



**Programa de actividades
de seguimiento para prematuros
con edad gestacional menor
de 32 semanas o peso inferior a 1.500 g**



**Programa de actividades de seguimiento
para prematuros con edad gestacional menor
de 32 semanas o peso inferior a 1.500 g**

Autoría

- **Filgueira Posse, Ana.** Peditra de la Unidad de Neonatología del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Son Llàtzer (Palma). Servicio de Salud de las Islas Baleares
- **Balliu Badia, Pere Ramon.** Jefe de la Sección de Neonatología del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Son Espases (Palma). Servicio de Salud de las Islas Baleares
- **Martín Delgado, María Isabel.** Peditra del Centro de Salud Santa Ponça. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca
- **Servera Ginard, Catalina Isabel.** Peditra del Centro de Salud Escola Graduada (Palma). Gerencia de Atención Primaria de Mallorca
- **Sansó Bauçà, Maria Magdalena.** Enfermera de pediatría del Centro de Salud Son Ferriol (Palma). Gerencia de Atención Primaria de Mallorca
- **Cortada Gracia, Mireia.** Peditra del Centro de Salud Santa Maria. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca
- **Soler Mieras, Aina.** Técnica de salud del Gabinete Técnico. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca

Revisión (por orden alfabético)

- **Capó Juan, Miguel Ángel.** Jefe de la Sección de Valoración y Atención Temprana. Consejería de Asuntos Sociales y Deportes del Gobierno de las Islas Baleares
- **Cañellas Fuster, Margarita A.** Coordinadora autonómica de Pediatría. Servicio de Salud de las Islas Baleares
- **Cervera Albenca, Alma.** Peditra del Centro de Salud Es Viver (Eivissa). Área de Salud de Ibiza y Formentera
- **Galmés González, Maria Antònia.** Enfermera de la Coordinación de Vacunas de la Dirección General de Salud Pública y Participación. Consejería de Salud y Consumo del Gobierno de las Islas Baleares
- **Lorente Montalvo, Patricia.** Médica de familia del Gabinete Técnico-Asistencial. Servicio de Salud de las Islas Baleares
- **Medà Bolunya, Carme.** Coordinadora de Programas de Cribado de Hipoacusia de la Dirección General de Salud Pública y Participación. Consejería de Salud y Consumo del Gobierno de las Islas Baleares
- **Molinas Mut, Katya.** Subdirectora de enfermería del Sector Sanitario de Llevant. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca
- **Vidal Thomàs, M. Clara.** Enfermera del Gabinete Técnico. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca

Este documento está basado en el *Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación*, del Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología (2017), que se ha adaptado a los aspectos organizativos propios de las Islas Baleares.

Revisión lingüística

Bàrbara Sansó Portell

Edición

Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Junio de 2022

ISBN

978-84-09-42618-8

Cómo citar este documento

GERENCIA DE ATENCIÓN PRIMARIA DE MALLORCA. *Programa de actividades de seguimiento para prematuros con edad gestacional menor de 32 semanas o peso inferior a 1.500 g*. Palma, 2022.



Los contenidos de esta obra están sujetos a una licencia de Reconocimiento-No-Comercial-SinObrasDerivadas 4.0 Internacional. La licencia se puede consultar aquí <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Índice de contenidos

| | |
|--|----|
| Justificación..... | 7 |
| Población diana..... | 8 |
| Objetivos | 8 |
| Destinatarios..... | 8 |
| Actividades | 9 |
| Crecimiento | 9 |
| Alimentación..... | 10 |
| Desarrollo motor..... | 14 |
| Supervisión del desarrollo de la visión..... | 16 |
| Supervisión del desarrollo de la audición..... | 16 |
| Alteraciones cognitivas y del comportamiento..... | 17 |
| Vacunación..... | 18 |
| Historia clínica..... | 19 |
| Visita domiciliaria..... | 19 |
| Coordinación entre niveles asistenciales al alta..... | 20 |
| Acciones desde el hospital..... | 20 |
| Acciones desde el centro de salud..... | 21 |
| Bibliografía..... | 23 |
| ANEXOS | |
| Anexo 1. Recomendaciones para la atención primaria..... | 26 |
| Anexo 2. Documentación complementaria..... | 27 |
| Anexo 3. Percentiles para adquirir la sedestación y la marcha según el peso de nacimiento..... | 29 |
| Anexo 4. Gráficas de Fenton..... | 30 |
| Anexo 5. Visita domiciliaria a prematuros de <1.500<32 | 32 |
| Anexo 6. Lista de verificación para la preparación del alta hospitalaria..... | 36 |
| Anexo 7. Webs de interés..... | 38 |

Justificación

En España se producen unos 27.000 partos prematuros anuales, que suponen entre el 8 % y el 10 % de todos los partos; un 1,5 % de estos prematuros pesan menos de 1.500 g. Según los datos no publicados del *Plan Estratégico de Pediatría*, en el año 2016 nacieron en las Islas Baleares un total de 7.500 niños, de los cuales 99 (1,3 %) fueron prematuros con un peso inferior a 1.500 g.

Los avances en neonatología de las últimas décadas han conseguido disminuir significativamente la mortalidad de los niños nacidos con un peso inferior a 1.500 g o con menos de 32 semanas de gestación (de ahora en adelante, <1.500<32). Según la Organización Mundial de la Salud, el seguimiento de estos recién nacidos, tras el alta hospitalaria, se considera una actividad crucial en los cuidados neonatales dado que presentan un riesgo mayor de sufrir una discapacidad.

La Sociedad Española de Neonatología aconseja que se establezca un programa de seguimiento estandarizado para todos los prematuros de <1.500<32 desde el momento del alta hospitalaria hasta la edad escolar, como mínimo. El desarrollo de estos programas de seguimiento es un elemento esencial de las unidades neonatales de tercer nivel asistencial.

El 1 de diciembre de 2017, Previnfad suscribió las recomendaciones del *Protocolo de seguimiento para el recién nacido con un peso inferior a 1500 g o con menos de 32 semanas de gestación*. Este documento es una herramienta de trabajo que comprende todos los aspectos que los profesionales dedicados al seguimiento de los prematuros van a necesitar, con una descripción precisa de los objetivos, la población diana, los aspectos generales del seguimiento, las cuestiones éticas y el traslado del hospital al domicilio. En nuestro caso, este protocolo de seguimiento se ha adaptado a los aspectos locales de manera consensuada y siguiendo las recomendaciones según la evidencia (véase el anexo 1 «Recomendaciones para la atención primaria»).

El equipo de neonatología es el responsable a medio y largo plazo de la atención recibida en el periodo neonatal inmediato; orienta las intervenciones de múltiples especialistas, y presta asesoramiento y soporte a las familias para lograr, en la medida de lo posible, superar las secuelas de la prematuridad extrema. Así, en los momentos más críticos, en el periodo neonatal inmediato, la intervención del equipo de neonatología es fundamental para la supervivencia y la minimización de las secuelas. Sin embargo, a medida que nos adentramos en el periodo posnatal, adquiere una gran importancia el apoyo a las familias y, los equipos de pediatría de atención primaria contribuyen enormemente a la evolución y al mejor desarrollo del prematuro.

La implicación de los equipos de pediatría de atención primaria es esencial, porque son los que durante más tiempo y con mayor intensidad tienen contacto con los niños prematuros y sus familias y, además, conocen a fondo sus problemas, no solo médicos, sino también sociales.

Las necesidades de los prematuros de <1.500<32 durante los años de seguimiento son muy diversas y, en ocasiones, complejas. Aunque muchos aspectos del seguimiento son comunes a todos los niños prematuros, independientemente de donde se realicen las visitas. Este protocolo pretende ser una guía para el equipo de pediatría de atención primaria en el que se establecen las visitas que deben hacerse para conseguir que la atención que esta población recibe esté estandarizada y garantizar que el cuidado esté basado en las recomendaciones actuales.

Este protocolo de seguimiento comparte muchos de los contenidos del Programa de Salud Infantoadolescente (PSIA), y, como éste, se estructura en cribados; consejos de salud; vacunaciones y, detección y orientación del riesgo de algunas afecciones propias de la prematuridad.

Población diana

Prematuros de <1.500<32 con un seguimiento desde el alta hospitalaria hasta los dos años de edad corregida, como mínimo. Es aconsejable un seguimiento hasta los cinco-siete años de edad para detectar, no solo una discapacidad moderada o grave, que se suele advertir en los primeros años de vida, sino también las dificultades de aprendizaje y el neurodesarrollo que se pueden percibir en las etapas posteriores.

En las Islas Baleares los niños prematuros son atendidos mayoritariamente en dos hospitales. Los datos disponibles del año 2018 son los siguientes:

- Hospital Universitario Son Espases (HUSE): permanecieron hospitalizados 84 recién nacidos con peso inferior a 1.500 g.
- Hospital Universitario Son Llàtzer (HUSLL): permanecieron hospitalizados 24 recién nacidos con peso inferior a 1.500 g.

Objetivos

Objetivo general

Establecer un marco común de trabajo para la atención y el seguimiento de los prematuros de <1.500<32.

Objetivos específicos

- Incluir a los prematuros de <1.500<32 en el Programa de Salud Infantoadolescente igual que al resto de menores y adaptarlo a sus necesidades.
- Proponer las valoraciones que se deben realizar a los prematuros de <1.500<32 según la evidencia disponible.
- Establecer los circuitos de coordinación entre los profesionales que atienden a estos niños en todos los ámbitos asistenciales.
- Proporcionar un instrumento de guía útil a todos los profesionales que atienden a los prematuros de <1.500<32.

Destinatarios

Estas recomendaciones van dirigidas a los profesionales de todos los ámbitos asistenciales involucrados en la atención y en el seguimiento de los prematuros de <1.500<32. Asimismo, van dirigidas a sus familias y a las entidades que, eventualmente, puedan darles soporte.

Actividades

Es importante tener en cuenta que, en el seguimiento de estos niños, el crecimiento y la valoración del neurodesarrollo se han de valorar en función de la edad corregida (se entiende por *edad corregida* la que tendría el niño si hubiera nacido el día que cumpliera la semana 40 de gestación).

Cálculo de la edad corregida:

$EC = \text{edad cronológica (en semanas)} - (40 - \text{edad gestacional en semanas})$

Crecimiento

El ritmo de crecimiento está en estrecha relación con la salud en general y el estado nutricional en particular. Es especialmente importante valorar el desarrollo ponderoestatural durante los tres primeros meses después del alta hospitalaria. Este periodo se considera una ventana crítica de oportunidad porque durante el ingreso y los primeros meses después del alta, las intervenciones nutricionales tienen un claro impacto en el desarrollo cerebral. El crecimiento insuficiente se asocia a problemas en el neurodesarrollo; contrariamente, los niños que ganan peso de manera excesiva tienen más riesgo de presentar, en la edad adulta, obesidad y enfermedades cardiovasculares.

El peso, considerado de forma individual, es un mal indicador del estado nutricional. Por esto, después del alta hospitalaria se debe controlar, además del peso, la velocidad de crecimiento, la relación longitud-talla, el perímetro craneal y la relación peso-talla.

Se debe vigilar y valorar si el incremento del peso y la talla es armónico. Si el peso aumenta en una proporción mayor que la talla, muy probablemente el niño esté acumulando únicamente grasa abdominal.

En cuanto al seguimiento del crecimiento en niños prematuros de <1.500<32, se deben considerar los aspectos siguientes:

- Hasta los dos años de vida la monitorización del crecimiento debe llevarse a cabo utilizando la edad corregida en lugar de la edad cronológica.
- Tras el alta, la monitorización de peso, talla y perímetro cefálico debe realizarse semanalmente o cada dos semanas durante las primeras cuatro-seis semanas. Después, si el recién nacido ha conseguido un crecimiento normal, mensualmente y, posteriormente, cada dos meses. El seguimiento debe ser más estrecho hasta que el crecimiento adecuado esté establecido.
- Los prematuros que crezcan normalmente pueden monitorizarse en cada una de las visitas en el marco del PSIA para identificar precozmente aquellos que precisan soporte nutricional adicional, o los que se encuentran sobrealimentados.
- Las tablas de Fenton (véase el anexo 4«Gráficas de Fenton») monitorizan el crecimiento hasta las 50 semanas de edad posconcepcional. Desde la semana 40 de edad corregida se pueden utilizar las tablas de crecimiento posnatal del estudio de referencia de crecimiento multicéntrico (MGRS) de la Organización Mundial de la Salud (*The World Health Organization (WHO) Multicentre Growth Reference Study (MGRS)*).

- Los prematuros de peso bajo para la edad gestacional que a los dos o tres años tengan una talla por debajo de dos desviaciones estándar deben ser remitidos a endocrinología.

Tabla orientativa de crecimiento según la edad corregida

| Edad corregida | Peso (g/día) | Longitud (cm/semana) | PC (cm/semana) |
|----------------|--|--|--|
| 0-3 meses | 25-35 Valores de riesgo < 15 g/día | 0,7-0,8 Valores de riesgo < 0.5 cm/s | 0,5-0,8 Valores de riesgo < 0.5 cm/s |
| 4-12 meses | 10-20 | 0,2-0,6 | 0,2 |

Tabla orientativa de los parámetros bioquímicos (*)

| Parámetros | Objetivo | Valores de riesgo |
|------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Marcadores Bioquímicos | Fosfatasa alcalina <45 UI/L (*) | >500 UI/L |
| | BUN >10 mg/dl | <8 mg/dl |
| | Fosfato >5 mg/dl | <5 mg/dl |
| | Vitamina D >30 ng/dl | <25 ng/dl |
| | Hb >11,5 gr/dl | <11 gr/dl |
| | Prealbúmina >15 mg/dl | <15 mg/dl |

(*) Valorar según los valores de normalidad de cada laboratorio.

PUNTO CLAVE

El crecimiento pondoestatural en los primeros tres meses de vida tiene un claro impacto en el desarrollo cerebral. La ganancia rápida de peso en periodos de lactancia/primera infancia se ha asociado al desarrollo del síndrome metabólico.

Alimentación

Lactancia

La nutrición en el periodo posnatal es un aspecto fundamental de los cuidados del prematuro hospitalizado, pero aún lo es más tras el alta hospitalaria y en los meses que siguen, donde aspectos como el momento de modificación de la dieta, el contenido en micro y macronutrientes de la dieta o el ritmo óptimo de crecimiento del lactante podrían no estar suficientemente protocolizados.

La lactancia materna exclusiva se recomienda en el recién nacido prematuro cuando ésta se desarrolla sin problemas, es decir, cuando la ganancia de peso es adecuada y no hay alteraciones bioquímicas nutricionales persistentes.

El recién nacido prematuro, tras el alta, puede presentar un crecimiento subóptimo sin presentar procesos intercurrentes: las tomas resultan irregulares, pueden ser poco o muy demandantes, succionar y fatigarse durante las tomas o mantener una conducta propia de un niño inmaduro. Cualquiera de estos factores puede conducir al desarrollo de una malnutrición posnatal, aspecto en el cual los equipos de atención primaria se convierten en fundamentales para su detección precoz y su cuidado.

Por este motivo, resulta muy importante facilitar a las madres el apoyo necesario durante el ingreso y tras el alta, además de verificar que la técnica de lactancia es correcta. Asimismo, la madre debe conocer que existe el Banco de Leche Materna de las Islas Baleares, que proporciona leche de donante a los recién nacidos y a sus familias en aquellos casos que esté indicado, siempre dentro del ámbito hospitalario.

La composición de la leche materna es muy variable; el volumen de leche que precisa un niño para alcanzar el aporte calórico adecuado es variable también. Por ello, se recomienda que los niños con riesgo nutricional, los que no hayan alcanzado el P10 tras el alta, los que necesiten restricción hídrica, los que no presenten una ganancia ponderal con lactancia materna exclusiva no sea correcta o los que presenten osteopenia de la prematuridad, puedan ser dados de alta con leche materna propia, suplementada con fortificantes en alguna toma o bien sustituyendo alguna toma por una fórmula de prematuros.

En cuanto a los prematuros con lactancia artificial, pueden recibir leche de fórmula habitual, leche de fórmula para prematuros o fórmula hipercalórica según el peso al alta (véase la tabla de la página siguiente). La fórmula de prematuros no debe prolongarse más allá de las semanas 44-52 posmenstruales.

En el seguimiento de estos pacientes, se debe elaborar un plan nutricional individualizado que considere las medidas antropométricas (con la valoración de percentiles o mejor del Z-score), monitorización de parámetros bioquímicos de malnutrición (calcio, fósforo, fosfatasa alcalina, nitrógeno ureico en sangre (BUN), prealbúmina).

Para abordar el problema de manera adecuada, el pediatra debe conocer el perfil nutricional del niño en el momento del alta hospitalaria. Este perfil, que se corresponde con un perfil de crecimiento del recién nacido, puede clasificarse en cuatro grupos según las recomendaciones del Grupo de Nutrición y Metabolismo Neonatal de la Sociedad Española de Neonatología (2015). Esto nos permite adecuar los aportes nutricionales en el momento del alta:

- Recién nacido con peso al nacimiento y al alta apropiado a su edad gestacional (crecimiento adecuado).
- Recién nacido con peso al nacimiento adecuado a la edad gestacional pero con peso al alta en percentiles menores a los referidos en las tablas de crecimiento (restricción del crecimiento posnatal).
- Recién nacido pequeño para la edad gestacional y con un peso al alta por debajo de las tablas de referencia.
- Recién nacido pequeño para la edad gestacional con un peso al alta adecuado a su edad posconcepcional (*catch-up* precoz de crecimiento posnatal).

Se estima que en los recién nacidos pretérmino con peso adecuado al alta, para su edad posmenstrual, el riesgo de retraso de crecimiento posterior es bajo. En estos casos, la lactancia materna exclusiva está recomendada como el alimento de elección o, en caso que no sea posible, una fórmula suplementada con LCPUFA (ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, por *long-chain polyunsaturated fatty acids*).

Por el contrario, el abordaje del recién nacido pretérmino con peso bajo para su edad corregida al alta y con lactancia materna es controvertido. Se acepta que los aportes de esta son insuficientes para cubrir los requerimientos nutricionales de estos pacientes. Por este motivo, las estrategias propuestas para este grupo son:

- fortificar la leche materna (véase la tabla de la página siguiente).
- suplementar con fórmula.

El uso de fortificantes a la leche materna, al igual que la leche de fórmula de prematuros, no está financiado por el sistema sanitario público fuera del entorno hospitalario. Tanto los fortificantes de la leche como la leche de prematuros son de uso habitualmente hospitalario, EN CASO DE CONSIDERAR TAL INDICACIÓN, el pediatra de atención primaria debe contactar con el médico responsable del seguimiento hospitalario, telefónicamente o por correo electrónico para que éste le pueda facilitar dicho soporte nutricional a la familia, dentro de los circuitos habilitados para ello.

Plan de soporte nutricional tras el alta hospitalaria del gran prematuro. Puntos clave

Debe hacerse una valoración inicial de la ingesta en la que conste:

- Una historia detallada de la alimentación que la madre ha estado dando a su hijo desde el alta: lactancia materna extraída, lactancia materna directa, fortificante y/o leche de fórmula (prematuros o inicio).
- Las medidas, el peso, la longitud y el PC.
- La observación de una toma.

LACTANTES CON PESO ADECUADO PARA LA EDAD GESTACIONAL

(Alta con peso >P10 para edad corregida, ESPGHAN 2020)

Mantener la lactancia materna en la forma en la cual ha alcanzado el objetivo nutricional.

Si alimentado con fórmula, mantener fórmula de prematuros hasta las 44 semanas posmenstruales.

Ofrecer leche de inicio hasta los 12 meses de edad corregida.

Control clínico en un mes.

LACTANTES CON BAJO PESO PARA EDAD GESTACIONAL / CRECIMIENTO INSUFICIENTE

(Alta con peso <P10 para edad corregida, ESPGHAN 2020)

Optimizar el aporte calórico en las tomas.

Si alimentado con lactancia materna directa:

- Ofrecer, al menos dos tomas /día leche materna extraída e iniciar fortificación de la leche materna.
- Si no logra extraer leche materna o no se dispone de LM congelada, dar 2-3 tomas al día de leche fórmula de prematuros.

Si alimentado con leche de fórmula puede optar por:

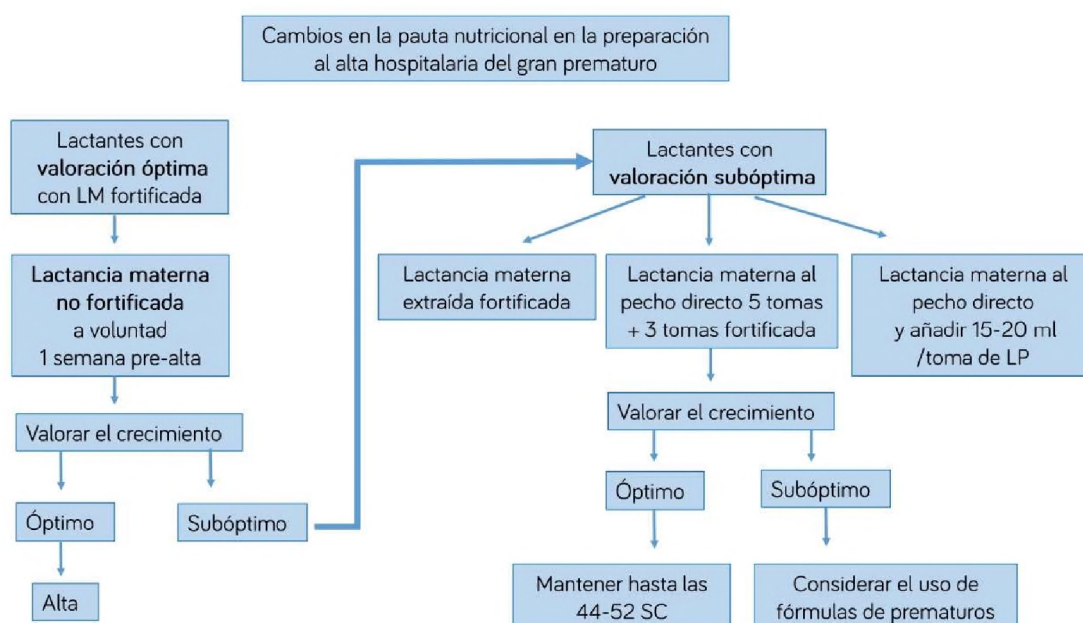
- Mantener leche de fórmula de prematuros hasta las semanas 44-52 posmenstruales.
- Fórmula hipercalórica hasta los 6 meses o más.

Posteriormente leche de inicio hasta los 12 meses de edad corregida.

Control clínico semanal hasta conseguir crecimiento adecuado.

La prescripción de fortificantes es siempre hospitalaria, la pauta más recomendada es diluir 1-2 gramos de fortificante en 30-50 ml de leche materna extraída. Dependiendo del tipo de fortificante utilizado esta concentración puede variar por eso se pueden hacer dos o tres tomas de leche materna fortificada como primera opción. Si la madre no tiene suficiente leche extraída, podemos sustituir 2-3 tomas por leche de prematuro.

No se recomienda pasar de 15 g/día de fortificante porque existe el riesgo de hipervitaminosis A. Asimismo se debe evitar añadir a esta leche otros suplementos, como vitaminas y hierro.



PUNTOS CLAVE

Se recomienda alimentar al prematuro con leche materna de forma exclusiva hasta los seis meses y, posteriormente, complementarla con otros alimentos hasta los dos años o hasta que la madre y el niño lo deseen.

Es fundamental detectar de manera precoz a los recién nacidos de peso bajo para su edad corregida para elaborar una estrategia individualizada de soporte nutricional que mantenga la alimentación con lactancia materna y que evite la malnutrición posnatal de este grupo de niños.

Alimentación complementaria

Igual que para todos los lactantes, las recomendaciones son mantener la lactancia materna exclusiva durante seis meses (aunque no haya evidencia clara sobre si debe ser EG o EC) y, posteriormente, complementarla con otros alimentos hasta los dos años o hasta que la madre y el niño lo deseen.

Para introducir la alimentación complementaria, se deben considerar las capacidades motoras del niño en relación con la alimentación:

- Es capaz de sentarse de forma estable.
- Tiene buen sostén cefálico.
- Ha perdido el reflejo de extrusión.
- Muestra interés por la comida de los adultos.
- Sabe manifestar hambre y saciedad con sus gestos.

Estas habilidades suelen adquirirse alrededor de los seis meses según la EC, pero se deben hacer recomendaciones de alimentación complementaria de forma individualizada según las capacidades de cada niño, ya que no existen estudios que demuestren las ventajas o las desventajas de recomendar la alimentación en función de la edad real o de la EC.

Una vez adquiridas estas habilidades, es importante recordar que el calendario de incorporación de nuevos alimentos es siempre una información orientativa, porque, según la evidencia científica actual, no hay una edad o un momento determinados en que sea más adecuado introducir los diferentes alimentos.

Suplementos

La necesidad de dar suplementos a los prematuros de <1.500g<32SG tras el alta está muy poco estudiada. La mayoría de los estudios disponibles hacen referencia al tiempo de ingreso.

Suplemento de vitamina D

Como en el caso de los neonatos a término, a los prematuros de <1.500g<32SG se les debe aportar como mínimo 400 UI /día de vitamina D desde los 15 días de vida hasta el año de EC.

Si tras el alta el neonato prematuro está recibiendo fortificantes, hay que tener en cuenta la cantidad de vitamina D que aporta el fortificante y sobre todo la de vitamina A.

Suplemento de hierro

Si es alimentado exclusivamente con lactancia materna, se le deben administrar 4 mg/kg/día de hierro en forma de sulfato ferroso (hasta un máximo de 15 mg/día) desde el mes de edad hasta el año de edad gestacional.

Si es alimentado con lactancia artificial, se le debe aportar un extra de 1,5 mg/kg/día de hierro en forma de sulfato ferroso durante el primer año de edad gestacional.

La dosis de hierro debe ser revisada y ajustada en función del peso y la alimentación en la visita de los 3 meses. Con la incorporación de la alimentación complementaria, la decisión de mantener suplementos de hierro y las dosis será tomada por el neonatólogo.

Desarrollo motor

Como se recomienda en el marco del PSIA, los profesionales de atención primaria deben utilizar escalas apropiadas de función motora para evaluar a los prematuros, como la escala Haizea-Llevant, siempre teniendo en cuenta la EC hasta los dos años (véase el anexo 2 «Aplicación de la escala Haizea-Llevant»). Cualquier alteración del desarrollo motor debe constar en la hoja de visitas del prematuro y, si es posible, se debe contactar con el neonatólogo responsable del paciente para informarlo.

Se debe vigilar, sobre todo, la presencia de asimetrías, retracciones y/o retraso en la adquisición de habilidades motoras.

Para valorar los hitos del desarrollo, debe tenerse en cuenta la variabilidad de la edad de adquisición de ciertos hitos en función del peso al nacer (véase el anexo 3 «Percentiles para la adquisición de la sedestación y la marcha según el peso de nacimiento»).

Los pacientes con el riesgo mayor de desarrollar problemas motores son los que tienen un peso al nacer menor o igual a 750 gramos, infecciones del sistema nervioso central y/o lesión parenquimatosa cerebral.

Durante el seguimiento en atención primaria, el equipo de pediatría debe tener en cuenta que, aunque aparentemente el desarrollo sea adecuado, se recomienda que los servicios de neonatología realicen una exploración neuromotora exhaustiva al menos dos veces durante el primer año de vida. Es aconsejable realizarla a los seis y a los doce meses y, en cualquier momento, si se detectan alteraciones en las exploraciones rutinarias.

Todos los prematuros de <1.500<32 deben ser remitidos al Servicio de Valoración y Atención Temprana (SVAP) para ser valorados. Cuando se prevea el alta hospitalaria, los servicios de neonatología deben derivarlos. El equipo de pediatría de atención primaria tiene que confirmar que la derivación está hecha o realizarla en el caso de que, por diferentes motivos, no se haya realizado (traslado, nacimiento en clínica privada, etc.).

Como recomendación general, el grupo de trabajo considera que, dadas las características de las Islas Baleares, solo se derivarán a neurología infantil los pacientes con problemas neurológicos detectados tras el alta por el neonatólogo encargado del seguimiento. Los pacientes con cualquier problema neurológico detectado antes del alta deben seguir los controles que establezca neuropediatría.

Se tendrán en cuenta las variantes siguientes de la normalidad que solo precisan seguimiento por parte del equipo de atención primaria:

Hipertonía transitoria del prematuro

Aparece hacia los tres meses de EC y progresa en sentido cefalocaudal. Al principio, presenta retracción escapular (hombros hiperextendidos) y luego progresa siguiendo el eje longitudinal del cuerpo, en sentido cefalocaudal, sin producir asimetrías, ni retraso en la adquisición de los hitos motores. Desaparece antes de los dieciocho meses sin dejar secuelas motoras.

Retraso motor simple

En los dos primeros años, algunos niños prematuros retrasan la adquisición de las habilidades motoras. No suele haber ningún hallazgo de enfermedad en la exploración neurológica o, en todo caso, una leve hipotonía que no justifica el retraso. Suelen evolucionar favorablemente.

Otros problemas motores frecuentes

Otros problemas frecuentes son los de coordinación motora, que pueden diagnosticarse como un trastorno específico si cumplen los cuatro criterios que se enumeran a continuación:

- La coordinación y el desempeño motor están por debajo de lo esperado para la edad del niño y su capacidad intelectual.
- Las alteraciones motoras interfieren en las actividades habituales del niño.
- Los problemas motores no son consecuencia de una alteración neurológica o médica específica.
- Si hay una discapacidad intelectual, las alteraciones motoras exceden lo que cabría esperar por la limitación cognitiva.

La parálisis cerebral puede ser la secuela motora más grave. Su frecuencia global ha disminuido, pero se mantiene constante en el grupo de prematuros de menos de 1.000 gramos.

PUNTO CLAVE

Todos los prematuros de <1.500<32 tienen el riesgo incrementado de alteraciones motoras; por este motivo, deben ser remitidos al SVAP.

Supervisión del desarrollo de la visión

Se debe confirmar que se ha llevado a cabo el cribado de la retinopatía de la prematuridad a los prematuros que tengan esta indicación. Si no ha sido así, deben remitirse, sin demora, a un servicio específico de oftalmología.

Se recomienda realizar una valoración oftalmológica a los prematuros de <1.500<32 en el segundo año de vida aunque no presenten retinopatía grave ni afectación neurológica. El resto del seguimiento se tiene que llevar a cabo en el marco de las visitas del PSIA. Es importante confirmar que acude a las revisiones periódicas oftalmológicas si está incluido en un programa de seguimiento hospitalario.

En el caso de que el equipo de pediatría o la familia detecten cualquier alteración de la visión, el paciente debe remitirse a oftalmología para una nueva evaluación.

Los prematuros de <1.500<32 con retinopatía de la prematuridad y los que presentan afectación neurológica precisan seguimiento oftalmológico.

Supervisión del desarrollo de la audición

Las herramientas habituales de evaluación son los potenciales evocados auditivos automatizados (PEAA), los potenciales evocados auditivos de tronco cerebral (PEATC), los potenciales evocados auditivos de estado estable (PEAEE) y la audiometría.

Hay que tener en cuenta que si el cribado neonatal universal de antes del alta hospitalaria se ha hecho con otoemisiones acústicas, pueden presentarse falsos negativos porque no se explora la vía retrococlear, que es donde se puede detectar una afectación en un porcentaje relevante de prematuros <1.500<32 con déficit auditivo.

Cabe destacar que el 13 % de los recién nacidos de peso muy bajo presentan falsos positivos en la prueba de otoemisiones.

PUNTOS CLAVE

Si el cribado universal se realiza con otoemisiones, la población de niños de <1.500<32 debe valorarse con PEAA o PEATC.

Según el Protocolo de detección de hipoacusias, solo en el caso de niños con factores de riesgo, se recomienda llevar a cabo otra valoración auditiva a los dos años de edad para detectar los déficits auditivos de inicio tardío.

El equipo de pediatría de atención primaria debe confirmar que se ha hecho este seguimiento.

Se recomienda remitir a una valoración audiológica a cualquier niño con alteraciones del lenguaje y siempre que los padres o los tutores refieran dudas sobre la audición del niño.

Alteraciones cognitivas y del comportamiento

El grupo de prematuros de <1.500<32 presentan un mayor riesgo relativo (RR) de problemas cognitivos y de comportamiento que los nacidos a término: trastorno del espectro autista: RR 3,7 (1,8-7,7); discapacidad intelectual: RR 5,1 (2,6-10); trastorno por déficit de atención e hiperactividad: RR 1,6 (1,2-2,3); otros trastornos de conducta y comportamiento: RR 1,1 (0,6-2); alteración del aprendizaje: RR 2,8 (2,1-3,7), y otros trastornos del desarrollo: RR 5,5 (4,1-7,4).

Por este motivo, es necesario hacer un seguimiento precoz y más prolongado, probablemente hasta la adolescencia, dirigido a la detección precoz de estos trastornos. La coordinación entre niveles asistenciales es clave para atenderlos correctamente y el seguimiento debe tener en cuenta estos aspectos en todas las visitas:

- Confirmar que los equipos del SVAP están realizando el seguimiento del prematuro, porque de esta manera los resultados mejoran a corto y medio plazo.
- Derivar a los pacientes a salud mental si existen sospechas de problemas de comportamiento, para que se les haga un diagnóstico y se les aplique un tratamiento, en caso necesario.
- Coordinar los equipos de orientación de educación.
- Cuando acudan a la revisión en atención primaria se recomienda llevar a cabo un cribado del trastorno del espectro autista, con la escala M-CHAT, a todos los prematuros de <1.500<32, como mínimo, entre los dieciocho y los veinticuatro meses de EC. Si la prueba es positiva, el niño se debe incluir en el circuito del Equipo de Evaluación de las Dificultades de Socialización y Comunicación (EADISOC) (véase el anexo 2 «Herramientas para el cribado del trastorno del espectro autista»).

Durante las visitas al SVAP, debe aplicarse el cuestionario ASQ III a todos los pacientes.

Consideramos importante la función del psicólogo clínico, tanto en el acompañamiento durante la hospitalización, como en los primeros momentos tras el alta y en el seguimiento de estos pacientes, por el riesgo elevado de trastornos del neurodesarrollo.

Vacunación

Las recomendaciones de este protocolo de seguimiento se han basado en el documento *Vacunación en prematuros*, publicado el noviembre de 2019 por la Comisión de Salud Pública (CSP) del Consejo Interterritorial del Servicio Nacional de Salud y el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Los recién nacidos prematuros tienen que recibir, en general, las mismas vacunas que los niños nacidos a término. Además, hay que seguir las mismas consideraciones en cuanto a intervalos y lugar de administración.

Hay razones que justifican algunas recomendaciones de vacunación específicas para los prematuros por la vulnerabilidad que tienen a las infecciones inmunoprevenibles, que es mayor cuanto menor es la edad gestacional y cuanto menor es el peso al nacer. El riesgo es especialmente relevante en los casos de la tosferina, la gripe y la enfermedad neumocócica invasora (ENI):

- Se aconseja vacunar a los prematuros contra la *H. influenzae* de tipo b (Hib) —incluida en la hexavalente—, el meningococo C y el neumococo según la edad cronológica recomendada, con la misma pauta que en los nacidos a término e independientemente de la edad gestacional, es decir, a los dos, cuatro y once meses contra la Hib y el neumococo, y a los cuatro meses frente el meningococo del serogrupo C y a los doce meses y a los doce años frente a Men ACWY. Se insiste en la vacunación en los tiempos establecidos. La protección comunitaria derivada de las altas coberturas de la vacunación en la infancia apoya esta recomendación.
- La estrategia actual de prevención de la tosferina en recién nacidos, tanto en prematuros como en neonatos a término, en ausencia de una protección comunitaria adecuada, se fundamenta en dos pilares básicos: la inmunización activa del lactante y la inmunización pasiva mediante la vacunación de la embarazada.
- Tras la revisión de riesgo de tosferina, hepatitis B, enfermedad invasiva por *H. influenzae b* y neumococo en prematuros, así como la respuesta inmune de esta población a la vacunación, la mayoría de las autoridades sanitarias no recomiendan modificar la pauta actual de vacunación 2+1 para los prematuros, aunque es fundamental iniciar la vacunación en el momento de alcanzar la edad cronológica establecida en ausencia de contraindicaciones, o en seguida que sea posible.
- Se recomienda vacunar a los prematuros contra la gripe todos los años. Se les debe vacunar si al inicio de la campaña de vacunación tienen entre seis meses y dos años de edad cronológica. También se recomienda la vacunación antigripal a los familiares que conviven con el prematuro hasta que cumpla veinticuatro meses, por la relación con grupo de riesgo. En caso de presentar algún factor de riesgo, se debe continuar con la vacunación anual tras los veinticuatro meses de edad.
- La inmunoprofilaxis para virus sincítico respiratorio (palivizumab) se debe llevar a cabo según los criterios autonómicos. En cualquier caso, se debe tener en cuenta que la decisión de iniciar la inmunoprofilaxis debe ser individualizada, igualmente se debe considerar la necesidad de reforzar las recomendaciones higiénico-sanitarias y los consejos a la familia.
- En los prematuros se recomienda utilizar agujas más cortas, por ejemplo, de 25G x 16 mm.
- Se recomienda administrar vacunas no sistemáticas (rotavirus, meningitis B).

Rotavirus

Se recomienda la vacunación contra el rotavirus en los lactantes prematuros <1.500<32 con edad gestacional mínima de 25 o 27 semanas, clínicamente estables y sin contraindicaciones. La primera dosis debe administrarse entre las 6 y las 12 semanas de edad cronológica y siguiendo las pautas autorizadas para cada vacuna.

En otras situaciones de prematuridad, diferentes a las señaladas anteriormente, se debe valorar la vacunación de manera individualizada.

La administración de la vacunación frente al rotavirus mientras estén hospitalizados, si así fuese necesario, debe ser considerada de manera individual en función de las recomendaciones vigentes de Salud Pública.

Meningococo B

Puede administrarse la vacuna contra el meningococo B a los prematuros de <1.500<32, aunque debe considerarse el posible riesgo de apnea y la necesidad de control respiratorio durante 48-72 horas tras la primovacuna a los nacidos a las veintiocho semanas de gestación o antes y, en particular, a aquellos con un historial previo de inmadurez respiratoria. La precaución hace referencia especialmente a los prematuros que a la edad de iniciar la vacunación aún están hospitalizados. En caso de duda o de casos límite, hay que consensuar la decisión con la familia y el servicio de neonatología.

Meningitis C y ACWY

Actualmente se recomiendan, igual que en los RNT, una pauta (1+1+1) con una dosis primaria de de MenC a los cuatro meses y dos refuerzos a los doce meses y a los doce años con Men ACWY, según el calendario de vacunas vigente en las Islas Baleares.

Además de la vacunación, es importante promocionar pautas generales de prevención de la infección respiratoria: lactancia materna, lavado de manos y medidas higiénicas para la tos. Además se debe evitar la exposición al humo del tabaco y la asistencia a la guardería durante el primer invierno de vida.

Historia clínica

Es importante que en la primera visita del prematuro a la atención primaria, se pregunte a la familia si están incluidos en el programa de seguimiento hospitalario para reforzar y asegurar el seguimiento.

Para facilitar la coordinación entre especialistas, es muy importante que en el control y el seguimiento del paciente, tanto en atención primaria como en el ámbito hospitalario, se tenga acceso a todo el historial del paciente.

Visita domiciliaria

La evidencia apunta que los recién nacidos prematuros y de bajo peso evolucionan mejor si los padres o los tutores se integran en todos los cuidados centrados en el desarrollo. El cuidado y el seguimiento del neonato en su domicilio, también forma parte de las nuevas tendencias en la

atención de los recién nacidos prematuros en los países desarrollados. Por este motivo, este documento incluye un anexo de visita domiciliaria para facilitar su incorporación como elemento clave en la atención de estos niños tras el alta hospitalaria (véase el anexo 5 «Visita domiciliaria de seguimiento del prematuro de <1.500<32»).

En el marco del PSIA, se recomienda realizar la primera visita domiciliaria a los recién nacidos prematuros de <1.500<32, valorando de manera individualizada esta recomendación. En la visita, el equipo de pediatría debe considerar los aspectos siguientes:

- Reconocer el entorno físico y emocional de la familia.
- Atender las dudas sobre los cuidados.
- Evaluar los problemas de alimentación con la observación del agarre, la succión y la posición de amamantamiento.
- Reconocer el estado de salud de la madre (relativo a la etapa del puerperio) así como la del bebé (ictericia, deshidratación, bienestar, etc.).

Coordinación entre niveles asistenciales al alta

Entre las recomendaciones claves para la atención primaria recogidas en el *Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de gestación* de la Sociedad Española de Neonatología— en el que se basa este documento— están las que hacen referencia a la necesidad de la coordinación entre niveles asistenciales en el momento del alta hospitalaria.

Este aspecto queda reflejado en la recomendación de comentar el informe de alta y el plan de cuidados con el equipo de atención primaria antes del alta (posicionamiento I) y la de organizar la primera visita con el equipo de atención primaria antes del alta (posicionamiento I) (véase el anexo 1 «Recomendaciones para la atención primaria»).

A continuación se describe la propuesta de coordinación consensuada para el alta desde las unidades de neonatología del Hospital Universitario Son Espases y del Hospital Universitario Son Llàtzer para Mallorca.

Acciones desde el hospital

Las secretarías hospitalarias de pediatría deben contactar con el Servicio de Admisión del hospital para citar al paciente en el buzón «Recién nacido» de atención primaria para asignarle pediatra y enfermería pediátrica, con la aclaración: «Solo asignación de pediatra». Una vez asignado y cuando se prevea el alta del prematuro, la secretaría de pediatría debe concertar una cita de «Continuidad asistencial» en la agenda de enfermería de pediatría ya asignada del centro de salud correspondiente. En esta cita deben constar los datos siguientes como comentario por parte del hospital:

- «Pre-alta de prematuro».
- Hospital de procedencia (HSLL o HUSE).
- Fecha prevista del alta.
- Nombre del tutor/a, padre o madre.
- Teléfono de contacto.

El equipo asistencial hospitalario debe comunicar la posible alta del neonato al equipo de pediatría de atención primaria con una antelación aproximada de una semana, para poder programar la visita domiciliaria, en un plazo inferior a las 72 horas posteriores al alta hospitalaria.

Una semana antes del alta, el pediatra responsable del seguimiento hospitalario del recién nacido prematuro debe realizar y/o programar los controles (analíticos, oftalmológicos, de EEG u otras pruebas) y los debe transmitir al equipo de pediatría de atención primaria responsable de la primera visita del recién nacido.

La secretaría de pediatría del hospital debe enviar una segunda cita de «Continuidad asistencial» cuando la fecha del alta esté confirmada a enfermería de pediatría del centro de salud. En la petición de la cita debe constar:

- «Alta de prematuro».
- Hospital de procedencia (HSSL o HUSE).
- Fecha del alta ya confirmada.
- Nombre del tutor/a, padre o madre.
- Teléfono de contacto.

Antes del alta, el equipo de pediatría del hospital debe:

- Confirmar que se ha completado el listado de verificación pre-alta hospitalaria (véase el anexo 6 «Listado de verificación al alta hospitalaria»).
- Informar a la familia de la opción de llevar a cabo la primera visita tras el alta en su domicilio, en el caso de que lo deseen.
- Contactar con los trabajadores sociales para activar los trámites de dependencia, informar de la posibilidad de baja laboral remunerada por enfermedad grave, o informar de las situaciones familiares susceptibles de ser abordadas por los trabajadores sociales del hospital.
- El personal de neonatología debe informar a la familia del día del alta hospitalaria y debe confirmar que atención primaria ha contactado con ella y que conoce la fecha de la primera visita con el equipo de pediatría de atención primaria (en el domicilio o en el centro de salud).
- El equipo de pediatría hospitalario, el día del alta debe entregar al tutor, padre o madre un informe que incluya el resumen de la estancia hospitalaria, los diagnósticos, los tratamientos realizados y los controles pendientes.

Acciones desde el centro de salud

Una vez que el centro de salud reciba la solicitud del hospital de asignación de pediatra con la aclaración «Solo asignación de pediatra», atención primaria debe asignar pediatra y enfermera de pediatría al paciente. En la agenda de «Continuidad asistencial» de la enfermera de pediatría, con el epígrafe: «Pre-alta de prematuro», donde debe constar la información relativa al hospital de procedencia, teléfono y nombre del padre/madre/tutor. El equipo de pediatría de atención primaria debe consultar la historia del paciente y, si necesita más información, debe contactar con el hospital de procedencia.

Después de recibir del hospital la segunda cita de «Continuidad asistencial» con la fecha del alta hospitalaria confirmada, el equipo de pediatría de atención primaria debe:

- Establecer una reunión del equipo de pediatría de atención primaria para organizar la primera visita en el domicilio o en la consulta. Para ello, debe tener acceso a la historia clínica del recién nacido juntamente con el informe del alta.
- Acordar por teléfono con la familia el día y la hora de la primera visita (en la consulta o en el domicilio).
- Comprobar que con el alta se ha contactado con el SVAP.
- En caso de haberse acordado una visita domiciliaria, se debe informar al equipo de atención temprana del día de la visita al domicilio para coordinar una visita conjunta y, en caso que no fuera posible, debe informarles que se puede realizar la visita de forma independiente y en otra fecha distinta.

CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO COORDINADO ENTRE AMBITOS ASISTENCIALES DEL <1.500<32 POR EDAD CORREGIDA

Recordatorio: el calendario de vacunación debe seguirse según la edad cronológica. En caso de no coincidir con la visita, debe realizarse una visita únicamente de vacunación con enfermería.

| E/Corregida | 1ª vis. | 2meses | 3meses | 4meses | 6meses | 9meses | 12meses | 15meses | 18meses | 24 meses | 3-5 años | 6 años | 8-10 años | 12-14 años |
|----------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|--------|-----------|------------|
| Informe. Listado de verificación | + | | | | | | | | | | | | | |
| Derivación al SVAP | H | | | | | | | | | | | | | |
| Crecimiento y nutrición | + | + | H | AP | + | H | + | H | AP | + | | | | |
| Haizea-Llevant | + | + | H | AP | + | H | + | H | AP | + | | | | |
| M-CHAT-R | | | | | | | | | + | + | | | | |
| Bayley III | | | | | | | | | | SVAP | | | | |
| Riesgo de crianza y vínculo | + | + | H | AP | + | H | + | H | AP | + | | | | |
| PSIA | AP | AP | | AP | AP | | AP | | AP | AP | | | | |
| Control analítico | | | | | H | | | | | | | | | |

AP: visita en atención primaria.

+: control en atención primaria y hospitalaria.

H: visita al hospital.

1ª vis: visita tras el alta. En atención primaria, en los primeros 5 días tras el alta hospitalaria. Se debe llevar a cabo un control cada 3-7 días hasta que haya una ganancia ponderal mayor de 25 g/día. Si no se ha conseguido antes de 15 días, contactar para valoración hospitalaria.

| EC | 1ª vis. tras el alta | 3 meses | 6 meses | 9 meses | 12 meses | 18 meses | 24 meses |
|-----------------|----------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Neurólogo | | + | | | + | | |
| Oftalmólogo (1) | | | | | | | +(2) |
| ORL | | | | | +(3) | | +(4) |

Los prematuros con enfermedad específica deben acudir al especialista indicado.

(1) Niños de riesgo según el criterio del especialista.

(2) Antes de cumplir los tres años.

(3) Solo en niños de riesgo según la valoración del equipo de neonatología.

(4) Audiometría conductual a los dos años si existen factores de riesgo de hipoacusia.

Bibliografía

- Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de gestación. Madrid, 2017. aepap.org/biblioteca/ayuda-en-la-consulta/protocolo-de-seguimiento-para-el-recien-nacido-menor-de-1500-g-o-menor-de-32-semanas-de-gestacion [consulta: 25 febrero 2022].
- Grupo de Nutrición y Metabolismo Neonatal de la SENEo Recomendaciones nutricionales tras el alta hospitalaria en Recién nacidos de muy bajo peso. Ergon 2015.
- Grupo de infancia y adolescencia PAPPS. Resumen Infancia y adolescencia. Actualización PAPPS 2018. Aten Primaria. 2018;50(Supl 1):147-152. papps.es/wp-content/uploads/2019/02/resumen-infancia-adolescencia-papps.pdf [consulta: 25 febrero 2022].
- Servicio de Salud de las Islas Baleares. *Programa de Salud Infantoadolescente*. Palma, 2018. www.ibsalut.es/apmallorca/attachments/article/1599/psia-es-anexos.pdf. [consulta: 25 febrero 2022].
- Álvarez Aldeán J, Ares Segura S, Díaz González C, Montesdeoca Melián A, García Sánchez R, Boix Alonso H, et al., en representación de la Sociedad Española de Neonatología (SENeo) y del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP) Sociedad Española de Neonatología. Recomendaciones para la vacunación frente al ROTAVirus de los recién nacidos PREMaturos (ROTAPREM). Madrid, 2019. vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/rotaprem_2019_0.pdf. [consulta: 25 febrero 2022].
- Marín Gabriel MA, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, Caserío Carbonero S, López Maestro M, Moral Pumarega M, et al. Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor development at 2 years. *Acta Paediatr*. 2009;98:1815-21. onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1651-2227.2009.01475.x. [consulta: 25 febrero 2022].
- Grupo de trabajo Vacunación en prematuros. Vacunación en prematuros: ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2019. sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/enfermedades/docs/Vacunacion_Prematuros.pdf [consulta: 25 febrero 2022].

ANEXOS

Anexo 1. Recomendaciones para la atención primaria

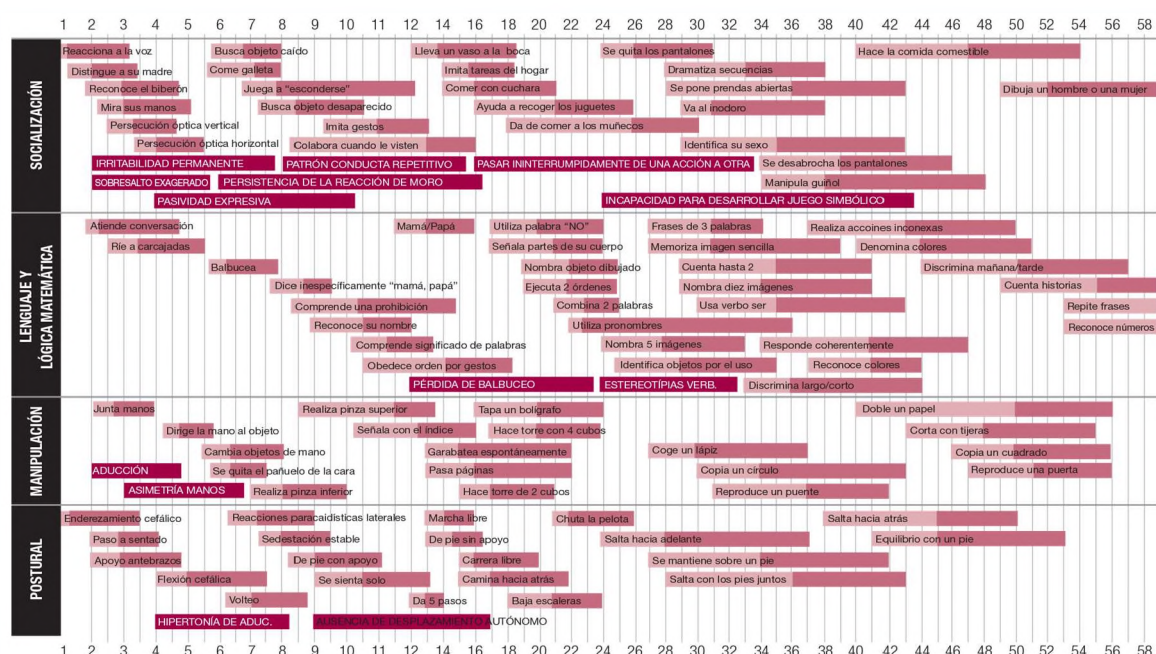
| Recomendaciones | Fuerza de la recomendación |
|--|----------------------------|
| Se recomienda llevar a cabo un programa de seguimiento de prematuros de <1.500<32 en AP. | B |
| Se recomienda que AP diseñe estrategias para evitar los abandonos del programa de seguimiento. | B |
| Se recomienda mantener un sistema de formación continuada que asegure la implementación correcta del programa de seguimiento en AP. | B |
| Se recomienda que el informe de alta y el plan de cuidados se comenten con el equipo de AP antes del alta hospitalaria. | Posicionamiento I |
| Se recomienda que la primera visita a AP se coordine antes del alta. | Posicionamiento I |
| Se recomienda que los profesionales implicados en la atención al prematuro tengan acceso a los diferentes registros informáticos. | Posicionamiento I |
| Se recomienda que todos los recién nacidos de <1.500<32 dados de alta hospitalaria sean valorados por el pediatra de AP en menos de cinco días. | B |
| En situación de riesgo socioambiental, se recomienda que el equipo de AP confirme la implicación de los trabajadores sociales y se coordine con ellos. | Posicionamiento I |

Fuente: Adaptado del *Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación* del Servicio Español de Neonatología.

Anexo 2. Documentación complementaria

Documentación complementaria accesible en el anexo 19 del Programa de Salud Infantoadolescente.

Aplicación de la escala Haizea-Lleuant



Fuente: Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con trastornos del espectro autista en atención primaria.

Herramientas de cribado de los trastornos del espectro autista

M-Chat R

| | | |
|---|----|----|
| 1. Si señala algo al otro lado de la habitación (un juguete, un peluche, un animal, etc.), ¿el niño lo mira? | Sí | No |
| 2. ¿Alguna vez se ha preguntado si es sordo? | Sí | No |
| 3. ¿Juega a juegos de fantasía o de imaginación? (por ejemplo, hace como si bebiese de una taza vacía, habla por teléfono o da de comer a una muñeca o a un peluche) | Sí | No |
| 4. ¿Le gusta subirse a sitios? (una silla, escaleras, tobogán, etc.) | Sí | No |
| 5. ¿Hace movimientos inusuales con los dedos cerca de los ojos? (por ejemplo, los mueve cerca de los ojos de manera inusual) | Sí | No |
| 6. ¿Señala con un dedo cuando quiere pedir algo o pide ayuda? (por ejemplo, un juguete o algo de comer que no tiene a su alcance) | Sí | No |
| 7. ¿Señala con un dedo cuando quiere mostrarle algo que le llama la atención? (por ejemplo, un avión en el cielo o un camión muy grande en la calle) | Sí | No |
| 8. ¿Se interesa por otros niños? (por ejemplo, mira con atención a otros niños, les sonrío o se les acerca) | Sí | No |
| 9. ¿Le muestra cosas acercándolas o levantándolas para que las vea, no para pedir ayuda sino solo para compartirlas? (por ejemplo, le muestra una flor, un peluche o un coche de juguete) | Sí | No |
| 10. ¿Responde cuando le llama por su nombre? (por ejemplo, se gira, habla o balbucea o deja de hacer lo que estaba haciendo para mirarle) | Sí | No |

| | | |
|---|----|----|
| 11. Cuando usted le sonríe,  el también le sonríe a usted? | Sí | No |
| 12.  Se molesta con los ruidos cotidianos? (por ejemplo, la aspiradora o la m sica, aunque no está demasiado alta) | Sí | No |
| 13.  Camina solo? | S  | No |
| 14.  Le mira a los ojos cuando usted le habla, juega con él o lo viste? | S  | No |
| 15.  Imita sus movimientos? (por ejemplo, dice adiós con la mano, aplaude o reproduce algún ruido gracioso que usted haga) | S  | No |
| 16. Si usted se gira para mirar algo,  el niño intenta mirar hacia lo que usted está mirando? | S  | No |
| 17.  Intenta que le mire o le preste atención? (por ejemplo, busca que le haga un cumplido o le dice «mira» o «mírame») | S  | No |
| 18.  Le entiende cuando le dice que haga algo? (por ejemplo, sin hacerle gestos,  el niño entiende «pon el libro encima de la silla» o «tr ame la manta»?) | S  | No |
| 19. Si ocurre algo nuevo  el niño le mira para ver cómo reacciona? (por ejemplo, si oye un ruido extraño o ve un juguete nuevo,  se gira para verle la cara?) | Sí | No |
| 20.  Le gustan los juegos de movimiento? (por ejemplo, que le balancee o que le haga el caballito sent ndolo en las rodillas) | S  | No |

AMSE

El AMSE (*Autism Mental Status Exam*, ‘examen del estado mental sobre el autismo’) es una herramienta de evaluación observacional que contiene ocho  tems. No se hace ningún examen de rutina y proporciona una puntuación: cada uno de los ocho ítems se punt a con un 0, un 1 o un 2; por tanto, la puntuación total puede estar entre 0 y 16, la puntuación más alta indica mayor gravedad. El test ayuda a orientar el juicio clínico cuando se toma en consideración un diagnóstico de TEA.

Es el primer examen del estado mental que evalúa la actividad social, comunicativa y del comportamiento. Los  tems sociales deben valorarse durante el examen clínico, mientras que los de la comunicación y los del comportamiento pueden ser observados o notificados. Los datos publicados indican que un corte de 5 puntos o más predice un diagnóstico de TEA en el ADOS[®] (*Autism Diagnostic Observation Schedule*, ‘Programa de Observación de Diagnóstico del Autismo’) con una sensibilidad del 94 % y una especificidad del 81 % en una población de alto riesgo no estratificada.

Resumen de los ítems del AMSE y pautas de puntuación

|  tem/puntuación | 0 | 1 | 2 |
|--|--------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Contacto visual (o) | ≥ 3 segundos | Intermitente | No lo hay |
| Interés en otras personas (o) | Espontáneo | Pasivo | No lo tiene |
| Habilidad para señalar (o) | Señala o gesticula | Sigue con la mirada | No la tiene |
| Lenguaje (o, n) | Frases complejas | Frases sencillas y palabras sueltas | No habla |
| Pragmática del lenguaje | No afectada | Se notifica afectación | Se observa afectación |
| Estereotipias / conductas repetitivas | No tiene | Compulsión | Estereotipias |
| Preocupaciones inusuales demasiado absorbentes | No tiene | Se reportan | Se observan |
| Sensibilidades inusuales | No tiene | Se notifican síntomas | Se observan signos |

(o) = el ítem debe ser observado. (n) = el ítem puede ser notificado.

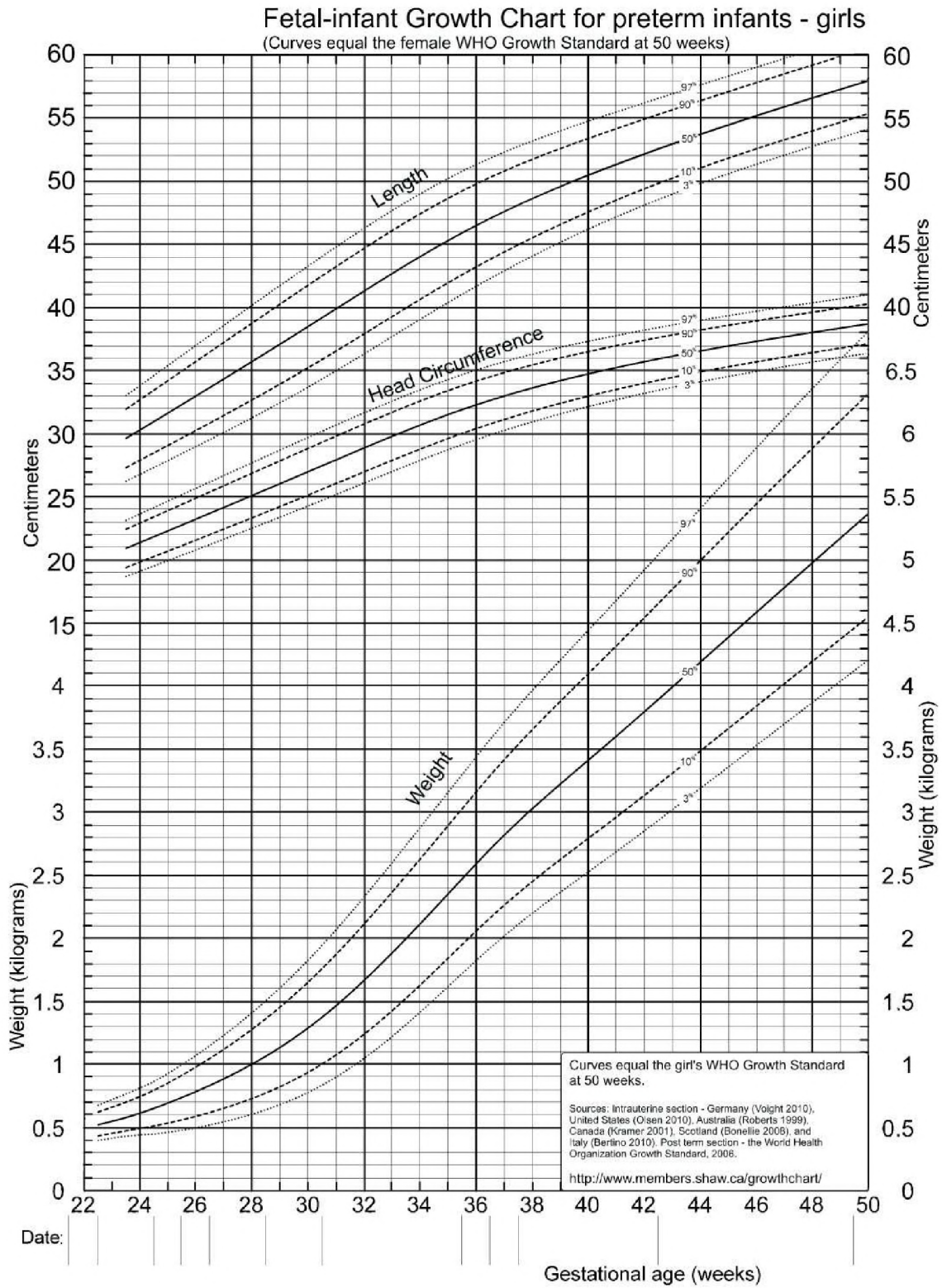
Anexo 3. Percentiles para adquirir la sedestación y la marcha según el peso de nacimiento

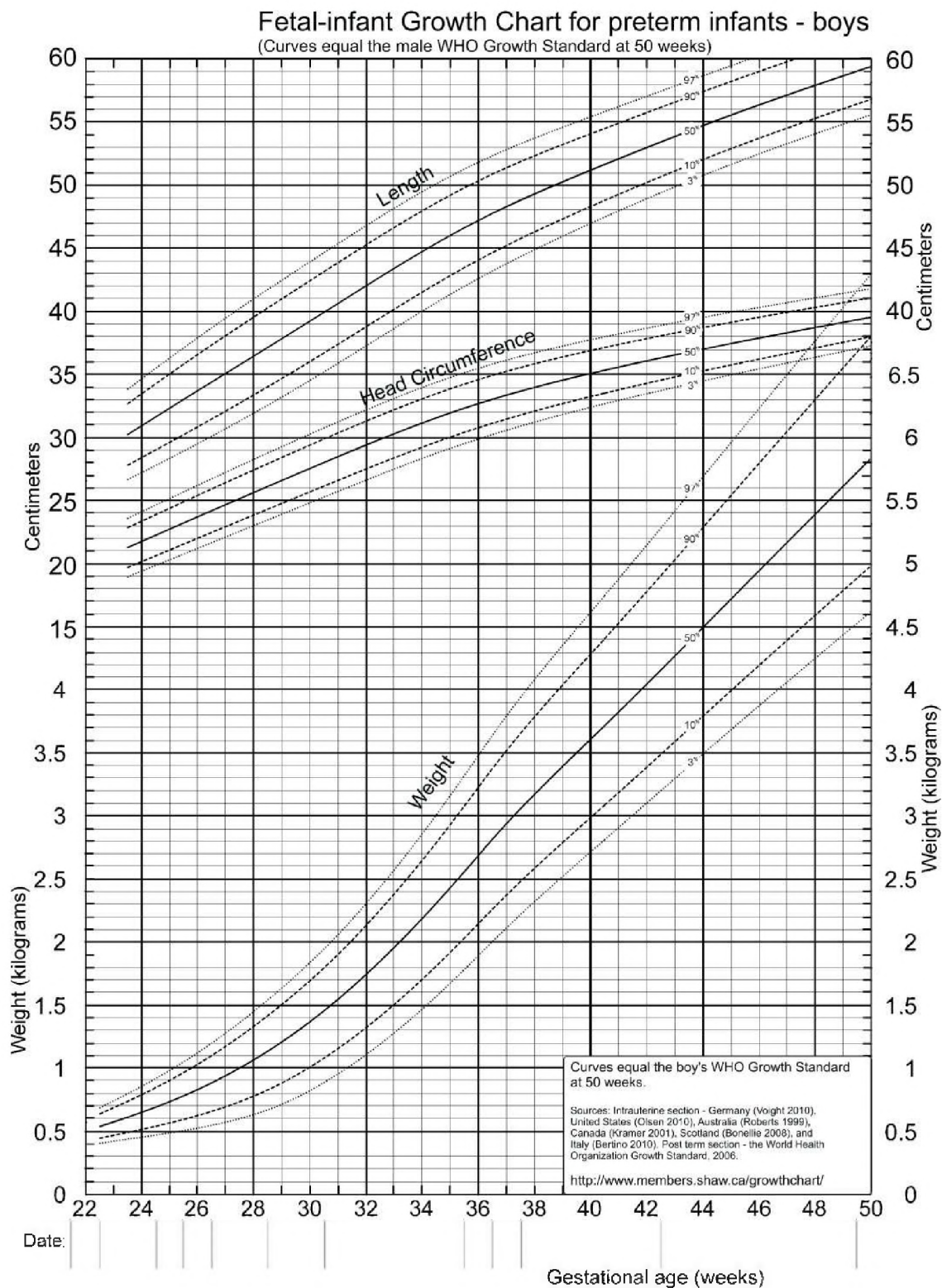
| Sedestación sin apoyo EC en meses | | | | |
|-----------------------------------|---------------|------------|-------------|----------|
| Percentil | Peso al nacer | | | |
| | ≤ 750 g | 750-1000 g | 1001-1250 g | ≥ 1250 g |
| 3 | 6 | 5,2 | 5 | 5 |
| 5 | 6 | 5,7 | 5 | 5 |
| 10 | 6 | 6 | 6 | 5,8 |
| 25 | 6,6 | 6,5 | 6 | 6 |
| 50 | 7,7 | 7 | 7 | 7 |
| 75 | 9 | 8 | 8 | 8 |
| 90 | 11,1 | 9 | 9 | 9 |
| 95 | 13,5 | 11 | 10 | 10 |
| 97 | 14 | 12 | 10 | 10 |
| Media (DE) | 8,2 (2,2) | 7,5 (1,5) | 7,1 (1,3) | 7 (1,3) |

| Marcha independiente | | | | |
|----------------------|---------------|------------|-------------|----------|
| Percentil | Peso al nacer | | | |
| | ≤ 750 g | 750-1000 g | 1001-1250 g | ≥ 1250 g |
| 3 | 10 | 10 | 10 | 9,6 |
| 5 | 11 | 11 | 10 | 10 |
| 10 | 11,9 | 11 | 11 | 11 |
| 25 | 13,2 | 12 | 12 | 11,5 |
| 50 | 15 | 14 | 13 | 13 |
| 75 | 17 | 16 | 14 | 14 |
| 90 | 20 | 17 | 16 | 16 |
| 95 | 20,6 | 22 | 17,9 | 17 |
| 97 | 24 | 24,5 | 18,8 | 18 |
| Media (DE) | 15,5 (3,7) | 14,3 (3,2) | 13,3 (2,6) | 15 (2,2) |

Fuente: Marín Gabriel MA, Pallas Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, Caserío Carbonero S, López Maestro M, Moral Pumarega M, et al. *Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor development at 2 years*. Acta Paediatr. 2009;98:1815-21.

Anexo 4. Gráficas de Fenton





Fenton T, Kim J: A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. BMC Pediatrics 13:59, 2013; con autorización. biomedcentral.com.

Anexo 5. Visita domiciliaria a los prematuros de <1.500<32

Objetivos

Establecer las recomendaciones para hacer la visita domiciliaria a los recién nacidos en el marco del seguimiento del prematuro de <1.500<32.

Destinatarios

Los equipos de atención pediátrica de atención primaria y el Servicio de Valoración y Atención Temprana (SVAP).

Población diana

Los recién nacidos de <1.500<32.

Periodicidad

Primera visita en menos de 72 horas tras el alta hospitalaria.

Justificación

La visita domiciliaria como programa de intervención ha demostrado ser útil, eficaz y efectiva en familias en situación de desventaja social para promover la lactancia materna, prevenir el maltrato infantil, evitar accidentes y mejorar las habilidades de los padres en el cuidado de los hijos.

En el marco del Programa de Salud Infantoadolescente se establece la visita domiciliaria a los recién nacidos prematuros de <1.500<32.

Actualmente, los sistemas sanitarios plantean una nueva orientación según la cual retorna a la familia la responsabilidad de la salud y de los cuidados del recién nacido. Por tanto, el impulso de la atención domiciliaria ha potenciado también la atención sanitaria en el entorno familiar. La evidencia disponible muestra que los recién nacidos prematuros y de bajo peso presentan un desarrollo físico y psicoafectivo más completo y precoz si los padres se integran en sus cuidados (centrados en el desarrollo) tan pronto como sea posible. De esta forma, el cuidado y el seguimiento del recién nacido en su domicilio, forma parte de las nuevas tendencias en la atención de los neonatos prematuros en los países desarrollados.

Los prematuros de alto riesgo que hacen la transición de la unidad de cuidados intensivos neonatales al domicilio son una población vulnerable, debido a los cuidados que van a necesitar. En este grupo de población, la atención domiciliaria ha demostrado que mejora la relación y la satisfacción de las familias, favorece la lactancia materna y propicia un mayor incremento de peso y una pronta identificación de errores médicos en el momento de la transición asistencial, de manera que mejora la seguridad del paciente. También permite una educación sanitaria individualizada y adecuada a las familias y a las dudas que puedan tener, un hecho especialmente importante para aquellos casos en que existe una dependencia tecnológica al alza.

La visita domiciliaria al prematuro de <1.500<32 ha de permitir al equipo de pediatría de atención primaria tener una visión global de la familia y del comportamiento real frente a enfermedades o problemas de salud que el prematuro presente o que tenga el riesgo de padecer. Además, reforzará

y completará la educación sanitaria iniciada en el hospital y, si es necesario, apoyará y ayudará a normalizar la nueva situación familiar.

Valoración

- Crecimiento físico: peso, longitud y perímetro craneal.
- Exploración física.
- Valoración del desarrollo visual y exploración.
- Cribado de la criptorquidia.
- Cribado de la displasia evolutiva de la cadera.
- Valoración del SVAP.

Evaluación de los cuidados familiares

- Tipo de alimentación: lactancia materna exclusiva, habilidades y satisfacción, alimentación artificial exclusiva o mixta.
- Hábitos: intestinal, diuresis y sueño, especialmente la posición para dormir; prevención del síndrome de muerte súbita del lactante.
- Adaptación social y familiar: dificultades de la crianza, valoración de la relación, del apego y del vínculo, apoyo social o familiar, etc.
- Valoración del riesgo social.
- Dudas y preocupaciones de la familia.

Consejos de salud y prevención

- Promoción y mantenimiento de la lactancia materna. En su defecto, asegurar una lactancia artificial adecuada.
- Consejos sobre los hábitos y el patrón del sueño: prevención del síndrome de muerte súbita del lactante.
- Consejos de prevención del raquitismo.
- Consejos sobre el tabaquismo pasivo.
- Consejos sobre la estimulación del vínculo, el apego y el desarrollo psicomotor: sonrisa, y estimulación táctil y oral.
- Consejos sobre la higiene.
- Consejos sobre la prevención de accidentes y de los dispositivos de traslado en automóvil.
- Prevención de la plagiocefalia.
- Cuidados de la puérpera: pechos (ingurgitación, prevención de grietas, mastitis, etc.), descanso, dieta, etc.
- Información sobre el *Programa de Salud Infantoadolescente* y sobre el seguimiento.
- Cita para una visita de control en el centro de salud.
- Registro en la historia clínica.
- Revisión de la lista de verificación del alta hospitalaria.

Plan de cuidados

| Limpieza ineficaz de la vía aérea | |
|-----------------------------------|---|
| Necesidad | Respiración |
| Factores relacionados | <ul style="list-style-type: none"> ▫ Aumento de secreciones ▫ Retención de secreciones |
| NOC / Objetivos | Mantener las vías aéreas permeables |
| NIC / Acciones | <ul style="list-style-type: none"> ▫ Ejercicios respiratorios (hay que especificarlo) ▫ Establecer un programa de drenaje postural ▫ Lavado nasal ▫ Aspirar las secreciones (hay que especificarlo) |

| Conocimientos deficientes | |
|---------------------------|---|
| Necesidad | Aprender |
| Factor relacionado | Falta de información |
| NOC / Objetivos | Demstrar en el domicilio que se han entendido los cuidados prescritos en el alta hospitalaria |
| NIC / Acciones | Reforzar los conocimientos con la documentación entregada en el hospital |

| Lactancia materna ineficaz | |
|----------------------------|--|
| Necesidad | Alimentación/hidratación |
| Factor relacionado | Reflejo de succión débil del lactante |
| NOC / Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> ▫ Ser capaz de ponerse el niño en el pecho y provocar la respuesta de succión ▫ Satisfacción mientras dure el proceso de lactancia materna ▫ Demostrar habilidades en la técnica de amamantamiento en el momento del alta |
| NIC / Acciones | <ul style="list-style-type: none"> ▫ Terapia de refuerzo positivo ▫ Formar para los cuidados de las mamas (hay que especificarlo) ▫ Orientar en la lactancia materna ▫ Observar signos y síntomas de la subida de leche ▫ Control de la lactancia materna ▫ Recogida y almacenamiento de leche materna ▫ Mamas (cuidados) |

| Hipoglucemia | |
|--------------|---|
| Objetivo | Vigilar signos y síntomas de hipoglucemia |
| Acciones | <ul style="list-style-type: none">▫ Comunicar signos y síntomas de alarma (hay que especificarlo)▫ BM test▫ Valorar signos y síntomas de hipoglucemia |

Otros aspectos

- Informar sobre el *Programa de Salud Infantoadolescente* y hacer el seguimiento.
- Citar al recién nacido prematuro para la siguiente visita de control en el centro de salud o, en su caso, registrar el motivo de la necesidad de una nueva visita domiciliaria.
- Registrar la visita domiciliaria en la historia clínica del recién nacido.

Recursos materiales y humanos

El personal sanitario que se desplace al domicilio debe disponer del material siguiente:

- Báscula para pesar bebés.
- Tallímetro.
- Cinta métrica.
- Termómetro.
- Pulsioxímetro pediátrico.
- Fonendoscopio.
- Material para la administración de medicación, si fuera necesario.

Anexo 6. Lista de verificación para la preparación del alta hospitalaria

Antes del alta hospitalaria, se debe verificar que se han llevado a cabo una serie de actividades antes de que el paciente acceda a la atención primaria.

1. Alimentación y crecimiento

- Planificación antes del alta de la alimentación adecuada (lactancia materna con o sin fortificante, lactancia mixta, fórmula de prematuros/fórmula de inicio).

2. Estabilidad clínica

- Termorregulación: temperatura corporal (36-37 °C) vestido dentro de la cuna abierta.
- Estabilidad respiratoria.
- Apnea del prematuro: constatar un periodo libre de apnea de una semana, como mínimo.

3. Pruebas realizadas

- Prueba metabólica. Resultado de la primera muestra y resultado de la segunda muestra en la segunda semana de vida.
- Cribado auditivo.

4. Medidas preventivas aplicadas

- Vacunación (registro en la cartilla de salud).
- Profilaxis VRS, si procede.
- Ferroterapia.
- Vitamina D/polivitamínico.

5. Los padres/cuidadores saben con respecto al niño:

- Alimentarlo:
 - Lactancia materna (cómo actuar en el domicilio, extracción, almacenamiento).
 - Lactancia artificial (tipo de fórmula, preparación de biberones, esterilización).
 - Lactancia mixta.
- Aplicar la postura recomendada para dormir en la cuna.
- Administrar medicamentos.
- Utilizar la silla para transportarlo en el coche.
- Utilizar el equipo de oxígeno domiciliario, si fuera necesario.
- Manejar el monitor domiciliario, si fuera necesario.
- Realizar los cuidados especiales.
- Hacer la maniobra de RCP básica.
- Mantener la higiene básica y la temperatura de la habitación. Seleccionar la ropa de cama, utilizar el método canguro en casa, el colecho, aplicar las medidas para trasladar al niño, seleccionar la ropa para vestirlo.
- Los libros informativos de cuidados al alta: *Manual para padres con niños prematuros* y *Guía de salud neonatal* del SEN.

6. Documentación y citas

- Pediatra de atención primaria asignado y cita concertada.
- Contacto con el pediatra de atención primaria antes del alta hospitalaria.
- Citas para pruebas ambulatorias.
- Cita para consulta de neonatología.
- Cita para consulta de oftalmología.
- Cita en otras consultas, si es necesario.
- Derivación al servicio de rehabilitación o al SVAP.
- Confirmación de la tramitación de dependencia (*).
- Dudas del informe y tratamientos entendidos al alta.

7. Si el alta es precoz

- Contacto con la enfermera de atención primaria.
- Confirmación de que en el domicilio los padres/cuidadores saben actuar ante un problema.

8. Otros

- Conceptos de edad cronológica y edad corregida.
- Contacto con los trabajadores sociales.
- Contacto con los trabajadores sociales del centro de salud si se valora riesgo social o pacientes que requieran cuidados especiales.
- Información acerca de temas legales (baja por maternidad, baja por paternidad, dependencia).

9. Prevención de infecciones tras el alta. Recomendaciones a los padres/cuidadores

- Higiene de las manos.
- El bebé podrá salir de casa cuando tenga la edad que corresponda aproximadamente a la fecha de su nacimiento a término.
- Es necesario evitar lugares en que se concentre mucha gente (transporte público, centros comerciales, etc.).
- El prematuro no debe acudir a la guardería durante el primer invierno.
- Extremar la limpieza de las superficies y de los juguetes, sobre todo en épocas epidémicas de infecciones respiratorias (otoño-invierno).
- Evitar exponer el prematuro al humo del tabaco porque está demostrado que puede aumentar los problemas respiratorios (bronquiolitis, tos, asma).
- Vacunación contra la gripe de los convivientes.
- Utilizar habitaciones separadas para el bebé y sus hermanos.
- No deben coger al bebé en brazos aquellas personas que estén resfriadas o que padezcan alguna enfermedad infectocontagiosa.
- Acuda a las consultas médicas en los momentos en los que no haya aglomeraciones.

(*) caib.es/sites/dgdependencia/es/listado_de_tramites_y_solicitudes.

Anexo 7. Webs de interés

Programa de Salud Infantoadolescente. Islas Baleares 2018: ibsalut.es/apmallorca/es/pacientes-y-familiares/salud-infantoadolescente [consulta: 30 mayo 2022].

Protocolo de seguimiento para el recién nacido prematuro <1500 o < 32 semanas de edad gestacional: se-neonatal.es [consulta: 30 mayo 2022].

Estándares de crecimiento. En esta página solo se incluyen gráficas de percentiles. Para descargar más gráficas y tablas (Z-score), software y documentación, visite la página de la OMS *Child Growth Standards*: who.int/tools/child-growth-standards [consulta: 30 mayo 2022].

Dirección General de Dependencia: caib.es/sites/dgdependencia/es/mallorca-17181 [consulta: 30 mayo 2022].

Federación Nacional de Asociaciones de Prematuros: fnap.es [consulta: 30 mayo 2022].

Banco de Leche: fbstib.org/banc-de-teixits/es_llet-materna/ [consulta: 30 mayo 2022].

Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N° 2007/5-3

