



**Programa d'activitats
de seguiment per a prematurs
amb edat gestacional menor de
32 setmanes o pes inferior a 1.500 g**



**Programa d'activitats de seguiment
per a prematurs amb edat gestacional menor
de 32 setmanes o pes inferior a 1.500 g**

Autoria

- **Filgueira Posse, Ana.** Pediatra de la Unitat de Neonatologia del Servei de Pediatria de l'Hospital Universitari Son Llàtzer (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears
- **Balliu Badia, Pere Ramon.** Cap de la Secció de Neonatologia del Servei de Pediatria de l'Hospital Universitari Son Espases (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears
- **Martín Delgado, María Isabel.** Pediatra del Centre de Salut Santa Ponça . Gerència d'Atenció Primària de Mallorca
- **Servera Ginard, Catalina Isabel.** Pediatra del Centre de Salut Escola Graduada (Palma). Gerència d'Atenció Primària de Mallorca
- **Sansó Bauçà, Maria Magdalena.** Infermera de pediatria del Centre de Salut Son Ferriol (Palma). Gerència d'Atenció Primària de Mallorca
- **Cortada Gracia, Mireia.** Pediatra del Centre de Salut Santa Maria . Gerència d'Atenció Primària de Mallorca
- **Soler Mieras, Aina.** Tècnica de salut del Gabinet Tècnic. Gerència d'Atenció Primària de Mallorca

Revisió (per ordre alfabètic)

- **Capó Juan, Miguel Ángel.** Cap de la Secció de Valoració i Atenció Primerenca. Conselleria d'Assumptes Socials i Esports del Govern de les Illes Balears
- **Cañellas Fuster, Margarita A.** Coordinadora autonòmica de Pediatria. Servei de Salut de les Illes Balears
- **Cervera Albenca, Alma.** Pediatre del Centre de Salut Es Viver (Eivissa). Àrea de Salut d'Eivissa i Formentera
- **Galmés González, Maria Antònia .** Infermera de la Coordinació de Vacunes de la Direcció General de Salut Pública i Participació. Conselleria de Salut i Consum del Govern de les Illes Balears
- **Lorente Montalvo, Patricia.** Metgessa de família del Gabinet Tècnic-Assistencial. Servei de Salut de les Illes Balears
- **Medà Bolunya, Carme.** Coordinadora de Programes de Cribratge d'Hipoacúsia de la Direcció general de Salut Pública i Participació. Conselleria de Salut i Consum del Govern de les Illes Balears
- **Molinas Mut, Katya.** Sotsdirectora d'infermeria del Sector Sanitari de Llevant. Gerència d'Atenció Primària de Mallorca
- **Vidal Thomàs, M. Clara.** Infermera del Gabinet Tècnic. Gerència d'Atenció Primària de Mallorca

Aquest document està basat 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 s'ha adaptat als aspectes organitzatius propis de les Illes Balears.

Revisió lingüística

Bàrbara Sansó Portell

Edició

Gerència d'Atenció Primària de Mallorca. Juny de 2022

ISBN

978-84-09-42618-8

Com citar aquest document

GERÈNCIA D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE MALLORCA. *Programa d'activitats de seguiment per a prematurs amb edat gestacional menor de 32 setmanes o pes inferior a 1.500 g*. Palma, 2022.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-No-Comercial-SinObrasDerivadas 4.0 Internacional. La llicència es pot consultar aquí <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Índex de continguts

Justificació.....	7
Població diana.....	8
Objectius.....	8
Destinatari.....	8
Activitats.....	9
Creixement.....	9
Alimentació.....	10
Desenvolupament motor.....	14
Supervisió del desenvolupament de la visió.....	16
Supervisió del desenvolupament de l'audició.....	16
Alteracions cognitives i del comportament.....	17
Vaccinació.....	17
Història clínica.....	19
Visita domiciliària.....	19
Coordinació entre nivells assistencials a l'alta.....	19
Accions des de l'hospital.....	20
Accions des del centre de salut.....	21
Bibliografia.....	23
ANNEXOS	
Annex 1. Recomanacions per a l'atenció primària.....	26
Annex 2. Documentació complementària.....	27
Annex 3. Percentils per adquirir la sedestació i la marxa segons el pes de naixement.....	29
Annex 4. Gràfiques de Fenton.....	30
Annex 5. Visita domiciliària a prematurs de <1.500<32.....	32
Annex 6. Llista de verificació per a la preparació de l'alta hospitalària.....	36
Annex 7. Webs d'interès.....	38

Justificació

A Espanya es produeixen uns 27.000 parts prematurs anuals, que suposen entre el 8 % i el 10 % de tots els parts; un 1,5 % d'aquests prematurs pesen menys d'1.500 g. Segons les dades no publicades del *Pla Estratègic de Pediatria*, l'any 2016 van néixer en les Illes Balears un total de 7.500 infants, dels quals 99 (1,3 %) van ser prematurs amb un pes inferior a 1.500 g.

Els avanços en neonatologia de les últimes dècades han aconseguit disminuir significativament la mortalitat dels infants nascuts amb un pes inferior a 1.500 g o amb menys de 32 setmanes de gestació (d'ara endavant, <1.500<32). Segons l'Organització Mundial de la Salut, el seguiment d'aquests nounats, després de l'alta hospitalària, es considera una activitat crucial en les cures neonatals atès que presenten un risc major de sofrir una discapacitat.

La Societat Espanyola de Neonatologia aconsella que s'estableixi un programa de seguiment estandarditzat per a tots els prematurs de <1.500 <32 des del moment de l'alta hospitalària fins a l'edat escolar, com a mínim. El desenvolupament d'aquests programes de seguiment és un element essencial de les unitats neonatals de tercer nivell assistencial.

L'1 de desembre de 2017, Prevlmfad va subscriure les recomanacions del *Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación*. Aquest document és una eina de treball que comprèn tots els aspectes que els professionals dedicats al seguiment dels prematurs hauran de menester, amb una descripció precisa dels objectius, la població diana, els aspectes generals del seguiment, les qüestions ètiques i el trasllat de l'hospital al domicili. En el nostre cas, aquest protocol de seguiment s'ha adaptat als aspectes locals de manera consensuada i seguint les recomanacions segons l'evidència (vegeu l'annex 1 «Recomanacions per a l'atenció primària»).

L'equip de neonatologia és el responsable a mitjà i llarg termini de l'atenció rebuda en el període neonatal immediat; orienta les intervencions de múltiples especialistes, i presta assessorament i suport a les famílies per aconseguir, tant com sigui possible, superar les seqüeles de la prematuritat extrema. Així, en els moments més crítics, en el període neonatal immediat, la intervenció de l'equip de neonatologia és fonamental per a la supervivència i la minimització de les seqüeles. No obstant això, a mesura que ens endinsem en el període postnatal, adquireix una gran importància el suport a les famílies i, els equips de pediatria d'atenció primària contribueixen enormement a l'evolució i al millor desenvolupament del prematur.

La implicació dels equips de pediatria d'atenció primària és essencial, perquè són els que durant més temps i amb major intensitat tenen contacte amb els infants prematurs i les seves famílies i, a més, coneixen a fons els seus problemes, no només mèdics, sinó també socials.

Les necessitats dels prematurs de <1.500<32 durant els anys de seguiment són molt diverses i, en ocasions, complexes. Tanmateix hi ha molts aspectes del seguiment que són aplicables a tots els nins, independentment d'on es duguin a terme les visites. Aquest protocol pretén ser una guia per a l'equip de pediatria d'atenció primària en el qual s'estableixen les visites que s'han de fer per aconseguir que l'atenció que aquesta població rep estigui estandarditzada i garantir que la cura estigui basada en les recomanacions actuals.

Aquest protocol de seguiment comparteix molts dels continguts del Programa de Salut Infantoadolescent (PSIA), i, com aquest, s'estructura en cribratges; consells de salut; vacunacions i, detecció i orientació del risc d'algunes afeccions pròpies de la prematuritat.

Població diana

Prematurs de <1.500<32 amb un seguiment des de l'alta hospitalària fins els dos anys d'edat corregida, com a mínim. És aconsellable un seguiment, com a mínim, fins als cinc-set anys d'edat per detectar, no només una discapacitat moderada o greu, que se sol advertir en els primers anys de vida, sinó també les dificultats d'aprenentatge i el neurodesenvolupament que es poden percebre en les etapes posteriors.

A les Illes Balears, els infants prematurs són atesos majoritàriament en dos hospitals. Les dades disponibles de l'any 2018 són les següents:

- Hospital Universitari Son Espases (HUSE): hi van romandre hospitalitzats 84 nounats amb pes inferior a 1.500 g.
- Hospital Universitari Son Llàtzer (HUSLL): hi van romandre hospitalitzats 24 nounats amb pes inferior a 1.500 g.

Objectius

Objectiu general

Establir un marc comú de treball per a l'atenció i el seguiment dels prematurs de <1.500<32.

Objectius específics

- Incloure els prematurs de <1.500<32 al Programa de Salut Infantoadolescent igual que a la resta de menors i adaptar-lo a les seves necessitats.
- Proposar les valoracions que s'han de realitzar als prematurs de <1.500<32 segons l'evidència disponible.
- Establir els circuits de coordinació entre els professionals que atenen a aquests infants en tots els àmbits assistencials.
- Proporcionar un instrument de guia útil a tots els professionals que atenen els prematurs de <1.500<32.

Destinataris

Aquestes recomanacions van dirigides als professionals de tots els àmbits assistencials involucrats en l'atenció i en el seguiment dels prematurs de <1.500<32. Així mateix, van dirigides a les seves famílies i a les entitats que, eventualment, puguin donar-los suport.

Activitats

És important tenir en compte que, en el seguiment d'aquests infants, el creixement i la valoració del neurodesenvolupament s'han de valorar en funció de l'edat corregida (s'entén per *edat corregida* la que tendria l'infant si hagués nascut el dia que complís la setmana 40 de gestació).

Càlcul de l'edat corregida:

$EC = \text{edat cronològica (en setmanes)} - (40 - \text{edat gestacional en setmanes})$

Creixement

El ritme de creixement està en estreta relació amb la salut en general i l'estat nutricional en particular. És especialment important avaluar el desenvolupament pondoestatural durant els tres primers mesos després de l'alta hospitalària. Aquest període es considera una finestra crítica d'oportunitat perquè durant l'ingrés i els primers mesos després de l'alta, les intervencions nutricionals tenen un clar impacte en el desenvolupament cerebral. El creixement insuficient s'associa a problemes en el neurodesenvolupament; contràriament, els infants que guanyen pes de manera excessiva tenen més risc de presentar, en l'edat adulta, obesitat i malalties cardiovasculars.

El pes, considerat de forma individual, és un mal indicador de l'estat nutricional. Per això, després de l'alta hospitalària s'ha de controlar, a més del pes, la velocitat de creixement, la relació longitud-talla, el perímetre cranial i la relació pes-talla.

S'ha de vigilar i avaluar si l'increment del pes i la talla és harmònic. Si el pes augmenta en una proporció major que la talla, molt probablement l'infant estigui acumulant únicament grassa abdominal.

Pel que fa al seguiment del creixement en infants prematurs de <1.500<32, s'han de considerar els aspectes següents:

- Fins als dos anys de vida el monitoratge del creixement s'ha de dur a terme utilitzant l'edat corregida en lloc de l'edat cronològica.
- Després de l'alta, el monitoratge de pes, talla i perímetre cefàlic s'ha de realitzar setmanalment o cada dues setmanes durant les primeres quatre-sis setmanes. Després, si el nou-nat ha aconseguit un creixement normal, mensualment i, posteriorment, cada dos mesos. El seguiment ha de ser més estret fins que el creixement adequat estigui establert.
- Els prematurs que creixin normalment poden monitoritzar-se en cadascuna de les visites en el marc del PSIA per identificar precoçment aquells que precisen suport nutricional addicional, o els que es troben sobrealimentats.
- Les taules de Fenton (vegeu l'annex4«Gràfiques de Fenton») monitoritzen el creixement fins a les 50 setmanes d'edat postconcepcional. Des de la setmana 40 d'edat corregida es poden emprar les taules de creixement postnatal de l'estudi de referència de creixement multicèntric (MGRS) de l'Organització Mundial de la Salut (*The World Health Organization (WHO) Multicentre Growth Reference Study (MGRS)*).
- Els prematurs de <1.500<32 que als dos o tres anys tinguin una talla per davall de dues desviacions estàndard s'han de remetre a endocrinologia.

Taula orientativa de creixement segons l'edat corregida

Edat corregida	Pes (g/dia)	Longitud (cm/setmana)	PC (cm/setmana)
0-3 mesos	25-35 Valors de risc < 15 g/dia	0,7-0,8 Valors de risc < 0.5 cm/s	0,5-0,8 Valors de risc < 0.5 cm/s
4-12 mesos	10-20	0,2-0,6	0,2

Taula orientativa dels paràmetres bioquímics (*)

Paràmetres	Objectiu	Valors de risc
Marcadors Bioquímics	Fosfatasa alcalina <45 UI/L (*)	>500 UI/L
	BUN >10 mg/dl	< 8 mg/dl
	Fosfat >5 mg/dl	<5 mg/dl
	Vitamina D >30 ng/dl	<25 ng/dl
	Hb >11,5 g/dl	<11 g/dl
	Prealbúmina >15 mg/dl	<15 mg/dl

(*) Valorar segons els valors de normalitat de cada laboratori.

PUNT CLAU

El creixement pondoestatural en els primers tres mesos de vida té un clar impacte en el desenvolupament cerebral. El guany ràpid de pes en períodes de lactància/primera infància s'ha associat al desenvolupament de la síndrome metabòlica.

Alimentació

Lactància

La nutrició en el període postnatal és un aspecte fonamental de les cures del prematur hospitalitzat, però encara ho és més després de l'alta hospitalària i en els mesos que segueixen, on aspectes com el moment de modificació de la dieta, el contingut en micro i macronutrients de la dieta o el ritme òptim de creixement del lactant podrien no estar suficientment protocol·litzats.

La lactància materna exclusiva es recomana en el nounat prematur quan aquesta es desenvolupa sense problemes, és a dir, quan el guany de pes és adequat i no hi ha alteracions bioquímiques nutricionals persistents.

El nounat prematur, després de l'alta, pot presentar un creixement subòptim sense presentar processos intercurrents: les preses resulten irregulars, poden ser poc o molt demandants, succionar i fatigar-se durant les preses o mantenir una conducta pròpia d'un infant immadur. Qualsevol d'aquests factors pot portar al desenvolupament d'una malnutrició postnatal, aspecte en el qual els equips d'atenció primària es converteixen en fonamentals per a la seva detecció precoç i la seva cura.

Per aquest motiu, resulta molt important facilitar a les mares el suport necessari durant l'ingrés i després de l'alta, a més de verificar que la tècnica de lactància és correcta. Així mateix, la mare ha de conèixer que existeix el Banc de Llet Materna de les Illes Balears, que proporciona llet de

donant als nounats i a les seves famílies en aquells casos que estigui indicat, sempre dins de l'àmbit hospitalari.

La composició de la llet materna és molt variable; el volum de llet que precisa un lactant per aconseguir l'aportació calòrica adequada és variable també. Per això, es recomana que els lactants amb risc nutricional, els que no hagin aconseguit el P10 després de l'alta, els que necessitin restricció hídrica, els que no presentin un guany ponderal amb lactància materna exclusiva no sigui correcta o els que presentin osteopènia de la prematuritat, puguin ser donats d'alta amb llet materna pròpia, suplementada amb fortificants en alguna presa o be substituint alguna presa per una fórmula de prematurs.

Pel que fa als prematurs amb lactància artificial, poden rebre llet de fórmula habitual, llet de fórmula per a prematurs o fórmula hipercalòrica segons el pes a l'alta (vegeu la taula de la pàgina següent). La fórmula de prematurs no s'ha de perllongar més enllà de les setmanes 44-52 postmenstruals.

En el seguiment d'aquests pacients, s'ha d'elaborar un pla nutricional individualitzat que consideri les mesures antropomètriques (amb la valoració de percentils o millor del Z-score), monitoratge de paràmetres bioquímics de malnutrició (calci, fòsfor, fosfatasa alcalina, nitrogen ureic en sang (BUN), prealbúmina).

Per abordar el problema de manera adequada, el pediatre ha de conèixer el perfil nutricional de l'infant en el moment de l'alta hospitalària. Aquest perfil, que es correspon amb un perfil de creixement del nounat, es pot classificar en quatre grups segons les recomanacions del Grup de Nutrició i Metabolisme Neonatal de la Societat Espanyola de Neonatologia (2015). Això ens permet adequar les aportacions nutricionals en el moment de l'alta:

- Nounat amb pes al naixement i a l'alta apropiat a la seva edat gestacional (creixement adequat).
- Nounat amb pes al naixement adequat a l'edat gestacional però amb pes a l'alta en percentils menors als referits en les taules de creixement (restricció del creixement postnatal).
- Nounat petit per a l'edat gestacional i amb un pes a l'alta per davall les taules de referència.
- Nounat petit per a l'edat gestacional amb un pes a l'alta adequat a la seva edat postconcepcional (*catch-up* precoç de creixement postnatal).

S'estima que en els nounats preterme amb pes adequat a l'alta, per a la seva edat postmenstrual, el risc de retard de creixement posterior és baix. En aquests casos, la lactància materna exclusiva està recomanada com l'aliment d'elecció o, en cas que no sigui possible, una fórmula suplementada amb LCPUFA (àcids grassos poliinsaturats de cadena llarga, per *long-chain polyunsaturated fatty acids*).

Per contra, l'abordatge del nounat preterme amb pes baix per a la seva edat corregida a l'alta i amb lactància materna és controvertit. S'accepta que les aportacions d'aquesta són insuficients per cobrir els requeriments nutricionals d'aquests pacients. Per aquest motiu, les estratègies proposades per a aquest grup són:

- fortificar la llet materna (vegeu la taula de la pàgina següent)
- suplementar amb fórmula.

L'ús de fortificants a la llet materna, igual que la llet de fórmula de prematurs, no està finançat pel sistema sanitari públic fora de l'entorn hospitalari. Tant els fortificants de la llet com la llet de prematurs són d'ús habitualment hospitalari, EN CAS DE CONSIDERAR TAL INDICACIÓ, el pediatre d'atenció primària ha de contactar amb el metge responsable del seguiment hospitalari, telefònicament o per correu electrònic perquè aquest li pugui facilitar el mencionat suport nutricional a la família, dins dels circuits habilitats per a això.

Pla de suport nutricional després de l'alta hospitalària del gran prematur. Punts clau

S'ha de fer una avaluació inicial de la ingesta en la qual consti:

- Una història detallada de l'alimentació que la mare ha estat donant al seu fill des de l'alta: lactància materna extreta, lactància materna directa, fortificant i/o llet de fórmula (prematurs o inici).
- Les mesures, el pes, la longitud i el PC.
- L'observació d'una presa.

LACTANTS AMB PES ADEQUAT PER A L'EDAT GESTACIONAL

(Alta amb pes >P10 per a edat corregida, ESPGHAN 2020)

Mantenir la lactància materna en la forma en la qual ha aconseguit l'objectiu nutricional.

Si alimentat amb fórmula, mantenir fórmula de prematurs fins a les 44 setmanes postmenstruals.

Oferir llet d'inici fins als 12 mesos d'edat corregida.

Control clínic en un mes.

LACTANTS AMB BAIX PES PER A EDAT GESTACIONAL / CREIXEMENT INSUFICIENT

(Alta amb pes <P10 per a edat corregida, ESPGHAN 2020)

Optimitzar l'aportació calòrica en les preses.

Si alimentat amb lactància materna directa:

- Oferir, almenys dos preses /dia llet materna extreta i iniciar fortificació de la llet materna.
- Si no aconsegueix extreure llet materna o no es disposa de LM congelada, donar 2-3 preses al dia de llet fórmula de prematurs.

Si alimentat amb llet de fórmula pot optar per:

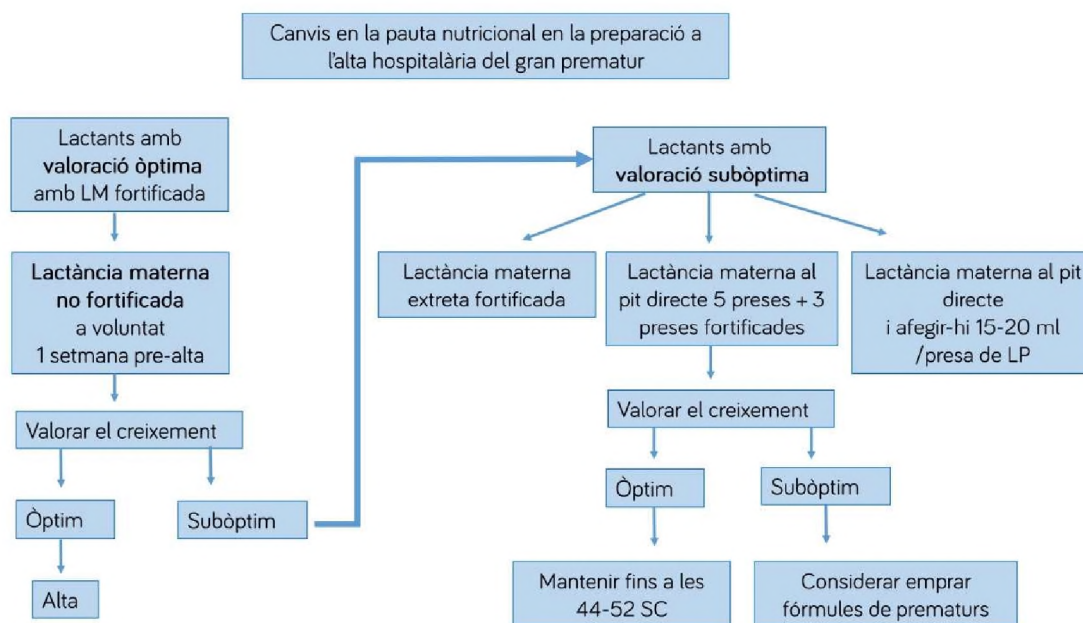
- Mantenir llet de fórmula de prematurs fins a les setmanes 44-52 postmenstruals.
- Fórmula hipercalòrica fins als 6 mesos o més.

Posteriorment llet d'inici fins als 12mesos d'edat corregida.

Control clínic setmanal fins a aconseguir creixement adequat.

La prescripció de fortificants és sempre hospitalària, la pauta més recomanada és diluir 1-2 grams de fortificant en 30-50 ml de llet materna extreta. Depenent del tipus de fortificant emprat aquesta concentració pot variar, encara que, es poden fer dos o tres preses de llet materna fortificada com a primera opció. Si la mare no té suficient llet extreta, podem substituir 2-3 preses per llet de prematurs.

No es recomana passar de 15 g/dia de fortificant perquè existeix el risc d'hipervitaminosis A. Així mateix s'ha d'evitar afegir a aquesta llet altres suplementes, com vitamines i ferro.



PUNTS CLAU

Es recomana alimentar al prematur amb llet materna de forma exclusiva fins als sis mesos i, posteriorment, complementar-la amb altres aliments fins als dos anys o fins que la mare i el lactant ho desitgin.

És fonamental detectar de manera precoç els nounats de pes baix per a la seva edat corregida per elaborar una estratègia individualitzada de suport nutricional que mantengui l'alimentació amb lactància materna i que eviti la malnutrició postnatal d'aquest grup de nounats.

Alimentació complementària

Igual que per a tots els lactants, les recomanacions són mantenir la lactància materna exclusiva durant sis mesos (encara que no hi hagi evidència clara sobre si ha de ser EG o EC) i, posteriorment, complementar-la amb altres aliments fins als dos anys o fins que la mare i el lactant ho desitgin.

Per introduir l'alimentació complementària, s'han de considerar les capacitats motores de l'infant en relació amb l'alimentació:

- És capaç d'asseure's de manera estable.
- Té bona sustentació cefàlica.
- Ha perdut el reflex d'extrusió.
- Mostra interès pel menjar dels adults.
- Sap manifestar gana i sacietat amb els seus gestos.

Aquestes habilitats solen adquirir-se al voltant dels sis mesos segons l'EC, però s'han de fer recomanacions d'alimentació complementària de forma individualitzada segons les capacitats de

cada infant, ja que no existeixen estudis que demostrin els avantatges o els desavantatges de recomanar l'alimentació en funció de l'edat real o de l'EC.

Una vegada adquirides aquestes habilitats, és important recordar que el calendari d'incorporació de nous aliments és sempre una informació orientativa, perquè, segons l'evidència científica actual, no hi ha una edat o un moment determinats que siguin més adequats per introduir els diferents aliments.

Suplements

La necessitat de donar suplements als prematurs de <1.500g<32SG després de l'alta està molt poc estudiada. La majoria dels estudis disponibles fan referència al temps d'ingrés.

Suplement de vitamina D

Com en el cas dels nounats a terme, als prematurs de <1.500g<32SG se'ls ha d'aportar com a mínim 400 UI /dia de vitamina D des dels 15 dies de vida fins a l'any d'EC.

Si després de l'alta el nounat prematur està rebent fortificants, cal tenir en compte la quantitat de vitamina D que aporta el fortificant i sobretot la de vitamina A.

Suplement de ferro

Si és alimentat exclusivament amb lactància materna, se li han d'administrar 4 mg/kg/dia de ferro en forma de sulfat ferrós (fins a un màxim de 15 mg/dia) des del mes d'edat fins a l'any d'edat gestacional.

Si és alimentat amb lactància artificial, se li ha d'aportar un extra d'1,5 mg/kg/dia de ferro en forma de sulfat ferrós durant el primer any d'edat gestacional.

La dosi de ferro ha de ser revisada i ajustada en funció del pes i l'alimentació en la visita dels 3 mesos. Amb la incorporació de l'alimentació complementària, la decisió de mantenir suplements de ferro i les dosi serà presa pel neonatòleg.

Desenvolupament motor

Com es recomana en el marc del PSIA, els professionals d'atenció primària han d'emprar escales apropiades de funció motora per avaluar els prematurs, com l'escala Haizea-Llevant, sempre tenint en compte l'EC fins als dos anys (vegeu l'annex 2 «Aplicació de l'escala Haizea-Llevant»). Qualsevol alteració del desenvolupament motor ha de constar en la fulla de visites del prematur i, si és possible, s'ha de contactar amb el neonatòleg responsable del pacient per informar-lo.

S'ha de vigilar, sobretot, la presència d'asimetries, retraccions i/o retard en l'adquisició d'habilitats motores.

Per valorar les fites del desenvolupament, s'ha de tenir en compte la variabilitat de l'edat d'adquisició de certes fites en funció del pes en néixer (vegeu l'annex 3 «Percentils per a l'adquisició de la sedestació i la marxa segons el pes de naixement»).

Els pacients amb més risc de desenvolupar problemes motors són els que tenen un pes en néixer menor o igual a 750 grams, infeccions del sistema nerviós central i/o lesió parenquimàtica cerebral.

Durant el seguiment en atenció primària, l'equip de pediatria ha de tenir en compte que, encara que aparentment el desenvolupament sigui apropiat, es recomana que els serveis de neonatologia facin una exploració neuromotora exhaustiva almenys dues vegades durant el primer any de vida. És aconsellable fer-la als sis i als dotze mesos i, en qualsevol moment, si es detecten alteracions en les exploracions rutinàries.

Tots els prematurs de <1.500<32 han de ser remesos al Servei de Valoració i Atenció Primerenca (SVAP) per ser valorats. Quan es prevegi l'alta hospitalària, els serveis de neonatologia han de derivar-los-hi. L'equip de pediatria d'atenció primària ha de confirmar que la derivació està feta o fer-la en el cas que, per diferents motius, no s'hagi feta (trasllat, naixement en clínica privada, etc.).

Com a recomanació general, el grup de treball considera que, ateses les característiques de les Illes Balears, només es derivaran a neurologia infantil els pacients amb problemes neurològics detectats després de l'alta pel neonatòleg encarregat del seguiment. Els pacients amb qualsevol problema neurològic detectat abans de l'alta han de seguir els controls que estableixi neuropediatria.

Es tendran en compte les variants següents de la normalitat que només precisen seguiment per part de l'equip d'atenció primària:

Hipertonia transitòria del prematur

Apareix cap als tres mesos d'EC i progressa en sentit cefalocaudal. Al principi, presenta retracció escapular (espatlles hiperesteses) i després progressa seguint l'eix longitudinal del cos, en sentit cefalocaudal, sense produir asimetries, ni retard en l'adquisició de les fites motores. Desapareix abans dels divuit mesos sense deixar seqüeles motores.

Retard motor simple

En els dos primers anys, alguns infants prematurs retarden l'adquisició de les habilitats motores. No sol haver-hi cap troballa de malaltia en l'exploració neurològica o, en tot cas, una lleu hipotonia que no justifica el retard. Solen evolucionar favorablement.

Altres problemes motors freqüents

Altres problemes freqüents són els de coordinació motora, que poden diagnosticar-se com un trastorn específic si compleixen els quatre criteris que s'enumeren a continuació:

- La coordinació i l'acompliment motor estan per davall del que s'espera per a l'edat de l'infant i la seva capacitat intel·lectual.
- Les alteracions motores interfereixen en les activitats habituals de l'infant.
- Els problemes motors no són conseqüència d'una alteració neurològica o mèdica específica.
- Si hi ha una discapacitat intel·lectual, les alteracions motores excedeixen el que caldria esperar per la limitació cognitiva.

La paràlisi cerebral pot ser la seqüela motora més greu. La seva freqüència global ha disminuït, però es manté constant en el grup de prematurs de menys de 1.000 grams.

PUNT CLAU

Tots els prematurs de <1.500<32 tenen el risc d'alteracions motores incrementat. Per aquest motiu, han de ser remesos a l'SVAP.

Supervisió del desenvolupament de la visió

S'ha de confirmar que s'ha duit a terme el cribratge de la retinopatia de la prematuritat als prematurs que tinguin aquesta indicació. Si no ha estat així, s'han de remetre, sense demora, a un servei específic d'oftalmologia.

Es recomana fer una avaluació oftalmològica als prematurs de <1.500<32 en el segon any de vida encara que no presentin retinopatia greu ni afectació neurològica. La resta del seguiment s'ha de dur a terme en el marc de les visites del PSIA. És important confirmar que acudeix a les revisions periòdiques oftalmològiques si està inclòs en un programa de seguiment hospitalari.

En el cas que l'equip de pediatria o la família detectin qualsevol alteració de la visió, el pacient s'ha de remetre a oftalmologia per a una nova avaluació.

Els prematurs de <1.500<32 amb retinopatia de la prematuritat i els que presenten afectació neurològica precisen seguiment oftalmològic.

Supervisió del desenvolupament de l'audició

Les eines habituals d'avaluació són els potencials evocats auditius automatitzats (PEAA), els potencials evocats auditius de tronc cerebral (PEATC), els potencials evocats auditius d'estat estable (PEAEE) i l'audiometria.

Cal tenir en compte que si el cribratge neonatal universal d'abans de l'alta hospitalària s'ha fet amb otoemissions acústiques, poden presentar-se falsos negatius perquè no s'explora la via retro coclear, que és on es pot detectar una afectació en un percentatge rellevant de prematurs <1.500<32 amb dèficit auditiu.

Cal destacar que el 13 % dels nounats de pes molt baix presenten falsos positius en la prova d'otoemissions.

PUNTS CLAU

Si el cribratge universal es realitza amb otoemissions, la població d'infants de <1.500<32 s'ha de valorar amb PEAA o PEATC.

Segons el Protocol de detecció d'hipoacúsies, només en el cas d'infants amb factors de risc, es recomana dur a terme una altra valoració auditiva als dos anys d'edat per detectar els dèficits auditius d'inici tardà.

L'equip de pediatria d'atenció primària ha de confirmar que s'ha fet aquest seguiment.

Es recomana remetre a una avaluació audiològica a qualsevol infant amb alteracions del llenguatge i sempre que els pares o els tutors refereixin dubtes sobre l'audició de la criatura.

Alteracions cognitives i del comportament

El grup de prematurs de <1.500<32 presenten un major risc relatiu (RR) de problemes cognitius i de comportament que els nascuts a terme: trastorn de l'espectre autista: RR 3,7 (1,8-7,7); discapacitat intel·lectual: RR 5,1 (2,6-10); trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat: RR 1,6 (1,2-2,3); altres trastorns de conducta i comportament: RR 1,1 (0,6-2); alteració de l'aprenentatge: RR 2,8 (2,1-3,7), i altres trastorns del desenvolupament: RR 5,5 (4,1-7,4).

Per aquest motiu, és necessari fer un seguiment precoç i més perllongat, probablement fins a l'adolescència, dirigit a la detecció precoç d'aquests trastorns. La coordinació entre nivells assistencials és clau per atendre'ls correctament i el seguiment ha de tenir en compte aquests aspectes en totes les visites:

- Confirmar que els equips de l'SVAP estan fent el seguiment del prematur, perquè d'aquesta manera els resultats milloren a curt i mig termini.
- Derivar els pacients a salut mental si existeixen sospites de problemes de comportament, perquè se'ls faci un diagnòstic i se'ls apliqui un tractament, si ho requereix.
- Coordinar els equips d'orientació d'educació.
- Quan acudeixin a la revisió en atenció primària es recomana dur a terme un cribatge del trastorn de l'espectre autista, amb l'escala M-CHAT, a tots els prematurs de <1.500<32, com a mínim, entre els divuit i els vint-i-quatre mesos d'EC. Si la prova és positiva, el prematur s'ha d'incloure en el circuit de l'Equip d'Avaluació de les Dificultats de Socialització i Comunicació (EADISOC) (vegeu l'annex 2 «Eines per al cribatge del trastorn de l'espectre autista»).

Durant les visites a l'SVAP, s'ha d'aplicar el qüestionari ASQ III a tots els pacients.

Considerem important la funció del psicòleg clínic, tant en l'acompanyament durant l'hospitalització, com en els primers moments després de l'alta i en el seguiment d'aquests pacients, pel risc elevat de trastorns del neurodesenvolupament.

Vaccinació

Les recomanacions d'aquest protocol de seguiment s'han basat en el document *Vacunación en prematuros*, publicat el novembre de 2019 per la Comissió de Salut Pública (CSP) del Consell Interterritorial del Servei Nacional de Salut i el Ministeri de Sanitat, Consum i Benestar Social. Els nounats prematurs han de rebre, en general, les mateixes vacines que els infants nascuts a terme. A més, cal seguir les mateixes consideracions pel que fa a intervals i lloc d'administració.

Hi ha raons que justifiquen algunes recomanacions de vacunació específiques per als prematurs per la vulnerabilitat que tenen a les infeccions immunoprevenibles, que és major com menor és l'edat gestacional i com menor és el pes en néixer. El risc és especialment rellevant en els casos de la tos ferina, la grip i la malaltia pneumocòccica invasora (ENI):

- S'aconsella vaccinar els prematurs contra la *H. influenzae* de tipus b (Hib) —inclosa en l'hexavalent—, el meningococ C i el pneumococ segons l'edat cronològica recomanada, amb la mateixa pauta que els nascuts a terme i independentment de l'edat gestacional, és a dir, als dos, quatre i onze mesos contra la Hib i el pneumococ, i als quatre mesos contra el meningococ del serogrup C i als dotze mesos i als dotze anys contra el Men ACWY. S'insisteix en la vacunació en els temps establerts. La protecció comunitària derivada de les altes cobertures de la vacunació en la infància dona suport a aquesta recomanació.

- L'estratègia actual de prevenció de la tos ferina en nounats, tant en prematurs com en nounats a terme, en absència d'una protecció comunitària apropiada, es fonamenta en dos pilars bàsics: la immunització activa del lactant i la immunització passiva mitjançant la vacunació de l'embarassada.
- Després de la revisió del risc de tos ferina, hepatitis B, malaltia invasiva per *H. influenzae b* y pneumococ en prematurs, així com la resposta immune d'aquesta població a la vacunació, la majoria de les autoritats sanitàries no recomanen modificar la pauta actual de vacunació 2+1 per als prematurs, encara que és fonamental iniciar la vacunació en el moment d'adquirir l'edat cronològica establerta, en absència de contraindicacions o, el més aviat possible.
- Es recomana vaccinar els prematurs contra la grip cada any. Se'ls ha de vaccinar si a l'inici de la campanya de vacunació tenen entre sis mesos i dos anys d'edat cronològica. També es recomana la vacunació antigripal als familiars que conviuen amb el prematur fins que compleixi vint-i-quatre mesos, per la relació amb grup de risc. En cas de presentar algun factor de risc, s'ha de continuar amb la vacunació anual després dels vint-i-quatre mesos d'edat.
- La immunoprofilaxi per a virus respiratori sincicial. (palivizumab) s'ha de dur a terme segons els criteris autonòmics. En qualsevol cas, s'ha de tenir en compte que la decisió d'iniciar la immunoprofilaxi ha de ser individualitzada, igualment s'ha de considerar la necessitat de reforçar les recomanacions higienicosanitàries i els consells a la família.
- En els prematurs es recomana emprar agulles més curtes, per exemple, de 25G x 16 mm.
- Es recomana administrar vaccins no sistemàtics (rotavirus, meningitis B).

Rotavirus

Es recomana la vacunació contra el rotavirus als lactants prematurs <1.500<32 amb edat gestacional mínima de 25 o 27 setmanes, clínicament estables i sense contraindicacions. La primera dosi s'ha d'administrar entre les 6 i les 12 setmanes d'edat cronològica i seguint les pautes autoritzades per a cada vacuna.

En altres situacions de prematuritat, diferents a les assenyalades anteriorment, s'ha d'avaluar la vacunació de manera individualitzada.

L'administració de la vacunació contra el rotavirus mentre estiguin hospitalitzats, si fos necessari, ha de ser considerada de manera individual en funció de les recomanacions vigents de Salut Pública.

Meningococ B

Es pot administrar la vacuna contra el meningococ B als prematurs de <1.500<32, encara que s'ha de considerar el possible risc d'apnea i la necessitat de control respiratori durant 48-72 hores després de la primovaccinació als nascuts a les vint-i-vuit setmanes de gestació o abans i, en particular, a aquells amb un historial previ d'immaduresa respiratòria. La precaució fa referència especialment als prematurs que a l'edat d'iniciar la vacunació encara estan hospitalitzats. En cas de dubte o de casos límit, cal consensuar la decisió amb la família i el servei de neonatologia.

Meningitis C i ACWY

Actualment es recomanen, igual que en els RNT, una pauta (1+1+1) amb una dosi primària de MenC als quatre mesos i dos reforços als dotze mesos i als dotze anys amb Men ACWY, segons el calendari de vacunació vigent a les Illes Balears.

A més de la vacunació, és important promocionar pautes generals de prevenció de la infecció respiratòria: lactància materna, rentat de mans i mesures higièniques per a la tos. A més s'ha d'evitar l'exposició al fum del tabac i l'assistència a la guarderia durant el primer hivern de vida.

Història clínica

És important que en la primera visita del prematur a l'atenció primària, es demani a la família si estan inclosos en el programa de seguiment hospitalari per reforçar i assegurar el seguiment.

Per tal de facilitar la coordinació entre especialistes, és molt important que en el control i el seguiment del pacient, tant a atenció primària com en l'àmbit hospitalari, es tengui accés a tot l'historial del pacient.

Visita domiciliària

L'evidència apunta que els nounats prematurs i de baix pes evolucionen millor si els pares o els tutors s'integren en totes les cures centrades en el desenvolupament. La cura i el seguiment del nounat al seu domicili, també forma part de les noves tendències en l'atenció dels nounats prematurs als països desenvolupats. Per aquest motiu, aquest document inclou un annex de visita domiciliària per facilitar la seva incorporació com a element clau en l'atenció d'aquests infants després de l'alta hospitalària (vegeu l'annex 5 «Visita domiciliària de seguiment del prematur de <1.500<32»).).

En el marc del PSIA, es recomana dur a terme la primera visita domiciliària als nounats prematurs de <1.500<32, avaluant de manera individualitzada aquesta recomanació. En la visita, l'equip de pediatria ha de considerar els aspectes següents:

- Reconèixer l'entorn físic i emocional de la família.
- Atendre els dubtes sobre les cures.
- Avaluar els problemes d'alimentació amb l'observació de l'adherència, la succió i la posició d'alletament.
- Reconèixer l'estat de salut de la mare (relatiu a l'etapa del puerperi) així com la del bebè (icterícia, deshidratació, benestar, etc.).

Coordinació entre nivells assistencials a l'alta

Entre les recomanacions claus per a l'atenció primària recollides en el *Protocol de seguiment per al nounat menor d'1.500 g o menor de 32 setmanes de gestació* de la Societat Espanyola de Neonatologia—en el qual es basa aquest document— hi ha les que fan referència a la necessitat de la coordinació entre nivells assistencials en el moment de l'alta hospitalària.

Aquest aspecte queda reflectit en la recomanació de comentar l'informe d'alta i el pla de cures amb l'equip d'atenció primària abans de l'alta (posicionament I) i la d'organitzar la primera visita amb l'equip d'atenció primària abans de l'alta (posicionament I) (vegeu l'annex 1 «Recomanacions per a l'atenció primària»).

A continuació es descriu la proposta de coordinació consensuada per a l'alta des de les unitats de neonatologia de l'Hospital Universitari Son Espases i de l'Hospital Universitari Son Llàtzer per a Mallorca.

Accions des de l'hospital

Les secretaries hospitalàries de pediatria han de contactar amb el Servei d'Admissió de l'hospital per citar el pacient en la bústia «Recién nacido» d'atenció primària per assignar-li pediatria i infermeria pediàtrica, amb l'aclariment: «Només assignació de pediatria». Una vegada assignat i quan es prevegi l'alta del prematur, la secretaria de pediatria ha de concertar una cita de «Continuïtat assistencial» en l'agenda d'infermeria de pediatria ja assignada del centre de salut corresponent. En aquesta cita han de constar les dades següents com a comentari per part de l'hospital:

- «Pre-alta de prematur».
- Hospital de procedència (HSLL o HUSE).
- Data prevista de l'alta.
- Nom del tutor/a, pare o mare.
- Telèfon de contacte.

L'equip assistencial hospitalari ha de comunicar la possible alta del nounat a l'equip de pediatria d'atenció primària amb una antelació aproximada d'una setmana, per poder programar la visita domiciliària, en un termini inferior a les 72 hores posteriors a l'alta hospitalària.

Una setmana abans de l'alta, el pediatre responsable del seguiment hospitalari del nounat prematur ha de realitzar i/o programar els controls (analítics, oftalmològics, d'EEG o altres proves) i els ha de transmetre a l'equip de pediatria d'atenció primària responsable de la primera visita del nounat.

La secretaria de pediatria de l'hospital ha d'enviar una segona cita de «Continuïtat assistencial» quan la data de l'alta estigui confirmada a infermeria de pediatria del centre de salut. A la petició de la cita hi ha de constar:

- «Alta de prematur».
- Hospital de procedència (HSLL o HUSE).
- Data de l'alta ja confirmada.
- Nom del tutor/a, pare o mare.
- Telèfon de contacte.

Abans de l'alta, l'equip de pediatria de l'hospital ha de:

- Confirmar que s'ha completat la llista de verificació pre-alta hospitalària (vegeu l'annex 6 «Llista de verificació a l'alta hospitalària»).
- Informar a la família de l'opció de dur a terme la primera visita després de l'alta al seu domicili, en el cas que ho vulguin.
- Contactar amb els treballadors socials per activar els tràmits de dependència, informar de la possibilitat de baixa laboral remunerada per malaltia greu o informar de les situacions familiars susceptibles de ser abordades pels treballadors socials de l'hospital.

- El personal de neonatologia ha d'informar a la família del dia de l'alta hospitalària i ha de confirmar que atenció primària ha contactat amb ella i que coneix la data de la primera visita amb l'equip de pediatria d'atenció primària (al domicili o al centre de salut).
- L'equip de pediatria hospitalari, el dia de l'alta ha de lliurar al tutor, pare o mare un informe que inclogui el resum de l'estada hospitalària, els diagnòstics, els tractaments realitzats i els controls pendents.

Accions des del centre de salut

Una vegada que el centre de salut rebí la sol·licitud de l'hospital d'assignació de pediatra amb l'aclariment «Només assignació de pediatra», atenció primària ha d'assignar pediatra i infermera de pediatria al pacient. En l'agenda de «Continuïtat assistencial» de la infermera de pediatria, amb l'epígraf: «Pre-alta de prematur», on ha de constar la informació relativa a l'hospital de procedència, telèfon i nom del pare/mare/tutor. L'equip de pediatria d'atenció primària ha de consultar la història del pacient i, si necessita més informació, ha de contactar amb l'hospital de procedència.

Després de rebre de l'hospital la segona cita de «Continuïtat assistencial» amb la data de l'alta hospitalària confirmada, l'equip de pediatria d'atenció primària ha de:

- Convenir una reunió de l'equip de pediatria d'atenció primària per organitzar la primera visita al domicili o a la consulta. Per això, cal tenir accés a la història clínica del nouat juntament amb l'informe de l'alta.
- Acordar per telèfon amb la família el dia i l'hora de la primera visita (a la consulta o al domicili).
- Comprovar que amb l'alta s'ha contactat amb l'SVAP.
- En cas d'haver-se acordat una visita domiciliària, s'ha d'informar a l'equip d'atenció primerenca del dia de la visita al domicili per coordinar una visita conjunta i, en cas que no fos possible, ha d'informar-los que es pot dur a terme la visita de forma independent i en una altra data diferent.

CRONOGRAMA DE SEGUIMENT COORDINAT ENTRE AMBITS ASSISTENCIALS DEL <1.500<32 PER EDAT CORREGIDA

Recordatori: el calendari de vacunació s'ha de seguir segons l'edat cronològica. En cas de no coincidir amb la visita, s'ha de fer una visita únicament de vacunació amb infermeria.

ECCorregida	1a vis.	2mesos	3mesos	4mesos	6mesos	9mesos	12mesos	15mesos	18mesos	24 mesos	3-5 anys	6 anys	8-10 anys	12-14 anys
Informe. Llista de verificació	+													
Derivació al SVAP	H													
Creixement i nutrició	+	+	H	AP	+	H	+	H	AP	+				
Haizea-Llevant	+	+	H	AP	+	H	+	H	AP	+				
M-CHAT-R									+	+				
Bayley III										SVAP				
Risc de criança i vincle	+	+	H	AP	+	H	+	H	AP	+				
PSIA	AP	AP		AP	AP		AP		AP	AP				
Control analític					H									

AP: visita en atenció primària.

+: control en atenció primària i a l'hospital.

H: visita a l'hospital.

1a vis: visita després de l'alta. A atenció primària, en els primers 5 dies després de l'alta hospitalària. S'ha de dur a terme un control cada 3-7 dies fins que hi hagi un guany ponderal major de 25 g/dia. Si no s'ha aconseguit abans de 15 dies, contactar per a valoració hospitalària.

EC	1a vis. després de l'alta.	3 mesos	6 mesos	9 mesos	12 mesos	18 mesos	24 mesos
Neuròleg		+			+		
Oftalmòleg (1)							+(2)
ORL					+(3)		+(4)

Els prematurs amb malaltia específica han d'acudir a l'especialista indicat.

(1) Infants de risc segons el criteri de l'especialista.

(2) Abans de complir els tres anys.

(3) Només els infants de risc segons la valoració de l'equip de neonatologia.

(4) Audiometria conductual als dos anys si existeixen factors de risc d'hipoacúsia.

Bibliografia

- 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 febrer 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. papps.es/wp-content/uploads/2019/02/resumen-infancia-adolescencia-papps.pdf [consulta: 25 febrer 2022].
- Servei de Salut de les Illes Balears. *Programa de Salut Infantoadolescent*. Palma, 2018. www.ibsalut.es/apmallorca/attachments/article/1599/psia-es-anexos.pdf. [consulta: 25 febrer 2022].
- Álvarez Aldeán J, Ares Segura S, Díaz González C, Montesdeoca Melián A, García Sánchez R, Boix Alonso H, et al., en representació 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 febrer 2022].
- Marín Gabriel DT., 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 febrer 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 febrer 2022].

ANNEXOS

Annex 1. Recomanacions per a l'atenció primària

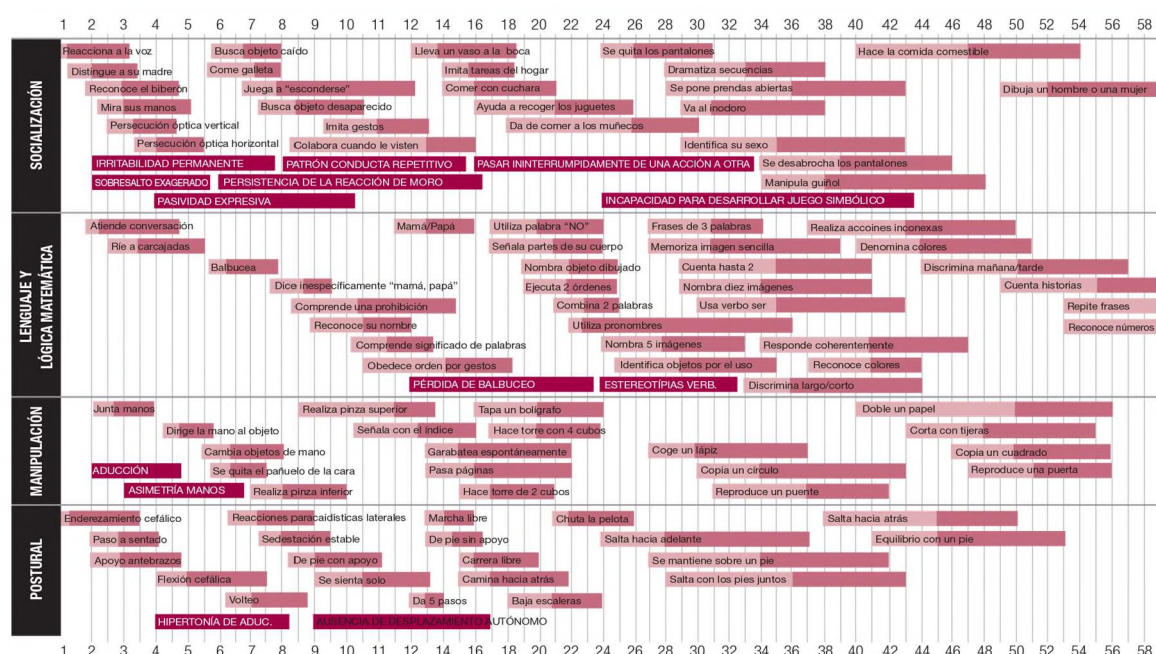
Recomanacions	Força de la recomanació
Es recomana dur a terme un programa de seguiment de prematurs de <1.500<32 a AP.	B
Es recomana que AP dissenyi estratègies per evitar els abandonaments del programa de seguiment.	B
Es recomana mantenir un sistema de formació continuada que asseguri la implementació correcta del programa de seguiment a AP.	B
Es recomana que l'informe d'alta i el pla de cures es comentin amb l'equip d'AP abans de l'alta hospitalària.	Posicionament I
Es recomana que la primera visita a AP es coordini abans de l'alta.	Posicionament I
Es recomana que els professionals implicats en l'atenció al prematur tinguin accés als diferents registres informàtics.	Posicionament I
Es recomana que tots els nounats de <1.500<32 donats d'alta hospitalària siguin valorats pel pediatre d'AP en menys de cinc dies.	B
En situació de risc socioambiental, es recomana que l'equip d'AP confirmi la implicació dels treballadors socials i es coordini amb ells.	Posicionament I

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

Annex 2. Documentació complementària

Documentació complementària accessible en l'annex 19 del Programa de Salut Infantoadolescent.

Aplicació de l'escala Haizea-Llevant



Font: Guia de pràctica clínica per al maneig de pacients amb trastorns de l'espectre autista en atenció primària.

Eines de cribatge dels trastorns de l'espectre autista

M-CHAT R

1. Si assenyala alguna cosa a l'altre costat de l'habitació (una joguina, un peluix, un animal, etc.), l'infant ho mira?	Sí	No
2. Alguna vegada s'ha demanat si és sord?	Sí	No
3. Juga a jocs de fantasia o d'imaginació? (per exemple, fa com si begués d'una tassa buida, parla per telèfon o dóna de menjar a una pepa o a un peluix).	Sí	No
4. Li agrada pujar a llocs? (una cadira, escales, tobogan, etc.).	Sí	No
5. Fa moviments inusuals amb els dits prop dels ulls? (per exemple, els mou prop dels ulls de manera inusual).	Sí	No
6. Assenyala amb un dit quan vol demanar alguna cosa o demana ajuda? (per exemple, una joguina o alguna cosa per menjar que no té al seu abast).	Sí	No
7. Assenyala amb un dit quan vol mostrar-vos alguna cosa que li crida l'atenció? (per exemple, un avió en el cel o un camió molt gran al carrer).	Sí	No
8. S'interessa per altres infants? (per exemple, mira amb atenció altres infants, els somriu o se'ls acosta).	Sí	No
9. Us mostra coses apropant-les o aixecant-les perquè les vegeu, no per demanar ajuda sinó només per compartir-les? (per exemple, us mostra una flor, un peluix o un cotxe de joguina).	Sí	No
10. Respon quan el crida pel seu nom? (per exemple, es gira, parla o balboteja o deixa de fer el que estava fent per mirar-vos).	Sí	No

11. Quan vos li somrieu, ell també us somriu?	Sí	No
12. Es molesta amb els sorolls quotidians? (per exemple, l'aspiradora o la música, encara que no estigui gaire alta).	Sí	No
13. Camina sol?	Sí	No
14. Us mira als ulls quan li parlau, jugau amb ell o el vestiu?	Sí	No
15. Imita els vostres moviments? (per exemple, diu adéu amb la mà, aplaudeix o reproduïx algun renou gracios que vos feu).	Sí	No
16. Si us girau per mirar alguna cosa, l'infant intenta mirar cap el que mirau?	Sí	No
17. Intenta que el mireu o li pareu esment? (per exemple, cerca que li feu un compliment o vos diu «mira» o «mira'm»).	Sí	No
18. Us entén quan li deis que faci alguna cosa? (per exemple, sense fer-li gestos, l'infant entén «posa el llibre damunt la cadira» o «du'm la manta?»).	Sí	No
19. Si passa alguna cosa nova, l'infant us mira per veure com reacciona? (per exemple, si sent un renou estrany o veu una joguina nova, es gira per veure-us la cara?).	Sí	No
20. Li agraden els jocs de moviment? (per exemple, que el balancegeu o que li faceu la somereta assegut-lo sobre els genolls).	Sí	No

AMSE

L'AMSE (*Autism Mental Status Exam*, 'examen de l'estat mental sobre l'autisme') és una eina d'avaluació observacional que conté vuit ítems. No es fa cap examen de rutina i proporciona una puntuació: cadascun dels vuit ítems es puntua amb un 0, un 1 o un 2; per tant, la puntuació total pot estar entre 0 i 16, en la que una puntuació més alta indica més gravetat. El test ajuda a orientar el judici clínic quan es pren en consideració un diagnòstic de TEA.

És el primer examen de l'estat mental que avalua l'activitat social, comunicativa i del comportament. Els ítems socials s'han de valorar durant l'examen clínic, mentre que els de la comunicació i els del comportament poden ser observats o notificats. Les dades publicades indiquen que un tall de 5 punts o més prediu un diagnòstic de TEA en l'ADOS® (*Autism Diagnostic Observation Schedule*, 'Programa d'Observació de Diagnòstic de l'Autisme') amb una sensibilitat del 94 % i una especificitat del 81 % en una població d'alt risc no estratificada.

Resum dels ítems de l'AMSE i pautes de puntuació

Ítem/puntuació	0	1	2
Contacte visual (o)	≥ 3 segons	Intermitent	No n'hi ha
Interès en altres persones (o)	Espontani	Passiu	No en té
Habilitat per assenyalar (o)	Assenyala o gesticula	Segueix amb la mirada	No en té
Llenguatge (o, n)	Frases complexes	Frases senzilles i paraules soltes	No parla
Pragmàtica del llenguatge	No afectada	Es notifica afectació	S'observa afectació
Estereotípies / conductes repetitives	No en té	Compulsió	Estereotípies
Preocupacions inusuals massa absorbents	No en té	Es reporten	S'observen
Sensibilitats inusuals	No en té	Es notifiquen símptomes	S'observen signes

(o) = l'ítem ha de ser observat.

(n) = l'ítem pot ser notificat.

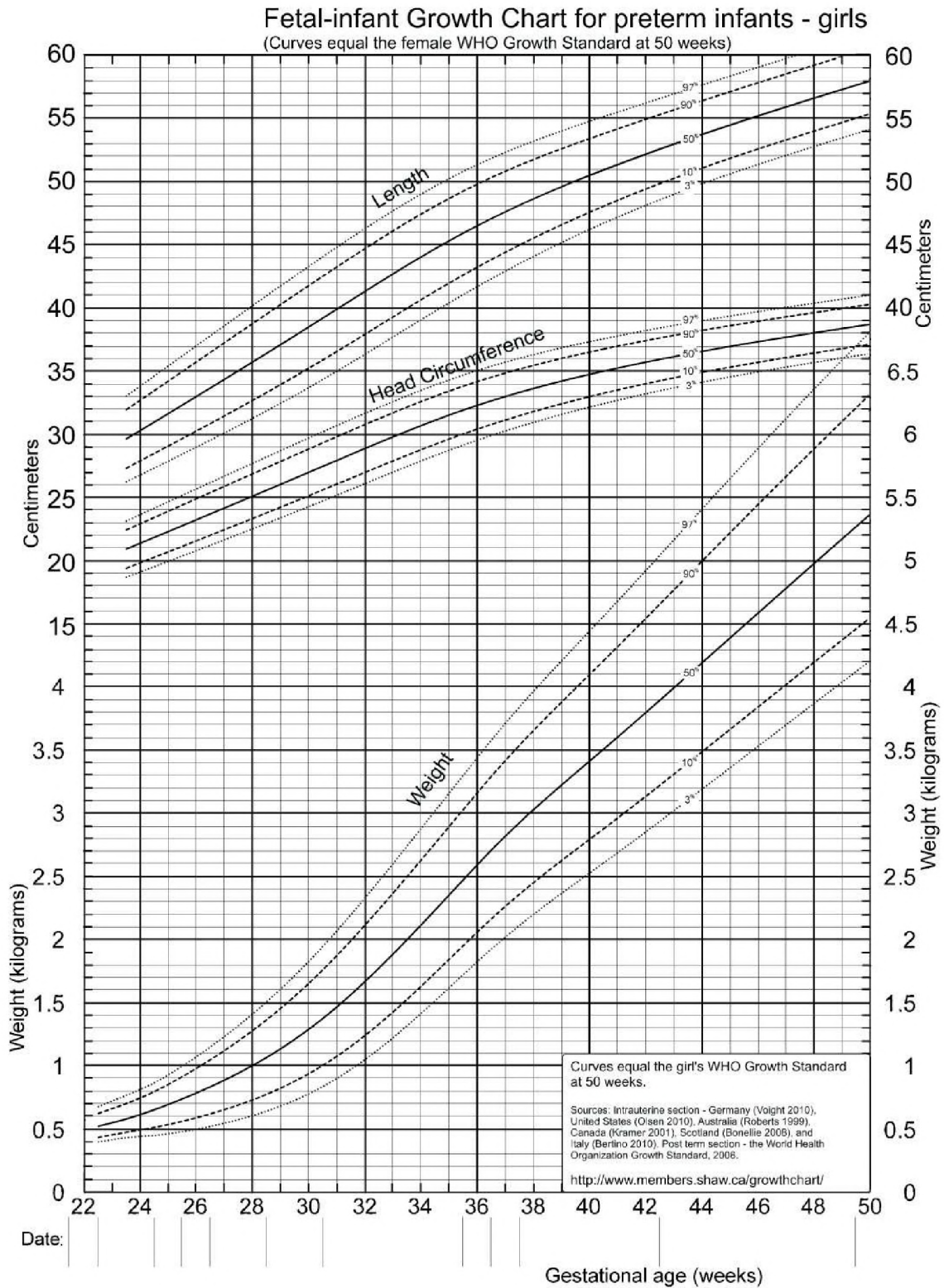
Annex 3. Percentils per adquirir la sedestació i la marxa segons el pes de naixement

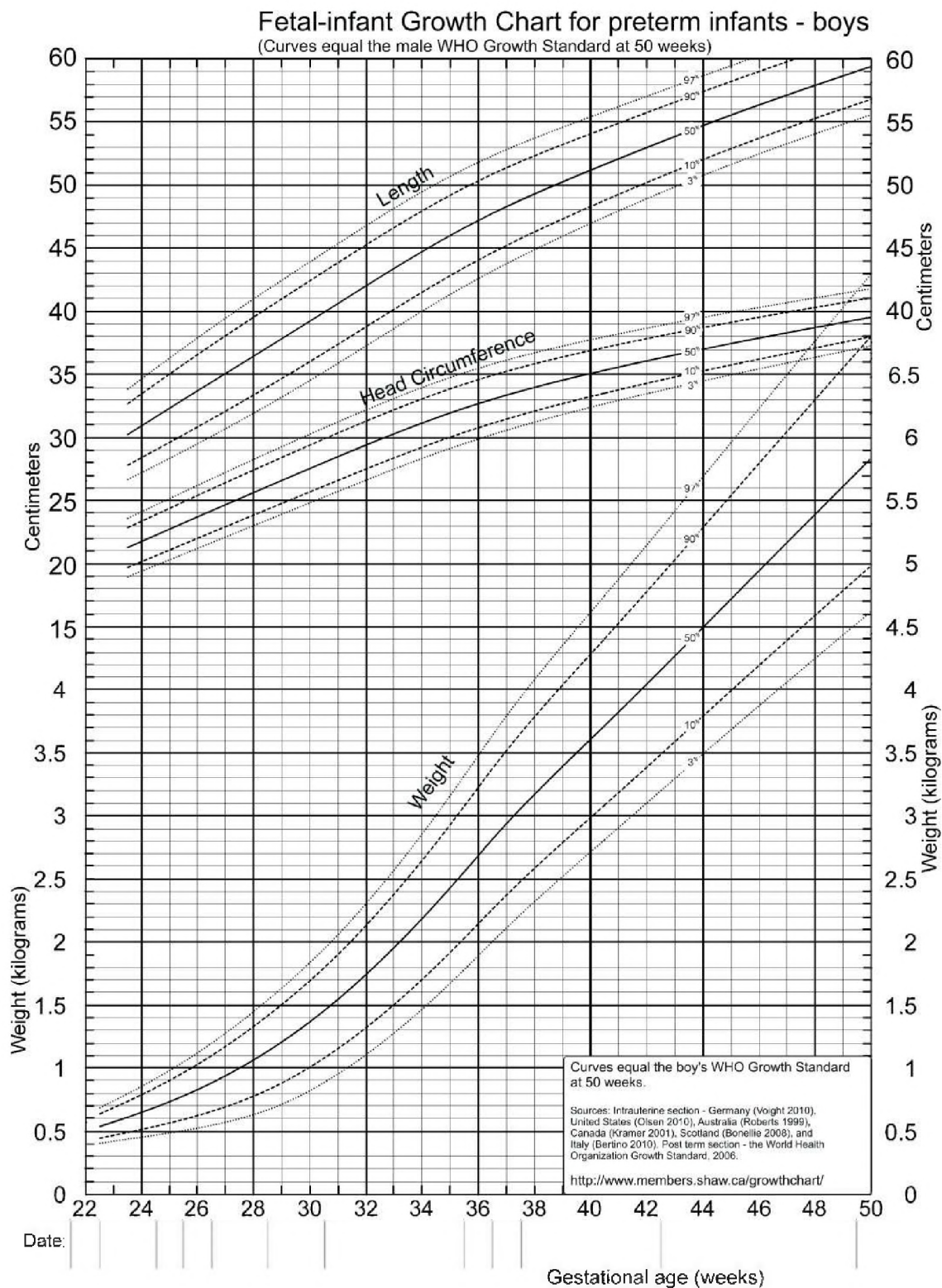
Sedestació sense suport EC en mesos				
Percentil	Pes en néixer			
	≤ 750 g	750-1000 g	1001-1250 g	≥ 1250 g
3	6	5,2	5	5
5	6	5,7	5	5
10	6	6	6	5,8
25	6,6	6,5	6	6
50	7,7	7	7	7
75	9	8	8	8
90	11,1	9	9	9
95	13,5	11	10	10
97	14	12	10	10
Mitjana (DE)	8,2 (2,2)	7,5 (1,5)	7,1 (1,3)	7 (1,3)

Marxa independent				
Percentil	Pes en néixer			
	≤ 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
Mitjana (DE)	15,5 (3,7)	14,3 (3,2)	13,3 (2,6)	15 (2,2)

Font: Marín Gabriel DT, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, Caserio 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.

Annex 4. Gràfiques 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; amb autorització. biomedcentral.com.

Annex 5. Visita domiciliària als prematurs de <1.500<32

Objectius

Establir les recomanacions per fer la visita domiciliària als nounats en el marc del seguiment del prematur de <1.500<32.

Destinatari

Els equips d'atenció pediàtrica d'atenció primària i el Servei de Valoració i Atenció Primerenca (SVAP).

Població diana

Els nounats de <1.500<32.

Periodicitat

Primera visita en menys de 72 hores després de l'alta hospitalària.

Justificació

La visita domiciliària, com a programa d'intervenció, ha demostrat ser útil, eficaç i efectiva en famílies en situació de desavantatge social per promoure la lactància materna, prevenir el maltractament infantil, evitar accidents i millorar les habilitats dels pares en la cura dels fills.

En el marc del Programa de Salut Infantoadolescent, s'estableix la visita domiciliària als nounats prematurs de <1.500<32.

Actualment, els sistemes sanitaris plantegen una nova orientació segons la qual retorna a la família la responsabilitat de la salut i de les cures del nounat. Per tant, l'impuls de l'atenció domiciliària ha potenciat també l'atenció sanitària en l'entorn familiar. L'evidència disponible mostra que els nounats prematurs i de baix pes presenten un desenvolupament físic i psicoafectiu més complet i precoç si els pares s'integren en les seves cures (centrades en el desenvolupament) tan aviat com sigui possible. D'aquesta forma, la cura i el seguiment del nounat al seu domicili, forma part de les noves tendències en l'atenció dels nounats prematurs als països desenvolupats.

Els prematurs d'alt risc que fan la transició de la unitat de vigilància intensiva neonatal al domicili són una població vulnerable, a causa de les cures que hauran de menester. En aquest grup de població, l'atenció domiciliària ha demostrat que millora la relació i la satisfacció de les famílies, afavoreix la lactància materna i propicia un major increment de pes i una ràpida identificació d'errors mèdics en el moment de la transició assistencial, de manera que millora la seguretat del pacient. També permet una educació sanitària individualitzada i apropiada a les famílies i als dubtes que puguin tenir, un fet especialment important per a aquells casos en què existeix una dependència tecnològica a l'alça.

La visita domiciliària al prematur de <1.500<32 ha de permetre a l'equip de pediatria d'atenció primària tenir una visió global de la família i del comportament real enfront de malalties o problemes de salut que el prematur presenti o que tenguin el risc de patir. A més, reforçarà i completarà l'educació sanitària iniciada a l'hospital i, si cal, donarà suport i ajudarà a normalitzar la nova situació familiar.

Valoració

- Creixement físic: pes, longitud i perímetre cranial.
- Exploració física.
- Valoració del desenvolupament visual i exploració.
- Cribratge de la criptorquídia.
- Cribratge de la displàsia evolutiva del maluc.
- Valoració del SVAP.

Avaluació de les cures familiars

- Tipus d'alimentació: lactància materna exclusiva, habilitats i satisfacció, alimentació artificial exclusiva o mixta.
- Hàbits: intestinal, diüresis i somni, especialment la posició per dormir; prevenció de la síndrome de mort sobtada del lactant.
- Adaptació social i familiar: dificultats de la criança, valoració de la relació, de l'afecte i del vincle, suport social o familiar, etc.
- Valoració del risc social.
- Dubtes i preocupacions de la família.

Consells de salut i prevenció

- Promoció i manteniment de la lactància materna. Davant la impossibilitat, cal assegurar una lactància artificial adequada.
- Consells sobre els hàbits i el patró del somni: prevenció de la síndrome de mort sobtada del lactant.
- Consells de prevenció del raquitisme.
- Consells sobre el tabaquisme passiu.
- Consells sobre l'estimulació del vincle, l'afecte i el desenvolupament psicomotor: somriure, i estimulació tàctil i oral.
- Consells sobre la higiene.
- Consells sobre la prevenció d'accidents i dels dispositius de trasllat en automòbil.
- Prevenció de la plagiocefàlia.
- Cures de la puèrpera: pits (ingurgitació, prevenció de clivelles, mastitis, etc.), descans, dieta, etc.
- Informació sobre el *Programa de SalutInfantoadolescent* i sobre el seguiment.
- Cita per a una visita de control en el centre de salut.
- Registre en la història clínica.
- Revisió de la llista de verificació de l'alta hospitalària.

Pla de cures

Neteja ineficaç de la via aèria	
Necessitat	Respiració
Factors relacionats	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Augment de secrecions ▫ Retenció de secrecions
NOC / Objectius	Mantenir les vies aèries permeables
NIC / Accions	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Exercicis respiratoris (cal especificar-ho) ▫ Establir un programa de drenatge postural ▫ Rentat nasal ▫ Aspirar les secrecions (cal especificar-ho)

Coneixements deficients	
Necessitat	Aprendre
Factor relacionat	Manca d'informació
NOC / Objectius	Demostrar en el domicili que s'han entès les cures prescrites en l'alta hospitalària
NIC / Accions	Reforçar els coneixements amb la documentació lliurada a l'hospital

Lactància materna ineficaç	
Necessitat	Alimentació/hidratació
Factor relacionat	Reflex de succió feble del lactant
NOC / Objectius	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ser capaç de posar-se l'infant al pit i provocar la resposta de succió ▫ Satisfacció mentre duri el procés de lactància materna ▫ Demostrar habilitats en la tècnica d'alletament en el moment de l'alta
NIC / Accions	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Teràpia de reforç positiu ▫ Formar en les cures de les mames (cal especificar-ho) ▫ Orientar en la lactància materna ▫ Observar signes i símptomes de la pujada de llet ▫ Control de la lactància materna ▫ Recollida i emmagatzematge de llet materna ▫ Mames (cures)

Hipoglucèmia	
Objectiu	Vigilar signes i símptomes d'hipoglucèmia
Accions	<ul style="list-style-type: none">▫ Comunicar signes i símptomes d'alarma (cal especificar-ho)▫ BM test▫ Valorar signes i símptomes d'hipoglucèmia

Altres aspectes

- Informar sobre el Programa de Salut Infantoadolescent i fer-ne el seguiment.
- Citar el nounat prematur per a la següent visita de control en el centre de salut o, si cal, registrar el motiu de la necessitat d'una nova visita domiciliària.
- Registrar la visita domiciliària en la història clínica del nounat.

Recursos materials i humans

El personal sanitari que es desplaça al domicili ha de disposar del material següent:

- Bàscula per pesar bebès.
- Tallímetre.
- Cinta mètrica.
- Termòmetre.
- Pulsioxímetre pediàtric.
- Fonendoscopi.
- Material per a l'administració de medicació, si fos necessari.

Annex 6. Llista de verificació per a la preparació de l'alta hospitalària

Abans de l'alta hospitalària, s'ha de verificar que s'han dut a terme una sèrie d'activitats abans que el pacient accedeixi a l'atenció primària.

1. Alimentació i creixement

- Planificació abans de l'alta de l'alimentació adequada (lactància materna amb o sense fortificant, lactància mixta, fórmula de prematurs/fórmula d'inici).

2. Estabilitat clínica

- Termoregulació: temperatura corporal (36-37 °C) vestit dins el bressol obert.
- Estabilitat respiratòria.
- Apnea del prematur: constatar un període lliure d'apnea d'una setmana, com a mínim.

3. Proves realitzades

- Prova metabòlica. Resultat de la primera mostra i resultat de la segona mostra a la segona setmana de vida.
- Cribratge auditiu.

4. Mesures preventives aplicades

- Vaccinació (registre en la cartilla de salut).
- Profilaxi VRS, si cal.
- Ferroteràpia.
- Vitamina D/polivitamínic.

5. Els pares/cuidadors saben pel que fa a l'infant:

- Alimentar-lo:
 - Lactància materna (com actuar en el domicili, extracció, emmagatzematge).
 - Lactància artificial (tipus de fórmula, preparació de biberons, esterilització).
 - Lactància mixta.
- Aplicar la postura recomanada per dormir en el bressol.
- Administrar medicaments.
- Emprar la cadira per transportar-lo en el cotxe.
- Emprar l'equip d'oxigen domiciliari, si calgués.
- Manejar el monitor domiciliari, si calgués.
- Fer les cures especials.
- Fer la maniobra d'RCP bàsica.
- Mantenir la higiene bàsica i la temperatura de l'habitació. Seleccionar la roba de llit, fer servir el mètode cangur a casa, el bressol de llit familiar, aplicar les mesures per traslladar l'infant, triar la roba per vestir-lo.
- Els llibres informatius de cures a l'alta: *Manual para padres con niños prematuros y Guía de salud neonatal* del SEN.

6. Documentació i cites

- Pediatre d'atenció primària assignat i cita concertada.
- Contacte amb el pediatre d'atenció primària abans de l'alta hospitalària.
- Cites per a proves ambulatories.
- Cita per a consulta de neonatologia.
- Cita per a consulta d'oftalmologia.
- Cita en altres consultes, si cal.
- Derivació al servei de rehabilitació o a l'SVAP.
- Confirmació de la tramitació de dependència (*).
- Dubtes de l'informe i tractaments entesos a l'alta.

7. Si l'alta és precoç

- Contacte amb la infermera d'atenció primària.
- Confirmació que al domicili els pares/cuidadors saben actuar davant un problema.

8. Altres

- Conceptes d'edat cronològica i edat corregida.
- Contacte amb els treballadors socials.
- Contacte amb els treballadors socials del centre de salut si es valora risc social o pacients que requereixin cures especials.
- Informació sobre temes legals (baixa per maternitat, baixa per paternitat, dependència).

9. Prevenció d'infeccions després de l'alta. Recomanacions als pares/cuidadors

- Higiene de les mans.
- El bebè podrà sortir de casa quan tenguí l'edat que correspongui aproximadament a la data del seu naixement a terme.
- És necessari evitar llocs en què es concentri molta gent (transport públic, centres comercials, etc.).
- El prematur no ha d'acudir a la guarderia durant el primer hivern.
- Extrepar la neteja de les superfícies i de les joguines, sobretot en èpoques epidèmiques d'infeccions respiratòries (tardor-hivern).
- Evitar exposar el prematur al fum del tabac perquè està demostrat que pot augmentar els problemes respiratoris (bronquiolitis, tos, asma).
- Vaccinació contra la grip dels convivents.
- Utilitzar habitacions separades per al bebè i els seus germans.
- No han d'agafar el bebè en braços aquelles persones que estiguin constipades o que pateixin alguna malaltia infectocontagiosa.
- Anau a les consultes mèdiques en els moments en els quals no hi hagi aglomeracions.

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

Annex 7. Webs d'interès

Programa de Salut Infantoadolescent. Illes Balears 2018: ibsalut.es/apmallorca/es/pacientes-y-familiares/salud-infantoadolescente [consulta: 30 maig 2022].

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

Estàndards de creixement. En aquesta pàgina només s'inclouen gràfiques de percentils. Per descarregar més gràfiques i taules (Z-score), software i documentació, visitau la pàgina de l'OMS *Child Growth Standards*: who.int/tools/child-growth-standards [consulta: 30 maig 2022].

Direcció general de Dependència: caib.es/sites/dgdependencia/és/mallorca-17181 [consulta: 30 maig 2022].

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

Banc de Llet: fbstib.org/banc-de-teixits/és_llet-materna/ [consulta: 30 maig 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.

