruano	Miembro grupo metodológico	No	No	No	No	Ninguna
Licda. Rosa Hídalia de Sánchez	Miembro grupo metodológico	No	No	No	No	Ninguna
Dr. Matías Villatoro	Miembro grupo metodológico	No	No	No	No	Ninguna
Dra. Laura Rauda	Miembro grupo metodológico	No	No	No	No	Ninguna

ANEXO 2. DECISIÓN DE ADAPTACIÓN

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la presente etapa, inicialmente fue realizada una búsqueda sistemática de guías sobre el tema en diferentes fuentes. Se evaluó la concordancia con los alcances y objetivos de la guía propuestos y la calidad del reporte de las guías identificadas con el instrumento AGREE II, con el fin de detectar sesgos potenciales en su desarrollo.

Siguiendo los lineamientos propuestos internacionalmente⁽²¹⁾, a continuación se presenta la metodología utilizada en esta fase.

1. Búsqueda sistemática de guías de práctica clínica

Se realizó una búsqueda sistemática, altamente sensible, con el objetivo de identificar guías de práctica clínica sobre seguimiento de recién nacidos en riesgo, incluyendo guías institucionales, nacionales y regionales dirigidas a profesionales de la salud.

1.1. Fuentes de información

De acuerdo con la especificidad temática de la búsqueda, se seleccionaron los siguientes recursos electrónicos como fuente de información.

Páginas de grupos desarrolladores de guías

Grupo desarrollador	País	Dirección electrónica
National Institute for Clinical Excellence (NICE)	Reino Unido	http://www.nice.org.uk
Scottish Intercollegiate Network (SIGN)	Escocia (Reino Unido)	http://www.sign.ac.uk/
Ministerio de Salud y Protección Social	Colombia	http://gpc.minsalud.gov.co/SitePages/default.aspx
Organización Mundial de la Salud (OMS)		http://www.who.int/publications/guidelines/es/ http://www.who.int/publications/guidelines/en/
Guía Salud	España	http://www.guiasalud.es
Autoridad Nacional de Salud de Dinamarca	Dinamarca	https://www.sst.dk/en/national-clinical-guidelines

Repositorios

Compilador	País	Dirección electrónica
International database of GRADE guidelines. BIGG	Internacional OPS	http://sites.bvsalud.org/bigge/en/biblio/
National Guideline Clearinghouse	Estados Unidos	http://www.guideline.gov/
Guideline International Network (GIN)	Varios países	http://www.g-i-n.net/
Guía Salud	España	http://www.guiasalud.es/home.asp
Magic app. MAGICapp - Making GRADE the Irresistible Choice - Medical Guidelines	Canadá	https://www.magicapp.org/app#/guidelines
Epistemonikos	Chile	https://www.epistemonikos.org/es/
Canadian Medical Association	Canadá	https://www.cma.ca/En/Pages/clinical-practice-guidelines.aspx

Bases de datos

Bases de datos	Dirección electrónica
Pubmed	http://www.ncbi.nih.gov/entrez/query.fcgi
Embase	http://www.embase.com/
Tripdatabase	http://www.tripdatabase.com/index.html

Adicionalmente se realizó búsqueda de literatura gris en Google, Google Scholar y portales de agencias especializadas.

RESULTADOS

1. Búsqueda sistemática de las guías existentes

Como resultado del proceso de búsqueda, fueron encontradas 438 referencias; luego de la revisión de títulos y resúmenes, la obtención de textos completos y su revisión, se encontraron 11 guías elegibles, tres de ellas informadas en la evidencia.

2. Revisión de títulos, alcances y objetivos y proceso de selección de las Guías elegibles para evaluación de calidad

En total se recuperaron 438 referencias a través de la estrategia de búsqueda junto con la búsqueda manual después de remoción de los duplicados. Para el proceso de decisión de adaptación o *de novo* se consideraron solo las guías informadas en la evidencia. De las once guías elegibles, solo dos usaron métodos informados en la evidencia (GRADE, USPSTF).

El Cuadro 1 presenta las características globales de las dos guías consideradas elegibles para realizar el proceso de evaluación de calidad.

Cuadro 1. Guías elegibles para evaluación de calidad

NOMBRE DE LA GUÍA	SISTEMA DE GENERACIÓN DE RECOMENDACIONES	GRUPO DESARROLLADOR	PAÍS	IDIOMA	AÑO DE PUBLICACIÓN/ACTUALIZACIÓN
Developmental follow-up of children and young people born preterm (5)	GRADE	NICE	Reino Unido	Inglés	2017
Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. (6)	USPSTF	Sociedad Española de Neonatología	España	Español	2017
2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents	Consenso de expertos	European Society of Hypertension	España	Inglés	2016
AAP Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents	Institute of Medicine for Systematic reviews	American Academy of Pediatrics	Estados Unidos	Inglés	2017
Directrices de práctica clínica basadas en la evidencia para el seguimiento de recién nacidos en riesgo desarrollada por el CLAP de OPS año 2020	GRADE	Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) de OPS		Español	2020

3. Evaluación de la calidad de las guías

Una vez detectadas las guías informadas en la evidencia, se realizó la evaluación de su calidad a través de la aplicación del instrumento AGREE II.

Cuadro 2. Resumen de la Evaluación de Calidad de las Guías de Práctica Clínica elegibles

Nombre de la guía	Dominio 1 Alcance y objetivo	Dominio 2 Participación de implicados	Dominio 3 Rigor de elaboración	Dominio 4 Claridad presentación	Dominio 5 Aplicabilidad	Dominio 6 Independencia editorial	Evaluación global	Recomendación AGREE II
Developmental follow-up of children and young people born preterm	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	7	Recomendada
Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío	60 %	80 %	5 %	50 %	15 %	50 %	3	No recomendada
2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents	100%	63.9%	42.7%	100%	22.9%	70.8%	66.7%	Recomendada
Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents	100%	75%	60.4%	100%	27.8%	80.5%	74%	Recomendada
Directrices de práctica clínica basadas en la evidencia para el seguimiento de recién nacidos en riesgo desarrollada por el CLAP de OPS año 2020	100 %	95 %	93 %	100 %	100 %	100 %	98 %	Recomendada

4. Matriz final de decisiones

Decisión de adaptación

Una vez sorteados los pasos anteriormente descritos, se determinó si era factible el proceso de adaptación o si, por el contrario, era necesario el desarrollo de novo. Para ello, se consolidaron las actividades realizadas, creando una matriz de decisión, la cual evaluó la concordancia con el alcance y los objetivos de la guía, calificación AGREE II, disponibilidad de estrategias de búsqueda y aspectos de implementación. Estos factores permiten identificar la factibilidad de tomar una guía para ser adaptada.

Cuadro resumen de decisiones

Nombre de la guía	Concordancia con los alcance y objetivos de la GPC	Calificación AGREE II	Disponibilidad de estrategias de búsqueda	Disponibilidad de tablas de evidencia	Implementación	Decisión
Developmental follow-up of children and young people born preterm	Parcial	Recomendada	Sí	Sí	Sí	Actualizar parcialmente
Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío.	Parcial	No recomendada	No	No	No	No adaptar
2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents	Si	Recomendada	No	No	No	Adaptación de una recomendación
Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents	Si	Recomendada	No	No	Si	Adaptación de una recomendación
Directrices de Práctica Clínica Basadas En La Evidencia Para El Seguimiento De Recién Nacidos En Riesgo desarrollada por el CLAP de OPS año 2020	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Adaptar

La guía de la Sociedad Española de Neonatología no incluye el detalle de metodología de cómo se llegó a la formulación de las recomendaciones, no presenta el proceso sistemático y reproducible para seleccionar y extraer la evidencia, no incluye las preferencias y valores de los pacientes y no utiliza el sistema de formulación de las recomendaciones adecuadamente. Tampoco existe concordancia con la población diana a desarrollar. Por lo tanto, esta guía no es recomendada para ser adaptada.

La guía de NICE es recomendada desde el punto de vista metodológico, sin embargo, no cubre completamente el alcance y objetivos de la guía a desarrollar del CLAP. Por lo tanto, esta guía es factible a ser adaptada parcialmente.

La guía de la Sociedad Europea para el manejo de la presión arterial alta en niños y adolescentes fue elaborada bajo la metodología siguiente: los miembros europeos a cargo de la guía 2016 fueron asignados por la Sociedad Europea de Hipertensión, con base en su experiencia y reconocido interés en el área. A cada miembro se le asignó una sección de la guía con base en su experticia y cada contribución fue revisada por todos los coautores (consenso de expertos). La guía de la Sociedad Americana de Pediatría Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents fue elaborada con base a las recomendaciones de revisiones sistemáticas del Instituto de Medicina de Washington, DC⁽¹⁰¹⁾. La limitante es que ninguna de las guías se encuentra bajo metodología GRADE; sin embargo, ambas coinciden en las condiciones en las que se recomienda el monitoreo de la presión arterial en niños menores de 3 años, y estas condiciones tienen sustento fisiopatológico que respalda la recomendación planteada por el GDG.

ANEXO 3. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Pregunta 1

Reporte de búsqueda #1	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Medline y Embase
Plataforma	Embase
Fecha de búsqueda	13/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	1. premature labor'/exp OR 'premature labor' 2. ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEXT/3 labo\$):ab,ti 3. 'prematurity'/de 4. ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 birth\$):ab,ti 5. ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*' OR 'high-risk' OR 'high risk') NEAR/3 (infan* OR neonat* OR newborn* OR baby OR babies)):ti,ab 6. 'low birth weight'/de 7. 'small for date infant'/de 8. 'very low birth weight'/de 9. 'extremely low birth weight'/de 10. (low NEAR/3 birth NEAR/3 weigh*):ab,ti 11. #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 12. ('hospital' OR 'patient' OR nicu OR 'neonatal intensive care unit' OR 'neonatal care unit') NEAR/2 discharge 13. 'kangaroo care'/de 14. (('skin-to-skin' OR 'skin to skin') NEXT/3 contact):ab,ti 15. 'hematocrit'/de 16. 'red-cell volume':ab,ti OR 'erythrocyte volume':ab,ti 17. 'vaccination'/de 18. ('vaccin*' NEAR/3 (schedule OR program)):ab,ti 19. ((neurologic* OR respirator* OR nutrition* OR feed*) NEXT/2 (evaluat* OR examinat* OR test* OR status)):ab,ti 20. 'assisted ventilation'/de 21. ('respiratory' NEAR/3 'support'):ab,ti 22. 'genetic screening'/de 21. #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 23. #11 AND #12 AND #23 AND ([embase]/lim OR [medline]/lim) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim) AND [2013-2018]/py

Reporte de búsqueda #2	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Epistemonikos
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	13/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	((title:(neonate) OR abstract:(neonate) OR title:(newborn) OR abstract:(newborn) OR title:(bab*) OR abstract:(bab*)) AND (title:(discharge) OR abstract:(discharge) OR title:(hospital discharge) OR abstract:(hospital discharge) OR title:(patient discharge) OR abstract:(patient discharge))) AND ((title:(Kangaroo Mother Care) OR abstract:(Kangaroo Mother Care)) OR title:(Kangaroo) OR abstract:(Kangaroo) OR title:(hematocrit) OR abstract:(hematocrit) OR title:(weight) OR abstract:(weight) AND title:(vaccine*) OR abstract:(vaccine*) OR (title:(neurologic*) OR abstract:(neurologic*) OR title:(respirator*) OR abstract:(respirator*) OR title:(nutrition*) OR abstract:(nutrition*)) AND (title:(evaluat*) OR abstract:(evaluat*) OR title:(exam*) OR abstract:(exam*))) OR (title:(respiratory support) OR abstract:(respiratory support)) OR (title:(genetic) OR abstract:(genetic)) AND (title:(test*) OR abstract:(test*) OR title:(screening) OR abstract:(screening)))

Reporte de búsqueda # 3	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Lilacs
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	20/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	Ilimitado
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	("NEONATO" OR "recién nacido" OR bebé*) AND ("PREMATURIDAD" or "BAJO-PESO" or 'ALTO RIESGO') [Palabras] and "ALTA HOSPITALARIA/" [Palabras] and "METANALISIS" or "REVISION" [Tipo de publicación]

Reporte de búsqueda #4	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Google
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	13/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Primeros 100 resultados
Estrategia de búsqueda	(neonate OR newborn OR baby OR babies) + high-risk OR premature OR preterm OR 'low birth weight' + (hospital OR patient) discharge + weight OR hematocrit OR vaccines OR (neurological OR respiratory) evaluation OR nutritional status OR respiratory support OR genetic tests + clinical practice guidelines OR protocols OR health technology assessment OR technical review OR consensus statement

Reporte de búsqueda #5	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Google
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	16/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Primeros 100 resultados
Estrategia de búsqueda	(neonato OR 'recién nacido' OR bebé OR bebés) + 'alto riesgo' OR prematuro OR pre-término OR prematuridad OR 'bajo peso al nacer' + criterios ('alta hospitalaria' OR 'alta del paciente' OR egreso OR salida) peso OR hematocrito OR vacunas OR 'esquema de vacunación' OR evaluación (neurológica OR respiratoria) OR estado nutricional OR soporte ventilatorio OR soporte respiratorio OR pruebas genéticas OR tamización genética + guía de práctica clínica OR 'protocolo de manejo' OR evaluación de tecnologías en salud OR 'revisión técnica' OR consenso

Preguntas 2 Y 3

Reporte de búsqueda #1	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Medline y Embase
Plataforma	Embase
Fecha de búsqueda	20/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018

Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	<ol style="list-style-type: none"> 1 'premature labor'/de 2 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEXT/3 labo\$):ab,ti 3 'prematurity'/de 4 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 birth\$):ab,ti 5 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 (infan* OR neonat* OR newborn* OR baby OR babies)):ti,ab 6 pre\$mie*:ti,ab OR premie:ti,ab OR premies:ti,ab 7 'low birth weight'/de 8 'small for date infant'/de 9 (low NEAR/3 birth NEAR/3 weigh*):ab,ti 10 (('high risk' OR 'high-risk') NEAR/3 (infan* OR neonat* OR newborn* OR baby OR babies)):ti,ab 11 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 12 'extremely preterm infant':de OR 'extremely premature infant':de 13 'very low birth weight'/de 14 'extremely low birth weight'/de 15 ((extreme OR extremely OR very) NEAR/3 (pre\$mie* OR premie OR premies OR preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 (infan* OR neonat* OR newborn* OR baby OR babies)):ti,ab 16 'brain ischemia'/exp 17 ((brain OR cerebral* OR isch\$emi* OR hypoxi\$) NEAR/3 (injur* OR attack* OR infarct*)):ab,ti 18 ((neonatal NEXT/1 encephalopathy):ab,ti) OR ((hypoxic NEXT/1 isch\$emic NEXT/1 encephalopathy):ab,ti) OR hie:ab,ti 19 ((brain\$ NEAR/3 abnormal*):ab,ti) AND ((imag*:ab,ti OR mri:ab,ti OR scan*:ab,ti OR ultraso*:ab,ti OR echogr*:ab,ti OR sonogr\$*:ab,ti) 20 'encephalomalacia'/mj 21 ((periventricular NEXT/1 leu\$omalacia\$):ab,ti) OR pvl:ab,ti 22 ((intraventricular NEXT/1 h\$emorrhage):ab,ti) OR ivh:ab,ti 23 'brain abnormalities'/mj 24 (neurological NEAR/3 (condition* OR disorder* OR disease* OR abnormalit*)):ab,ti 25 'neurologic disease'/mj 26 'meningitis'/exp 27 meningitis:ab,ti 28 'lung dysplasia'/mj 29 'bronchopulmonary dysplasia':ab,ti 30 'respiratory tract disease'/mj 31 (respiratory NEAR/3 (condition* OR disorder* OR disease* OR abnormalit*)):ab,ti 32 (nutritional NEAR/3 (disorder* OR problem*)):ab,ti 33 malnutrition:ti 34 #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 35 'follow up':ti OR 'follow-up':ti OR followup:ti 36 'postnatal care'/mj 37 ((postnatal OR 'follow up' OR 'follow-up' OR followup) NEAR/3 (visit* OR care OR program OR medical OR clinic OR assessment OR outpatient)):ab,ti 38 #35 OR #36 OR #37 39 #11 AND #34 AND #38 AND [2013-2018]/py 40 letter:it OR 'letter'/de 41 editorial:it 42 note:it 43 'case report'/de OR 'case study'/de 44 letter:ti OR comment*:ti 45 #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 46 'meta-analys*':ab,ti OR metanaly*:ab,ti 47 cochrane OR medline OR cinahl OR (national AND library) 48 (handsearch* OR search* OR searching) AND (hand OR manual OR electronic OR bibliographi* OR database* OR #47) 49 (review OR guideline OR consensus OR guideline*:ti OR literature:ti OR overview:ti OR review:ti) AND (#47 OR #48) 50 (synthesis:ti OR overview:ti OR review:ti OR survey:ti) AND (systematic:ti OR critical:ti OR methodologic:ti OR quantitative:ti OR qualitative:ti OR literature:ti OR evidence:ti OR 'evidence based':ti) 51 (#46 OR #49 OR #50) NOT #45 52 #39 AND #51

Reporte de búsqueda #2	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Epistemonikos
Plataforma	Epistemonikos
Fecha de búsqueda	20/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	((title:(prematu*) OR abstract:(prematu*) OR title:(preterm) OR abstract:(preterm) OR title:(pre-term) OR abstract:(pre-term)) AND (title:(labo*) OR abstract:(labo*) OR (title:(birth) OR abstract:(birth) OR title:(bab*) OR abstract:(bab*)) OR (title:(neonat*) OR abstract:(neonat*)) OR (title:(low birth weight) OR abstract:(low birth weight) OR title:(very low birth weight) OR abstract:(very low birth weight) OR title:(extremely low birth weight) OR abstract:(extremely low birth weight)) OR title:(small for date) OR abstract:(small for date))) AND (((title:(brain) OR abstract:(brain) OR title:(cerebra*) OR abstract:(cerebra*)) AND (title:(ischemia) OR abstract:(ischemia) OR title:(hypoxia) OR abstract:(hypoxia) OR title:(infarct*) OR abstract:(infarct*) OR title:(infarction) OR abstract:(infarction))) OR (title:(neonatal encephalopathy) OR abstract:(neonatal encephalopathy) OR title:(hypoxic ischemic encephalopathy) OR abstract:(hypoxic ischemic encephalopathy)) OR (title:(encephalomalacia) OR abstract:(encephalomalacia) OR title:(periventricular leucomalacia*) OR abstract:(periventricular leucomalacia*)) OR (title:(lung dysplasia) OR abstract:(lung dysplasia) OR title:(bronchopulmonary dysplasia) OR abstract:(bronchopulmonary dysplasia)) OR (title:(respiratory disease) OR abstract:(respiratory disease)) OR (title:(respiratory tract disease) OR abstract:(respiratory tract disease)) OR (title:(malnutrition) OR abstract:(malnutrition))) OR abstract:(malnutrition) OR abstract:(malnutrition))) OR (title:(nutritional deficienc*) OR abstract:(nutritional deficienc*)) OR (title:(nutritional problem*) OR abstract:(nutritional problem*)) OR (title:(neurologic* disorder) OR abstract:(neurologic* disorder)) OR (title:(neurologic* condition) OR abstract:(neurologic* condition)) OR (title:(neurologic* disease) OR abstract:(neurologic* disease)) AND (title:(follow-up) OR abstract:(follow-up)) OR (title:(follow up) OR abstract:(follow up)) OR (title:(followup) OR abstract:(followup)) OR (title:(postnatal) OR abstract:(postnatal)) AND (title:(care OR visits OR program OR clinic OR assessment OR outpatient) OR abstract:(care OR visits OR program OR clinic OR assessment OR outpatient))

Reporte de búsqueda #3	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Lilacs
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	20/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	Ilimitado
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	("NEONATO" OR "recién nacido" OR bebé*) AND ("PREMATURIDAD" or "BAJO-PESO" or "ALTO RIESGO") [Palabras] and ("PREMATURIDAD EXTREMA" OR "PREMATURO EXTREMO" "INTRAVENTRICULAR HAEMORRHAGE, CEREBRAL" or "LEUCOMALACIA CEREBRAL NEONATAL" or "ENCEFALOPATIA POR HIPOXIA" or "DISPLASIA BRONCOPULMONAR" or "MALNUTRICION" or "ENFERMEDADES NUTRICIONALES Y METABOLICAS" or "ENFERMEDADES RESPIRATORIAS" or "ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES" or "ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES") AND ("SEGUIMIENTOPACIENTES" or "SEGUIMIENTO") [Palabras] and "METANALISIS" or "REVISION" [Tipo de publicación]

Reporte de búsqueda #4	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Google
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	02/01/2019

Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Primeros 100 resultados
Estrategia de búsqueda	(neonate OR newborn OR baby OR babies) + high-risk OR premature OR preterm OR 'low birth weight' OR (neurological OR respiratory OR nutritional) (disease OR condition OR disorder OR abnormality) + follow-up OR followup OR 'follow up' OR post-natal (care OR visit OR program OR assessment OR clinic OR patient) + clinical practice guidelines OR protocols OR health technology assessment OR technical review OR consensus statement

Reporte de búsqueda #5	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Google
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	02/01/2019
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Primeros 100 resultados
Estrategia de búsqueda	(neonato OR 'recién nacido' OR bebé OR bebés) + 'alto riesgo' OR prematuro OR pretérmino OR prematuridad OR 'bajo peso al nacer' OR (neurológica OR respiratoria OR nutricional) (enfermedad OR condición OR desorden OR alteración) + seguimiento OR control OR pos-natal (cuidado OR visita OR programa OR evaluación OR clínica) + guía de práctica clínica OR 'protocolo de manejo' OR evaluación de tecnologías en salud OR 'revisión técnica' OR consenso

Pregunta 4

Reporte de búsqueda #1	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Medline y Embase
Plataforma	Embase
Fecha de búsqueda	19/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	<ol style="list-style-type: none"> 1 'premature labor'/de 2 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEXT/3 labo\$):ab,ti 3 'prematurity'/de 4 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 birth\$):ab,ti 5 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 (infan* OR neonat* OR newborn* OR baby OR babies)):ti,ab 6 pre\$mie*:ti,ab OR premie:ti,ab OR premies:ti,ab 7 'low birth weight'/de 8 'small for date infant'/de 9 'very low birth weight'/de 10 'extremely low birth weight'/de 11 (low NEAR/3 birth NEAR/3 weigh*):ab,ti 12 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 13 'risk factor'/de AND 'gestational age'/de 14 ((gestational NEXT/1 age NEAR/10 risk\$):ab,ti) OR ((fetal NEXT/1 age\$ NEAR/10 risk\$):ab,ti) 15 #13 OR #14 16 'sex difference'/mj 17 ((sex NEAR/5 factor\$):ab,ti) OR ((gender NEAR/5 factor\$):ab,ti) OR ((male\$ NEAR/5 factor\$):ab,ti) OR ((female\$ NEAR/5 factor\$):ab,ti) 18 'small for date infant'/de

- 19 ((small NEXT/1 for NEXT/1 gestational NEXT/1 age\$):ab,ti) OR sga:ab,ti
 20 'brain ischemia'/exp
 21 ((brain OR cerebral* OR isch\$emi* OR hypoxi\$) NEAR/3 (injur* OR attack* OR infarct*)):ab,ti
 22 ((neonatal NEXT/1 encephalopathy):ab,ti) OR ((hypoxic NEXT/1 isch\$emic NEXT/1 encephalopathy):ab,ti) OR hie:ab,ti
 23 'diagnostic imaging'/exp AND 'brain'/de
 24 ((brain\$ NEAR/3 abnormal*):ab,ti) AND (imag*:ab,ti OR mri:ab,ti OR scan*:ab,ti OR ultrasound*:ab,ti OR echogr*:ab,ti OR sonogr\$:ab,ti)
 25 'encephalomalacia'/mj
 26 ((periventricular NEXT/1 leu\$omalacia\$):ab,ti) OR pvl:ab,ti
 27 ((intraventricular NEXT/1 h\$emorrhage):ab,ti) OR ivh:ab,ti
 28 'infarction'/mj
 29 infarct*:ab,ti
 30 'lung dysplasia'/mj
 31 'bronchopulmonary dysplasia':ab,ti
 32 'sepsis'/mj
 33 'sepsis associated encephalopathy'/mj
 34 seps\$:ab,ti
 35 'meningitis'/exp
 36 meningitis:ab,ti
 37 'retrolental fibroplasia'/mj
 38 ((prematurity OR fibroplasia) NEAR/3 (retinopath* OR retrolental)):ab,ti
 39 rop\$:ab,ti
 40 'necrotizing enterocolitis'/mj
 41 (necroti*ing NEXT/1 enterocolitis):ab,ti
 42 nec:ab,ti
 43 'pregnancy'/de AND ('steroid'/mj/exp OR 'corticosteroid'/mj/exp)
 44 ((antenatal* OR prenatal* OR pregnanc* OR 'before birth') NEAR/3 (steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti
 45 'social class'/mj
 46 'socioeconomics'/mj
 47 (socioeconomic\$ NEAR/3 (factor\$ OR status*)):ab,ti
 48 'mother'/de AND 'educational status'/de
 49 ((mother\$ OR maternal) NEAR/3 (educat* OR learn*) NEAR/3 (status* OR level*)):ab,ti
 50 'addiction'/mj OR 'alcoholism'/mj OR 'drug dependence'/mj/exp OR 'tobacco dependence'/mj
 51 ((drug\$ OR alcohol*) NEAR/3 (abus* OR misus* OR disorder\$ OR addict* OR dependent*)):ab,ti
 52 alcoholi*:ab,ti
 53 'smoking'/mj
 54 smok*:ab,ti
 55 'multiple pregnancy'/mj/exp
 56 'multiple birth\$':ab,ti OR twin\$:ab,ti OR triplet\$:ab,ti OR quadruplet\$:ab,ti OR quintuplet\$:ab,ti
 57 ('postnatal care'/de OR 'infant'/exp) AND ('steroid'/mj/exp OR 'corticosteroid'/mj/exp)
 58 ((postnatal* NEAR/3 (steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti) OR ((after NEAR/3 birth NEAR/3 (steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti) OR ((post NEAR/3 birth NEAR/3 (steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti) OR ((follow* NEAR/3 birth NEAR/3 (steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti)
 59 #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49 OR #50 OR #51 OR #52 OR #53 OR #54 OR #55 OR #56 OR #57 OR #58
 60 #12 AND #15 AND #59 AND [1990-2018]/py
 61 letter:it OR 'letter'/de
 62 editorial:it
 63 note:it
 64 'case report'/de OR 'case study'/de
 65 letter:ti OR comment*:ti
 66 #61 OR #62 OR #63 OR #64 OR #65
 67 'meta-analys*':ab,ti OR metanaly*:ab,ti
 68 cochrane OR medline OR cinahl OR (national AND library)
 69 (handsearch* OR search* OR searching) AND (hand OR manual OR electronic OR bibliographi* OR database* OR #68)

- 71 (synthesis:ti OR overview:ti OR review:ti OR survey:ti) AND (systematic:ti OR critical:ti OR methodologic:ti OR quantitative:ti OR qualitative:ti OR literature:ti OR evidence:ti OR 'evidence based':ti)
- 72 (#67 OR #70 OR #71) NOT #66
- 73 #60 AND #72
- 74 'premature labor'/de
- 75 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEXT/3 labo\$r):ab,ti
- 76 'prematurity'/de
- 77 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 birth\$):ab,ti
- 78 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 (infan* OR neonat* OR newborn* OR baby OR babies)):ti,ab
- 79 pre\$mie*:ti,ab OR premie:ti,ab OR premies:ti,ab
- 80 'low birth weight'/de
- 81 'small for date infant'/de
- 82 'very low birth weight'/de
- 83 'extremely low birth weight'/de
- 84 (low NEAR/3 birth NEAR/3 weigh*):ab,ti
- 85 #74 OR #75 OR #76 OR #77 OR #78 OR #79 OR #80 OR #81 OR #82 OR #83 OR #84
- 86 'risk factor'/de AND 'gestational age'/de
- 87 ((gestational NEXT/1 age NEAR/10 risk\$):ab,ti) OR ((fetal NEXT/1 age\$ NEAR/10 risk\$):ab,ti)
- 88 #86 OR #87
- 89 'sex difference'/mj
- 90 ((sex NEAR/5 factor\$):ab,ti) OR ((gender NEAR/5 factor\$):ab,ti) OR ((male\$ NEAR/5 factor\$):ab,ti) OR ((female\$ NEAR/5 factor\$):ab,ti)
- 91 'small for date infant'/de
- 92 ((small NEXT/1 for NEXT/1 gestational NEXT/1 age\$):ab,ti) OR sga:ab,ti
- 93 'brain ischemia'/exp
- 94 ((brain OR cerebral* OR isch\$emi* OR hypoxi\$) NEAR/3 (injur* OR attack* OR infarct*)):ab,ti
- 95 ((neonatal NEXT/1 encephalopathy):ab,ti) OR ((hypoxic NEXT/1 isch\$emic NEXT/1 encephalopathy):ab,ti) OR hie:ab,ti
- 96 'diagnostic imaging'/exp AND 'brain'/de
- 97 ((brain\$ NEAR/3 abnormal*):ab,ti) AND (imag*:ab,ti OR mri:ab,ti OR scan*:ab,ti OR ultra-so*:ab,ti OR echogr*:ab,ti OR sonogr\$*:ab,ti)
- 98 'encephalomalacia'/mj
- 99 ((periventricular NEXT/1 leu\$omalacia\$):ab,ti) OR pvl:ab,ti
- 100 ((intraventricular NEXT/1 h\$emorrhage):ab,ti) OR ivh:ab,ti
- 101 'infarction'/mj
- 102 infarct*:ab,ti
- 103 'lung dysplasia'/mj
- 104 'bronchopulmonary dysplasia':ab,ti
- 105 'sepsis'/mj
- 106 'sepsis associated encephalopathy'/mj
- 107 seps\$S:ab,ti
- 108 'meningitis'/exp
- 109 meningitis:ab,ti
- 110 'retrolental fibroplasia'/mj
- 111 ((prematurity OR fibroplasia) NEAR/3 (retinopath* OR retrolental)):ab,ti
- 112 rop\$:ab,ti
- 113 'necrotizing enterocolitis'/mj
- 114 (necroti*ing NEXT/1 enterocolitis):ab,ti
- 115 nec:ab,ti
- 116 'pregnancy'/de AND ('steroid'/mj/exp OR 'corticosteroid'/mj/exp)
- 117 ((antenatal* OR prenatal* OR pregnanc* OR 'before birth') NEAR/3 (steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti
- 118 'social class'/mj
- 119 'socioeconomics'/mj
- 120 (socioeconomic\$ NEAR/3 (factor\$ OR status*)):ab,ti
- 121 'mother'/de AND 'educational status'/de
- 122 ((mother\$ OR maternal) NEAR/3 (educat* OR learn*) NEAR/3 (status* OR level*)):ab,ti
- 123 'addiction'/mj OR 'alcoholism'/mj OR 'drug dependence'/mj/exp OR 'tobacco dependence'/mj
- 124 ((drug\$ OR alcohol*) NEAR/3 (abus* OR misus* OR disorder\$ OR addict* OR depend*)):ab,ti

- 125 alcoholi*:ab,ti
- 126 'smoking'/mj
- 127 smok*:ab,ti
- 128 'multiple pregnancy'/mj/exp
- 129 'multiple birth\$':ab,ti OR twin\$:ab,ti OR triplet\$:ab,ti OR quadruplet\$:ab,ti OR quintuple-
t\$:ab,ti
- 130 ('postnatal care'/de OR 'infant'/exp) AND ('steroid'/mj/exp OR 'corticosteroid'/mj/exp)
- 131 ((postnatal* NEAR/3 (steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti) OR ((after NEAR/3 birth NEAR/3
(steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti) OR ((post NEAR/3 birth NEAR/3 (steroid\$ OR corti-
costeroid\$)):ab,ti) OR ((follow* NEAR/3 birth NEAR/3 (steroid\$ OR corticosteroid\$)):ab,ti)
- 132 #88 OR #89 OR #90 OR #91 OR #92 OR #93 OR #94 OR #95 OR #96 OR #97 OR
#98 OR #99 OR #100 OR #101 OR #102 OR #103 OR #104 OR #105 OR #106 OR
#107 OR #108 OR #109 OR #110 OR #111 OR #112 OR #113 OR #114 OR #115 OR
#116 OR #117 OR #118 OR #119 OR #120 OR #121 OR #122 OR #123 OR #124 OR
#125 OR #126 OR #127 OR #128 OR #129 OR #130 OR #131
- 133 #85 AND #88 AND #132 AND [1990-2018]/py
- 134 letter:it OR 'letter'/de
- 135 editorial:it
- 136 note:it
- 137 'case report'/de OR 'case study'/de
- 138 letter:ti OR comment*:ti
- 139 #134 OR #135 OR #136 OR #137 OR #138
- 140 'meta-analys*':ab,ti OR metanaly*:ab,ti
- 141 cochrane OR medline OR cinahl OR (national AND library)
- 142 (handsearch* OR search* OR searching) AND (hand OR manual OR electronic OR
bibliographi* OR database* OR #141)
- 143 (review OR guideline OR consensus OR guideline*:ti OR literature:ti OR overview:ti OR
review:ti) AND (#141 OR #142)
- 144 (synthesis:ti OR overview:ti OR review:ti OR survey:ti) AND (systematic:ti OR critical:ti
OR methodologic:ti OR quantitative:ti OR qualitative:ti OR literature:ti OR evidence:ti
OR 'evidence based':ti)
- 145 (#140 OR #143 OR #144) NOT #139
- 146 #133 AND #145

Reporte de búsqueda #2

Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Epistemonikos
Plataforma	Epistemonikos
Fecha de búsqueda	19/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	((title:(prematu*) OR abstract:(prematu*) OR title:(preterm) OR abstract:(preterm) OR title:(pre-term) OR abstract:(pre-term)) AND (title:(labo*) OR abstract:(labo*) OR title:(bir- th) OR abstract:(birth) OR title:(bab*) OR abstract:(bab*)) OR (title:(neonat*) OR abstrac- t:(neonat*)) OR (title:(low birth weight) OR abstract:(low birth weight) OR title:(very low birth weight) OR abstract:(very low birth weight) OR title:(extremely low birth weight) OR abstract:(extremely low birth weight)) OR title:(small for date) OR abstract:(small for date))) AND ((title:(sex difference) OR abstract:(sex difference) OR title:(small for date infant) OR abstract:(small for date infant) OR title:(small for gestational age) OR abstrac- t:(small for gestational age)) OR ((title:(brain) OR abstract:(brain) OR title:(cerebra*) OR abstract:(cerebra*)) AND (title:(ischemia) OR abstract:(ischemia) OR title:(hypoxia) OR abstract:(hypoxia) OR title:(infarct*) OR abstract:(infarct*) OR title:(infarction) OR abstrac- t:(infarction))) OR (title:(neonatal encephalopathy) OR abstract:(neonatal encephalopathy) OR title:(hypoxic ischemic encephalopathy) OR abstract:(hypoxic ischemic encephalopa- thy)) OR (title:(encephalomalacia) OR abstract:(encephalomalacia) OR title:(periventricu- lar leucomalacia*) OR abstract:(periventricular leucomalacia*)) OR (title:(lung dysplasia) OR abstract:(lung dysplasia) OR title:(bronchopulmonary dysplasia) OR abstract:(bron- chopulmonary dysplasia)) OR (title:(sepsis) OR abstract:(sepsis) OR title:(septicemia) OR abstract:(septicemia)) OR (title:(retrolental fibroplasia) OR abstract:(retrolental fibroplasia) OR title:(prematurity retinopath*) OR abstract:(prematurity retinopath*)) OR (title:(ne- crotizing enterocolitis) OR abstract:(necrotizing enterocolitis)) OR ((title:(antenatal*) OR abstract:(antenatal*) OR title:(prenatal*) OR abstract:(prenatal*) OR title:(pregnanc*) OR

abstract:(pregnanc*) AND (title:(steroid*) OR abstract:(steroid*) OR title:(corticosteroid*) OR abstract:(corticosteroid*)) OR ((title:(postnatal care) OR abstract:(postnatal care)) AND (title:(steroid) OR abstract:(steroid) OR title:(corticosteroid) OR abstract:(corticosteroid))) OR (title:(social class) OR abstract:(social class) OR title:(socioeconomic* status) OR abstract:(socioeconomic* status) OR title:(socioeconomic* factor*) OR abstract:(socioeconomic* factor*)) OR (title:(addiction) OR abstract:(addiction) OR title:(alcoholi*) OR abstract:(alcoholi*) OR title:(drug dependence) OR abstract:(drug dependence) AND title:(tobacco dependence) OR abstract:(tobacco dependence)) OR (title:(multiple pregnancy) OR abstract:(multiple pregnancy) OR title:(multiple birth*) OR abstract:(multiple birth*) OR title:(twin*) OR abstract:(twin*) OR title:(triplet*) OR abstract:(triplet*) OR title:(quadruplet*) OR abstract:(quadruplet*) OR title:(quintuplet*) OR abstract:(quintuplet*)) AND (title:(prognos*) OR title:(predict*) OR abstract:(prognos*) OR title:(risk) OR abstract:(risk) OR title:(risk factor*) OR abstract:(risk factor*) OR abstract:(causal*) OR title:(causal*) OR abstract:(etiolog*) OR title:(etiolog*) OR abstract:(incidence) OR title:(incidence)) NOT (title:(therap*) OR title:(prevent*) OR title:(-treat*) OR title:(experiment*) OR title:(interven*) OR title:(prophyla*) OR title:(surg*))

Reporte de búsqueda #3	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Lilacs
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	19/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	Ilimitado
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	"NEONATO" or "recién nacido" or bebé* [Palabras] and "PREMATURIDAD" or "SEXO" or "INTRAVENTRICULAR HAEMORRHAGE, CEREBRAL" or "LEUCOMALACIA CEREBRAL NEONATAL" or "ENCEFALOPATIA POR HIPOXIA" or "DISPLASIA BRONCOPULMONAR" or "SEPSIS NEONATAL" or "FIBROPLASIA RETROLENTICULAR" or "ESTEROIDES" or "BAJO-PESO" or "ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE" or "ESTRATO SOCIAL" or ("ABUSO/DEPENDENCIA" AND "DROGAS DE ABUSO") or "EMBARAZO GEMELAR" [Palabras] and "METANALISIS" or "REVISION" [Tipo de publicación]

Reporte de búsqueda #4	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Medline
Plataforma	Pubmed
Fecha de búsqueda	13/04/2021
Rango de fecha de búsqueda	2010-2021
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	
Estrategia de búsqueda	1. Meta-analysis AND prematurity AND renal function 2. Evidence review AND birth weight AND chronic kidney disease 3. Guidelines AND CKD AND children 1. AKI AND very low birth weight infants

Pregunta 5

Reporte de búsqueda #1	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Medline y Embase
Plataforma	Embase
Fecha de búsqueda	20/09/2018

Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	<ol style="list-style-type: none"> 1 'premature labor'/de 2 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEXT/3 labo\$):ab,ti 3 'prematurity'/de 4 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 birth\$):ab,ti 5 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 (infan* OR neonat* OR newborn* OR baby OR babies)):ti,ab 6 pre\$mie*:ti,ab OR premie:ti,ab OR premies:ti,ab 7 'low birth weight'/de 8 'small for date infant'/de 9 'very low birth weight'/de 10 'extremely low birth weight'/de 11 (low NEAR/3 birth NEAR/3 weigh*):ab,ti 12 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 13 ('body weight' NEAR/3 (test* OR measure* OR eval* OR assessment OR exam*)):ab,ti 14 ('body height' NEAR/3 (test* OR measure* OR eval* OR assessment OR exam*)):ab,ti 15 ((weigh* OR heigh*) NEAR/3 measure*):ti 16 'head circumference'/de 17 'growth rate'/de 18 (growth NEXT/2 (speed OR velocity OR rate)):ti 19 (('weight' OR 'body weight gain' OR 'weight gain') NEAR/2 absolute):ab,ti 20 (fenichel NEAR/5 (test* OR exam* OR evaluat* OR assessment)):ab,ti 21 (prechtl NEAR/5 (test* OR exam* OR evaluat* OR assessment)):ab,ti 22 (rodriguez NEAR/5 (test* OR exam* OR evaluat* OR assessment)):ab,ti 23 ('amiel-tison' NEAR/5 (test* OR exam* OR evaluat* OR assessment)):ab,ti 24 'automated auditory brainstem response':ab,ti OR 'auditory evoked potential'/de 25 'audiometry'/de 26 'hear* screening':ab,ti OR 'auditory screening'/de 27 'hematocrit':ti OR 'red-cell volume':ti OR 'erythrocyte volume':ti OR 'hemoglobin':ti 28 #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 29 #12 AND #28 30 sensitiv* OR detect*:ab,ti OR accura*:ab,ti OR specific*:ab,ti OR reliab*:ab,ti OR positive*:ab,ti OR negative*:ab,ti OR diagnos*:ab,ti 31 (letter:it OR 'letter'/de OR editorial:it OR note:it OR 'case report'/de OR 'case study'/de) AND letter:ti OR comment*:ti 32 'meta-analys*':ab,ti OR metanaly*:ab,ti OR cochrane OR medline OR cinahl OR (national AND library) OR ((synthesis:ti OR overview:ti OR review:ti OR survey:ti) AND (systematic:ti OR critical:ti OR methodologic:ti OR quantitative:ti OR qualitative:ti OR literature:ti OR evidence:ti OR 'evidence based':ti)) 33 #30 AND #32 34 #30 AND #32 NOT #31 35 #29 AND #34 36 #29 AND #34 AND ((embase)/lim OR (medline)/lim) AND [2013-2018]/py

Reporte de búsqueda #2	
Tipo de búsqueda	Actualización
Base de datos	Medline y Embase
Plataforma	Embase
Fecha de búsqueda	31/10/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas

Estrategia de búsqueda	<ol style="list-style-type: none"> 1 'premature labor'/de 2 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEXT/3 labo\$):ab,ti 3 'prematurity'/de 4 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 birth\$):ab,ti 5 ((preterm OR 'pre-term' OR prematur* OR 'pre-matur*') NEAR/3 (infan* OR neonat* OR newborn* OR baby OR babies)):ti,ab 6 pre\$mie*:ti,ab OR premie:ti,ab OR premies:ti,ab 7 'low birth weight'/de 8 'small for date infant'/de 9 'very low birth weight'/de 10 'extremely low birth weight'/de 11 (low NEAR/3 birth NEAR/3 weigh*):ab,ti 12 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 13 'transcranial doppler ultrasonography'/de OR (('computer assisted tomography' OR 'computed tomography' OR 'computerized axial tomography' OR 'tomography' OR 'cat scan' OR 'ct scan' OR 'nuclear magnetic resonance' OR 'magnetic resonance' OR 'mri') NEAR/2 (head OR cranial)):ab,ti 14 (ophthalmoscop* NEAR/2 indirect):ab,ti 15 sensitiv*:ab,ti OR detect*:ab,ti OR accura*:ab,ti OR especifici*:ab,ti OR reliab*:ab,ti OR diagnos*:ab,ti OR likelihood:ab,ti OR screen*:ab,ti OR (((positive OR negative) NEAR/2 predictive):ab,ti) 16 letter:it OR 'letter'/de OR editorial:it OR note:it OR 'case report'/de OR 'case report':ti OR 'case study':ti OR 'case study'/de OR letter:ti OR comment*:ti OR rat:ti OR rats:ti OR mouse:ti OR mice:ti 17 'meta-analys*':ab,ti OR metanaly*:ab,ti OR cochrane OR medline OR cinahl OR (national AND library) OR ((synthesis:ti OR overview:ti OR review:ti OR survey:ti) AND (systematic:ti OR critical:ti OR methodologic:ti OR quantitative:ti OR qualitative:ti OR literature:ti OR evidence:ti OR 'evidence based':ti)) 18 #13 OR #14 19 #15 AND #17 20 #19 NOT #16 21 #18 AND #20 22 #12 AND #18 AND #20 AND ([embase]/lim OR [medline]/lim OR [pubmed-not-medline]/lim) AND [2013-2018]/py
-------------------------------	--

Reporte de búsqueda #3	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Epistemonikos
Plataforma	Epistemonikos
Fecha de búsqueda	19/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	((title:(prematu*) OR abstract:(prematu*) OR title:(preterm) OR abstract:(preterm) OR title:(pre-term) OR abstract:(pre-term)) AND (title:(labo*) OR abstract:(labo*) OR (title:(birth) OR abstract:(birth) OR title:(bab*) OR abstract:(bab*)) OR (title:(neonat*) OR abstract:(neonat*)) OR (title:(low birth weight) OR abstract:(low birth weight) OR title:(very low birth weight) OR abstract:(very low birth weight) OR title:(extremely low birth weight) OR abstract:(extremely low birth weight)) OR title:(small for date) OR abstract:(small for date))) AND ((title:(body weight OR body height) OR abstract:(body weight OR body height)) OR (title:(head circumference) OR abstract:(head circumference)) OR (title:(growth velocity OR growth rate OR absolute weight) OR abstract:(growth velocity OR growth rate OR absolute weight)) OR (title:(Fenichel) OR abstract:(Fenichel)) OR (title:(PrechtI) OR abstract:(PrechtI)) OR (title:(Rodriguez test OR Rodriguez exam* OR Rodriguez*) OR abstract:(Rodriguez test OR Rodriguez exam* OR Rodriguez*)) OR (title:(Amiel-Tison) OR abstract:(Amiel-Tison)) OR (title:(automated auditory brainstem response OR 'auditory evoked potential OR audiometry) OR abstract:(automated auditory brainstem response OR 'auditory evoked potential OR audiometry)) OR (title:(hearing screening OR hearing test* OR hearing evaluat*) OR abstract:(hearing screening OR hearing test* OR hearing evaluat*)) OR (title:(hematocrit OR red-cell volume OR erythrocyte volume OR hemoglobin) AND test*) OR abstract:(hematocrit OR red-cell volume OR erythrocyte volume OR hemoglobin) AND test*))

Reporte de búsqueda #4	
Tipo de búsqueda	Actualizaciónn.
Base de datos	Epistemonikos
Plataforma	Epistemonikos
Fecha de búsqueda	31/10/2018
Rango de fecha de búsqueda	2013-2018
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Revisiones sistemáticas
Estrategia de búsqueda	((title:(prematu*) OR abstract:(prematu*) OR title:(preterm) OR abstract:(preterm) OR title:(pre-term) OR abstract:(pre-term)) AND (title:(labo*) OR abstract:(labo*) OR title:(birth) OR abstract:(birth) OR title:(bab*) OR abstract:(bab*) OR title:(neonat*) OR abstract:(neonat*)) OR title:(low birth weight) OR abstract:(low birth weight) OR title:(very low birth weight) OR abstract:(very low birth weight) OR title:(extremely low birth weight) OR abstract:(extremely low birth weight) OR title:(small for date) OR abstract:(small for date))) AND (((title:(mri) OR abstract:(mri)) OR title:(resonance) OR abstract:(resonance)) OR title:(nuclear magnetic resonance) OR abstract:(nuclear magnetic resonance) OR title:(magnetic resonance) OR abstract:(magnetic resonance) OR title:(ct scan) OR abstract:(ct scan)) OR title:(cat scan) OR abstract:(cat scan)) OR title:(computed tomography) OR abstract:(computed tomography)) OR title:(computerized axial tomography) OR abstract:(computerized axial tomography)) OR title:(tomography) OR abstract:(tomography)) OR title:(computer assisted tomography) OR abstract:(computer assisted tomography)) AND ((title:(cranium) OR abstract:(cranium)) OR title:(head) OR abstract:(head)) OR title:(cranial) OR abstract:(cranial)) OR title:(brain) OR abstract:(brain)) OR title:(skull) OR abstract:(skull)))) OR title:(indirect ophthalmology) OR abstract:(indirect ophthalmology)) OR title:(transcranial ultrasonography) OR abstract:(transcranial ultrasonography)) OR title:(transcranial doppler ultrasonography) OR abstract:(transcranial doppler ultrasonography)))

Reporte de búsqueda #5	
Tipo de búsqueda	Nueva
Base de datos	Lilacs
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	20/09/2018
Rango de fecha de búsqueda	Ilimitado
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	("NEONATO" OR "recién nacido" OR bebé*) AND ("PREMATURIDAD" or "BAJO-PESO" or "ALTO RIESGO") [Palabras] and "PESO CORPORAL" or "ESTATURA" or "CRECIMIENTO Y DESARROLLO" or "FENICHEL" or "PRECHTL" or "RODRIGUEZ" or "AMIEL-TISON" or "POTENCIALES EVOCADOS" or "POTENCIALES EVOCADOS ACUSTICOS DEL TRONCO CEREBRAL" or "POTENCIALES EVOCADOS ACUSTICOS DEL TRONCO ENCEFALICO" or "POTENCIALES EVOCADOS AUDITIVOS" or "AUDIOMETRIA" or "HEMOGLOBINA" or "HEMATOCRITO" or "HEMATOCRITO-HEMOGLOBINA" [Palabras] and "METANALISIS" or "REVISION" [Tipo de publicación]

Reporte de búsqueda #6	
Tipo de búsqueda	Actualización
Base de datos	Lilacs
Plataforma	-
Fecha de búsqueda	31/10/2018
Rango de fecha de búsqueda	Ilimitado
Restricciones de lenguaje	Ninguna
Otros límites	Ninguno
Estrategia de búsqueda	((("NEONATO" OR "recién nacido" OR bebé*) AND ("PREMATURIDAD" or "BAJO-PESO" or "ALTO RIESGO") [Palabras] and "OFTALMOSCOPIA" or "RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR" or "TOMOGRAFIA" or "TRANSFONTANELAR" [Palabras] and "METANALISIS" or "REVISION" [Tipo de publicación]

ANEXO 4. ESTUDIOS INCLUIDOS

Resumen de las revisiones sistemáticas incluidas

	Collins 2015	New 2011	Conde-Agudelo 2016	Moore 2016
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.
Población	RN de edades gestacionales menores a 37 semanas sin necesidad de suplementación parenteral al momento del alta.	RN prematuros en incubadora.	RN de bajo peso (< 2500 g), independientemente de la edad gestacional.	Madres y recién nacidos a término o pretérmino tardío que tienen contacto piel a piel temprano, que empezaron a menos de 24 horas después del nacimiento y controles que tuvieron el mismo patrón de cuidado.
Comparaciones	Alta temprana con apoyo en casa para alimentación por sonda nasogástrica vs. alta hospitalaria cuando se adquieren las condiciones de succión completa.	Peso menor 1700 g vs. peso igual o mayor a 1700 g.	1. Método de madre canguro con cuidado neonatal convencional, independientemente del estado de estabilización, la duración de la intervención, el patrón de alimentación con leche materna y el alta temprana. 2. Programa de madre canguro temprano con tardío, independientemente de la estabilización del RN.	Contacto piel a piel vs. Contacto estándar.
Desenlaces	Desenlaces de alimentación y crecimiento: 1. Número de días hasta lograr succión completa. 2. Prevalencia de lactancia materna al alta, y tres y seis meses posteriores a la misma. 3. Ganancia de peso. 4. Estancia hospitalaria en días. 5. Neurodesarrollo a los doce meses. Seguridad: rehospitalización y efectos secundarios. Satisfacción parental Costos Utilización de los servicios de salud	Ganancia de peso. Episodios de temperatura baja que requirieron atención con calor. Retorno a la incubadora. Duración en días de la cuna hasta el alta hospitalaria. Duración en días de la aleatorización hasta el alta hospitalaria. Edad posmenstrual hasta el alta. Costos. No lactancia materna al alta hospitalaria. Lactancia materna exclusiva al alta hospitalaria. Satisfacción parental. Ansiedad parental. Muerte.	Mortalidad. Infección severa o sepsis. Enfermedad severa (definida en cada estudio). Crecimiento del RN. Alteraciones en el neurodesarrollo.	Desenlaces de lactancia (duración, número de madres lactando a los 4 meses). Desenlaces del recién nacido (estabilización con SCRIP, glicemia, termorregulación).

Número de estudios, diseño y pacientes incluidos	Un estudio cuasiexperimental, n=88.	Cuatro experimentos clínicos, n=336.	21 experimentos clínicos (n=3042)	34 experimentos clínicos (n=2177 diadas madre-hijo).
Calidad de los estudios primarios	Alto riesgo de sesgo del estudio incluido.	Dos estudios con alto riesgo de sesgo y dos estudios con bajo riesgo de sesgo.	La mayoría de la calidad de los estudios fue moderada para los desenlaces críticos e importantes con la herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane.	Ninguno de los estudios incluidos cumplió con todos criterios de bajo riesgo de sesgo.
Conclusiones de los autores	La evidencia experimental sobre los riesgos y beneficios de los niños pretérmino con alta temprana del hospital con sonda nasogástrica en casa comparados con salida tardía cuando se cumpla la succión completa se limitan a un pequeño estudio de cuasiexperimental. Se sugiere que se realicen estudios de mejor calidad antes de hacer una recomendación.	Los RN pretérmino médicamente estables pueden ser transferidos a cunas abiertas sin calefacción con un peso menos de 1600 g sin la presencia de efectos adversos en la estabilidad de la temperatura o la ganancia de peso. La transferencia temprana no significa necesariamente un alta hospitalaria más temprana.	Los hallazgos de este estudio demuestran que, entre los RN a término, la presencia de PEG está asociado con puntajes más bajos en desenlaces del neurodesarrollo comparado con los controles PAEG. Para mejorar los desenlaces del neurodesarrollo, se requiere urgentemente un estudio diseñado para evaluar los efectos de la intervención en fetos pequeños nacidos a término.	Las limitaciones incluyeron calidad metodológica, variaciones en la implementación de la intervención y los desenlaces. La intervención parece beneficiar los desenlaces de lactancia, estabilidad cardiorrespiratoria y disminución del llanto del niño; no tiene efectos negativos aparentes en el corto o largo plazo. Se recomiendan investigaciones posteriores. Para facilitar el metanálisis, la investigación futura debe realizarse con desenlaces consistentes con aquellos estudios incluidos en esta revisión. Los reportes publicados deben indicar claramente si la intervención fue de contacto piel a piel con tiempo de iniciación y duración. Además, deben incluir la media, desviación estándar y valores probabilísticos exactos.
Fuentes de financiación	Los autores declaran no tener conflicto de intereses.	Dos autores son coinvestigadores de uno de los estudios incluidos en la revisión.	La evidencia de esta revisión actualizada apoya el uso del programa de madre canguro en RN de bajo peso como alternativa al cuidado neonatal convencional, principalmente en sitios con limitación de recursos. Se requiere mayor información concierne a la efectividad y seguridad del programa canguro de inicio temprano y continuo en RN de bajo peso no estabilizados o relativamente estabilizados, como también en los desenlaces del neurodesarrollo a largo plazo y costos del cuidado.	Therese Dowswell: patrocinada por NIHR NHS Cochrane Collaboration Programme CPGS 10/4001/02, Reino Unido.
AMSTAR 2	Moderado.	Moderado.	Alto.	Moderado

	AlshaiKh 2013	Farajdoth 2017	Arcangeli 2012	Fitzgerald 2018
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.
Población	Los autores incluyeron estudios con RN con peso menor a 1500 g, sepsis confirmada por cultivo, seguimiento mínimo de 12 meses, definición a priori de alteración en el neurodesarrollo moderada o severa. Se excluyeron artículos de revisión.	Los autores incluyeron RN con muy bajo peso para la edad gestacional. Excluyeron pacientes alteraciones neurológicas (parálisis cerebral, sordera, ceguera, dispraxia o epilepsia)	RN a término. Estudios con seguimiento hasta de 10 años de seguimiento. Excluyeron estudios sin una evaluación de desarrollo adecuada y que no tuvieron suficiente información para calcular las medidas de efecto.	Niños de 3 A 6 años que nacieron pretérmino (<32 semanas EG) o con muy bajo peso al nacer (< 1500 g) y niños nacidos a término (≥ 37 sem. EG y ≥ 2500 g). Los desenlaces motores debían ser consistentes con los códigos predeterminados de la escala ICF-CY.
Comparaciones	Sepsis vs. no sepsis.	Muy bajo peso al nacer vs. peso adecuado.	Pequeño para la edad gestacional o restricción del crecimiento intrauterino vs. peso adecuado para la edad gestacional.	Niños de 3 a 6 años que nacieron pretérmino (<32 semanas EG) o con muy bajo peso al nacer (< 1500 g) vs. niños nacidos a término (≥ 37 sem. EG y ≥ 2500 g).
Desenlaces	Alteración en el neurodesarrollo moderada o severa: parálisis cerebral; retraso cognitivo (puntaje cognitivo 2 DE por debajo de la media de pruebas psicológicas estandarizadas; pérdida de la visión o sordera.	Alteraciones en la estructura cerebral o función cognitiva.	Alteraciones en el desarrollo cognitivo.	Desenlaces motores. Desenlaces motores según los dominios de estructura y función, y actividad y participación de la escala ICF-CY.
Número de estudios, diseño y pacientes incluidos	17 estudios (14 cohortes, 3 casos y controles); n=15 331.	44 estudios (24 de seguimiento, 14 cohortes, 6 longitudinales); los autores no aclaran cuál es la diferencia metodológica entre ellos.	29 cohortes (PEG: n=7861, RCIU: 119)	36 estudios (34 cohortes y 2 estudios de seguimiento de ECA).
Calidad de los estudios primarios	No se realiza evaluación de riesgo de sesgos.	No se realiza evaluación de riesgo de sesgos.	La mayoría de estudios fue de moderada a alta calidad, de acuerdo a los autores. Los criterios de evaluación no fueron claros en el manuscrito.	El mayor puntaje en la escala Newcastle-Ottawa lo obtuvieron 4 estudios. La mediana fueron 6 estrellas (min. 3 - máx. 8).

Conclusiones de los autores	El metanálisis sugiere que la sepsis en RN con muy bajo peso al nacer está asociado a peores desenlaces de neurodesarrollo, incluida mayor incidencia de parálisis cerebral.	Los resultados de esta revisión sistemática sustentan la evidencia de una relación positiva entre muy bajo peso al nacer y alteraciones en la estructura cerebral, como también de déficits cognitivos. Varias alteraciones cerebrales como dilatación ventricular, menor tamaño cerebral, área de superficie cortical disminuida, adelgazamiento de la regional cortical y alteraciones de la sustancia blanca se observan en RN con muy bajo peso al nacer comparados con controles pareados. Nacer con muy bajo peso también está asociado con mayor incidencia de alteraciones cognitivas que incluyen bajos puntajes en el CI, pobres habilidades del lenguaje y memoria, pobre rendimiento académico y problemas comportamentales, comparados con sujetos con peso adecuado.	Los hallazgos de este estudio demuestran que, entre los RN a término, la presencia de PEG está asociado con puntajes más bajos en desenlaces del neurodesarrollo comparado con los controles PAEG. Para mejorar los desenlaces del neurodesarrollo, se requiere urgentemente un estudio diseñado para evaluar los efectos de la intervención en fetos pequeños nacidos a término.	Los niños nacidos muy prematuros (<32 semanas) experimentan alteraciones motoras significativas a través de los dominios de actividad, estructura corporal y función en la escala ICF-CY comparados con pares nacidos a término en edad preescolar. La evidencia que investiga la participación en población preescolar de muy prematuros, relativa a niños nacidos a término, es escasa, por lo que se requieren más investigaciones.
Fuentes de financiación	Los autores declaran no tener conflicto de intereses.	Los autores declaran no tener conflicto de intereses.	Los autores declaran no tener conflicto de intereses.	National Health and Medical Research Council of Australia y Victorian Government's Operational Infrastructure Support Program.
AMSTAR 2	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.	Los autores no reportan conflictos de interés. Muy bajo

	Twilhaar 2018a	Twilhaar 2018b	Milner 2015	Van Noort-van der Spek 2012
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.
Población	Niños pretérminos (< 37 sem. EG), nacidos en la época de esteroides antenatales y surfactante, artículos originales, evaluación a los 5 años o más, evaluación de rendimiento académico por estudios estandarizados, grupo de control completo, publicación en una revista con evaluación por pares.	Niños pretérminos < 32 sem. EG o con peso al nacer menor de 1500 g, nacidos en la época de esteroides antenatales y surfactante, evaluación a los 5 años o más, evaluación de inteligencia por estudios estandarizados, grupo de control completo, publicación en una revista con evaluación por pares.	Niños que fueron prematuros (< 37 sem.), de bajo o muy bajo peso al nacer, con eventos relacionados con el parto o infecciones serias. Se excluyeron estudios de países de ingresos altos.	Estudios que incluyeran prematuros (< 37 semanas); estudios de casos y controles, publicados entre enero 1995 y marzo 2011; suficiente calidad metodológica por la escala Newcastle-Ottawa.
Comparaciones	Niños pretérmino vs. a término.	Niños pretérminos vs. a término.	RN de alto riesgo vs. RN sanos.	Niños pretérmino vs. a término.

Desenlaces	Rendimiento académico: aritmética, lectura y ortografía.	Inteligencia (coeficiente intelectual).	Estado del neurodesarrollo.	Desenlaces de lenguaje: - Escala PPVT (Peabody Picture Vocabulary Test) - Escala CELF (Clinical Evaluation of Language Fundamentals)
Número de estudios, diseño y participantes incluidos	17 cohortes Pretérmino: n=2390 Controles: n=1549	71 cohortes Pretérmino: n=7752 Controles: n=5155	60 cohortes Pretérmino y muy bajo peso, 33 estudios. Asfíxia neonatal, 17 estudios. Cohortes heterogéneas de alto riesgo, seis estudios. Infecciones serias, tres estudios. Cohorte de nacimiento, un estudio.	17 estudios de casos y controles. Prematuros: n=1529. A término: n=945.
Calidad de los estudios primarios	El mayor puntaje en la escala Newcastle-Ottawa fue 7 (un estudio). La mediana fue 5 estrellas (mín. 2-máx. 7).	Los autores mencionan que no encontraron grandes sesgos en los estudios individuales con la escala de Newcastle Ottawa.	37/60 estudios tuvieron un puntaje igual o mayor a 5 en la escala de la Agencia de Salud Pública de Canadá.	Calidad de moderada a alta según la escala Newcastle-Ottawa.
Conclusiones de los autores	Los niños pretérmino nacidos en la época de esteroides antenatales y surfactante muestran dificultades académicas considerables. Niños con displasia broncopulmonar tienen un riesgo particular de pobre rendimiento académico.	Los niños pretérmino o extremadamente pretérmino nacidos en la época de esteroides antenatales y surfactante muestran grandes déficits en inteligencia. No se encontró mejoría en los desenlaces cognitivos entre 1990 y 2008. Estos hallazgos enfatizan que el mejoramiento de desenlaces sigue siendo un reto en RN pretérmino. La displasia broncopulmonar fue un factor crucial para el desenlace cognitivo. Disminuir la incidencia de displasia broncopulmonar puede ser clave para mejorar los desenlaces a largo plazo después de un parto pretérmino.	La comprensión de las limitaciones de la información disponible sobre los desenlaces de neurodesarrollo en neonatos de escenarios con recursos limitados provee una dirección clara para la investigación y los esfuerzos para mejorar desenlaces de largo plazo en neonatos de alto riesgo.	Mientras crecen, los niños nacidos pretérmino tienen dificultades crecientes con las funciones del lenguaje complejo.
Fuentes de financiación	Uno de los autores está empleado en Nutricia Research, Utrecht, Holanda.	Nutricia Research, Utrecht, The Netherlands.	Ninguna.	Ninguna financiación externa.
AMSTAR 2	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.

	De Haan 2018	Gladstone 2015	Zerbeto 2015	Belbasis 2016
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de revisiones sistemáticas (umbrella review).
Población	Estudios que reportaran convulsiones neonatales y su etiología en RN a término. Las convulsiones debieron ser estudiadas con EEG. Excluyeron anomalías congénitas cerebrales.	Infantes prematuros nacidos en países de bajos y medianos ingresos.	Artículos originales que establecieron una asociación entre bajo peso, edad gestacional y desarrollo del lenguaje en niños brasileños. Estudios de 2003-2012. Estudios de cohorte, casos y controles, transversales, descriptivos analíticos.	Revisiones sistemática y metanálisis de estudios observacionales que evaluaron asociaciones entre bajo peso y condiciones médicas, rasgos y biomarcadores.
Comparaciones	Convulsiones neonatales vs. no convulsiones neonatales.	Niños pretérminos vs. a término.	Sin comparaciones explícitas. Las variables independientes fueron: edad gestacional, peso al nacer, edad al momento de la evaluación, ingresos familiares, nivel educativo materno. Los autores clasifican la prematuridad así: 1. Pretérmino limitrofe (35-36 sem EG). 2. Pretérmino moderado (31-34 sem EG). 3. Extremadamente pretérmino (≤ 30 sem EG)	En general fue: RN con peso <2500 g vs. ≥ 2500 g.
Desenlaces	Parálisis cerebral. Puntaje menor de 2 DE por debajo de la referencia en las escalas de Bailey o Griffith o alguna otra que fuera apropiada para la edad. Epilepsia posneonatal.	Supervivencia. Morbilidad. Mortalidad. Crecimiento y desarrollo.	Resultados de pruebas estandarizadas de lenguaje receptivo o expresivo.	Todo tipo de desenlaces, incluidos: Mortalidad, alteraciones del crecimiento, cáncer, obesidad, dermatitis atópica, asma.
Número de estudios, diseño y pacientes incluidos	9 cohortes (n=476).	197 publicaciones.	7 estudios de casos y controles; 6 estudios transversales. < n=804	39 publicaciones con 78 metanálisis distintos (28 de bajo peso, 4 de pequeño para edad gestacional, 18 sobrepeso, 28 asociación dosis respuesta entre peso y otro desenlace).
Calidad de los estudios primarios	Calidad moderada a alta según la escala modificada Quadas-2.	La mitad fueron de baja calidad por la escala CHERG (Child Health Epidemiology Reference Group). Veintiún estudios fueron de alta calidad.	No fue evaluada.	Evaluada con escala propia para este tipo de estudios. Evidencia convincente para las asociaciones mortalidad y bajo peso, mortalidad por enfermedad cardiovascular y disminución de riesgo por incremento en unidad y retraso en el desarrollo con pequeño para edad gestacional.

Conclusiones de los autores	La presencia de convulsiones neonatales en neonatos a término con lesión cerebral vascular o hipóxica puede tener un impacto en o ser un predictor de desenlaces del neurodesarrollo. La información disponible sesgada produce evidencia insuficiente sobre la verdadera magnitud de la asociación.	Para determinar la contribución relativa del nacimiento pretérmino en la carga de la enfermedad de niños y para informar la planeación de intervenciones en salud para referirse a esta carga, se necesita un entendimiento de la evaluación y documentación de desenlaces de los neonatos pretérmino. Más estudios que evalúen desenlaces para niños pretérmino que sobreviven el período neonatal inmediato son necesarios. Una mayor consistencia en el uso de la información es vital, con definiciones de los desenlaces en salud de los neonatos e intervenciones dirigidas a salvar vidas y mejorar la salud que estén claras y alineadas.	El parto pretérmino y el bajo peso al nacer presenta riesgos para el desarrollo del lenguaje de los niños, especialmente en los primeros años de vida. Entonces, es esencial que los pediatras estén atentos a los desenlaces del lenguaje de estos niños para asegurar un tratamiento adecuado.	El rango de desenlaces que se asociaban convincentemente con el peso al nacer puede ser más estrecho de lo que se había pensado originalmente con la hipótesis de origen fetal de la enfermedad. Hay evidencia débil de que el peso al nacer constituya un marcador efectivo de intervenciones en salud pública.
Fuentes de financiación	No fue reportada.	No recibieron financiación específica para este estudio.	No mencionan fuentes de financiación. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.	No recibieron financiación específica para este estudio.
AMSTAR 2	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.

	Moreira 2014	Costa Rechia 2016	Cassiano 2016	De Paula 2017
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.
Población	Estudios que incluyeran una evaluación de desarrollo comportamental o rendimiento académico y que tuvieran como población objetivo niños pretérminos que tuvieran edades entre 8 y 10 años.	Prematuros con evaluación de audición o lenguaje.	Estudios empíricos que evaluaron problemas comportamentales y emocionales relacionados con variables neonatales en niños pretérmino hasta los 12 años.	Prematuros de 0-9 años.
Comparaciones	Recién nacidos pretérmino vs. a término.	Recién nacidos pretérmino vs. a término (pequeño para edad gestacional vs. adecuado para edad gestacional).	Recién nacidos pretérmino vs. a término.	Recién nacidos pretérmino vs. a término.
Desenlaces	Comportamiento. Rendimiento escolar. Discapacidad motora.	Audición. Lenguaje.	Problemas de comportamiento. Problemas emocionales.	Desorden de procesamiento sensorial.

Número de estudios, diseño y pacientes incluidos	33 publicaciones (25 cohortes, 3 casos y controles, 4 transversales, 1 análisis secundario de datos).	26 publicaciones (n=6814).	27 publicaciones (20 cohortes, 3 casos y controles); n=12296	8 publicaciones (3 cohortes, 5 transversales) n=1064.
Calidad de los estudios primarios	Solo se incluyeron estudios de alta calidad (puntaje > 80 % en STROBE).	No fue evaluada.	Autores no presentan calificaciones individuales de los estudios. De acuerdo con lo descrito por ellos en el manuscrito, se asume una moderada calidad metodológica con el instrumento STROBE.	No fue evaluada.
Conclusiones de los autores	Los niños prematuros son más susceptibles de alteraciones en el desarrollo, comportamiento y rendimiento académico cuando se comparan con niños a término. Este tipo de alteraciones, cuyos efectos se manifiestan en el largo plazo, pueden ser prevenidas a través de orientación familiar temprana, monitoreo por especialistas e intervenciones.	Se puede observar que la prematuridad, como aspectos relacionados con ella como (edad gestacional, peso bajo al nacer y complicaciones al nacer), afectan la maduración de la vía central auditiva y puede causar efectos negativos en la adquisición de lenguaje.	Los problemas de salud neonatales asociados con la condición de prematuro presentan un impacto negativo en la posterior conducta emocional y de adaptación del niño.	La literatura actual sugiere que el parto pretérmino afecta el procesamiento sensorial negativamente. La edad gestacional, sexo masculino y lesiones de la sustancia blanca aparecen como factores de riesgo para los desórdenes de procesamiento sensorial en prematuros. La alteración en la habilidad para recibir entradas sensoriales, para integrar y adaptarse parece tener un efecto negativo en el desarrollo motor, cognitivo y del lenguaje de estos niños. Resaltamos la viabilidad de identificar los desórdenes de procesamiento sensorial al inicio de la vida que favorecen intervenciones clínicas tempranas.
Fuentes de financiación	No mencionan fuentes de financiación. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.	No recibieron financiación específica para este estudio.	Apoyo financiero: Grant 2013/12509-5 Sao Paulo Research Foundation (FAPESP), R.G.M. Cassiano; Coordination for the Improvement of Higher Level Personnel (CAPES), C.M. Gaspario; National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), M.B.M. Linhares.	Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), proyecto 21.550.
AMSTAR 2	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.
	Crowther 2015	Sotiriadis 2015	Maconachie 2013	Solaski 2014

Población	Mujeres consideradas en riesgo de parto pretérmino que hubieran recibido un ciclo de corticoides prenatales siete o más días antes.	Ensayos clínicos en los que se administraron esteroides antenatales a mujeres en riesgo de parto pretérmino y los niños sobrevivientes fueron seguidos y evaluados en su neurodesarrollo.	Estudios observacionales o experimentales que incluyeran prematuros a quienes se les evaluara estrabismo.	Estudios que estudiaron la asociación entre estrato socioeconómico y parálisis cerebral.
Comparaciones	Corticoides vs. placebo o no placebo.	Corticoides vs. placebo o no placebo.	Diferentes factores de riesgo como cigarrillo, anisometropía, edad paterna, peso al nacer, edad gestacional, sexo.	Estrato socioeconómico.
Desenlaces	Para el niño: Mortalidad. Supervivencia libre de discapacidad. Discapacidad en el seguimiento. Desenlaces serios.	Discapacidad severa. Discapacidad leve. Parálisis cerebral. Índice de desarrollo mental menor de 70. Índice de desarrollo psicomotor menor de 70.	Estrabismo comitante.	Parálisis cerebral.
Número de estudios, diseño y pacientes incluidos	10 experimentos clínicos (5700 neonatos).	14 estudios (5 experimentos, 8 cohortes, 1 casos y controles) n = 9760	41 publicaciones (5623 pacientes con estrabismo)	12 estudios observacionales (5 cohortes, 3 transversales, 4 casos y controles) n=15452 con parálisis cerebral.
Calidad de los estudios primarios	La mayoría con bajo a moderado riesgo de sesgo por herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane.	La mayoría de estudios incluidos en el metanálisis fueron de bajo riesgo de sesgo.	No se reportaron los resultados de la evaluación individual.	No se reportaron los resultados de la evaluación individual.
Conclusiones de los autores	Los beneficios a corto plazo en la disminución de estrés respiratorio y menores problemas de salud serios para los neonatos en las primeras semanas de nacidos apoyan el uso de dosis repetidas de corticoides prenatales para mujeres en riesgo de parto pretérmino siete días o más después de un curso inicial. Estos beneficios fueron asociados con una reducción en el tamaño al nacer. La evidencia actual muestra que no hay un daño significativo en la infancia temprana, aunque tampoco se observan beneficios.	Un solo ciclo de corticoides antenatales en mujeres de alto riesgo para parto pretérmino parece mejorar la mayoría de desenlaces del neurodesarrollo en niños nacidos antes de la semana 34 de gestación.	Algunos subgrupos dentro de la población están en alto riesgo de desarrollar estrabismo comitante y deben ser identificados y monitorizados para permitir la detección temprana. Es evidente que un vínculo hereditario fuerte está presente particularmente en las formas intermitente y acomodatada. Sin embargo, se requieren más investigaciones genéticas que ayuden a localizar los genes causales para colaborar con la comprensión del desarrollo de estrabismo.	La evidencia sugiere que el efecto del estrato socioeconómico en la prevalencia de parálisis cerebral va más allá de los factores mediadores como parto pretérmino, bajo peso al nacer y trauma posnatal. Estas asociaciones se observaron en medidas de área y, en un menor grado, individuales de estrato socioeconómico. Una mejor comprensión de los factores mediadores es imperativa para desarrollar programas de salud pública dirigidos para reducir la prevalencia de parálisis cerebral.
Fuentes de financiación	National Institute for Health Research, Cochrane Pregnancy and Childbirth.	No mencionan fuentes de financiación. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.	No mencionan fuentes de financiación. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.	No mencionan fuentes de financiación o conflicto de intereses.
AMSTAR 2	Alto.	Bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.

	Meher 2015	Zhao 2016	McIntyre 2013	van Lieshout 2017
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de revisiones sistemáticas (umbrella review).
Población	Estudios controlados que incluyeran neonatos a término o pretérmino con restricción de crecimiento o pequeños para la edad gestacional que hubieran tenido evaluación del neurodesarrollo y medición de redistribución cerebral por ultrasonido doppler de la arteria cerebral media.	Neonatos prematuros tardíos o moderados.	Estudios en los que la parálisis cerebral fuera el desenlace primario, el objetivo era encontrar asociaciones con factores de riesgo y todos los partos fueran a término.	Revisiones sistemáticas, casos y controles, cohortes o trasversales que evaluaran parálisis cerebral con una definición explícita y al menos un factor de riesgo.
Comparaciones	Redistribución cerebral (doppler arteria cerebral media) vs. no redistribución cerebral.	Bajo para edad gestacional vs. adecuado para edad gestacional.	Diferentes factores como tipo de parto y eventos centinela. Además, factores de riesgo neonatales como convulsiones, hipoglucemia, ictericia, distrés respiratorio, e infecciones.	Diferentes factores como preeclampsia, corioamnionitis, edad gestacional, infecciones, APGAR.
Desenlaces	Alteraciones del neurodesarrollo.	Parálisis cerebral.	Parálisis cerebral.	Parálisis cerebral.
Número de estudios, diseño y pacientes incluidos	9 estudios (n=1198)	7 estudios (4 casos y controles, 3 cohortes) 658 casos de parálisis cerebral.	Herramienta adaptada que evaluó sesgo de selección, información, población y confusión. Estudios con puntajes bajos fueron excluidos del análisis primario.	Excluyeron revisiones sistemáticas con AMSTAR 3 o menos. Cinco de las seis revisiones sistemáticas tuvieron puntaje moderado. Estudios observacionales evaluados con escalas de Black y Downes. Autores no reportan calificaciones.
Calidad de los estudios primarios	Evaluación de estudios con herramienta propia. Estudios de bajo a moderado riesgo de sesgo, en su mayoría.	Puntaje mayor de 5 en todos los estudios evaluados con escala de Newcastle Ottawa.	Diez factores de riesgo consistentes fueron identificados, algunos con potencial para la prevención. Se deben extender los esfuerzos para prevenir estos factores de riesgo e interrumpir la vía hacia la parálisis cerebral.	Factores específicos asociados con el inicio de parálisis cerebral fueron identificados en la literatura. Los factores asociados más consistentemente reportados, con niveles de evidencia alta o moderado, fueron edad gestacional, peso al nacer, sexo masculino y diagnóstico médico para la madre.

Conclusiones de los autores	Los fetos pequeños para la edad gestacional con redistribución cerebral pueden estar en mayor riesgo de desarrollar problemas del neurodesarrollo. Se necesitan más datos de estudios controlados adecuadamente con seguimiento a largo plazo antes de sacar conclusiones al respecto. Si estos hallazgos son ciertos, hay una necesidad de reevaluar el tiempo del parto en el manejo de los fetos pequeños para edad gestacional, particularmente cuando la redistribución cerebral se encuentra en la gestación a término.	En neonatos prematuros tardíos o moderados, pequeño para edad gestacional es un predictor conveniente y confiable para parálisis cerebral. Se requieren más estudios para explorar los mecanismos que subyacen la asociación entre pequeño para edad gestacional y parálisis cerebral.	Diez factores de riesgo consistentes fueron identificados, algunos con potencial para la prevención. Se deben extender los esfuerzos para prevenir estos factores de riesgo e interrumpir la vía hacia la parálisis cerebral.	Factores específicos asociados con el inicio de parálisis cerebral fueron identificados en la literatura. Los factores asociados más consistentemente reportados, con niveles de evidencia alta o moderado, fueron edad gestacional, peso al nacer, sexo masculino y diagnóstico médico para la madre.
Fuentes de financiación	No mencionan fuentes de financiación. E.H.-A. es autor en tres estudios incluidos, pero no estuvo involucrado en la selección de estudios para inclusión.	Reportan no tener conflicto de intereses financieros.	The Cerebral Palsy Research Foundation apoyó a SM y SG; Macquarie Group Foundation y Cerebral Palsy Research Foundation apoyaron a NB; NHMRC program grant no. 353514 apoyó a EB.	Public Health Agency of Canada, Neurological Health Charities Canada.
AMSTAR 2	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.	Muy bajo.

	Linsell 2016a	Linsell 2016b	Huang 2016	Wang 2017
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.	Revisión sistemática de la literatura y metanálisis tradicional.
Población	Neonatos con EG \leq 32 semanas o peso al nacer \leq 1250 g y no perteneciente a un grupo altamente seleccionado. Estudios de pronóstico.	Neonatos con EG \leq 32 semanas o peso al nacer \leq 1250 g, y no perteneciente a un grupo altamente seleccionado. Estudios de pronóstico.	Estudios que evaluarán la asociación entre factores de riesgo prenatales, perinatales o neonatales con discapacidad intelectual. Incluyeron cohortes, estudios de casos y controles y cruzados.	Niños diagnosticados con autismo DSM-IV o DSM-V. Estudios de cohorte o casos y controles.
Comparaciones	Diferentes factores como esteroides prenatales, peso al nacer, sexo, ausencia de esteroides antenatales, alteraciones cerebrales.	Diferentes factores como esteroides prenatales, peso al nacer, sexo, ausencia de esteroides antenatales, alteraciones cerebrales.	Diferentes factores como edad materna, raza de la madre, educación de la madre, paridad, uso de tabaco, parto pretérmino, bajo peso.	Factores prenatales, perinatales y posnatales.
Desenlaces	Desenlaces motores (parálisis cerebral).	Desenlaces comportamentales o psiquiátricos.	Discapacidad intelectual.	Autismo.

Número de estudios, diseño y participantes incluidos	28 publicaciones (26 cohortes, 1 casos y controles, 1 experimento clínico).	15 publicaciones (14 cohortes y 1 experimento clínico).	17 publicaciones (10 cohortes, 7 casos y controles) Casos: 55344 Controles: 5723749	17 publicaciones (5 cohortes, 12 casos y controles) n=12116501
Calidad de los estudios primarios	Más de la mitad de los estudios evaluados con la herramienta QUIPS tuvieron riesgo de sesgo moderado o alto.	Más de la mitad de los estudios evaluados con la herramienta QUIPS tuvieron riesgo de sesgo moderado o alto.	Más de 75 % de los estudios obtuvo una calificación de 5 o más en la escala Newcastle Ottawa.	Newcastle Ottawa: mediana 8 (min.- máx.: 7-9).
Conclusiones de los autores	Esta revisión identificó factores que puede ser de valor pronóstico para parálisis cerebral y discapacidad motora en neonatos de muy bajo peso al nacer o muy pretérmino que ayudarán a formar la base para investigación pronóstica futura.	Hay una falta de evidencia concerniente a los factores de riesgo de problemas comportamentales y desórdenes psiquiátricos en neonatos sobrevivientes muy pretérmino o con muy bajo peso al nacer. Esta revisión ha identificado la necesidad de más investigaciones que examinen la etiología de los desórdenes de desarrollo psicológico en esta población para refinar la predicción de riesgo e identificar objetivos para la intervención. Se requieren estudios grandes y bien conducidos que utilicen evaluaciones diagnósticas estándar a través de la niñez.	Esta revisión sistemática identificó factores de riesgo prenatales, perinatales y neonatales para discapacidad intelectual. Los hallazgos de este estudio indican que los factores prenatales han sido el foco de estudio para el riesgo de discapacidad intelectual. En el futuro se requieren más estudios enfocados a factores neonatales o perinatales y se debe motivar la investigación de combinaciones de factores para comprender los mecanismos que conducen a la discapacidad intelectual.	El presente metanálisis confirma la relación entre algunos factores prenatales, perinatales y posnatales con autismo. Todos estos factores fueron evaluados individualmente; sin embargo, no está claro si estos factores son causales o juegan un rol secundario en el desarrollo de autismo. Se requieren más estudios para verificar estos hallazgos, e investigar los efectos de múltiples factores en autismo, en vez de un solo factor.
Fuentes de financiación	National Institute for Health Research (NIHR) Doctoral Research Fellowship, NIHR-DRF-2012-05-206.	National Institute for Health Research (NIHR).	National Science Foundation of China (No.81330016, 81300524, 81172174, 81270724, 81200462); State Commission of Science Technology of China (2013CB967404, 2012BAI04B04); Ministry of Education of China (IRT0935, 313037); Science and Technology Bureau of Sichuan (2014SZ0149); Ministry of Health of China (1311200003303).	No mencionan fuentes de financiación. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.
AMSTAR 2	Bajo.	Bajo.	Bajo.	Muy bajo.

	Bosanquet 2013	Depoorter 2018	Einspieler 2016	Ong 2015
Tipo de revisión	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.	Revisión sistemática de la literatura.
Población	Estudios con una prevalencia aceptable de parálisis cerebral 2-40 % en los prematuros y 1-5 % en los neonatos a término. Diagnóstico confirmado de parálisis cerebral mínimo a los dos años de edad.	Sujetos no mayores de 18 años al momento de la inclusión en los estudios primarios. Estudios observacionales analíticos que investigaran la asociación entre potenciales evocados relacionados al evento y desenlaces cognitivos en neonatos pretérmino.	Niños nacidos pretérmino y a quienes se evaluaron los movimientos generales de Prechtl. El desenlace debió medirse 12 meses posttérmino.	Niños nacidos pretérmino o con bajo peso.
Técnicas	Evaluación de movimientos generales. Ultrasonografía cerebral. RNM cerebral. Examen físico neurológico.	Potenciales evocados relacionados al evento: - Latencia prolongada - Variación contingente negativa	Movimientos generales de Prechtl.	Velocidad de crecimiento posnatal. Perímetro cefálico.
Desenlaces	Parálisis cerebral.	Desenlaces cognitivos.	Desarrollo cognitivo.	Desenlaces neurocognitivos: inteligencia, coeficiente intelectual, alteraciones cognitivas o motoras. Enfermedades metabólicas (composición corporal, resistencia a la insulina, control de la glucosa, factores de riesgo cardiovascular).
Número de estudios, diseño y pacientes incluidos	19 estudios, n =4778.	13 estudios (n =444; 6 transversales, 7 cohortes).	7 cohortes (n =428).	49 estudios incluidos.
Calidad de los estudios primarios	Mediana STARD 16.6 (máx.-mín. 9.0-22.5). La mejor calidad se encontró en los estudios de RNM.	Mediana QUIPS 11 (máx.-mín. 8-14). 6/13 Clasificación IV de la Escala de Evaluación de Evidencia de la Sociedad de Cirugía Plástica (I-V, más alto indica mejor calidad).	No fue evaluada.	No fue evaluada.
Conclusiones de los autores	Esta revisión encontró que la evaluación con la mejor evidencia y magnitud de exactitud predictiva es la evaluación de movimientos generales. La RNM tiene buen valor predictivo cuando se realiza a una edad corregida. La ultrasonografía cerebral es tan específica como la RNM y tiene la ventaja de ser más accesible. Los estudios hasta la fecha se han enfocado en niños de alto riesgo. La exactitud de estas pruebas en niños de bajo riesgo no está clara y requiere más investigaciones.	La revisión sistemática actual investiga el poder predictivo de los potenciales evocados relacionados con el evento en neonatos pretérmino. Los hallazgos resaltan el uso potencial de este método en una población en riesgo. En general, se encontró que las amplitudes más largas y latencias más cortas de los potenciales tardíos están relacionadas con mejores desenlaces cognitivos. Para aplicar clínicamente este método, se requiere más evidencia basada en estudios de alta calidad.	Los hallazgos en estos 428 individuos nacidos pretérmino sugieren que los movimientos generales normales además durante los primeros meses de vida luego del término son marcadores para el desarrollo cognitivo normal hasta los 10 años.	En esta revisión sistemática, los estudios observacionales reportaron asociaciones positivas consistentes entre peso posnatal o perímetro cefálico y desenlaces neurocognitivos. Sin embargo, hubo evidencia limitada de algunos pocos estudios de intervención. La evidencia que vincula la ganancia de peso posnatal con adiposidad posterior u otros factores de riesgo cardiovasculares en pretérminos también fue limitada.

<p>Fuentes de financiación</p>	<p>Royal Children's Hospital Foundation/ Golden Casket Clinical Fellowship Grant (No. 10286); Queensland Children's Medical Research Institute; NHMRC Career Development Award (No. 473840); QLD Government Smart State Fellowship.</p>	<p>A.D. recibió ayuda financiera de Hirt-Martin-Stiftung Neuropädiatrie; J.F. de Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel.</p>	<p>General movement assessment studies, especially the development of GMApp – a smartphone-based solution for the GMA – is supported by the Bill and Melinda Gates Foundation (OPP112887) and the Austrian Science Fund, FWF (P25241).</p>	<p>ILSI Europe Metabolic Imprinting Task Force. KMG recibe apoyo de National Institute for Health Research (NIHR Southampton Biomedical Research Centre) y European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013).</p>
<p>AMSTAR 2</p>	<p>Muy bajo.</p>	<p>Muy bajo.</p>	<p>Muy bajo.</p>	<p>In this systematic review, observational studies reported consistent positive associations between postnatal weight or head growth and neurocognitive outcomes; however, there was limited evidence from the few intervention studies. Evidence linking postnatal weight gain to later adiposity and other cardiovascular disease risk factors in preterm infants was also limited.</p>

Resumen de los estudios primarios incluidos

	Stichtenoeth 2015	Pertierra-Cortada 2014	Jadcherla 2017	Martins-Celini 2018	Sharma 2016	Rasaily 2017
Objetivo	Análisis de factores de riesgo para bronquitis durante el primer año luego del alta y los efectos de la vacunación intrahospitalaria estándar (hexavalente/neumococo) o inmunoprofilaxis para rotavirus con palivizumab.	Determinar si neonatos muy pretérmino son capaces de mantener los niveles de glucosa dentro de un rango normal al término de edad posmenstrual o cercano a ella.	Probar la hipótesis de que la alimentación oral al alta de la unidad de cuidado neonatal está asociada con menos alteraciones del neurodesarrollo y mejores metas de alimentación, comparado con el alta con tubo de gastrostomía.	Evaluar la asociación entre el tipo de alimentación al alta y el estado nutricional de neonatos con muy bajo peso al nacer.	Comparar la eficacia del cuidado neonatal en una sala canguro en comparación con cuidado intensivo intermedio en RN pretérmino (peso ≤ 1100 g) para mejorar la velocidad de crecimiento hasta el término de la edad corregida.	Estudiar la aceptabilidad del cuidado de madre canguro en diferentes escenarios comunitarios de India.
Tipo de estudio	Cohorte analítica concurrente.	Cohorte descriptiva.	Cohorte histórica.	Cohorte histórica.	Experimento clínico.	Cuasiexperimental (piloto).
Población	Recién nacidos de muy bajo peso al nacer de 50 centros alemanes que tuvieron alta hospitalaria después del día 60 posnatal.	Recién nacidos con EG ≤ 32 semanas admitidos a la unidad neonatal y que se aproximaban al alta (35 semanas edad posmenstrual, 2 kg de peso) que recibieron nutrición enteral exclusiva. Se excluyeron RN con anomalías congénitas, complicaciones de la prematuridad que requirieran restricción de líquidos o aquellos nacidos de madres diabéticas.	Recién nacidos pretérmino (< 37 de gestación), interconsulta al programa de alimentación neonatal por dificultades severas en la alimentación, alta hospitalaria y evaluación del neurodesarrollo a los 18-24 meses de edad corregida.	Neonatos incluidos en la Red Neonatal Brasileña con pesos ≤ 1500 g, nacidos entre enero 2006 y diciembre 2013 en el hospital universitario. Se excluyeron aquellos neonatos que fallecieron, con malformaciones, transféridos de otras instituciones y con historias clínicas incompletas.	Neonatos con peso menor a 1100 g, edad gestacional ≤ 32 semanas, embarazo único, que toleran alimentación con cuchara o tubo, sin líquidos endovenosos, respiran aire ambiente y hemodinámicamente estables. Se excluyeron niños con malformaciones mayores.	Mujeres de tres provincias de la India, con neonatos entre 1500 g y 2000 g, que estuvieron en sus casas luego de una semana del parto. Se excluyeron madres con problemas médicos.
Intervención y comparación	No vacunación vs. vacuna hexavalente vs. palivizumab con o sin vacuna hexavalente (intrahospitalaria).	Monitoreo continuo de glicemia por 48 a 72 horas.	Tubo de gastrostomía (n=77) vs. Alimentación oral completa (n=177)	Grupo 1: Leche materna exclusiva (n=66) Grupo 2: Alimentación mixta (n=259) Grupo 3: Fórmula artificial exclusiva (n=324).	Cuidado en sala canguro (n=71) Cuidado intensivo intermedio (n=70)	Cuidado de madre canguro en casa (información, educación y comunicación).

Desenlaces	Episodio de bronquitis hasta los 12 meses de vida.	Hipoglicemia: al menos seis lecturas \leq 45 mg/dl sin valores $>$ 50 mg/dl en el intervalo (30 min). Hiperglicemia: al menos seis lecturas \geq 140 mg/dl sin valores \leq 130 mg/dl en el intervalo (30 min).	Evaluación del neuro-desarrollo (escala BSID-III) a los 18-24 meses.	Peso, talla y perímetro cefálico (z-score)	Ganancia de peso desde aleatorización hasta término de edad gestacional. Perímetro cefálico Talla Método de alimentación	Aceptabilidad
Resultados	Bronquitis No vacunados (n=116) vs. palivizumab con o sin hexavalente (n=186): 31 % vs. 17 % (p = 0.003). No vacunados (n=116) vs. hexavalente sin palivizumab (n=173): 31 % vs. 20 % (p = 0.037).	n=64 Alteraciones en los niveles de glucosa por periodos mayores a 30 min.: 28 (46.7 %). - Hipoglicemia aislada: 6 (10 %) - Hiperglicemia aislada: 14 (23.3 %) - Ambos tipos de episodio: 8 (13.3 %)	n=194 Puntaje - Cognitivo compuesto: 80 vs. 90 p<0.01 - Comunicación compuesto: 77 vs. 86 p=0.03 - Comunicación receptiva: 6 vs. 8 p=0.01 - Comunicación expresiva: 6 vs. 7 p=0.06 - Motricidad compuesta: 79 vs.88 p<0.01 - Motricidad fina: 7 vs. 9 p=0.01 - Motricidad gruesa: 5 vs. 8 p<0.01 Análisis multivariable: Retraso cognitivo: OR 2.5 IC 95 % 1.2 – 5.2 Retraso en la comunicación: OR 1.8 IC 95 % 0.9 – 3.4 Retraso en la motricidad: OR 2.1 IC 95 % 1.1–4.1	Regresión lineal múltiple, diferencia de puntajes-z (n=649) Peso: 1 vs. 2: -0.16 IC 95 % -0.33 – 0.001 1 vs. 3: -0.10 IC 95 % -0.26 – 0.05 2 vs. 3: 0.06 IC 95 % -0.04 – 0.16 Talla: 1 vs. 2: 0.07 IC 95 % -0.33 – 0.47 1 vs. 3: -0.27 IC 95 % -0.65 – -0.11 2 vs. 3: -0.34 IC 95 % -0.58 – -0.10 Perímetro cefálico: 1 vs. 2: -0.01 IC 95 % -0.45 – -0.44 1 vs. 3: -0.21 IC 95 % -0.63 – 0.21 2 vs. 3: -0.20 IC 95 % -0.47 – 0.07	n=141 Sala canguro vs. Cuidado intensivo intermedio Peso a las 40 semanas (g): 2388.4 vs. 2450.7 p=0.492 Peso al egreso (g): 1494.3 vs. 1513.1 p=0.379 Talla al egreso (cm): 40.2 vs. 40.4 p=0.524 Perímetro cefálico al egreso (cm): 29.6 vs. 29.2 p=0.072 Lactancia a las 40 semanas: 67.6 % vs. 72.9 % p=0.582 Ganancia de peso posaleatorización intrahospitalaria (g/d): 244 vs. 21.5 p=0.011 Apnea: 7.0 % vs. 21.4 % p=0.016	n=101 Asistencia a sesiones e iniciación de cuidado de madre canguro: - Periodo amtenatal: 80.2 % (81/101). - Periodo posnatal: 97.0 % (98/101). Todas las mujeres iniciaron el programa después del parto. Madres satisfechas con el proceso y que preferían el cuidado en casa para estos neonatos: 87/101. Madres sin dificultades para practicar cuidado de madre canguro: 94.7 % (91/101).

<p>Conclusiones de los autores</p>	<p>RN de muy bajo peso al nacer y sexo masculino que no fueron vacunados tienen mayor riesgo de bronquitis en el primer año después del alta. La vacunación según esquema parece tener efectos protectores, mientras los mecanismos que la subyacen son desconocidos. La tasa de vacunación oportuna en RN pretérmino debe incrementarse.</p>	<p>Los infantes muy pretérminos continúan con valores anormales de glucosa, especialmente hiperglicemia, al momento del alta hospitalaria. No se identificaron factores específicos que aumentaran el riesgo de hipoglicemia. La restricción del crecimiento intrauterino y el sexo femenino parecen predisponer a hiperglicemia.</p>	<p>Para RN referidos por preocupaciones de la alimentación, evaluación de tubo de gastrostomía o manejo alimenticio, la mayoría no requirieron tubo de gastrostomía. La alimentación oral completa al alta de la unidad de cuidado intensivo neonatal se asoció a mejores metas de alimentación y a menos alteraciones en el neurodesarrollo en el largo plazo, comparado con alimentación total o parcial por tubo de gastrostomía. La evaluación y manejo alimenticio antes y después de la colocación del tubo de gastrostomía puede mejorar la alimentación y los desenlaces del neurodesarrollo a largo plazo.</p>	<p>Se observó una diferencia significativa entre los grupos 2 y 3 en el z-score de la talla del modelo ajustado, sin diferencias significativas en las mediciones antropométricas para otros análisis comparativos. Dada sus varias ventajas, la lactancia materna debe ser estimulada en las unidades neonatales puesto que el estado nutricional no fue influenciado por otros tipos de alimentación.</p>	<p>El cuidado temprano en sala canguro es igual de eficaz que en cuidados intensivos intermedios en neonatos pretérmino estables en edad gestacional a término.</p>	<p>Es factible proveer cuidado de madre canguro utilizando la infraestructura presente y el método fue aceptable para las madres de niños con bajo peso al nacer.</p>
<p>Fuentes de financiación</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de intereses. No se reportan fuentes de financiación.</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de intereses. BBDue España, Medtronic proveyó los monitores. Una de los autores tiene financiación del Ministerio de Educación y Ciencia Español y de «Bombers amb Causa».</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de intereses. Financiado por National Institutes of Health y Neonatology Service Line en el Nationwide's Children's Hospital.</p>	<p>No reportadas.</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de intereses. No recibieron financiamiento externo.</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de intereses. Financiamiento de Indian Council of Medical Research (Nueva Delhi).</p>

	Orton 2015	Mas 2017	Tozzi 2014	Mehler 2016	Kim 2017	Gad 2017
Objetivo	<p>Evaluar las tasas de seguimiento para una cohorte de recién nacidos pretérminos extremos (< 28 semanas de gestación) o con peso extremadamente bajo (< 1000 g) a los dos años con factores geográficos y perinatales relacionados. Identificar las tasas de discapacidad neurosensorial y retraso en el desarrollo utilizando las normas de evaluación y un grupo normativo de una cohorte local.</p>	<p>Examinar las tasas de seguimiento a los dos años de edad y las características maternas, prenatales y postnatales tempranas en una cohorte poblacional de infantes prematuros no adherentes reclutados en La Grande Prématurre de La Reunion (Francia, 2008-2012).</p> <p>Estimar el desarrollo respiratorio, psicomotor y neurosensorial de los infantes de alto riesgo a los dos años de edad.</p>	<p>Medir la cobertura y oportunidad de la vacunación de rutina en neonatos muy prematuros y evaluar los determinantes de los retrasos.</p>	<p>Determinar si se logran mayores tasas de supervivencia y mejores desenlaces a corto plazo en neonatos de 22 o 23 semanas de EG con un cuidado prenatal y posnatal activo.</p>	<p>Comparar los cursos clínicos posteriores al egreso de unidad de cuidado intensivo neonatal de infantes con muy bajo peso al nacer con y sin oxígeno domiciliario.</p>	<p>Describir las perspectivas y actitudes de los pediatras, como también los retos de suministrar el cuidado post UCIN para infantes prematuros.</p>
Tipo de estudio	Cohorte histórica.	Cohorte histórica.	Cohorte concurrente.	Cohorte histórica.	Cohorte histórica.	Cohorte transversal.
Población	<p>Recién nacidos de una base de datos de un hospital de Melbourne (Australia) con los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menos de 28 semanas de EG o menos de 1000 g nacidos o transferidos al Royal Women's Hospital (2008-2009). Sobrevivieron hasta el alta hospitalaria. 	<p>Recién nacidos menores de 33 semanas de EG de siete unidades de maternidad que fueron admitidos vivos a dos unidades de cuidado intensivo neonatal. El seguimiento se realizó al mes, 4, 9, 12, 18 y 24 meses de edad corregida, por un neonatólogo.</p> <p>Los participantes elegidos para seguimiento a dos años fueron: nacidos antes de las 33 semanas EG, sobrevivir hasta el alta hospitalaria, supuestamente vivos y residentes de la localidad a los dos años de vida.</p>	<p>Neonatos de 22-31 semanas de EG durante 2003-2005 en cinco regiones de Italia.</p>	<p>Neonatos de 22 o 23 semanas de EG en el departamento de Ginecología y Obstetricia del University of Cologne Medical Centre (Colonia, Alemania) entre 2010 y 2014. Se excluyeron la terminación del embarazo y neonatos nacidos en otro hospital.</p>	<p>Neonatos con muy bajo peso al nacer < 1500 g y 22 a 32 semanas de EG que sobrevivieron hasta el egreso DE UCIN entre abril 2009 y marzo 2010 en 44 instituciones de Corea del Sur.</p>	<p>Pediatras que fueran miembros actuales de la Asociación Americana de Pediatría y que hicieran su práctica en Kings County, Nueva York.</p>

<p>Intervención y comparación</p>	<p>-</p>	<p>Evaluación entre los 20-28 meses vs. Evaluación después de los 28 meses.</p>	<p>Tiempo de inmunización (edad cronológica).</p>	<p>Cuidado activo para los neonatos que incluyen: Evitar ventilación invasiva con presión positiva en las primeras 72 horas. Aplicación menos invasiva de surfactante (LISA). Esteroides neonatales desde la semana 22 de gestación, pinzamiento temprano del cordón y posicionamiento lateral del neonato. Consideran el parto por cesárea con anestesia local como el preferido en estos casos.</p>	<p>Oxígeno domiciliario vs. no oxígeno domiciliario.</p>	<p>-</p>
<p>Desenlaces</p>	<p>Evaluación neurológica: 1. Estado neurológico con instrumento estándar. 2. Parálisis cerebral (nivel funcional con el Sistema de Clasificación de la Función Motora Gruesa – GMFCS). 3. Ceguera. 4. Sordera. 5. Desarrollo motor, cognitivo y del lenguaje con la escala de Bailey-III.</p>	<p>Consulta puntual a los seguimientos entre los 20 y 28 meses de vida cronológica. - Adherentes: aquellos evaluados puntualmente a las 20-28 semanas de edad. - No adherentes: aquellos que no fueron evaluados o que fueron evaluados luego de la semana 28. Tasa de seguimiento: proporción de infantes evaluados entre los meses 20-28.</p>	<p>Proporción de niños con al menos una dosis HEXA, 3 dosis de Pnc, y una dosis de Pnc, MenC, MMR y Var.</p>	<p>Supervivencia hasta el alta hospitalaria. Evaluación del neurodesarrollo a los 24 meses: - Cociente de desarrollo: edad de desarrollo dividida por edad cronológica, multiplicado por 100 (85-100, normal; 75-85, retraso del desarrollo leve; < 70 retraso del desarrollo severo).</p>	<p>Utilización de servicios de salud Tasa de readmisión acumulada después del egreso de UCIN. Mortalidad.</p>	<p>Experiencia, contenido, percepción, conocimiento y actitudes en el cuidado de infantes prematuros.</p>

<p>Resultados</p>	<p>n=219 Parálisis cerebral: 74 % (IC 95 % 2.2 % - 12.8 %) No hubo niños con ceguera o sordera. Hipoacusia leve o moderada: 17 % (IC 95 % 10 % - 24 %) Alteraciones visuales: 1 % (IC 95 % 0.9 % - 2.9 %) Evaluación neurológica anormal (diferente a PC): 16 % (IC 95 % 8.6 % - 23.4 %) Tasas de retraso: Normas Bailey-III: Sin retraso, 64 (62 %); Leve, 26 (25 %); Moderado, 7 (7 %); Severo, 6 (6 %); total, 39 (38 %). Normas locales: Sin retraso, 29 (28 %); Leve, 41 (40 %); Moderado, 20 (19 %); Severo, 13 (13 %); total, 74 (72 %).</p>	<p>n=802 (no adherentes, 334; adherentes, 468) Eval. 20-28 meses vs. Eval. > 28 meses. Marcha independiente a los dos años (%): 93.5 vs. 89.2, p=0.136 Eval. patológica neuromotora gruesa (%): 6.4 vs. 3.2, p=0.507 Alteraciones visuales (%): 6.6 vs. 5.5, p =0.817 Alteraciones auditivas (%): 6.7 vs. 8.4, p=0.567 Retraso en el lenguaje: p=0.548 Sibilancias persistentes (%): 29.9 vs. 29.6, p=0.954 Hospitalizaciones por enfermedad respiratoria: 17.0 vs. 24.3, p=0.088. Número de rehospitalizaciones (media±DE): 0.54±1.4 vs. 0.78±1.5, p=0.114. Percepción de ambiente social desfavorable (%): 2.2 vs. 1.9, p=1.0</p>	<p>n=1102 Oportunidad de vacunación: HEXA 1 dosis: 67.2 % a los tres meses. MMR 1 dosis: 66 % a los 18 meses. Neumococo: 25 % a los 9 meses. Meningococo: 25 % a los 18 meses. Varicela: no se aplica con frecuencia. Primeras dosis reportadas luego de los 18 meses.</p>	<p>n=58 (sobrevivientes al alta hospitalaria; n=32 evaluados a los 2 años) Desarrollo normal: 16/32 (50 %) Desarrollo anormal: 16/52 (50 %) - Discapacidad leve: 7/16 (44 %) - Discapacidad severa: 9/16 (56 %)</p>	<p>Oxígeno domiciliario (n=167) vs. Sin oxígeno domiciliario (n=1059) Total (IC 95 %): - Consulta externa: OR 0.27 (0.15 - 0.47) - Consulta a urgencias: OR 1.19 (0.84 - 1.70) - Mortalidad: HR 740 (2.06 - 26.50) - Tasa de readmisión: HR 1.60 (1.25 - 2.04) ≤ 25 SEG (IC 95 %): - Consulta externa: OR 0.17 (0.04 - 0.65) - Consulta a urgencias: OR 1.16 (0.56 - 2.41) - Tasa de readmisión: HR 1.55 (0.95 - 2.52). 26-28 SEG (IC 95 %): - Consulta externa: OR 0.28 (0.13 - 0.61). - Consulta a urgencias: OR 1.24 (0.76 - 2.01). - Mortalidad: HR 4.75 (0.67 - 33.71) - Tasa de readmisión: HR 1.41 (1.00 - 1.98). ≥ 29 SEG (IC 95 %): - Consulta externa: OR 0.33 (0.11 - 1.02). - Consulta a urgencias: OR 1.10 (0.52 - 2.31). - Mortalidad: HR 8.94 (1.64 - 48.79) - Tasa de readmisión: HR 2.22 (1.35 - 3.65).</p>	<p>n=148 (31 % de respuesta). - 63 % de los encuestados consideraron que el prematuro debe tener su primer seguimiento a los pocos días del egreso; 25 % consideró que 2-3 semanas posteriores al egreso era un tiempo adecuado. - 52 % prefirieron esperar hasta el mes de edad o hasta el egreso hospitalario (independientemente del peso) para formular la primera dosis de la vacuna de la hepatitis B; 34 % respondieron que la vacuna debía administrarse a los 2 meses de edad. - 27 % consideraron que los neonatos con hospitalizaciones extensas superaron el límite superior para la aplicación de la vacuna de rotavirus; 43 % respondieron que esto sólo ocurre algunas veces.</p>
--------------------------	---	--	--	---	--	--

<p>Conclusiones de los autores</p>	<p>El seguimiento de neonatos prematuros extremos o de peso extremadamente bajo a los dos años es una parte importante del cuidado clínico, sin embargo, la alta tasa de pérdidas al seguimiento en la consulta de rutina y la consiguiente dificultad para determinar exactamente las tasas de retraso resaltan los retos para los centros que proveen cuidado continuo.</p>	<p>El seguimiento sostenible de neonatos vulnerables continúa siendo un reto para la práctica clínica. Los predictores tempranos de no adherencia pueden utilizarse para definir estrategias locales e individuales en infantes de alto riesgo para el desarrollo de discapacidades en el desarrollo.</p>	<p>El inicio de las inmunizaciones para todas las vacunas tenía un retraso considerable en muchos neonatos muy prematuros. Se deben implementar estrategias de salud pública que tomen en cuenta los determinantes de retraso para mejorar la cobertura y la oportunidad de la vacunación en este grupo de neonatos.</p>	<p>Uno de cuatro infantes nacidos en el límite de la viabilidad y al que se le ofreció cuidado activo sobrevivió sin complicaciones severas. Este hallazgo debe ser considerado para individualizar la aproximación a los padres y la toma de decisiones. La información de seguimiento activa se requiere para determinar los desenlaces de los niños.</p>	<p>El uso de oxígeno domiciliario después del egreso de UCIN aumenta los riesgos de utilización de los servicios de salud, readmisión y muerte en neonatos con muy bajo peso al nacer, independientemente de la EG, y por tanto requieren un monitoreo más cuidadoso del cuidado de la salud durante su seguimiento.</p>	<p>Entender las percepciones y retos de los pediatras que están al cuidado de infantes prematuros puede ayudar a mejorar la calidad del cuidado post-UCIN. La transición al escenario ambulatorio es un paso crucial en el manejo de infantes prematuros y un enfoque en procedimientos sin control directo mejorados entre el hospital y los médicos puede resultar beneficioso.</p>
<p>Fuentes de financiación</p>	<p>National Health and Medical Council (Early Career Fellowship); Victorian Government's Operational Infrastructure Programme. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de intereses. No reportan fuentes de financiación.</p>	<p>Chiesi Farmaceutici S.p.A. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de intereses. No reportan fuentes de financiación.</p>	<p>Committee on Data Collection and Statistical Analysis of the Korean Society of Neonatology (Grant PHO1115545). Los autores declaran no tener conflicto de intereses.</p>	<p>Los autores declaran no tener conflicto de intereses. El estudio no requirió financiación externa.</p>

ANEXO 5. TABLAS GRADE

Pregunta 1

Pregunta: el traslado de la incubadora a la cuna con peso menor de 1700 g comparado con peso igual o mayor de 1700 g en recién nacidos de alto riesgo
 Bibliografía: New K, Flenady V, Davies MW. *Transfer of preterm infants from incubator to open cot at lower versus higher body weight*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, issue 9. art. n.o: CD004214. DOI: 10.1002/14651858.CD004214.pub4.

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							Efecto		Certeza	Importancia		
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	N.º de pacientes	El traslado de la incubadora a la cuna con peso menor de 1700 g	Peso igual o mayor de 1700 g			Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)
Ganancia de peso													
2	ensayos aleatorios	no es serio	serio ^a	serio ^b	no es serio	ninguno	137	139	-		MD 2.66 g/d más (1.37 más a 3.95 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Hipotermia (evaluado con: al menos un episodio de temperatura baja desde el traslado hasta el alta)													
2	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	serio ^b	serio ^c	ninguno	69/137 (50.4%)	64/139 (46.0%)	RR 1.10 (0.90 a 1.35)		46 más por 1,000 (de 46 menos a 161 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Regreso a la incubadora (evaluado con: al menos un episodio de regreso a la incubadora)													
3	ensayos aleatorios	serio ^d	no es serio	serio ^b	serio ^c	ninguno	14/167 (8.4%)	8/169 (4.7%)	RR 1.78 (0.77 a 4.08)		37 más por 1,000 (de 11 menos a 146 más)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO
Edad posmenstrual al alta													
2	ensayos aleatorios	no es serio	serio ^a	serio ^b	no es serio	ninguno	137	139	-		MD 0.9 días menor E(1.32 menor a 0.48 menor)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO

Lactancia materna (evaluado con: proporción de pacientes con lactancia materna exclusiva al alta hospitalaria)												
2	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	serio ^b	no es serio	ninguno	66/137 (48,2%)	67/139 (48,2%)	RR 1.00 (0.81 a 1.24)	0 menos por 1,000 (de 92 menos a 116 más)	⊕⊕⊕ MODERADA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza; MD: diferencia media; RR: razón de riesgo

Explicaciones

- a. Disminuye un nivel: alta heterogeneidad estadística: I-cuadrado > 80 %.
- b. Disminuye un nivel: no se trata de salida hospitalaria sino de traslado de incubadora a cuna.
- c. Disminuye un nivel: intervalo de confianza cruza uno de los umbrales clínicos.
- d. Disminuye un nivel: alto riesgo de sesgo en uno de los estudios incluidos por dificultades en todos los dominios de la escala.

Pregunta: el alta temprana con apoyo en casa para alimentación por sonda nasogástrica comparado con alta hospitalaria cuando se adquieren las condiciones de succión completa en recién nacidos de alto riesgo.

Bibliografía: Collins CT, Makrides M, McPhee AJ. *Early discharge with home support of gavage feeding for stable preterm infants who have not established full oral feeds.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 7. Art. No.: CD003743. DOI: 10.1002/14651858.CD003743.pub2.

N.º de estudios	Diseño de estudio	Evaluación de la certeza						N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
		Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Alta temprana con apoyo en casa para alimentación por sonda nasogástrica	Alta hospitalaria cuando se adquieren las condiciones de succión completa	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
Ganancia de peso (evaluado con: desde la aleatorización hasta el alta del programa o el alta hospitalaria)													
1	estudios observacionales ^a	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	45	43	-	MD 1.1 g/d menos (3.94 menos a 1.74 más)	⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO	

Estancia hospitalaria												
1	estudios observacionales ^a	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	45	43	-	MD 9.3 días menos (18.49 menos a 0.11 menos)	⊕○○○ BAJA	CRÍTICO
Rehospitalización (evaluado con: RN con más de una rehospitalización)												
1	estudios observacionales ^a	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	12/41 (29.3%)	11/41 (26.8%)	RR 1.09 (0.54 a 2.18)	24 más por 1,000 (de 123 menos a 317 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Efectos secundarios (evaluado con: muerte al año)												
1	estudios observacionales ^a	no es serio	no es serio	no es serio	muy serio ^b	ninguno	0/45 (0.0%)	1/43 (2.3%)	RR 0.32 (0.17 a 0.69)	16 menos por 1,000 (de 7 menos a 19 menos)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Efectos secundarios (evaluado con: infección durante el periodo de sonda o el correspondiente al hospitalario)												
1	estudios observacionales ^a	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	8/45 (17.8%)	22/43 (51.2%)	RR 0.35 (0.17 a 0.69)	333 menos por 1,000 (de 159 menos a 425 menos)	⊕⊕○○ MODERADA	CRÍTICO
Utilización de servicios de salud después del alta del programa u hospitalaria (evaluado con: una o más visitas a urgencias)												
1	estudios observacionales ^b	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	23/41 (56.1%)	26/41 (63.4%)	RR 0.88 (0.62 a 1.26)	76 menos por 1,000 (de 165 más a 241 menos)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Suspende lactancia completamente (seguimiento: media 6 semanas)												
1	estudios observacionales ^a	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	24/41 (58.5%)	24/41 (58.5%)	RR 1.00 (0.69 a 1.44)	0 menos por 1,000 (de 181 menos a 258 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza; MD: diferencia media; RR: razón de riesgo

Explicaciones

- a. Estudio cuasiexperimental
- b. Disminuye un grado por intervalo de confianza amplio.

Pregunta: método de madre canguro comparado con cuidado neonatal usual en recién nacidos de alto riesgo.
Bibliografía: Conde-Agudelo A, Diaz-Rossello JL. *Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 8. Art. No.: CD002771. DOI: 10.1002/14651858.CD002771.pub4.

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Impresión	Otras consideraciones	Método de madre canguro	Cuidado neonatal usual	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
Mortalidad (evaluado con: mortalidad en el último seguimiento)													
12	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	46/1151 (4.0%)	69/1142 (6.0%)	RR 0.67 (0.48 a 0.95)	20 menos por 1,000 (de 3 menos a 31 menos)	⊕⊕⊕⊕ MODERADA	CRÍTICO	
Infección o sepsis (evaluado con: RN estabilizados en el último seguimiento)													
8	ensayos aleatorios	serio ^b	no es serio ^c	no es serio	no es serio	ninguno	49/745 (6.6%)	94/718 (13.1%)	RR 0.50 (0.36 a 0.69)	65 menos por 1,000 (de 41 menos a 84 menos)	⊕⊕⊕⊕ MODERADA	CRÍTICO	
Ganancia de peso (evaluado con: gramos por día en el último seguimiento)													
11	ensayos aleatorios	serio ^b	serio ^d	no es serio	no es serio	ninguno	623	575	-	MD 4.08 g/d más (2.3 más a 5.86 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO	
Lactancia (evaluado con: cualquier tipo de lactancia al alta hospitalaria o a las 40 o 41 semanas posmenstrual)													
10	ensayos aleatorios	serio ^b	serio ^e	no es serio	no es serio	ninguno	787/885 (88.9%)	618/811 (76.2%)	RR 1.20 (1.07 a 1.34)	152 más por 1,000 (de 53 más a 259 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO	

CI: intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; MD: Diferencia media

Explicaciones

- Disminuye un grado por ocultamiento de la asignación no claro en aproximadamente la mitad de los estudios.
- Disminuye un grado, la mayoría de estudios con riesgo de sesgo por ocultamiento de la asignación o pérdidas al seguimiento.
- Heterogeneidad estadística: I-cuadrado 24 %.
- Alta heterogeneidad estadística y a la inspección visual: I-cuadrado 86 %.
- Alta heterogeneidad estadística y a la inspección visual: I-cuadrado 80 %.

Pregunta: contacto piel a piel temprano comparado con contacto estándar para recién nacidos de alto riesgo.
 Bibliografía: Moore 2016

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Contacto piel a piel temprano	Contacto estándar	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
Mantenimiento de lactancia (seguimiento: mediana 4 meses; evaluado con: lactancia materna de 1 a 4 meses posnatal)													
2	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio ^b	no es serio	muy serio ^c	se sospechaba fuertemente sesgo de publicación ^d	10/25 (40.0%)	6/26 (23.1%)	RR oscilado de 1.53 a 3.00	no estimable	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	
Duración de la lactancia (evaluado con: duración de la lactancia materna)													
1	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	muy serio ^c	ninguno	3	3	-	MD 66 días más (71 menos a 203 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	
Estabilidad cardiorrespiratoria (seguimiento: media 6 días; evaluado con: escala SCRIIP)													
1	ensayos aleatorios	serio ^e	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	42	39	-	MD 1.24 puntos más (0.76 más a 1.72 más)	⊕⊕○○ MODERADA	CRÍTICO	
Estabilidad cardiorrespiratoria (seguimiento: media 6; evaluado con: escala SCRIIP)													
2	ensayos aleatorios	serio ^e	no es serio	no es serio	serio ^g	ninguno	9	4	-	MD 4.92 puntos más alto. (1.67 menor a 11.51 más alto.)	⊕⊕○○ BAJA	CRÍTICO	
Lactancia materna exclusiva (seguimiento: rango 6 semanas a 6 meses)													
1	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	muy serio ^c	ninguno	2/11 (18.2%)	1/12 (8.3%)	RR 2.18 (0.23 a 20.84)	98 más por 1,000 (de 64 menos a 1,000 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRÍTICO	

Estabilidad cardiorrespiratoria (seguimiento: media 6 días; evaluado con: infantes que no excedieron los parámetros de estabilidad fisiológica para solicitar atención médica)												
1	ensayos aleatorios	serio ^e	no es serio	no es serio	muy serio ^c	ninguno	15/18 (83.3%)	1/13 (7.7%)	RR 10.83 (1.63 a 72.02)	756 más por 1,000 (de 48 más a 1,000 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Cambio en el peso (seguimiento: media 14 días; evaluado con: cambio en el peso)												
1	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	muy serio ^c	ninguno	11	12	-	MD 39.47 gramos menos (382.15 menos a 303.21 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza; RR: razón de riesgo; MD: diferencia media

Explicaciones

- a. Disminuye dos grados por riesgo de sesgo alto en el cegamiento e incertidumbre en reporte selectivo de desenlaces y en el impacto de las pérdidas al seguimiento en uno de los estudios.
- b. No se observa inconsistencia visualmente.
- c. Disminuye dos grados: tamaño de la muestra muy bajo, intervalos de confianza amplios.
- d. Sospecha fuerte de sesgo de publicación: el gráfico de embudo invertido es asimétrico en la base.
- e. Disminuye un grado por riesgo de sesgo incierto en el cegamiento y en el reporte selectivo de desenlaces.
- f. Población con peso menor a 1800 g.
- g. Disminuye un grado: intervalo de confianza impreciso.

Pregunta: vacunación hexavalente o palivizumab comparado con no vacunación en recién nacidos de alto riesgo.
Bibliografía: Stichtenoeth 2015

N.º de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Evaluación de la certeza				Impacto		Certeza	Importancia
			Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones				
Bronquitis (seguimiento: media 12 meses)										
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	No vacunados (n=116) vs. palivizumab con o sin hexavalente (n=186): 31 % vs. 17 % (p = 0.003). No vacunados (n=116) vs. hexavalente sin palivizumab (n=173): 31 % vs. 20 % (p = 0.037).	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza

Explicaciones

a. Disminuye un grado porque no ajustó las comparaciones por factores de confusión.

Pregunta: hipoglicemia en recién nacidos pretérmino que se aproximan al alta médica
Bibliografía: Perterra-Cortada y cols. (2014)

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					Impacto	Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión			
Alteraciones en los niveles de glucosa (seguimiento: rango 48 horas a 72 horas; evaluado con: monitoreo continuo de glicemia)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Alteraciones en los niveles de glucosa por periodos mayores a 30 min.: 28 (46.7 %). - Hipoglicemia aislada: 6 (10 %) - Hiperglicemia aislada: 14 (23.3 %) - Ambos tipos de episodio: 8 (13.3 %)								

CI: intervalo de confianza

Pregunta: alimentación por tubo de gastrostomía comparado con alimentación oral completa en neonatos pretérmino con dificultades severas en la alimentación

Bibliografía: Jadcherla y cols. (2017)

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia	
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Alimentación por tubo de gastrostomía	Alimentación oral completa	Relativo (95% CI)			Absoluto (95% CI)
Retraso cognitivo (seguimiento: rango 18 meses a 24 meses; evaluado con: evaluación del neurodesarrollo (escala BSID-III).)												
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio ^a	ninguno			OR 2.5 (1.2 a 5.2)	3 menos por 1,000 (de 1 menos a 5 menos)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Retraso de la comunicación (seguimiento: rango 18 meses a 24 meses; evaluado con: evaluación del neurodesarrollo (escala BSID-III).)												

1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^{a,b}	ninguno			OR 1.8 (0.9 a 3.4)	2 menos por 1,000 (de 1 menos a 3 menos)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO
Retraso de la motricidad (seguimiento: rango 18 meses a 24 meses; evaluado con: evaluación del neurodesarrollo (escala BSID-III).)												
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno			OR 2.1 (1.1 a 4.1)	2 menos por 1,000 (de 1 menos a 4 menos)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza; OR: razón de momios

Explicaciones

- a. Análisis que no especifica el número de sujetos en cada brazo.
- b. Disminuye un grado por intervalo de confianza que supera los umbrales de significación.

Pregunta: alimentación mixta comparado con leche materna exclusiva para en neonatos con muy bajo peso al nacer.

Bibliografía: Martins-Celini (2018)

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Alimentación mixta	Leche materna exclusiva	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
Peso (evaluado con : Diferencia z-score (egreso - al nacer))													
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	259	66	-	MD 0.16 DE menos (0.33 menos a 0.001 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO	
Talla (evaluado con: diferencia z-score (egreso - al nacer))													
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	259	66	-	MD 0.07 DE más (0.33 menos a 0.47 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO	

Perímetro cefálico (evaluado con: diferencia z-score (egreso - al nacer))

1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	259	66	-	MD 0.01 DE menos (0.45 menos a 0.44 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
---	--------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	---------	-----	----	---	--	-----------	---------

CI: intervalo de confianza; MD: diferencia media

Pregunta: fórmula exclusiva comparado con leche materna exclusiva para neonatos con muy bajo peso al nacer
Bibliografía: Martins-Celini (2018)

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Fórmula exclusiva	Leche materna exclusiva	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
Peso (evaluado con: diferencia z-score (egreso - al nacer))													
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	324	66	-	MD 0.1 DE menos (0.26 menos a 0.05 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO	

Talla (evaluado con: diferencia z-score (egreso - al nacer))													
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	324	66	-	MD 0.27 DE menos (0.65 menos a 0.11 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO	

Perímetro cefálico (evaluado con: diferencia z-score (egreso - al nacer))

1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	324	66	-	MD 0.21 DE menos (0.63 menos a 0.21 más)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
---	--------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	---------	-----	----	---	--	-----------	---------

CI: intervalo de confianza; MD: diferencia media

Pregunta: sala canguro comparado con cuidado intensivo intermedio para neonatos de alto riesgo estables.
Bibliografía: Sharma y cols. (2016)

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							N.º de pacientes			Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Sala canguro	Cuidado intensivo intermedio	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)				
Peso al egreso														
1	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^a	ninguno		1494,3 g vs. 1513,1 g	p=0.379			⊕⊕⊕⊕ MODERADA	CRÍTICO	
Talla al egreso														
1	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^a	ninguno		40,2 cm vs. 40,4 cm	p=0.524			⊕⊕⊕⊕ MODERADA	CRÍTICO	
Perímetro cefálico al egreso														
1	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^a	ninguno		29,6 cm vs. 29,2 cm	p=0.072			⊕⊕⊕⊕ MODERADA	CRÍTICO	
Apnea														
1	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	5/71 (7.0%)	15/70 (21.4%)	RR 0.33 (0.13 a 0.85)	RR 0.33 (0.13 a 0.85)	144 menos por 1,000 (de 32 menos a 186 menos)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	CRÍTICO	

CI: intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. P valor >0.05.

Pregunta: programa madre canguro en neonatos de alto riesgo.

Bibliografía: Resaily y cols. (2017)

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					Impacto	Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión			
Asistencia a sesiones e iniciación de cuidado de madre canguro								
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Satisfacción con el proceso								
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Sin dificultad para la práctica								
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza

Explicaciones

a. Disminuye un grado porque no tiene clara la manera de medir los desenlaces.

Pregunta: asociación entre mecánica pulmonar y alteraciones estructurales en neonatos de muy bajo peso al nacer.

Bibliografía: Reis de Mello y cols. (2015)

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					Impacto	Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión			
Distensibilidad pulmonar (evaluado con: evaluación de función pulmonar: flujo, presión esofágica y presión en la vía aérea.)								
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Resistencia pulmonar (evaluado con: evaluación de función pulmonar: flujo, presión esofágica y presión en la vía aérea.)								
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio b	ninguno	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza

Explicaciones

- a. Disminuye un grado porque no tiene en cuenta variables de confusión.
- b. P no significativa.

Pregunta: RSS < 6 comparado con RSS ≥ 6 para neonatos prematuros con ventilación mecánica prolongada.
Bibliografía: Malkar y cols (2015)

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					Impacto	Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión			
Supervivencia (evaluado con : prueba de rangos logarítmicos)								
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Tiempo prolongado de días en ventilador (evaluado con : prueba de rangos logarítmicos)								
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza

Explicaciones

- a. Disminuye un grado por ausencia de ajuste estadístico.

Pregunta: ¿cuáles son los factores asociados con extubación exitosa en infantes nacidos con menos de 28 semanas de edad gestacional, con ventilación mecánica por tubo endotraqueal?
Bibliografía: Manley y cols. (2016).

N.º de estudios	Evaluación de la certeza						N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Extubación exitosa	Extubación fallida	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Edad Gestacional												
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	108 casos	52 Controles	OR 2.1 (1.5 a 2.9)	-	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
							-	0.0%		0 menos por 1,000 (de 0 menos a 0 menos)		
PCO2 pre-extubación												
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^a	ninguno	108 casos	52 Controles	OR 0.93 (0.89 a 0.98)	-	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO
							-	0.0%		0 menos por 1,000 (de 0 menos a 0 menos)		

CI: intervalo de confianza; OR: razón de momios

Explicaciones

a. Disminuye un grado: intervalo de confianza cruza un umbral de significación clínica.

Pregunta: extubación fallida comparado con extubación exitosa en neonatos de alto riesgo

Bibliografía: Manley y cols. (2016).

N.º de estudios	Evaluación de la certeza						N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Extubación fallida	Extubación exitosa	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Muerte al ingreso												
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	muy serio ^a	ninguno	6/56 (10.7%)	2/118 (1.7%)	OR 7.7 (1.2 a 48.7)	100 más por 1,000 (de 3 más a 439 más)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO

Soprote respiratorio prolongado												
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	42/56 (75.0%)	41/118 (34.7%)	OR 4.5 (1.9 a 10.9)	358 más por 1,000 (de 155 más a 506 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Hospitalización prolongada												
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^c	ninguno	44/56 (78.6%)	39/118 (33.1%)	OR 2.5 (1.0 a 6.3)	222 más por 1,000 (de 0 menos a 426 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza; OR: razón de momios

Explicaciones

- a. Disminuye dos grados por intervalo de confianza muy amplio.
- b. Disminuye un grado por intervalo de confianza amplio.
- c. Disminuye un grado por intervalo de confianza que cruza umbrales de significación.

Pregunta 3

Pregunta: la visita a hogares comparado con no visitas para el seguimiento de recién nacidos en riesgo

Bibliografía: Goyal NK, Teeters A, Ammerman RT. *Home visiting and outcomes of preterm infants: a systematic review*. Pediatrics. 2013 Sep;132(3):502-16. doi: 10.1542/peds.2013-0077. Epub 2013 Aug 12. Review. PubMed PMID: 23940238

N.º de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Evaluación de la certeza				N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
			Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	La visita a hogares	No visitas	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desarrollo del infante (seguimiento: mediana 12 meses; evaluado con: Escala Bayley)												
9	ensayos aleatorios	muy serio ^a	muy serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	261	255	-	SMD 0.5 SD más alto. (0.18 más alto a 0.83 más alto.)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

Interacción de los padres con el infante (seguimiento: mediana 12 meses ; evaluado con : Escala HOME)

6	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	Ninguno	166	170	-	SMD 0.79 SD más alto. (0.57 más alto. a 1.02 más alto.)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
---	--------------------	------------------------	-------------	-------------	-------------	---------	-----	-----	---	---	--------------	---------

CI: intervalo de confianza; SMD: diferencia media estandarizada

Explicaciones

- a. Se presenta sesgo de reporte, perdidas en el seguimiento, diferencias en línea base, sesgo de selección
- b. Se presenta alta heterogeneidad I²: 67.8%

Pregunta 4

Estudios primarios

Pregunta: ¿cuál es la frecuencia de desenlaces neurológicos a los dos años en recién nacidos de alto riesgo?

Bibliografía: Orton 2015 Early Human Development 91 (2015) 689–694

N.º de estudios	Evaluación de la certeza						Impacto	Certeza	Importancia	
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones				
Parálisis cerebral (seguimiento: 2 años)										
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	Frecuencia: 7.4 % (IC 95 % 2.2 % - 12.8 %)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO
Hipoacusia leve o moderada (seguimiento: 2 años)										
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	Frecuencia: 17 % (IC 95 % 10 % - 24 %)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO
Alteraciones visuales (seguimiento: 2 años)										
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Frecuencia: 1 % (IC 95 % 0.9 % - 2.9 %)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO
Evaluación neurológica anormal (diferente a PC) (seguimiento: 2 años)										
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	Frecuencia: 16 % (IC 95 % 8.6 % - 23.4 %)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO

Tasas de retraso en el neurodesarrollo (seguimiento: 2 semanas; evaluado con : Bailey-III)

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio ^c	ninguno	Tasas de retraso: Normas Bailey-III: Sin retraso, 64 (62 %); Leve, 26 (25 %); Moderado, 7 (7 %); Severo, 6 (6 %); total, 39 (38 %). Normas locales: Sin retraso, 29 (28 %); Leve, 41 (40 %); Moderado, 20 (19 %); Severo, 13 (13 %); total, 74 (72 %).	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------------	---------	--	------------------	---------

CI: intervalo de confianza

Explicaciones

- a. Disminuye un nivel: no está claro si no presentaba el desenlace antes del inicio de la cohorte.
- b. Disminuye un nivel: intervalo de confianza amplio.
- c. Valor de p calculado a partir de los datos: <0.001

Pregunta: evaluación 20-28 meses comparado con evaluación después de los 28 meses o no evaluación en recién nacidos prematuros
Bibliografía: Mas C y cols. *Early Human Development* 108 (2017) 1-7.

N.º de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Evaluación de la certeza					N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
			Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Evaluación 20-28 meses	Evaluación después de los 28 meses o no evaluación	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
			no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	429/459 (93.5%)	91/102 (89.2%)	RR 1.05 (0.98 a 1.12)	45 más por 1,000 (de 18 menos a 107 más)			
Marcha independiente (seguimiento: 2 años)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	429/459 (93.5%)	91/102 (89.2%)	RR 1.05 (0.98 a 1.12)	45 más por 1,000 (de 18 menos a 107 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	
Examen neuromotor grueso patológico (seguimiento: 2 años)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	muy serio ^b	ninguno	29/454 (6.4%)	3/94 (3.2%)	RR 2.00 (0.62 a 6.43)	32 más por 1,000 (de 12 menos a 173 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	

Alteración visual (seguimiento: 2 años)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	muy serio ^b	ninguno	29/438 (6.6%)	5/91 (5.5%)	RR 1.21 (0.48 a 3.03)	12 más por 1,000 (de 29 menos a 112 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Alteración auditiva (seguimiento: 2 años)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	muy serio ^b	ninguno	28/419 (6.7%)	7/83 (8.4%)	RR 0.67 (0.36 a 1.75)	28 menos por 1,000 (de 54 menos a 63 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Sibilancias persistentes (seguimiento: 2 años)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^c	ninguno	134/448 (29.9%)	32/108 (29.6%)	RR 1.01 (0.73 a 1.39)	3 más por 1,000 (de 80 menos a 116 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Hospitalización por enfermedad respiratoria (seguimiento: 2 años)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^c	ninguno	76/446 (17.0%)	25/103 (24.3%)	RR 0.70 (0.47 a 1.05)	73 menos por 1,000 (de 129 menos a 12 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Ambiente social percibido como no favorable (seguimiento: 2 años)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	muy serio ^b	ninguno	10/457 (2.2%)	2/107 (1.9%)	RR 1.17 (0.26 a 5.27)	3 más por 1,000 (de 14 menos a 80 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Número de hospitalizaciones (seguimiento: 2 años)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^d	ninguno	Eval. 20-28 vs. Eval. >28: 0.54±1.4 vs. 0.78±1.5, p=0.114.				⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Retraso en el lenguaje (seguimiento: 2 años)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^e	ninguno	Eval. 20-28 vs. Eval. >28 (%): Ninguno: 78.7 vs. 76.2; Sospecha: 18.2 vs. 18.8; Confirmado: 3.1 vs. 5.0 (p=0.548).				⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

- a. Disminuye un grado: posible confusión por indicación, no se realiza ajuste estadístico.
- b. Disminuye dos grados: intervalo de confianza amplio.
- c. Disminuye un grado: intervalo de confianza cruza al menos un umbral de significación clínica.
- d. Disminuye un grado: p valor = 0.11
- e. Disminuye un grado: p valor = 0.548.

Pregunta: ¿cuál es la proporción de vacunación (HEXA, neumococo, meningococo, MMR, varicela) a los 2 años en neonatos de alto riesgo?

Bibliografía: Tozzi y cols. Vaccine 32 (2014) 793 - 799.

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					Impacto	Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión			
HEXA (seguimiento: 2 años; evaluado con: al menos una dosis)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
MMR (seguimiento: 2 años; evaluado con: 1 dosis)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Neumococo (seguimiento: 2 años)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Meningococo (seguimiento: 2 meses)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Varicela (seguimiento: 2 días)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza

Pregunta: ¿cuál es la proporción de vacunación (HEXA, neumococo, meningococo, MMR, varicela) a los 2 años en neonatos de alto riesgo?
Bibliografía: Tozzi y cols. Vaccine 32 (2014) 793 - 799.

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					Impacto	Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión			
HEXA (seguimiento: 2 años; evaluado con: al menos una dosis)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
MMR (seguimiento: 2 años; evaluado con: 1 dosis)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Neumococo (seguimiento: 2 años)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Meningococo (seguimiento: 2 meses)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO
Varicela (seguimiento: 2 días)								
1	estudios observacionales	no es serio	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza

Pregunta: ¿cuál es el resultado en el neurodesarrollo a los 2 años en recién nacidos de 22 o 23 semanas de EG que recibieron cuidado activo y sobrevivieron hasta el alta hospitalaria?

Bibliografía: Mehter y cols. JAMA 170 (2016) 671-677.

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					Impacto	Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión			
Neurodesarrollo (seguimiento: media 2 años; evaluado con: Cociente de desarrollo dividido por edad cronológica, multiplicado por 100 (85-100, normal; 75-85, retraso del desarrollo leve; < 70 retraso del desarrollo severo).)								
1	estudios observacionales	serio a	no es serio	no es serio	serio b	ninguno	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza

Explicaciones

- a. Disminuye un grado: posibilidad de sesgo de selección (pérdidas al seguimiento).
- b. Disminuye un grado: no reportan medidas de precisión. Tamaño de la muestra bajo (n=32)

Pregunta: oxígeno domiciliario comparado con no oxígeno domiciliario para neonatos de muy bajo peso al nacer
Bibliografía: Kim y cols. (2017) J Korean Med Sci 32: 1295-1303

N.º de estudios	Evaluación de la certeza					Efecto		Certeza	Importancia			
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	N.º de pacientes oxígeno domiciliario			N.º de pacientes no oxígeno domiciliario	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)
Visita a consulta externa (seguimiento: 715-744 días)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	144/169 (85.2%)	1017/1069 (95.1%)	OR 0.27 (0.15 a 0.47)	111 menos por 1,000 (de 206 menos a 49 menos)	⊕○○○ BAJA	CRÍTICO
Consultas a urgencias (seguimiento: 715-744 días)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	63/169 (37.3%)	339/1063 (31.9%)	OR 1.19 (0.84 a 1.70)	39 más por 1,000 (de 37 menos a 124 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Mortalidad (seguimiento: 715-744 días)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^c	ninguno	5/169 (3.0%)	6/1063 (0.6%)	HR 7.40 (2.06 a 26.50)	35 más por 1,000 (de 6 más a 134 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

Tasa de readmisión (seguimiento: 715-744 días)

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	88/167 (52.7%)	378/1059 (35.7%)	HR 1.60 (1.25 a 2.04)	150 más por 1,000 (de 67 más a 237 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	----------------	------------------	-----------------------	---	---------------	---------

CI: intervalo de confianza; OR: razón de momios; HR: razón de riesgos instantáneos

Explicaciones

- a. Disminuye un grado: pérdidas al seguimiento asimétricas entre los grupos.
- b. Disminuye un grado: cruza al menos un umbral de significación clínica.
- c. Disminuye un grado: intervalo de confianza amplio.

Pregunta: oxígeno domiciliario comparado con no oxígeno domiciliario para neonatos de muy bajo peso al nacer ≤ 25 semanas de EG
Bibliografía: Kim y cols. (2017) J Korean Med Sci 32: 1295-1303

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	oxígeno domiciliario	no oxígeno domiciliario	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
Visita a consulta externa (seguimiento: 715-744 días)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	40/49 (81.6%)	80/83 (96.4%)	OR 0.17 (0.15 a 0.47)	145 menos por 1,000 (de 164 menos a 38 menos)	⊕○○○ BAJA	CRÍTICO	
Disminuye un grado: pérdidas al seguimiento asimétricas entre los grupos. (seguimiento: 715-744 días)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	19/49 (38.8%)	29/83 (34.9%)	OR 1.16 (0.56 a 2.41)	34 más por 1,000 (de 118 menos a 215 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	
Tasa de readmisión (seguimiento: 715-744 días)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	29/49 (59.2%)	39/83 (47.0%)	HR 1.55 (0.95 a 2.52)	156 más por 1,000 (de 17 menos a 328 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO	

CI: intervalo de confianza; OR: razón de momios; HR: razón de riesgos instantáneos

Explicaciones

- a. Disminuye un grado: pérdidas al seguimiento asimétricas entre los grupos.
- b. Disminuye un grado: cruza al menos un umbral de significación clínica.

Pregunta: oxígeno domiciliario comparado con no oxígeno domiciliario para neonatos de muy bajo peso al nacer de 26-28 semanas de EG
Bibliografía: Kim y cols. (2017) J Korean Med Sci 32: 1295-1303

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							N.º de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Evaluación 20-28 meses	Evaluación después de los 28 meses o no evaluación	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
Visita a consulta externa (seguimiento: 715-744 días)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	75/87 (86.2%)	392/410 (95.6%)	OR 0.28 (0.13 a 0.61)	97 menos por 1,000 (de 217 menos a 26 menos)	⊕⊕⊕⊕ BAJA	CRÍTICO	
Disminuye un grado: pérdidas al seguimiento asimétricas entre los grupos. (seguimiento: 715-744 días)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	33/87 (37.9%)	134/410 (32.7%)	OR 1.24 (0.76 a 2.01)	49 más por 1,000 (de 57 menos a 167 más)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO	
Tasa de readmisión (seguimiento: 715-744 días)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	44/87 (50.6%)	160/410 (39.0%)	HR 1.41 (1.00 a 1.98)	112 más por 1,000 (de 0 menos a 234 más)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO	
Mortalidad (seguimiento: 715-744 días)													
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	muy serio ^c	ninguno	2/87 (2.3%)	2/410 (0.5%)	HR 4.75 (0.67 a 33.71)	18 más por 1,000 (de 2 menos a 147 más)	⊕⊕⊕⊕ MUY BAJA	CRÍTICO	

CI: intervalo de confianza; OR: razón de momios; HR: razón de riesgos instantáneos

Explicaciones

- a. Disminuye un grado: pérdidas al seguimiento asimétricas entre los grupos.
- b. Disminuye un grado: cruza al menos un umbral de significación clínica.
- c. Disminuye dos grados: intervalo de confianza muy amplio.

Pregunta: oxígeno domiciliario comparado con no oxígeno domiciliario para neonatos de muy bajo peso al nacer ≥ 29 semanas de EG

Bibliografía: Kim y cols. (2017) J Korean Med Sci 32: 1295-1303

N.º de estudios	Evaluación de la certeza							Efecto		Certeza	Importancia	
	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Evaluación después de los 28 meses o no evaluación	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)			
Visita a consulta externa (seguimiento: 715-744 días)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	29/33 (87.9%)	545/570 (95.6%)	OR 0.33 (0.11 a 1.02)	78 menos por 1,000 (de 250 menos a 1 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Disminuye un grado: pérdidas al seguimiento asimétricas entre los grupos. (seguimiento: 715-744 días)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	11/33 (33.3%)	176/570 (30.9%)	OR 1.10 (0.52 a 2.31)	21 más por 1,000 (de 120 menos a 199 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Tasa de readmisión (seguimiento: 715-744 días)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	17/33 (51.5%)	181/570 (31.8%)	HR 2.22 (1.35 a 3.65)	254 más por 1,000 (de 85 más a 435 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO
Mortalidad (seguimiento: 715-744 días)												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	muy serio ^c	ninguno	2/33 (6.1%)	4/570 (0.7%)	HR 8.94 (1.64 a 48.79)	54 más por 1,000 (de 4 más a 284 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: intervalo de confianza; OR: razón de momios; HR: razón de riesgos instantáneos

Explicaciones

- a. Disminuye un grado: pérdidas al seguimiento asimétricas entre los grupos.
- b. Disminuye un grado: cruza al menos un umbral de significación clínica.
- c. Disminuye dos grados: intervalo de confianza muy amplio.

PERFILES DE EVIDENCIA GRADE-CERQual

Pregunta 1

Resumen de hallazgos de la revisión	Estudios que contribuyen al hallazgo	Citas	Limitaciones metodológicas	Coherencia	Adecuación de los datos	Relevancia	Evaluación CERQual de la confianza en la evidencia	Explicación de la evaluación CERQual
El traslado de incubadora a cuna debe realizarse cuando el recién nacido haya alcanzado la estabilidad clínica.	<ol style="list-style-type: none"> Asociación Española de Pediatría. Guías de manejo clínico neonatal. Consenso Europeo Manejo de Síndrome de Distrés Respiratorio. 	<ol style="list-style-type: none"> The transfer from the incubator to the cot can be based on the stability of the patient, and can take place in patients with weights of less than 1700 g, although doing so does not guarantee an earlier discharge. Patients can be discharged when they are capable of maintaining a normal body temperature (36-37 ° C) when fully clothed in an open cot at a room temperature of 20-25 ° C. Criteria for beginning to wean infant from incubator: Infant is ≥ 32 weeks post menstrual age or weighs approximately 1500 grams; Infant is medically stable and in a condition that permits swaddling; Infant is gaining weight adequately, at least 10-15 gm/kg/day on average, if this is expected based on infant's chronological age and gestation; Infant is tolerating feeding but does not need to achieve full PO feeds before incubator weaning is accomplished since progress to these goals can proceed in parallel. // Up to 48 hours of stable body temperature in an open crib is typically adequate for infants born < 34 weeks gestation. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn support 12 hours of stable body temperature as adequate for babies born ≥ 34 weeks. The most recent International Liaison Committee on Resuscitation guidelines for resuscitation recommend maintaining body temperature between 36.5 and 37.5°C, and suggest that to do this effectively in preterm babies requires environmental temperature in the delivery room to be above 25°C 	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones moderadas	Preocupaciones moderadas	Baja confianza en la evidencia	Moderada preocupación en la idoneidad y relevancia

<p>El criterio de peso es arbitrario para el traslado de incubadora a cuna. La evidencia no sugiere que la utilización de este criterio produzca mejores desenlaces para el recién nacido. Sin embargo, un peso aproximado de 1500 es recomendado para el destete de la incubadora.</p>	<p>1. Asociación Española de Pediatría 2. Sociedad Canadiense de Pediatría 3. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management).</p>	<p>1. In current practice, the timing of this transition is based on body weight, so that patients are transferred to the cot when they reach a weight of 1700-1800g. However, this weight threshold is arbitrary and may delay transfer to the cot and sometimes discharge in patients that are sufficiently mature to maintain a stable temperature outside the incubator. 2. Weight criteria for transfer from an isolette to open cot vary among centres, with little evidence to guide practice.</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Moderada preocupación en la idoneidad y relevancia</p>
<p>Los criterios de edad posmenstrual o estatus de alimentación también son arbitrarios para el traslado de incubadora a cuna.</p>	<p>1. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management).</p>	<p>1. Arbitrary criteria such as weight, post menstrual age or feeding status are too often used as a threshold for weaning from incubator to an open crib based on the belief that these criteria will allow for more rapid weight gain.</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Muy baja confianza</p>	<p>Preocupación seria en limitaciones metodológicas e idoneidad. Preocupación moderada en coherencia y relevancia</p>
<p>La adaptación al método de madre canguro es una alternativa para facilitar la termorregulación en el paso de incubadora a cuna y mejorar las tasas de lactancia materna. Si se logra la adaptación al método de madre canguro, se puede considerar como un criterio de egreso.</p>	<p>1. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management). 2. Guía de práctica clínica del recién nacido prematuro (Columbia). 3. Consenso Europeo Manejo de Síndrome de Distrés Respiratorio.</p>	<p>1. There is a growing body of evidence to suggest that increased maternal infant interactions result in better neurodevelopmental outcomes. Maternal perception may be more positive when the infant is cared for in an open crib and contribute to increased breastfeeding rates. 2. En niños prematuros en fase de crecimiento estable y que aún no regulan temperatura, se recomienda realizar una adaptación a la posición canguro hasta conseguir que madre e hijo la mantengan de forma permanente (24 horas al día). Si se demuestra que el niño mantiene adecuadamente la temperatura y gana peso apropiadamente mientras está en posición canguro, se recomienda mantenerlo el máximo tiempo posible en posición canguro durante la hospitalización. De hecho, la adaptación exitosa a la posición canguro puede utilizarse como criterio para el egreso del hospital. 3. WHO guidelines promote the use of kangaroo mother care in stable low-birth-weight babies as a means of maintaining temperature and reducing mortality in lower income settings, and increasingly kangaroo mother care is being used to maintain temperature to maximize maternal-infant bonding, even in babies on MV.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Moderada confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas</p>

<p>El recién nacido es candidato para alimentación oral si tiene coordinación de la succión, deglución y respiración.</p>	<p>1. Asociación Española de Pediatría 2. Sociedad Canadiense de Pediatría.</p>	<p>1. Determining whether the patient is ready for oral feeding requires the individual assessment of the maturity of the coordination of sucking and swallowing (understood as a process with oral, pharyngeal and oesophageal phases) as well as breathing, as opposed to assessing readiness based on PMA. 2. Safe oral feeding requires infant maturity and readiness to coordinate sucking, swallowing and breathing to avoid aspiration and respiratory compromise.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Moderada confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas y relevancia</p>
<p>Las recomendaciones varían. Algunos expertos sugieren una meta de reatrapaje de 18 g/kg/d de peso y 0.9 cm/semana de perímetro cefálico como indicador de una adecuada velocidad de crecimiento. Otros se enfocan en una posición canguro prolongada sumada a una ganancia de peso de 15 g/kg/día hasta las 37 semanas y a partir de la semana 38, de 8- 11 g/kg/día.</p>	<p>1. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management). 2. GPC Colombia.</p>	<p>1. Growth velocity approaching in utero accretion rates during an ELBW infant's hospitalization helps minimize extruterine growth restriction and may exert a significant positive effect on neurodevelopment and growth outcomes at 18 to 22 months corrected age. Goals include the following catch up: weight 18 gm/kg/day, head circumference 0.9 cm/week after return to birth weight to discharge. // [...] if weight gain is expected based on PMA (normal weight trend in the 1st week of life should be followed). 2. Demostrar que el recién nacido prematuro en posición canguro prolongada (6 horas o más) o continua, tiene una ganancia de peso adecuada: 15g/kg/día hasta las 37 semanas y a partir de la semana 38, de 8- 11g/kg/día.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación seria en coherencia y moderada en limitaciones metodológicas e idoneidad</p>
<p>En recién nacidos prematuros que regulan temperatura en posición canguro, una adecuada alimentación por vía oral es un criterio de egreso. Cuarenta y ocho horas de observación de alimentación oral completa pueden ser suficientes para prematuros menores de 34 semanas.</p>	<p>1. GPC Colombia. 2. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management).</p>	<p>1. Se recomienda dar salida hospitalaria a un recién nacido prematuro que regule temperatura en posición canguro siempre y cuando se cumplan todos los siguientes criterios: Adecuada alimentación por vía oral (preferiblemente lactancia materna). 2. Up to 48 hours of full PO feeding may be adequate observation for infants born < 34 weeks gestation. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn support 24 hours of full PO feedings as adequate for babies born ≥ 34 weeks.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada por idoneidad, limitaciones metodológicas y relevancia</p>

La ausencia de apneas en un recién nacido de alto riesgo que soporta la posición supina o canguro es un criterio de salida. Los expertos sugieren 48 horas de observación luego de la suspensión del oxígeno.	1. Asociación Española de Pediatría. 2. GPC Colombia.	1. Preterm infants must be able to maintain respiratory stability while supine, the preferred position in which they should be placed, especially from 32 weeks' GA, so that they can become accustomed to it, as this is the position recommended for infants at home to prevent sudden infant death syndrome. 2. Se recomienda dar salida hospitalaria a un recién nacido prematuro que regule temperatura en posición canguro siempre y cuando se cumplan todos los siguientes criterios: Ausencia de apneas.	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Preocupaciones menores	Preocupaciones moderadas	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Baja confianza	Preocupación moderada en idoneidad
Las metas de saturación de oxígeno en recién nacidos con displasia broncopulmonar son 90 % - 95 % y en prematuros 90 % - 94 %.	1. Sociedad Canadiense de Pediatría. 2. Consenso Europeo Manejo de Síndrome de Distrés Respiratorio.	1. Most authors suggest a target SaO2 of approximately 90% to 95% for infants with BPD. 2. In preterm babies receiving oxygen, the saturation target should be between 90 and 94%. To achieve this, suggested alarm limits should be 89 and 95%.	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones serias	Baja confianza	Preocupación moderada en relevancia y menores en el resto
El método de elección para recién nacidos prematuros con problemas respiratorios es el CPAP. La ventilación mecánica sólo debe utilizarse cuando otras medidas no han sido efectivas y por el menor tiempo posible.	1. Consenso Europeo Manejo de Síndrome de Distrés Respiratorio.	Non-invasive respiratory support is considered the optimal method of providing assistance to preterm babies with breathing problems and includes CPAP, various types of ventilation provided through soft nasal prongs or masks which are collectively called nasal intermittent positive pressure ventilation (NIPPV) and humidified oxygen delivered by high-flow nasal cannulae (HF). // After stabilization, MV should be used in babies with RDS when other methods of respiratory support have failed. Duration of MV should be minimized.	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Preocupaciones moderadas	Moderada confianza	Preocupación moderada en relevancia
La vacuna de rotavirus está indicada en prematuros en la UCI en ausencia de un plan de vacunación universal y efecto rebaño porque no se encuentra evidencia de transmisión sintomática a pares con los controles de infección usuales.	1. De Hoog 2018	1. No evidence for symptomatic transmission toward mates was found under normal infection control measures (gowns and gloves). Rotavirus vaccine was generally well tolerated, but one study found an association between rotavirus vaccine administration and risk of central-line associated bloodstream infections. Dr. Quach concluded that in the absence of UMV associated herd protection, vaccination in NICU settings could be a favorable strategy, while in a UMV setting with high coverage and thus herd protection, the added value of vaccinating in the NICU requires further confirmation.	Preocupaciones moderadas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Moderada confianza	Preocupación moderada en limitaciones metodológicas

<p>La vacuna contra rotavirus (RV5) está indicada en neonatos con VIH. Estudios experimentales apoyan la efectividad y seguridad de esta intervención.</p>	<p>1. De Hoog 2018</p>	<p>1. Following earlier, smaller studies of rotavirus vaccination among HIV infected children, results from a large randomized controlled trial conducted in HIV exposed and HIV infected children in South-Africa recently demonstrated safety and immunogenicity of RV5 in both populations. Dr. Gianquinto emphasized this is an important and reassuring confirmation that vaccination of HIV infected and exposed populations should be promoted.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Moderada confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas</p>
<p>El balance riesgo-beneficio de la vacuna contra rotavirus favorece su uso en neonatos. La prevención de episodios de rotavirus es mayor que la aparición de efectos secundarios como intususcepción.</p>	<p>1. De Hoog 2018</p>	<p>Despite the small excess risk of IS in infants following vaccination, the benefit risk ratio strongly favors vaccination in both developed and developing countries. For example, in the US the number of averted rotavirus outpatient clinic visits and hospitalizations is 273,000 and 53,444, respectively. Per vaccine induced IS case, 28–134 rotavirus related deaths are averted and 3603–17,118 emergency visits.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas y relevancia</p>
<p>Los prematuros deben seguir el esquema local de inmunización de acuerdo con su edad. Los neonatos pretérmino con peso menor de 2000 g deben recibir cuatro dosis de la vacuna contra hepatitis B.</p>	<p>1. Sociedad Canadiense de Pediatría 2014 2. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management).</p>	<p>1. Immunizations should be given in accordance with the provincial/territorial schedule at the appropriate chronological age. Preterm infants with a birthweight <2000 g who receive hepatitis B vaccine require four doses. 2. Preterm infants are at risk for underimmunization; ensure that all immunizations are up to date.</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación seria en relevancia</p>
<p>El prematuro con EG menor a 32 semanas y displasia broncopulmonar debe recibir vacunación con palivizumab si el egreso se da en temporada de circulación de VSR.</p>	<p>1. GPC Colombia 2017 2. Benavente 2017 3. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management).</p>	<p>1. [...] los expertos recomiendan administrar 15mg/kg/dosis de palivizumab en los recién nacidos prematuros menores de 32 semanas y con displasia broncopulmonar, desde el egreso de la UCIN hasta que el niño cumpla 6 meses de edad cronológica, solo durante los meses del año en los que hay circulación de VSR en la comunidad a la que egresa el recién nacido prematuro, con la expectativa de disminuir la carga de enfermedad por VSR en los prematuros moderadamente inmaduros (32 semanas de edad gestacional) y con DBP. 2. In addition to receiving the hepatitis B vaccine, patients identified as eligible for prophylactic treatment against respiratory syncytial virus should be granted access to this treatment, establishing a plan or dose schedule at the time of discharge to facilitate adherence to it. 3. Complete Respiratory Syncytial Virus (RSV) prophylaxis per current AAP guidelines. The initial dose of palivizumab can be planned either 48 to 72 hours before discharge or promptly after discharge.</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación menor en adecuación de los datos y modelada en coherencia</p>

<p>Los recién nacidos deben recibir tamización para condiciones genéticas metabólicas y enzimáticas con muestra de gota seca después de 24 horas de nacidos. En aquellos menores de 1800 g que fueron tamizados en menos de 24 hrs de nacidos, se debe tomar una nueva prueba a los 14 días. La muestra se debe tomar por punción de talón para resultados de laboratorio óptimos.</p>	<p>1. Manual de Cribado Neonatal (Minnesota) 2. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management).</p>	<p>1. (UCIN) Blood spots are best collected between 24 and 48 hours of age. In all instances where a specimen was collected prior to 24 hours of life from an infant weighing less than or equal to 1800 grams, the subsequent specimen can be collected at 14 days of age instead of collecting between 24 and 48 hours. Blood spots should always be collected by heel-stick for optimal laboratory results. For infants born weighing less than or equal to 1800 grams, the results of all screenings should be included in the discharge summary. 2. Confirm metabolic screening status. 3. A Newborn Screening Dried Bloodspot Specimen (DBS) shall be completed 24 hours after birth [...]</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas, relevancia y coherencia; serias en adecuación de los datos</p>
<p>Los recién nacidos de alto riesgo deben recibir tamización para enfermedad cardíaca congénita crítica con pulso-oximetría o ecocardiograma. La tamización debe realizarse después de 24 horas de nacido o antes del egreso. Los RN que requirieron oxígeno suplementario deben ser tamizados luego de 24 horas de estabilidad clínica en aire ambiente.</p>	<p>1. Asociación Española de Pediatría 2. Georgia Newborn Screening Program: Policy and Procedure Manual. 3. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management) 4. Manual de Cribado Neonatal (Minnesota)</p>	<p>1. Patients discharged on home oxygen therapy should also be under cardiorespiratory monitoring (pulse oximetry), and parents should receive the necessary training to identify high-risk complications that may result from unexpected losses of supplemental oxygen. 2. The Georgia NBS Program requires every newborn receive a pulse oximetry screen for CCHD after twenty-four (24) hours of life or before discharge, whichever comes first. All hospitals and birthing centers shall be equipped to conduct a CCHD screening test on newborn babies in accordance with the Georgia Newborn Screening Program Policy and Procedure Manual. If the baby is admitted into an NICU or SCN, the baby shall have a CCHD screening test prior to discharge or once the baby is weaned from supplemental oxygen. Newborns who have already received an echocardiogram for any reason may be excluded from CCHD screening. 3. Complete screening for critical congenital heart disease via pulse oximetry 4. The hospital staff members who discharge the newborn home are responsible for ensuring that a newborn pulse oximetry screening is complete. Initial screening is best performed after 24 hours of age or as soon as medically feasible, but prior to discharge. If the infant required supplemental oxygen, delay screening until the infant is stable on room air for at least 24 hours. For infants who are to be discharged home on supplemental oxygen, perform the pulse oximetry screen or an echocardiogram prior to discharge.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas y relevancia; preocupaciones menores en adecuación de datos</p>

<p>El recién nacido de alto riesgo debe tener una evaluación neurológica completa y sistemática con instrumentos como Volpe o Amiel Tison. No se recomienda la tamización con RNM cerebral de rutina. Sólo se debe solicitar en caso de alteraciones neurológicas al examen físico o en presencia de anomalía en ultrasonidos craneales seriados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asociación Española de Pediatría 2. GPC Colombia 3. Sociedad Canadiense de Pediatría 2014 4. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. At present, there is insufficient evidence to recommend the routine performance of brain MRI at term-equivalent age in preterm infants in the absence of perinatal comorbidities, and its use should be restricted to patients with neurologic impairment evinced through neurologic evaluation or abnormal findings in serial cranial ultrasound scans. 2. El recién nacido prematuro debe tener un examen neurológico completo y exhaustivo antes del egreso. Se sugiere, utilizar un examen neurológico sistemático y organizado como los descritos en los textos de Volpe o de Amiel Tison. 3. Appropriate investigations and screening tests, including newborn screening, assessment for respiratory syncytial virus (RSV) prophylaxis, cranial imaging, ROP screening, a hearing screen, and car seat SaO2 monitoring, must be completed before discharge. 4. Complete neurodevelopmental and neurobehavioral assessment with appropriate follow-up, if applicable. 	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas y relevancia</p>
<p>Los recién nacidos de alto riesgo (pretérminos < 28 semanas o peso al nacer < 1500 g o con requerimiento de oxígeno suplementario) deben tener una evaluación oftalmológica completa antes del egreso hospitalario. Esta evaluación ocurre usualmente en las semanas 31 a 33 posconcepcional.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asociación Española de Pediatría 2. Sociedad Canadiense de Pediatría 2014 3. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management). 4. Carley 2017 	<ol style="list-style-type: none"> 1. An initial ophthalmological evaluation must be conducted during hospitalisation, and post-discharge follow-up appointments scheduled as needed. 2. Appropriate investigations and screening tests, including newborn screening, assessment for respiratory syncytial virus (RSV) prophylaxis, cranial imaging, ROP screening, a hearing screen, and car seat SaO2 monitoring, must be completed before discharge. 3. Complete screening eye exam(s) for ROP and schedule appropriate follow-up per current AAP guidelines. 4. Vision screening is recommended for preterm infants less than 1500 birth weight (or < 28 weeks of gestation), those with a medical course; and those exposed to supplemental oxygen. The first examination typically occurs at 31-33 weeks postconceptional age, with regular follow-up until vascular maturity is ensured at 3-6 months. 	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas y relevancia</p>

<p>Los recién nacidos de alto riesgo deben tener una evaluación hematológica previa al egreso. Al momento del egreso se debe formular 2 mg Fe/kg a través de un multivitámico, suplemento de hierro o fórmula materna fortificada. El plan de salida debe incluir monitorización de síntomas de anemia como taquicardia o pobre ganancia de peso, la presencia de un aumento espontáneo de la hemoglobina, la presencia de reticulocitosis y la ingesta adecuada de hierro en la dieta.</p>	<p>1. Asociación Española de Pediatría 2. Grupo de Práctica de Nutrición Pediátrica de Oregon 3. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management).</p>	<p>1. The post-discharge follow-up of patients with anaemia involves monitoring for adequate energy and iron intake and the absence of manifestations associated with anaemia (persistent tachycardia, poor weight gain), and for evidence of a spontaneous increase in haemoglobin levels coupled with the presence of reticulocytosis. Prior to discharge, breast milk can be fortified if it is the sole nutrition provided to the patient, but this is not always feasible post discharge and there is insufficient evidence that such fortification has any effect on post-discharge growth rates. Supplementation post discharge can be accomplished by the addition of preterm formula to breastmilk. 2. While in the NICU iron supplementation is a common practice with dosing ranging from 2 – 5 mg/kg depending on the weight and gestational age of the infant. Typically, at the time of discharge 2 mg Fe/kg is provided either through a multivitamin with iron supplement if breastfeeding, iron fortified formula or iron supplements. The American Academy of Pediatrics has recommended that breastfed preterm infants be given 2mg Fe/kg no later than 1 month of age until 12 months of age. Formula fed preterm infants should be on iron fortified formula. In certain cases, additional iron may need to be supplemented. Monitoring the hemoglobin and/or hematocrit values after discharge from the NICU is recommended for infants thought to be at risk for iron deficiency or anemia. 3. Hematological status has been assessed and treatment instituted, if applicable.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas y relevancia</p>
---	---	---	---------------------------------	--	--	---------------------------------	-----------------------	---

<p>Los recién nacidos con alto riesgo deben tener una tamización auditiva, bien sea con potenciales evocados auditivos automatizados (PEAA) o emisiones otoacústicas (EOA). Esta evaluación debe realizarse 12 horas posterior al nacimiento. Si el RN se encuentra más de cinco días en la UCIN, la tamización debe realizarse después de las 32 semanas de EG en un RN estable y deben incluir PEAA. Los resultados de la tamización deben registrarse en la historia clínica. En caso de que el RN haya sido remitido, la entidad remitora debe informar si se realizó o no la tamización auditiva. Si la entidad receptora no puede certificar la realización de la tamización, debe realizarla antes del egreso del paciente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asociación Española de Pediatría 2. GPC Colombia 3. Sociedad Canadiense de Pediatría 2014 4. Guías de manejo clínico neonatal (National Committee for Quality Assurance for Case Management). 5. Manual de Cribado Neonatal (Minnesota) 6. Carley 2017 7. Georgia Newborn Screening Program: Policy and Procedure Manual. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patients must have undergone the hearing screen prior to discharge, and an appropriate follow-up plan established in case neurosensory hearing loss is detected. 2. Hay dos pruebas disponibles y recomendadas para la tamización neonatal de la audición: Potenciales Evocados Auditivos (automatizados) PEAA y Emisiones Otoacústicas (EOA). 3. Appropriate investigations and screening tests, including newborn screening, assessment for respiratory syncytial virus (RSV) prophylaxis, cranial imaging, ROP screening, a hearing screen, and car seat SaO2 monitoring, must be completed before discharge. 4. Complete infant hearing screen. If hearing screen cannot be completed prior to discharge, arrangements must be made for the infant to have testing performed as an outpatient. 5. The hospital staff members who discharge the newborn home are responsible for ensuring that a newborn hearing screening is complete. Initial hearing screening is best performed after 12 hours of age. If an infant's health status changes (e.g., infant requires an exchange transfusion, ECMO, assisted ventilation, etc.) after the initial newborn hearing screening, a rescreen should be performed prior to discharge. Hearing screens may be "missed" when infants are transferred from one hospital/unit to another. The receiving hospital/unit should always verify that the infant's hearing was screened before transfer and that results were sent to the Newborn Screening Program. If it cannot be verified that an infant has been screened, arrangements should be made for the infant to be screened as soon as possible. 6. Hearing screening is recommended universally for all infants, and indicated in the NCIU infant before discharge. 	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Alta confianza</p>	<p>Preocupación menor en limitaciones metodológicas</p>
--	--	---	-------------------------------	--	--	--	-----------------------	---

						<p>7. If the baby is in an SCN or NICU for greater than five days, then the test shall be conducted after 32 weeks gestational age and when the baby is medically stable, and must include an aABR; (c) If the baby does not pass the initial newborn hearing screening test, then the submitter may perform a second newborn hearing screening test prior to hospital discharge in accordance with the Georgia Newborn Screening Program Policy and Procedure Manual; (d) In the event that a baby is transferred to another hospital or birthing center before the newborn hearing screening test has been completed, then it is the responsibility of the second facility to ensure that a newborn hearing screening test is completed. (4) The results of the test shall be included in the baby's clinical record, reported to the Department, and the parents or legal guardians shall be notified and given follow-up recommendations, in accordance with the Georgia Newborn Screening Policy and Procedure Manual. Time of Screening: - prior to discharge, - after 32 weeks gestational age, - with infant in stable condition and off oxygen and antibiotics for 24 hours.</p>								
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Pregunta 4

Resumen de hallazgos de la revisión	Estudios que contribuyen al hallazgo	Citas	Limitaciones metodológicas	Coherencia	Adecuación de los datos	Relevancia	Evaluación CERQual de la confianza en la evidencia	Explicación de la evaluación CERQual	Observaciones
Se sugiere el tamizaje de ERC con EGO, creatinina y albúmina a los RN con bajo peso al nacer, pequeño para edad gestacional, prematuridad, hijos de madre con preeclampsia, diabetes, enfermedad renal, medicamentos nefrotóxicos, niños con antecedentes de insuficiencia renal aguda como consecuencia de hipoxemia perinatal u otras agresiones agudas a los riñones y colagenopatía	2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents	(European) Recomendaciones para toma de presión arterial en el Consultorio: <ul style="list-style-type: none"> • A los niños > 3 años de edad, que son atendidos en un entorno médico, se les debe medir la presión arterial. • En los niños > 3 años, la presión arterial debe medirse en las siguientes circunstancias especiales, que aumentan el riesgo de hipertensión: • Condiciones neonatales que requieran cuidados intensivos • Cardiopatía congénita • Enfermedad renal • Tratamiento con medicamentos que se sabe que aumentan la presión arterial • Evidencia de presión intracraneal elevada (Clinical Practice) En cada consulta de salud, mida la presión arterial en niños menores de 3 años, si tiene alguna de las condiciones subyacentes incluídas en la Tabla 9, las cuales incrementan el riesgo de hipertensión arterial. Condiciones dentro de las cuales se les debe de tomar presión arterial a los niños < de 3 años.	Preocupaciones moderadas	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Preocupaciones menores	Moderada confianza	Moderada confianza	La guía presenta una recomendación acerca de la toma de presión arterial en niños menores de 3 años que presenten condiciones especiales. Sin embargo, la referencia no corresponde a una revisión sistemática, sino, al 4to reporte sobre el diagnóstico, evaluación y tratamiento de la Hipertensión arterial en niños y adolescentes, 20041 Se identificaron un total de 12 revisiones sistemáticas en las referencias bibliográficas de la guía, las cuales se revisaron y no van acorde a la pregunta clínica de interés.

						<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de prematurez < 32 semanas de gestación o pequeño para la edad gestacional, muy bajo peso al nacer, otras complicaciones neonatales que requirieron cuidados intensivos y uso de línea en la arteria umbilical • Enfermedad cardíaca congénita (corregida o no corregida) • Infecciones recurrentes del tracto urinario, hematuria o proteinuria • Enfermedad renal conocida o malformaciones urológicas • Antecedentes familiares de enfermedad renal congénita. • Trasplante de órganos sólidos • Malignidad o trasplante de médula ósea • Tratamiento con fármacos que se sabe que incrementan la TA • Otras enfermedades sistémicas asociadas con la HTA (neurofibromatosis, esclerosis tuberosa, anemia de células falciformes, etc.) • Evidencia de presión intracraneal elevada 						
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

Pregunta 5

Resumen de hallazgos de la revisión	Estudios que contribuyen al hallazgo	Citas	Limitaciones metodológicas	Coherencia	Adecuación de los datos	Relevancia	Evaluación CERQual de la confianza en la evidencia	Explicación de la evaluación CERQual	Observaciones
El primer control del RN prematuro de alto riesgo debe realizarse entre el tercer y quinto día luego del egreso hospitalario. Sin embargo, si no se trata de prematuros de alto riesgo (<1500 g, <32 sem., evaluación neurológica anormal, HIE, comorbilidades) puede realizarse una evaluación clínica a los 15 días del alta.	<ol style="list-style-type: none"> Sociedad Española de Neonatología 2017. GPC Sudáfrica 2014 Ares 2014 	<ol style="list-style-type: none"> Se recomienda que todos los <1500<32 dados de alta hospitalaria sean valorados por el pediatra de Atención Primaria en un tiempo nunca superior a los 5 días después del alta. Follow up low birth weight and high-risk babies: 3 days after discharge Evaluación clínica a los 15 días y luego cada 3 meses hasta los 18 meses y luego a los 24 meses. 	Preocupaciones serias	Preocupaciones moderadas	Preocupaciones serias	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Muy baja confianza	Moderada preocupación en la coherencia; seria en limitaciones metodológicas e idoneidad.	<p>LM: los estudios no tienen un método claro para llegar a las recomendaciones.</p> <p>CO: no hay un sustento claro sobre las recomendaciones.</p> <p>Hay cierta variabilidad entre los tiempos de consulta.</p> <p>ID: falta ampliar sobre las explicaciones de las recomendaciones.</p>
El seguimiento de los RN de alto riesgo se debe realizar según los hallazgos de la primera visita. Si la ganancia de peso es normal, visitas quincenales hasta que el RN alcance los 2500 g. Sin embargo, en RN con EC el seguimiento puede ser semanal. En caso de que no exista ganancia de peso, se debe programar un control a los tres días. Si hay pérdida de peso se debe considerar la hospitalización del neonato. Después de que el neonato alcance los 2500 g, se deben programar controles a los 4 y 9 meses de vida.	<ol style="list-style-type: none"> National Perinatal Association 2013. GPC Sudáfrica 2014 	<ol style="list-style-type: none"> Short-term follow-up care should include weekly assessments until the infant reaches 40 weeks of corrected gestational age (GA) (the infant's due date) or is clearly thriving. More frequent visits may be necessary if weight or bilirubin checks are indicated. If the baby is gaining weight well, follow up every 2 weeks until the baby is 2.5kg. Thereafter the baby can be followed up at the clinic. Gaining well: follow up in 2 weeks Not gaining: follow up in 3 days; Losing weight: readmit Follow up low birth weight and high risk babies <ul style="list-style-type: none"> 3 days after discharge 2 weekly until 2.5kg 4 months 9 months 	Preocupaciones serias	Preocupaciones moderadas	Preocupaciones serias	Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas	Muy baja confianza	Moderada preocupación en la coherencia; seria en limitaciones metodológicas e idoneidad.	<p>LM: las guías no tienen un método claro para llegar a las recomendaciones.</p> <p>CO: no hay un sustento claro sobre las recomendaciones.</p> <p>ID: falta ampliar sobre las explicaciones de las recomendaciones.</p>

<p>Los neonatos de alto riesgo deben tener dos evaluaciones neurológicas detalladas en su primer año de vida. La primera entre los 3 y 6 meses y la segunda entre los 9 y 12 meses de EC. Se debe considerar la solicitud de una ecografía cerebral a los 15 días posteriores al egreso. La evaluación neurológica debe ser parte de todas las evaluaciones clínicas de los neonatos de alto riesgo.</p>	<p>1. Sociedad Española de Neonatología 2017. 2. GPC Sudáfrica 2014 3. Ares 2014</p>	<p>1. Exploración neuromotora en cada una de las revisiones. Una opción es valorar con un examen neurológico sencillo y cuantificable como el Hammersmith. Aunque aparentemente el desarrollo sea adecuado, se recomienda realizar una detenida evaluación motora por Neurología al menos dos veces en el primer año de vida¹. Los 3 meses de EC son un buen momento para la valoración de los movimientos generales de Prechtl. Esta valoración tiene una altísima capacidad predictiva en cuanto a la función motora posterior. Servirá para identificar a los niños que probablemente van a tener problemas motores y por tanto pueden ser enviados a Rehabilitación, porque son los que más van a beneficiarse de iniciar intervención temprana. La segunda evaluación se puede realizar en torno a los 12 meses de EC. Fuerza de la recomendación B. Consulta a neurológico: Si alto riesgo o afectación neurológica: cuando se considere indicado 3m y 12m EC. 2. Babies with a birth weight <1.5kg, or who have had sepsis or hypoxic ischaemic encephalopathy need a neuro-developmental evaluation at 4 and 9 months. 3. Ecografía cerebral a los 15 días. Neurólogo a los 6m, 12m.</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones moderadas.</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Muy baja confianza</p>	<p>Moderada preocupación en la coherencia e idoneidad; sería en limitaciones metodológicas.</p>	<p>LM: los estudios no tienen un método claro para llegar a las recomendaciones. CO: variabilidad entre los tiempos de la evaluación. ID: dos de las guías no presentan soporte de sus afirmaciones.</p>
--	--	--	------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	--	---------------------------	---	--

<p>Los recién nacidos prematuros deben tener una tamización para trastornos del espectro autista entre los 18 y 24 meses. La herramienta recomendada es el instrumento M-CHAT.</p>	<p>1. Ares 2014. 2. Sociedad Española de Neonatología 2017.</p>	<p>1. A pesar de que el M-CHAT (Cuestionario de Autismo en la Infancia- Modificado) no diagnostica un TEA (trastorno del espectro autista), los hallazgos positivos plantean inquietudes. En la actualidad, no hay pruebas suficientes para implicar a un solo factor perinatal o neonatal en los TEA. Aunque se necesita más investigación, esta tendencia pone de relieve la necesidad del cribado de TEA en la visita de seguimiento de 18-24 meses. Se aconseja la utilización del cuestionario M-CHAT en estos niños. 2. Se recomienda realizar cribado del TEA, con la escala M-CHAT, a todos los niños <1500<32 entre los 18 y 24 meses de EC132. Si la prueba es positiva, el niño se debe remitir a un especialista para una evaluación formal. Fuerza de la recomendación B.</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones menores.</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupaciones menores en la coherencia e idoneidad; seriedad; limitaciones metodológicas.</p>	<p>LM: los estudios no tienen un método claro para llegar a las recomendaciones. CO: no se encuentra gran variabilidad en los datos. ID: las guías soportan parcialmente sus afirmaciones.</p>
<p>Los neonatos con peso menor a 1500 g, EG menor a 32 semanas, apnea recurrente o que requirieron oxígeno prolongado deben tener una evaluación de retina. El seguimiento continúa hasta que se establezca una vascularización normal o se observe la regresión de los cambios de la ROP. Entre los 9 y 12 meses de edad corregida, o antes de los tres años, los neonatos de alto riesgo deben tener una evaluación por oftalmología para descartar ambliopía y trastornos de refracción.</p>	<p>1. GPC Prematuros Colombia 2013. 2. GPC Sudáfrica 2014 3. Sociedad Española de Neonatología 2017. 4. Organización del Seguimiento del RN de Alto Riesgo, Argentina 2016</p>	<p>1. El esquema de seguimiento después del examen inicial y las conductas subsecuentes exceden el alcance de la presente guía, pero el seguimiento debe continuarse hasta que se complete la vascularización normal de la retina o hasta que los cambios de ROP hayan regresado o se haya realizado el manejo urgente y oportuno de ROP que amenace la visión. 2. If retinal eye examination services are available in your district refer infants for retinal assessments who were <1,5kg or <32 weeks gestation and those who had recurrent apnea, and infants who received prolonged oxygen.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Moderada confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas; menor coherencia.</p>	<p>LM: tres estudios no tienen un método claro para llegar a las recomendaciones. CO: los datos son coherentes con el hallazgo. Variabilidad en la evaluación de trastornos de refracción. ID: cantidad y calidad de datos son suficientes; en tres de las cuatro referencias.</p>

<p>En neonatos con RCIU, los controles de crecimiento se deben realizar mensualmente hasta los 6 meses y, luego, bimensual hasta completar los 24 meses. El instrumento recomendado es la carta de crecimiento de la OMS.</p>	<p>1. Sharma 2016.</p>	<p>3. Los niños con retinopatía de la prematuridad de grado 3 o que hayan requerido tratamiento y los que presentan patología neurológica precisan seguimiento oftalmológico especializado hasta la adolescencia. Los pediatras de Atención Primaria confirmarán que se están realizando estos controles. Fuerza de la recomendación B. Se recomienda que todos los <1500<32 se evalúen por un oftalmólogo antes de los 3 años de edad, ya que se ha demostrado que el tratamiento precoz de la ambliopía conlleva un mejor pronóstico^{135,142,143}. El Equipo de Pediatría de Atención Primaria confirmará que se ha realizado este control oftalmológico. Fuerza de la recomendación B.</p> <p>4. Primera semana post-alta: Examen oftalmológico (hasta la vascularización completa de la retina). Entre los 9 y 12 meses. Control oftalmológico. Descartar vicios de refracción.</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en idoneidad y relevancia, sería en limitaciones metodológicas.</p>	<p>LM: el estudio no tiene un método claro para llegar a la recomendación. ID: información proveniente de una referencia. RE: no está claro el contexto de los pacientes.</p>
---	------------------------	--	------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------	--	---

<p>Los neonatos prematuros y de alto riesgo deben tener una tamización continua de problemas del neurodesarrollo durante sus primeros dos años de vida. Los controles deben programarse durante los primeros días luego del alta, bimensual por los primeros seis meses, luego a los 12, 15 y 24 meses de edad con las herramientas Denver o Haizea-Lievent. Además, deben tener una evaluación del neurodesarrollo completa a los 24 meses de edad corregida. El instrumento recomendado para tal propósito es el test de Bailey.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ares 2014. 2. Sociedad Española de Neonatología 2017. 3. Organización del Seguimiento del RN de Alto Riesgo, Argentina 2016 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las opciones para valorar el neurodesarrollo integral cognitivo varían según la edad. Para niños hasta 24 meses, se utilizan los siguientes instrumentos: escalas Bayley de desarrollo infantil y del niño (versión II o 3a ed.), que valoran el lenguaje y el desarrollo cognitivo, motor, social-emocional y de adaptación. 2. Valoración con Denver o Haizea-Lievent: Común: 1ra visita tras el alta, 2m, 4m, 6m, 12m, 15m, 24m. Se recomienda realizar al menos el test de Bayley III alrededor de los dos años de edad corregida, para orientar al niño y a la familia y poder evaluar los resultados obtenidos en el grupo de <1500<32 atendidos. Esta escala es la que usan la mayoría de los grupos que hacen seguimiento. Posicionamiento I. 3. Los 2 años: Evaluación del neurodesarrollo. Examen neurológico. Evaluación de secuelas motoras. 	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Preocupaciones menores</p>	<p>Preocupaciones menores.</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupaciones menores en la coherencia e idoneidad; sería en limitaciones metodológicas.</p>	<p>LM: los estudios no tienen un método claro para llegar a las recomendaciones. CO: no se encuentra gran variabilidad en los datos. ID: las guías soportan parcialmente sus afirmaciones.</p>
<p>Los recién nacidos prematuros o de alto riesgo deben tener una evaluación auditiva con potenciales evocados a los 6 meses de vida. Además, una prueba auditiva conductual hacia los dos años para detectar problemas tardíos de la audición.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ares 2014. 2. Sociedad Española de Neonatología 2017. 3. Organización del Seguimiento del RN de Alto Riesgo, Argentina 2016 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potenciales auditivos: 6m 2. Se recomienda realizar una audiometría conductual adecuada a la edad del niño hacia los dos años de edad corregida, para detectar los déficits auditivos de comienzo tardío. El equipo de Pediatría de Atención Primaria confirmará que se ha realizado. Fuerza de la recomendación B. 3. Primera semana post-alta: Control auditivo (Otoemisiones Acústicas –OEA-, o Potenciales Evocados Auditivos de Tronco –PEAT-). Entre los 4 y 6 meses: Examen auditivo (PEAT con umbrales). 	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupaciones moderadas en la coherencia e idoneidad; sería en limitaciones metodológicas.</p>	<p>LM: los estudios no tienen un método claro para llegar a las recomendaciones. CO: se encuentra variabilidad en los datos en cuanto al tipo y momento de la audiometría. ID: las guías no incluyen un soporte amplio a sus afirmaciones.</p>

<p>La tamización de anemia debe realizarse antes de que se retire la suplementación de hierro, antes de los 12 meses de vida. La alimentación del recién nacido debe evaluarse en cada control clínico.</p>	<p>1. Sociedad Española de Neonatología 2017.</p>	<p>1. El cribado óptimo para la deficiencia de hierro más allá del periodo perinatal está aún por determinar. Hay acuerdo entre los autores en que se debe hacer cribado a una edad más temprana de la que recomienda la Academia Americana de Pediatría para el cribado universal (12 meses). Se propone realizar un cribado antes de la retirada del suplemento de hierro (hemoglobina y ferritina). Como los depósitos de hierro son muy variables dependiendo del grado de prematuridad, fiebotomías, transfusiones previas, velocidad de crecimiento, tipo de alimentación, etc., el pediatra que controle al niño valorará los riesgos añadidos para adelantar el control o hacer otros posteriores. Alimentación: Evaluar en cada una de las revisiones, tanto de Atención Primaria como del hospital.</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones menores.</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en idoneidad; menor en relevancia, sería en limitaciones metodológicas.</p>	<p>LM: el estudio no tiene un método claro para llegar a la recomendación. ID: información proveniente de una referencia. RE: guía de país del primer mundo.</p>
<p>Los neonatos de alto riesgo deben recibir el mismo esquema de vacunación que los neonatos a término, con las mismas dosis y frecuencia que sus coetáneos. Adicionalmente, deben recibir vacunación contra influenza virus si tienen más de seis meses de edad. En neonatos con menos de 1700 g de peso o 32 semanas de EG, se debe considerar la vacuna contra Streptococo pneumoniae (VNC13 con pauta 3 + 1).</p>	<p>1. Sociedad Española de Neonatología 2017.</p>	<p>1. El consenso general es que los prematuros deben seguir el mismo calendario vacunal que los niños a término^{168,169,172}. Comenzarán por tanto su programa de vacunación a los 2 meses de edad cronológica (al nacimiento en algunas comunidades autónomas), independientemente de su edad gestacional o peso al nacimiento, incluso si están ingresados, pero debiendo encontrarse para este fin en una situación de estabilidad clínica. El niño <1500<32 debe recibir, en general, las vacunas a la misma edad cronológica y con las mismas pautas y dosis que sus coetáneos, cualquiera que sea su edad gestacional y peso^{168,172}. Fuerza de la recomendación A. Se recomienda vacunar de la gripe todos los años a los <1500<32.</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones menores.</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en idoneidad; menor en relevancia, sería en limitaciones metodológicas.</p>	<p>LM: el estudio no tiene un método claro para llegar a la recomendación. ID: información proveniente de una referencia. RE: guía de país del primer mundo.</p>

<p>Los controles clínicos y paraclínicos de un neonato con fenilcetonuria deben realizarse semanalmente durante el primer año de vida y quincenalmente durante el segundo.</p>	<p>1. Ecuador Fenilcetonuria 2013</p>	<p>Si cuando llegue la temporada de vacunación el niño tiene menos de 6 meses de edad cronológica, se recomienda no vacunar al niño y vacunar a las personas que conviven con él 168,172. Fuerza de la recomendación B. Los niños prematuros menores de 32 semanas o de menos de 1700 g de peso al nacer tienen más probabilidad de presentar una enfermedad invasiva por <i>Streptococcus pneumoniae</i> que los recién nacidos a término, por lo que se debe recomendar especialmente en estos niños la VNC13 con pauta 3 + 1, sin vacuna polisacáridica 23 valente (VNP23) posterior, salvo que asocien otros factores de riesgo 176. Fuerza de la recomendación B.</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en limitaciones metodológicas e idoneidad.</p>	<p>LM: el estudio tiene un método para llegar a la recomendación. ID: información proveniente de una referencia. RE: guía de país sudamericano.</p>
--	---------------------------------------	--	---------------------------------	--	---------------------------------	--	-----------------------	---	---

<p>Los seguimientos de los neonatos con DBP deben realizarse a las dos semanas luego del egreso hospitalario o a las 40 semanas de EC, luego entre 1 y 3 meses. Los controles deben incluir seguimiento ecocardiográfico para la detección de hipertensión pulmonar a los 2-3, 4-6 y 10-12 meses de edad y antes y después del retiro de suplementación de oxígeno. Además, el control de tensión arterial debe realizarse de forma continua, pero con especialmente durante los 2 a 4 meses de edad. El control de crecimiento debe ser estricto durante el primer año.</p>	<p>1. Sociedad Española Neumología Pediátrica DBP 2015</p>	<p>1. 1a visita: - 2 semanas tras el alta, o a las 40 semanas de edad gestacional corregida, según fecha de alta de Neonatología</p> <p>2a visita y sucesivas durante el primer año de vida: - Cada 1-3 meses según las necesidades del paciente (oxigenoterapia, traqueostomía, diuréticos...)</p> <p>Visitas entre el primer y el segundo año de vida: - Cada 3-6 meses</p> <p>La hipoplasia y el daño de la microvascularización pulmonar en los niños con DBP pueden dar como resultado HP. El diagnóstico suele establecerse después de los dos meses de vida y tras el alta hospitalaria. Por ello, los programas de detección precoz de la HP deben incluir dos o tres ecocardiografías (a los 2-3 meses, 4-6 y 10-12 meses de edad postnatal), y siempre antes y después de la retirada de los suplementos de O₂.</p> <p>Los niños con DBP pueden presentar hipertensión arterial, de causa no aclarada. Suele debutar entre el 2o y 4o mes tras el alta; generalmente es leve y responde bien al tratamiento. La toma de la tensión arterial se debe realizar periódicamente durante el seguimiento.</p> <p>Durante al menos el primer año, es primordial una estricta monitorización de los parámetros de crecimiento a través de programas de seguimiento específicos.</p>	<p>Preocupaciones serias</p>	<p>Ninguna preocupación o preocupaciones mínimas</p>	<p>Preocupaciones moderadas</p>	<p>Preocupaciones menores.</p>	<p>Baja confianza</p>	<p>Preocupación moderada en idoneidad; menor relevancia, sería en limitaciones metodológicas.</p>	<p>LM: el estudio no tiene un método claro para llegar a la recomendación. ID: información proveniente de una referencia. RE: guía de país del primer mundo.</p>
--	--	--	------------------------------	--	---------------------------------	--------------------------------	-----------------------	---	--

ANEXO 6. JUICIO DE VALOR Y PREGUNTA PICO

PREGUNTA 1. ¿Cuáles son los criterios para el egreso hospitalario de recién nacidos de alto riesgo hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo neonatal?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>PROBLEMA</p> <p>¿El problema es prioritario?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Variable • No sé 	<p>De acuerdo con las estadísticas del MINISAL, la mortalidad neonatal representa el 65% de todas las muertes en menores de 5 años, siendo la prematuridad la primera causa. Sin embargo, hay otras condiciones que identifican a los neonatos como recién nacidos de riesgo, como la funciónabilidad neurológica, respiratoria, metabólica y motora, entre otras. Al identificar a los recién nacidos con riesgo, se hace necesario implementar y mantener estrategias para su manejo, alta y seguimiento.</p>	
<p>EFFECTOS DESEABLES</p> <p>¿Cuán sustanciales son los efectos anticipados deseables?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>Se identificaron 13 estudios que incluyen 3 revisiones sistemáticas, 8 observacionales. Los desenlaces que se identificaron fueron: ganancia de peso, peso al egreso, programa madre canguro, técnica piel a piel, alimentación, profilaxis con palivizumab, programa madre canguro, evaluación respiratoria, regulación de temperatura, apnea y vacunación.</p> <p>En relación con los beneficios del programa de canguro se encuentran: mantenimiento de lactancia materna exclusiva entre 3-6 meses (RR 2.18), y mayor duración de los días de lactancia materna (DM 66 días), disminuye riesgo de mortalidad (RR 0.67), disminuye riesgo de sepsis en el seguimiento (RR 0.5), aumento de ganancia de peso promedio (DM 0.8 g/día), y proporción de neonatos con algún porcentaje de lactancia materna al egreso (RR: 1.2).</p> <p>Con respecto a palivizumab, la evidencia de una cohorte sugiere que la proporción de recién nacidos con bronquitis obstructiva fue mayor en neonatos no vacunados (31 %) en comparación con quienes recibieron palivizumab (17 %), $p=0.003$.</p> <p>Alimentación adecuada antes de egreso presentaron mejores desenlaces en relación con hipoglucemia y talla.</p> <p>Estabilidad clínica: Un estudio demostró que hubo una mayor supervivencia y menor necesidad de ventilación mecánica en aquellos niños con un puntaje de gravedad respiratoria < 6 ($p=0.002$).</p> <p>En los recién nacidos de riesgo menores de 34 semanas se sugiere egreso cuando los RN pueden mantener la $T^{\circ}36.5-37$ durante 48 horas y 24 horas para aquellos con 34 semanas o más.</p> <p>Ausencia de apnea en RN que soportan posición supina por 48h luego de la suspensión de oxígeno, las metas de saturación de oxígeno son mayores de 95 %.</p> <p>La ganancia de peso de los niños de bajo peso, en comparación con los de mayor peso, fue 2.66 mayor (IC 95 %, 1.37-3.95).</p> <p>Los RN de riesgo deben ser tamizados para condiciones genéticas, metabólicas y enzimáticas a fin de identificar condiciones oportunitariamente.</p>	

	<p>Se recomienda que los RN de alto riesgo tengan una evaluación neurológica completa al egreso (evaluación de los movimientos generales de Prechtl con cualquier instrumento, como Volpe o Amiel Tison)</p> <p>Varias guías reportan que el tamizaje para enfermedad cardíaca congénita en recién nacidos de alto riesgo debe realizarse con pulso-oximetría o ecocardiograma después de 24 horas de nacidos o antes del egreso.</p> <p>Los recién nacidos en riesgo deben tener un tamizaje auditivo con potenciales evocados auditivos automatizados (PEAA) o emisiones otacústicas.</p> <p>Para la evaluación de anemia, a los recién nacidos en riesgo se les debe realizar una evaluación hematológica previa al egreso. Al momento del egreso está indicada la formulación de Fe 2 mg/kg a través de un multivitamínico, suplemento de hierro o fórmula materna fortificada.</p> <p>Con relación a la detección de la retinopatía del prematuro, la Guía de ROP de OPS 2018, recomienda realizar tamizaje de retinopatía del prematuro en todo RN con peso al nacer menor de 2000 gramos y/o de 36 semanas o menos de edad gestacional con cualquier peso, que presente al menos una de las situaciones de riesgo identificadas de ROP.</p>	
<p>EFFECTOS INDESEABLES</p>	<p>¿Cuán importantes son los efectos indeseables anticipados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>No se identificaron estudios acerca de eventos adversos en la aplicación de estas intervenciones.</p>
<p>CERTEZA DE LA EVIDENCIA</p>	<p>¿Cuáles la certeza general de la evidencia de los efectos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy baja • Baja • Moderada • Alta • No hay estudios incluidos 	<p>En la aplicación de palivizumab, se ha descrito efectos secundarios leves como malestar general</p> <p>La calidad de la evidencia se encontró entre baja y moderada debido a riesgo de sesgo y evidencia indirecta.</p> <p>Sin embargo, para el desenlace de la lactancia materna del grupo de contacto piel a piel las RS incluidas fueron de calidad alta a moderada.</p>

<p>VALORES</p>	<p>¿Existe una incertidumbre o variabilidad importante sobre cuánto valoran las personas los resultados principales?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importante incertidumbre o variabilidad • Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad • Probablemente no haya incertidumbre o variabilidad importantes • Sin incertidumbre o variabilidad importante 	<p>Las madres comentaron el beneficio que recibieron con el programa canguro y la oportunidad de la incorporación de otros miembros de la familia de forma activa. Recibieron la información y demostración de la técnica a emplear para dar la continuidad de los cuidados en casa al alta del RN.</p> <p>Las madres consideran que el personal de salud debe comunicar de forma clara las decisiones que se tomen sobre sus hijos y sean partícipes del proceso.</p> <p>Con relación al beneficio que pueda proveer la profilaxis contra VSR con el palivizumab, una de las madres manifestó que, a pesar de los costos, el beneficio que pueden tener los neonatos es mayor.</p> <p>Además, refieren sentirse satisfechas con el beneficio que reciben sus hijos con las vacunas. Refieren la importancia que sus hijos puedan ser tamizados con diversas pruebas para el diagnóstico oportuno de enfermedades.</p> <p>Consideran que necesitan información adecuada al egreso de sus hijos sobre los cuidados en casa y de ser provistas de material didáctico sobre el manejo del niño en casa, así como del reconocimiento de factores de riesgo.</p>	<p>Madre expresa la experiencia de programa de bebé canguro, al tercer día del programa, vio mejoría en su bebé (dejó oxígeno en bigotera), además recalca la importancia de enfermería en el proceso, explicando a los padres, las técnicas</p> <p>La paciente expresa que, si es algo de beneficio en el niño, la colocación de palivizumab entonces está de acuerdo en colocarlo.</p> <p>Criterios de egreso: es necesario que estos criterios se socialicen con la madre para que ella conozca la situación de su bebé</p>
<p>BALANCE DE EFECTOS</p>	<p>¿El equilibrio entre los efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorece la comparación • Probablemente favorece la comparación • No favorece ni la intervención ni la comparación. • Probablemente favorezca la intervención • Favorece la intervención • Varía • No sé 	<p>La evidencia demuestra que los beneficios son mayores a los efectos adversos.</p> <p>Las recomendaciones traen beneficios a los RN y permiten identificar oportunamente los riesgos.</p> <p>Para el VSR y para la inmunización, se evidencian efectos secundarios leves que no superan sus beneficios.</p>	<p>El uso de palivizumab en prematuros y niños con riesgo puede superar los beneficios</p>
<p>RECURSOS REQUERIDOS</p>	<p>¿Qué tan grandes son los requisitos de recursos (costos)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandes costos • Costos moderados • Costos y ahorros insignificantes • Ahorro moderado • Grandes ahorros • Varía • No sé 	<p>No se identificó evidencia al respecto.</p> <p>Sin embargo, el implementar estas recomendaciones implica el incremento en el número de recursos humanos, equipo e infraestructura (construcción o mejora de áreas), con la finalidad de generar servicios que cumplan con los estándares de calidad establecidos.</p> <p>Con respecto a la profilaxis con palivizumab reconocen el beneficio, sin embargo, manifiestan que representa un alto costo (Registro en El Salvador: \$1,051.35 dólares por dosis). Al momento no existe un estudio de costos en el país, pero a nivel internacional se ha incluido dentro de las políticas públicas para salvaguardar su compra.</p>	<p>Experto menciona que lo que se debe considerar es el costo de palivizumab. A pesar de que es beneficioso, es necesario evaluar costos para decidir si se implementa o no</p> <p>Se debe realizar una evaluación de tecnología sanitaria</p>

EQUIDAD	<p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducido • Probablemente reducido • Probablemente sin impacto • Probablemente aumentado • Aumentado • Varía • No sé 	<p>No se identificó evidencia para los RN de alto riesgo en relación con la equidad.</p> <p>En relación con el tamizaje previo al alta de los RN, los expertos temáticos reconocen la importancia de poder identificar oportunamente errores innatos del metabolismo para una adecuada atención. Sin embargo, los costos asociados a recursos humanos, capacitación e insumos son altos, lo que puede limitar el tipo y el número de pruebas. Visualizándose la inequidad en la atención de los pacientes debido a la falta de recursos inequitativos de los establecimientos de salud.</p>	
ACEPTABILIDAD	<p>¿La intervención es aceptable para las partes interesadas clave?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>Las recomendaciones planteadas tienen amplia aceptación por los profesionales de salud, en el caso de palivizumab, dado que los panelistas consideran una oportunidad que beneficia el no reingreso de los pacientes por el VSR, se debe considerar: costos, sostenibilidad de la intervención, establecer protocolos para obtener el acceso; lo que limita a esta recomendación a condicional a favor.</p> <p>El programa canguro es una estrategia ampliamente aceptada, sin embargo, la falta de recurso humano, insumos, infraestructura puede limitar la aceptabilidad, los panelistas manifiestan la necesidad de incluir una recomendación relacionada con la leche fortificada para recién nacido de alto riesgo, especialmente prematuro</p>	<p>Palivizumab: es aceptable por todas las partes interesadas, sin embargo, se debe considerar: costos, sostenibilidad de la intervención, establecer protocolos para obtener el acceso</p>
FACTIBILIDAD	<p>¿Es factible implementar la intervención?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>Se debe determinar los parámetros para implementar, el programa de canguro de acuerdo los estándares mínimos para implementar la recomendación, ya que eso puede limitar la factibilidad de implementar esta recomendación</p> <p>Contar con una Ley de vacunas, facilita la implementación de la inmunización.</p> <p>La profilaxis con palivizumab es beneficiosa porque evita la infección por VSR en los RN prematuros o de bajo peso o muy bajo peso al nacer; sin embargo, su alto costo limita su implementación en el país.</p>	<p>Lactancia materna: es necesario que se trabaje el componente educacional en los profesionales de salud y también con la población</p>

RESUMEN DE JUICIOS

		JUICIO				IMPLICACIONES
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varía	No sé
EFFECTOS INDESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varía	No sé
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.

VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante	Favorece la intervención.	Varia	No sé
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación.	Probablemente favorezca la intervención.	Favorece la intervención.	Varia	No sé
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Grandes ahorros	Varia	No sé
EQUIDAD	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varia	No sé
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	Varia	No sé
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	Varia	No sé

PREGUNTA 2. ¿Qué información debe entregarse a los padres y cuidadores al alta de recién nacidos en riesgo al momento del egreso?

PROBLEMA	JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>¿El problema es prioritario?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Variable • No sé 	<p>La evidencia consultada hace referencia de los aspectos necesarios para dar respuesta a las necesidades de información a los padres y cuidadores.</p> <p>Capacitar a las madres y brindar información acerca de identificación de factores de riesgo en sus hijos, así como de mejores cuidados a ejecutar en casa, aumenta la probabilidad de una evolución favorable.</p>	<p>La evidencia consultada hace referencia de los aspectos necesarios para dar respuesta a las necesidades de información a los padres y cuidadores.</p> <p>Capacitar a las madres y brindar información acerca de identificación de factores de riesgo en sus hijos, así como de mejores cuidados a ejecutar en casa, aumenta la probabilidad de una evolución favorable.</p>	
<p>¿Cuán sustanciales son los efectos anticipados deseables?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>Efecto del programa en la relación padre-lactante: mejoría de la ansiedad, depresión, estrés paterno y desarrollo cognitivo del lactante (p <0.05). No diferencia entre el lenguaje y comportamiento del niño (p >0.05).</p> <p>Intervenciones dirigidas a aumentar el abandono del cigarrillo en los padres de los menores fue positivo RR 1.34 (IC 95 %, 1.05-1.71).</p> <p>Éxito en la tasa de abandono de consumo de cigarrillo promedio 23.1 % en el grupo de intervención y 18.4 % en el grupo control (p >0.5).</p> <p>Disminución del riesgo de mortalidad con el método canguro RR 0.77 (IC 95 %, 0.48-0.95) y de infección grave o sepsis, en el último seguimiento RR 0.50(IC 95 %, 0.36-0.69).</p> <p>Las recomendaciones son beneficiosas para todos los RN y superan cualquier riesgo.</p>	<p>Efecto del programa en la relación padre-lactante: mejoría de la ansiedad, depresión, estrés paterno y desarrollo cognitivo del lactante (p <0.05). No diferencia entre el lenguaje y comportamiento del niño (p >0.05).</p> <p>Intervenciones dirigidas a aumentar el abandono del cigarrillo en los padres de los menores fue positivo RR 1.34 (IC 95 %, 1.05-1.71).</p> <p>Éxito en la tasa de abandono de consumo de cigarrillo promedio 23.1 % en el grupo de intervención y 18.4 % en el grupo control (p >0.5).</p> <p>Disminución del riesgo de mortalidad con el método canguro RR 0.77 (IC 95 %, 0.48-0.95) y de infección grave o sepsis, en el último seguimiento RR 0.50(IC 95 %, 0.36-0.69).</p> <p>Las recomendaciones son beneficiosas para todos los RN y superan cualquier riesgo.</p>	

EFECTOS INDESEABLES	<p>¿Cuán importantes son los efectos indeseables anticipados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>No se encontraron estudios relacionados a efectos indeseables de estas intervenciones.</p>
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	<p>¿Cuál es la certeza general de la evidencia de los efectos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy baja • baja • Moderada • Alta • No hay estudios incluidos 	<p>La calidad de la evidencia es moderada.</p>
VALORES	<p>¿Existe una incertidumbre o variabilidad importante sobre cuánto valoran las personas los resultados principales?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importante incertidumbre o variabilidad • Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad • Probablemente no haya incertidumbre o variabilidad importantes • Sin incertidumbre o variabilidad importante 	<p>Madre menciona que es necesario se tenga acceso a la información escrita y audiovisual, desde el nacimiento de su hijo, esta puede ser reproducible para otros cuidadores.</p>
BALANCE DE EFECTOS	<p>¿El equilibrio entre los efectos deseados e indeseables favorece la intervención o la comparación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorece la comparación • Probablemente favorece la comparación • No favorece ni la intervención ni la comparación. • Probablemente favorezca la intervención • Favorece la intervención • Varía • No sé 	<p>Los expertos consideran que los beneficios de las recomendaciones superan los riesgos. Consideran de vital importancia entregar información completa y comprensible a los cuidadores para que los RN no sufran daño o descuido por mala comprensión de las recomendaciones para el cuidado en el hogar. Manifiestan que pueden presentarse efectos adversos derivados de la suspensión del tabaco. Los riesgos se pueden presentar si los padres no siguen las acciones al respecto recomendadas por el personal de salud.</p>

RECURSOS REQUERIDOS	<p>¿Qué tan grandes son los requisitos de recursos (costos)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandes costos • Costos moderados • Costos y ahorros insignificantes • Ahorro moderado • Grandes ahorros • Varía • No sé 	<p>La implementación de la recomendación puede implicar costos en recursos humanos e insumos como materiales impresos.</p>	
EQUIDAD	<p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducido • Probablemente reducido • Probablemente sin impacto • Probablemente aumentado • Aumentado • Varía • No sé 	<p>Los expertos consideran que se pueden realizar en cualquier contexto, por lo tanto, no habría inequidad en su implementación.</p>	
ACEPTABILIDAD	<p>¿La intervención es aceptable para las partes interesadas clave?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>Los expertos consideran que las recomendaciones son de fácil aceptación por parte del personal de salud ya que es parte de la práctica clínica actual en las unidades de cuidado neonatal y se pueden realizar en cualquier contexto.</p>	
FACTIBILIDAD	<p>¿Es factible implementar la intervención?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>Los expertos mencionan que los Lineamientos para la atención integral en salud del pre-maturo con peso menor de 2000 gramos al nacer, Minsal 2013, señalan que se debe de garantizar que la madre comprenda los cuidados del RN. Sin embargo, mencionan que esto representa una inversión en recursos humanos y materiales.</p>	

RESUMEN DE JUICIOS

PROBLEMA	JUICIO						IMPLICACIONES
	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé	
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé	
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé	
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.	
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante			
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación	Probablemente favorezca la intervención	Varia	No sé	
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé	
EQUIDAD	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé	
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé	
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé	

PREGUNTA 3. ¿Qué soporte necesitan los padres y cuidadores de los niños en riesgo para disminuir la morbilidad y mortalidad neonatales?

PROBLEMA	JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
	¿El problema es prioritario? <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Variable • No sé 	Probablemente no	Las intervenciones desarrolladas para el seguimiento de esta población de RN de riesgo están destinadas a disminuir la morbilidad y mortalidad, reduciendo la brecha de acceso a los servicios de salud. En El Salvador, desde el MINSAL los equipos comunitarios realizan visitas domiciliarias, las cuales tienen una frecuencia establecida en los lineamientos técnicos para los ECOS especializados y familiares, del año 2017.

EFFECTOS DESEABLES	<p>¿Cuán sustanciales son los efectos anticipados deseables?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>El programa de visitas en casa tiene un efecto positivo en la Escala de Bagley (DS 0.50, IC 95% 0.18-0.83; I2 67.8%.</p> <p>En cuanto a la interacción de padre-lactante se encontró un efecto positivo de las visitas comparado con el grupo control (DS 0.79, IC 95% 0.57-1.02; I2 0%).</p> <p>No se encuentran diferencias en tasas de hospitalización, visitas a UCIN, nutrición, crecimiento o en la incidencia de condiciones serias.</p> <p>Solo un estudio reportó menor incidencia de hospitalización a los seis meses (p = 0.05).</p> <p>Se demostró una asociación clínica con la disminución de la mortalidad neonatal (OR 0.64, IC 95% 0.38-1.07).</p> <p>La intervención de movilización en la comunidad y mejora de la calidad de los centros de salud (OR 0.78, IC 95% 0.60-1.01).</p> <p>No se encontraron efectos indeseables.</p>	
EFFECTOS INDESEABLES	<p>¿Cuán importantes son los efectos indeseables anticipados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 		
CERTeza DE LA EVIDENCIA	<p>¿Cuál es la certeza general de la evidencia de los efectos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy baja • baja • Moderada • Alta • No hay estudios incluidos 	<p>La calidad de evidencia es muy baja por alto riesgo de sesgo, evidencia indirecta e imprecisión.</p>	
VALORES	<p>¿Existe una incertidumbre o variabilidad importante sobre cuánto valoran las personas los resultados principales?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importante incertidumbre o variabilidad • Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad • Probablemente no haya incertidumbre o variabilidad importantes • Sin incertidumbre o variabilidad importante 	<p>Los padres y cuidadores reportan necesitar apoyo de los proveedores de servicios de salud para el manejo de los recién nacidos en riesgo y una madre entrevistada reporta que este tipo de intervenciones en casa serían muy útiles para personas que tienen dificultades en acceder a los servicios de salud.</p>	

BALANCE DE EFECTOS	<p>¿El equilibrio entre los efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorece la comparación • Probablemente favorece la comparación • No favorece ni la intervención ni la comparación. • Probablemente favorezca la intervención • Favorece la intervención • Varía • No sé 	<p>Los expertos consideran que la implementación de la recomendación puede implicar costos en recursos humanos (costo de carga del personal) y de infraestructura, con el fin de generar servicios con los estándares de calidad necesarios para la adecuada atención de recién nacidos en riesgo.</p>	
RECURSOS REQUERIDOS	<p>¿Qué tan grandes son los requisitos de recursos (costos)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandes costos • Costos moderados • Costos y ahorros insignificantes • Ahorro moderado • Grandes ahorros • Varía • No sé 	<p>Los expertos consideran que la implementación de la recomendación puede implicar costos en recursos humanos (costo de carga del personal) y de infraestructura, con el fin de generar servicios con los estándares de calidad necesarios para la adecuada atención de recién nacidos en riesgo.</p>	
EQUIDAD	<p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducido • Probablemente reducido • Probablemente sin impacto • Probablemente aumentado • Aumentado • Varía • No sé 	<p>Los recursos humanos especializados que se requieren para el seguimiento de los RN en riesgo es insuficiente, limitando la equidad.</p>	
ACEPTABILIDAD	<p>¿La intervención es aceptable para las partes interesadas clave?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>Las recomendaciones son aceptadas, pero hay que considerar que entre las limitantes se encuentra el riesgo social, ya que, en zonas de alto riesgo, es difícil el acceso del personal de salud para poder dar seguimiento del RN. Se debe utilizar otras estrategias como intersectorialidad, comité de salud de los sectores, líderes comunitarios y otros prestadores.</p>	
FACTIBILIDAD	<p>¿Es factible implementar la intervención?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>La estructura organizacional del Sistema Nacional Integrado de Salud del país favorece la implementación de las recomendaciones si se contara con todos los recursos humanos necesarios para dar respuesta en el tiempo requerido.</p>	

RESUMEN DE JUICIOS

PROBLEMA	JUICIO						IMPLICACIONES
	No	Probablemente no	Probablemente si	Sí	Varia	No sé	
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varia	No sé	
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varia	No sé	
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.	
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante			
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Varia	No sé	
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varia	No sé	
EQUIDAD	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varia	No sé	
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente si	Sí	Varia	No sé	
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varia	No sé	

PREGUNTA 4. ¿Cuáles son las pruebas de tamizaje que deben realizarse durante el control de seguimiento del recién nacido en riesgo hasta los 2 años?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>¿El problema es prioritario?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Variable • No sé 	<p>Las pruebas de tamizaje durante el control de seguimiento del RN son fundamentales para identificar el riesgo del bebé de sufrir ciertas enfermedades como problemas de desarrollo, componentes estructurales o déficit metabólicos. La importancia de estos exámenes, radican en que, al confirmar la enfermedad, se puede comenzar el tratamiento antes de que aparezcan los primeros síntomas o el progreso de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los RN.</p>	

<p>¿Cuán sustanciales son los efectos anticipados deseados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>Se identificaron 4 RS de calidad baja, 21 estudios observacionales y la Guía de ROP/OPS 2018.</p> <p>Predicción de alteraciones del neurodesarrollo a los dos años: un meta-análisis evaluó las características operativas del ultrasonido craneal para la el valor de la sensibilidad fue baja de 0.46 (IC 95 % 0.01– 0.93) y una especificidad alta de 0.93 (IC95% 0.85 – 0.99).</p> <p>Para RN prematuros la predicción de las alteraciones del neurodesarrollo la sensibilidad de la resonancia magnética nuclear fue baja (0.53 IC 95 % 0.35 – 0.71) mientras que para la especificidad fue 0.79 (IC 95 % 0.72 – 0.85).</p> <p>Se evaluó la prueba de Amiel-Tison en la predicción de alteraciones neurológicas mostrando una sensibilidad de 1.00 (IC 95 % 0.86 – 1.00) y una especificidad de 0.75 (IC 95% 0.51 – 0.91). Otros autores utilizaron una versión modificada de la herramienta de Amiel-Tison para construir un modelo de predicción del estado neuromotor subóptimo o parálisis cerebral de neonatos prematuros a los 2 años con una sensibilidad de 0.55 (IC 95 % 0.47 – 0.62) y especificidad de 0.65 (IC 95 % 0.62 – 0.67).</p> <p>La capacidad diagnóstica del tamizaje del neurodesarrollo del infante de Bayley a los 12 y 24 meses de vida. Las alteraciones se confirmaron con la escala de Bayley II. A los 12 meses la sensibilidad fue alta para el diagnóstico del componente mental (0.82), baja para el motriz (0.65). Este patrón se invirtió a los 24 meses con una sensibilidad para el componente mental de 64 % y para el motriz de 79 %.</p> <p>-En relación a la medición del perímetro cefálico en neonatos con menos 2000 g a las 48 horas de nacidos: evaluado con un estudio con una sensibilidad de 0.92 (IC 95 % 0.86 – 0.95) y una especificidad de 0.97 (IC95 % 0.96 – 0.98).</p> <p>Para el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial uni o bilateral presentó sensibilidad alta: 1.00 (IC95 % 0.72 – 1.00; especificidad alta: 0.95 (IC 95 % 0.94 – 0.96). Valores similares se observaron en el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial o conductiva (sensibilidad: 0.98 (IC 95 % 0.89 – 1.00; especificidad: 0.98 (IC95 % 0.97 – 0.98). Los neonatos con prueba positiva fueron reevaluados con AABR a los ocho días y, si fueron positivos nuevamente, confirmados con respuesta auditiva del tronco (ABR). Para el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial o conductiva la sensibilidad fue alta: 1.00 (IC 95 % 0.88 – 1.00; especificidad alta: 0.99 (IC 95 % 0.99 – 1.00).</p> <p>Predicción de la parálisis cerebral: incluyeron estudios con una prevalencia aceptable de parálisis cerebral en los prematuros (2 % – 40 %) y en los neonatos a término (1 % – 5 %) con una sensibilidad y especificidad para movimientos generales fueron 98% (IC 95% 73–100%) y 91% (IC 95 % 83–95%); ultrasonografía craneal, 74% (IC 95% 63–83%) y 92% (IC 95% 81–96%); y examen físico neurológico, 88% (IC 95% 59–97%) y 87% (IC 95% 57–97%). Para RM cerebral con una sensibilidad y especificidad 62% y 89% respectivamente.</p> <p>No se identificó evidencia que permitiera recomendar la tamización del espectro autista durante la consulta de seguimiento para la población seleccionada en esta guía.</p> <p>Las guías europeas y americanas de HTA en niños y adolescentes recomiendan medir la PA en niños como factor de riesgo predictivo de HTA y de riesgo cardiovascular en la edad adulta.</p> <p>Ante la prevalencia de la enfermedad renal en el país, y la trascendencia que esta puede generar desde el nacimiento, se sugiere el tamizaje de la enfermedad renal crónica a pesar de que no se identificó evidencia sustentada en ensayos clínicos u observacionales, que dieran respuesta a la pregunta.</p> <p>La evidencia identificada recomienda las pruebas de tamizaje seleccionadas y de acuerdo con los expertos, tienen el beneficio de identificar oportunamente las enfermedades.</p>	<p>Una revisión sistemática evaluó las características operativas de la evaluación de movimientos generales, ultrasonografía craneal, examen físico neurológico, examen físico neurológico y RNM cerebral para la predicción de parálisis cerebral. Incluyeron estudios con una prevalencia aceptable de parálisis cerebral en los prematuros (2 % – 40 %) y en los neonatos a término (1 % – 5 %). El diagnóstico debió ser confirmado mínimo a los dos años.</p> <p>Los valores respectivos de sensibilidad y especificidad para movimientos generales fueron 98% (IC 95% 73–100%) y 91% (IC 95 % 83–95%); ultrasonografía craneal, 74% (IC 95% 63–83%) y 92% (IC 95% 81–96%); y examen físico neurológico, 88% (IC 95% 59–97%) y 87% (IC 95% 57–97%). Los intervalos de valores de sensibilidad y especificidad para RM cerebral fueron 62% y 89% respectivamente (64).</p>
---	--	--

EFFECTOS DESEABLES

<p>EFFECTOS INDESEABLES</p>	<p>¿Cuán importantes son los efectos indeseables anticipados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>No se encontraron efectos indeseables.</p>	
<p>CERTEZA DE LA EVIDENCIA</p>	<p>¿Cuáles es la certeza general de la evidencia de los efectos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy baja • baja • Moderada • Alta • No hay estudios incluidos 	<p>La calidad de la evidencia de forma general es baja y muy baja por alto riesgo de sesgo, imprecisión y evidencia indirecta. Siendo moderada para la evidencia relacionada con el tamizaje del neurodesarrollo.</p>	
<p>VALORES</p>	<p>¿Existe una incertidumbre o variabilidad importante sobre cuánto valoran las personas los resultados principales?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importante incertidumbre o variabilidad • Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad • Probablemente no haya incertidumbre o variabilidad importantes • Sin incertidumbre o variabilidad importante 	<p>Las madres manifiestan el valor que tiene el conocer al alta, el contenido de las referencias para el seguimiento, que los médicos elaboran para que se puedan diagnosticar las diferentes enfermedades, a través de las pruebas de tamizaje, algún problema en sus bebés y aprender a cuidarlos y apoyarlos durante el proceso; consideran que los gobiernos deben invertir en la salud de los niños y poner a la disposición todas las pruebas necesarias.</p>	

<p>¿El equilibrio entre los efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorece la comparación • Probablemente favorece la comparación • No favorece ni la intervención ni la comparación. • Probablemente favorezca la intervención • Favorece la intervención • Varía • No sé 	<p>Con las pruebas de tamizaje los beneficios superan los riesgos, al detectar oportunamente cualquier anomalía en los niños en riesgo hasta los 2 años, que corresponde a la población de la guía.</p> <p>La evidencia sugiere que las pruebas seleccionadas son las más efectivas para la detección oportuna de patologías en los niños con factores de riesgo.</p>	
<p>¿Qué tan grandes son los requisitos de recursos (costos)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandes costos • Costos moderados • Costos y ahorros insignificantes • Ahorro moderado • Grandes ahorros • Varía • No sé 	<p>Se pueden presentar costos asociados al tamizaje de retinopatía del prematuro, hipoacusia, neurodesarrollo y tamizaje para enfermedad renal, con relación a insumos, equipo y capacitación del personal de salud que realiza el tamizaje.</p> <p>Panelistas mencionan que es necesario formar subespecialistas lo que permitiría prestar atención de acuerdo con el tiempo establecido del seguimiento, ampliando una ventana de oportunidades y solventando a corto plazo las necesidades que se tienen en la atención.</p> <p>En relación con la medición del crecimiento del perímetro cefálico, recalcan el uso indispensable de una escala estandarizada la cual debe estar disponible para el profesional que lo realice en cualquier establecimiento.</p>	
<p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducido • Probablemente reducido • Probablemente sin impacto • Probablemente aumentado • Aumentado • Varía • No sé 	<p>Panelistas manifiestan que las pruebas de tamizaje recomendadas son aceptadas por todos los profesionales, sin embargo, existe la barrera por la disponibilidad inequitativa a nivel de diversas instituciones que conforman el SNIS, con respecto a las pruebas de tamizaje e insuficiente recurso especializado.</p> <p>Mencionan que se necesita impulsar políticas públicas a fin de asegurar el adecuado acceso a los especialistas, cuando los niños menores de dos años presenten una prueba de tamización positiva.</p>	
<p>¿La intervención es aceptable para las partes interesadas clave?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>Los expertos consideran que las pruebas de tamizaje recomendadas son aceptadas por todos los profesionales.</p>	
<p>BALANCE DE EFECTOS</p>	<p>RECURSOS REQUERIDOS</p>	<p>EQUIDAD</p>
<p>ACEPTABILIDAD</p>		

<p>¿Es factible implementar la intervención?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No lo sé 	<p>Panelistas manifiestan que es factible la implementación de estas recomendaciones.</p>
<p>FACTIBILIDAD</p>	

RESUMEN DE JUICIOS

		JUICIO					IMPLICACIONES
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé	
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varía	No sé	
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varía	No sé	
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.	
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante			
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación	Probablemente favorezca la intervención	Varía	No sé	
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varía	No sé	
EQUIDAD	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varía	No sé	
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé	
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé	

PREGUNTA 5. ¿Cuál es el mejor esquema de seguimiento para los niños en riesgo menores de dos años?

CONSIDERACIONES ADICIONALES	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	JUICIO	
	<p>Los RN en riesgo requieren de un seguimiento sistematizado de acuerdo al riesgo identificado. El contar con un esquema de seguimiento garantiza que cada una de las actividades se visualicen y se cumplan para la identificación temprana de complicaciones, lo que permite un abordaje oportuno.</p>	<p>¿El problema es prioritario?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Variable • No sé 	<p>PROBLEMA</p>
	<p>No se encontraron RS que cumplieran con los criterios de selección. En la búsqueda se identificaron nueve referencias que aportaron información a la sección narrativa de este análisis. Cuatro fueron guías de práctica clínica, protocolos y estudios observacionales.</p> <p>El GDG creo por consenso y guiados en los lineamientos y guías clínicas nacionales, un esquema de seguimiento considerando las pruebas y los tiempos en que deben realizarse.</p>	<p>¿Cuán sustanciales son los efectos anticipados deseados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>EFFECTOS DESEABLES</p>
	<p>No se encontró evidencia de efectos indeseables.</p>	<p>¿Cuán importantes son los efectos indeseables anticipados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trivial • Pequeño • Moderado • Grande • Variable • No sé 	<p>EFFECTOS INDESEABLES</p>
	<p>La calidad de la evidencia fue muy baja por inconsistencia y riesgo de sesgo. Los principales problemas en la evaluación de calidad fueron las pérdidas al seguimiento, la ausencia de un ajuste estadístico de las variables de confusión y que la evidencia proviene de opinión de expertos.</p>	<p>¿Cuál es la certeza general de la evidencia de los efectos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy baja • baja • Moderada • Alta • No hay estudios incluidos 	<p>CERTEZA DE LA EVIDENCIA</p>

VALORES	<p>¿Existe una incertidumbre o variabilidad importante sobre cuánto valoran las personas los resultados principales?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importante incertidumbre o variabilidad • Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad • Probablemente no haya incertidumbre o variabilidad importantes • Sin incertidumbre o variabilidad importante 	<p>Las madres aprueban la existencia de un esquema para el seguimiento de los recién nacidos con riesgo. Manifiestan la importancia que se dé a conocer para que ellas puedan estar atentas a las fechas programadas.</p>	
BALANCE DE EFECTOS	<p>¿El equilibrio entre los efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorece la comparación • Probablemente favorece la comparación • No favorece ni la intervención ni la comparación. • Probablemente favorezca la intervención • Favorece la intervención • Varía • No lo sé 	<p>Los expertos consideran que los beneficios son superiores a los riesgos. Los efectos secundarios que puedan presentarse no son serios.</p>	
RECURSOS REQUERIDOS	<p>¿Qué tan grandes son los requisitos de recursos (costos)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandes costos • Costos moderados • Costos y ahorros insignificantes • Ahorro moderado • Grandes ahorros • Varía • No lo sé 	<p>Se considera que se puede presentar un incremento en la necesidad de recurso humano capacitado, equipo e infraestructura, dado el incremento en la frecuencia del tamizaje en la consulta de seguimiento, comparado con la práctica actual en el Sistema Nacional Integrado de Salud.</p>	
EQUIDAD	<p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducido • Probablemente reducido • Probablemente sin impacto • Probablemente aumentado • Aumentado • Varía • No sé 	<p>Los expertos manifiestan que los esquemas de seguimiento de los niños en riesgo es una práctica aceptable por los profesionales y que tienen un gran beneficio para los niños. Sin embargo, consideran que pueden presentarse dificultades en la aceptación de la periodicidad de las consultas, debido a la falta de recursos humanos y materiales, mostrando inequidad en la atención. Los expertos refieren que se necesita impulsar políticas públicas con el fin de asegurar el adecuado acceso a los recursos que se requieran.</p>	
ACEPTABILIDAD	<p>¿La intervención es aceptable para las partes interesadas clave?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>Los expertos consideran que pueden presentarse dificultades en la aceptación de la frecuencia de las pruebas de tamizaje recomendadas, de parte del personal de salud.</p>	

<p>¿Es factible implementar la intervención?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Probablemente no • Probablemente sí • Sí • Varía • No sé 	<p>Los panelistas expresan que las actividades de seguimiento son desarrolladas en los establecimientos de salud con algunas limitantes, sin embargo, se requiere de gestiones que aseguren el abastecimiento de los recursos necesarios.</p>
<p>FACTIBILIDAD</p>	

RESUMEN DE JUICIOS

		JUICIO					IMPLICACIONES
PROBLEMA	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé	
EFFECTOS DESEABLES	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande	Varía	No sé	
EFFECTOS INDESEABLES	Grande	Moderado	Pequeño	Trivial	Varía	No sé	
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja	Moderada	Alta		No hay estudios incluidos.	
VALORES	Importante incertidumbre o variabilidad	Posiblemente importante incertidumbre o variabilidad	Probablemente sin incertidumbre o variabilidad importante	Sin incertidumbre o variabilidad importante			
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece ni la intervención ni la comparación	Probablemente favorezca la intervención	Varía	No sé	
RECURSOS REQUERIDOS	Grandes costos	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorro moderado	Varía	No sé	
EQUIDAD	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente sin impacto	Probablemente aumentado	Varía	No sé	
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé	
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí	Varía	No sé	

