

DIMISSIONE DEL NEONATO: documento della Task Force della SIN

Componenti: Gaetano Chirico, Mario De Curtis, Fabio Mosca, PierMichele Paolillo.

Obiettivo: indicazioni della SIN da riportare sul cartellino del Neonato in occasione della dimissione dei neonati fisiologici dal Nido, o patologici dalla Neonatologia, Patologia Neonatale e TIN.

Indicazioni riguardo l'impiego degli alimenti per l'infanzia.

La Task Force della SIN ritiene che il Neonatologo/Pediatra sia il professionista competente nel fornire ai genitori corrette e appropriate indicazioni nutrizionali riguardo l'impiego degli alimenti per l'infanzia. Questo sia per quanto concerne il periodo che precede la nascita, in occasione degli incontri con le gestanti, sia al momento della dimissione del neonato dal reparto di neonatologia. Il pediatra, da sempre impegnato nel promuovere l'adozione di corrette abitudini alimentari da parte del bambino e della sua famiglia, ha un ruolo chiave nella nutrizione e nella programmazione della salute a medio e lungo termine.

Le indicazioni dovranno osservare il pieno rispetto della normativa di legge vigente, più precisamente dei requisiti dei DM 82 e 84, e delle indicazioni regionali che a detti decreti fanno riferimento (ricordiamo che il Decreto Ministeriale del 9 aprile 2009, n. 82 all'Art. 14: *Campagna sulla corretta alimentazione e tutela dell'allattamento al seno*, comma "e", recita: "*vigilare affinché al momento della dimissione dal reparto maternità non vengano forniti in omaggio prodotti o materiali in grado di interferire in qualunque modo con l'allattamento al seno. Le lettere di dimissione per i neonati non devono prevedere uno spazio predefinito per le prescrizioni dei sostituti del latte materno. Nei casi in cui tali prescrizioni si rendano necessarie per cause materne o neonatali, esse devono riportare l'indicazione all'uso del sostituto del latte materno nonché le informazioni congrue al suo più corretto utilizzo*"). Da sottolineare come la normativa ribadisca che le indicazioni sull'alimentazione siano da considerare delle "prescrizioni" e che, laddove necessario, al Pediatra/Neonatologo sia attribuito il dovere di fornire le necessarie istruzioni, compresa la specificazione del nome commerciale della formula.

Ovviamente vanno innanzitutto considerate di primaria e insostituibile importanza tutte le attività dedicate alla promozione e supporto dell'allattamento al seno, come ben riportate nel Position Statement intersocietario del 2015 su Allattamento al seno e uso del latte materno/umano¹. Riguardo la prescrizione dei dietetici, tale documento, tra l'altro, recita: "*La dimissione dall'ospedale deve risultare appropriata anche per quanto concerne l'alimentazione del neonato. Non vanno fatte prescrizioni di latte artificiale senza buone ragioni mediche, in particolare a bambini allattati esclusivamente al seno. Va previsto un controllo del peso con verifica dell'allattamento a distanza di 24-72 h dalla dimissione, a seconda del caso. La madre va informata sulle risorse professionali e non professionali disponibili in ospedale e/o sul territorio nel caso abbia bisogno di aiuto con l'allattamento al seno*".

Ma altrettanto importante è l'attenzione che deve essere dedicata ai neonati che non possono disporre completamente dei vantaggi legati all'alimentazione con latte materno e che, perciò, appaiono maggiormente a rischio e più bisognosi di cure.

Pertanto, se da un lato riteniamo valida la necessità dell'intervento prescrittivo da parte del Neonatologo/Pediatra, d'altra parte rimane da indicare quali siano le condizioni che rendono indicata tale prescrizione.

Tra queste ricordiamo le possibili, seppur infrequenti, controindicazioni transitorie o permanenti, materne o neonatali, all'allattamento al seno (vedi Position Statement del 2015), come pure le condizioni d'ipo- o a-galattia primaria o secondaria.

La condizione che con maggiore frequenza può richiedere l'intervento medico è quella delle mamme che, al momento della dimissione, non hanno ancora raggiunto la completezza della

montata lattea. In questo caso una prescrizione può essere ammessa, sulla base di una rigorosa valutazione del singolo caso che ne dimostri la necessità, e comunque con l'obiettivo di un semplice accompagnamento di breve durata fino al momento del passaggio all'allattamento esclusivo al seno.

Anche in caso di dimissione con indicazione\integrazione dei sostituti del latte materno deve essere prestata massima attenzione alla promozione e al sostegno dell'allattamento materno e andrebbe previsto un controllo clinico del neonato entro 48-72 ore presso ambulatori dedicati, per verificare l'andamento dell'allattamento e le condizioni cliniche del neonato. Inoltre, per il sostegno nelle successive settimane, devono essere fornite ai genitori le informazioni riguardanti la presa in carico da parte del pediatra di famiglia e vanno indicati i centri di sostegno all'allattamento materno presenti sul territorio.

Indicazioni su vitamine da inserire nella lettera di dimissione del neonato a termine dal Nido:

Deve essere preliminarmente ricordato che, relativamente al numero di confezioni contenenti le vitamine consigliate, deve essere prestata la massima attenzione al contenimento dei costi non necessari e alla praticità della somministrazione.

- Vitamina D: vi è accordo unanime nel consigliare 400 UI/die alla dimissione del neonato a termine², da proseguire per almeno tutto il primo anno di vita. Da valutare la maggiore supplementazione (600-1000 UI/die) nei casi a maggior rischio: pelle scura, livello sociale basso, religione (donne "velate"), fumo materno, patologie croniche, farmaci antiepilettici. Per il pretermine nei primi mesi (o fino alle 40 settimane post-mestruali) si concorda nel suggerire la dose di 800-1000 UI^{3,4}, anche se l'AAP ne raccomanda 200-400⁵; successivamente si procede come per il neonato a termine.
- Vitamina K: i protocolli della profilassi della malattia emorragica del neonato suggeriscono (visti i deludenti risultati della strategia orale "olandese"⁶, che all'inizio consigliava 25 µg/die, ma che poi ha dovuto aggiornare la dose raccomandata a 50 µg/die e, nel 2012, a 150 µg/die⁷) la somministrazione di 0,5-1 mg di vit. K i.m. a tutti i neonati⁸ (solo in casi eccezionali si rispetta la richiesta dei genitori della eventuale scelta della via orale, 2 mg per os alla nascita seguita da 150 µg/die fino a 14 settimane). Le più recenti linee guida dell'American Academy of Pediatrics, del 2012, prevedono la sola via i.m.
- Fluoro: le ultime Linee guida nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva, pubblicate nel novembre 2013 dal Ministero della Salute⁹, non prevedono l'impiego del fluoro sistemico prima dei sei mesi di vita.

Controlli e screening consigliati

- Eco anche: la prevenzione della displasia evolutiva dell'anca viene praticata, oltre che con l'esame clinico alla nascita, con l'ecografia delle anche universale¹⁰ o selettiva^{11,12,13,14}, con prenotazione dell'esame già alla dimissione oppure demandata al PLS. In accordo con il consenso recentemente raggiunto in Lombardia¹⁵, si suggerisce lo screening universale clinico ed ecografico selettivo, basato sui fattori di rischio, in particolare familiarità, posizione podalica, od esame clinico anormale, che indicano l'esecuzione dell'indagine (su altri criteri, quali il sesso femminile, la primogenitura o l'elevata incidenza endemica, non vi è consenso unanime). Il Percorso Diagnostico Terapeutico dell'ASL Milano motiva la scelta dello screening ecografico selettivo sulla base dei rischi dell'aumento della spesa sanitaria, dei trattamenti inutili, e del numero di complicanze post-trattamento quali le necrosi avascolari conseguenti allo screening ecografico universale, oltre che sulle conclusioni della revisione della letteratura, e dell'analisi di previsione basata su un albero decisionale, pubblicata dal Children's Hospital di Boston, che suggerisce come la strategia migliore che comporta la più alta probabilità (95,9%) di non avere un'anca artrosica all'età di 60 anni sia quella di eseguire lo screening clinico di tutti i neonati e di utilizzare lo screening ecografico selettivo nei neonati a rischio o con esame clinico patologico.¹⁶

- Riflesso rosso: è stato previsto nel Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2014-2018, e le recenti raccomandazioni dell'AAP lo prevedono già prima della dimissione.¹⁷ Se ne raccomanda l'implementazione in tutti i punti nascita, con segnalazione alla dimissione di metodo d'indagine, esito, e necessità di ricontrollo.
- Screening audiologico universale, da eseguirsi prima della dimissione, con le indicazioni sui successivi controlli dei "refer" riportate sul cartellino di dimissione.
- Saturimetria per lo screening delle cardiopatie congenite: E' consigliata in tutti i neonati, e l'esito va riportato nella lettera di dimissione.^{18,19} Nei centri di riferimento, con elevata efficienza nella diagnosi prenatale delle cardiopatie congenite, può essere riconsiderato il rapporto costi/benefici dello screening.

Vaccinazioni

L'argomento è di particolare attualità, visto il calo d'interesse e la proliferazione di associazioni contrarie, con i temuti rischi di possibile ricomparsa delle patologie debellate grazie alle vaccinazioni di massa (interessante il collegamento tra mancata profilassi con vit K e vaccinica²⁰). Si consiglia pertanto di riportare sul cartellino di dimissione il seguente paragrafo:

"Le vaccinazioni hanno determinato nel nostro Paese una drastica riduzione delle malattie infettive, ma queste costituiscono ancora un potenziale grave pericolo per i nuovi nati. I vaccini attualmente a disposizione garantiscono una protezione sempre più efficace contro una serie di malattie infettive e al tempo stesso presentano un rischio sempre più ridotto di effetti collaterali. Diventa perciò importante la scelta consapevole da parte dei genitori di proteggere i propri figli nei confronti di malattie potenzialmente mortali o gravemente invalidanti. I vaccini attualmente proposti sono segnalati nel Calendario Vaccinale riportato nel Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 18/2/2017, che prevede la somministrazione gratuita dei vaccini raccomandati. Per ulteriori dettagli chiedete al Pediatra di Vostro figlio e collegatevi al sito www.vaccinarsi.org.

Calendario Vaccinale riportato nel PNPV 2017-2019

Vaccino	0gg-30gg	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	⇔	6° anno	12°-18° anno	19-49 anni	50-64 anni	> 64 anni
DTPa**		DTPa		DTPa			DTPa				DTPa***	dTpaIPV	1 dose dTpa**** ogni 10 anni		
IPV		IPV		IPV			IPV				IPV				
Epatite B	EpB- EpB*	Ep B		Ep B			Ep B								
Hib		Hib		Hib			Hib								
Pneumococco		PCV		PCV			PCV						PCV+PPSV		
MPRV								MPRV			MPRV				
MPR								oppure MPR			oppure MPR				
Varicella								+			+				
								V			V				
Meningococco C								Men C [§]				Men ACWY coniugato			
Meningococco B*^		Men B	Men B		Men B			Men B							
HPV												HPV [°] : 2-3 dosi (in funzione di età e vaccino)			
Influenza													1 dose all'anno		
Herpes Zoster													1 dose#		
Rotavirus		Rotavirus## (due o tre dosi a seconda del tipo di vaccino)													
Epatite A															

Per la dimissione del Late Preterm-IUGR dal Nido/Neonatologia:

- Ferro: altamente raccomandato per EG <37 settimane²¹ e LBW^{22,23} alla dose di 2 mg/kg/die a partire da un mese di vita per almeno 6 mesi (2-3 mg/kg/die nei VLBW per il primo

anno²⁴). La problematica più recente riguarda il preparato da usare, vista la mancata disponibilità del solfato ferroso.

- Vitamine, ac. folico, zinco ed altri oligoelementi (rame, selenio, ...), utilizzati, grazie anche alla recente disponibilità di preparati commerciali che li contengono tutti in un'unica confezione, per raggiungere gli apporti raccomandati.³

Le suddette raccomandazioni possono essere estese al neonato dimesso dalla Patologia Neonatale e TIN, ovviamente in aggiunta ai consigli dedicati al caso clinico specifico.

Le indicazioni, oltre ai consigli vari (allattamento al seno, alimentazione con formula, SIDS, vaccinazioni, cura del moncone ombelicale, sicurezza in automobile, riferimenti telefonici sanitari utili, ecc) possono essere incorporate nella lettera di dimissione (elettronica o cartellino) oppure inserite in un allegato aggiuntivo, a discrezione del Centro.

Bibliografia

¹ Riccardo Davanzo, Claudio Maffei, Marco Silano, Enrico Bertino, Carlo Agostoni, Teresa Cazzato, Paola Tonetto, Annamaria Staiano, Renato Vitiello, Fabio Natale; Gruppo di Lavoro *ad hoc* di SIP, SIN, SiCuPP, SIGENP: Allattamento al seno e uso del latte materno/umano Position Statement 2015 di Società Italiana di Pediatria (SIP), Società Italiana di Neonatologia (SIN), Società Italiana delle Cure Primarie Pediatriche (SiCuPP), Società Italiana di Gastroenterologia Epatologia e Nutrizione Pediatrica (SIGENP). http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2415_allegato.pdf

² Wagner CL, Greer FR; American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Prevention of rickets and vitamin D deficiency in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*. 2008;122:1142-52.

³ Agostoni C, Buonocore G, Carnielli VP, De Curtis M, Darmaun D, Decsi T, Domellöf M, Embleton ND, Fusch C, Genzel-Boroviczeny O, Goulet O, Kalhan SC, Kolacek S, Koletzko B, Lapillonne A, Mihatsch W, Moreno L, Neu J, Poindexter B, Puntis J, Putet G, Rigo J, Riskin A, Salle B, Sauer P, Shamir R, Szajewska H, Thureen P, Turck D, van Goudoever JB, Ziegler EE; ESPGHAN Committee on Nutrition. Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2010 Jan;50(1):85-91.

⁴ Consensus 2015: Vitamina D in età pediatrica. *Pediatria Preventiva & Sociale*, Supplemento al numero 3 - ANNO X – 2015.

⁵ Abrams SA; Committee on Nutrition. Calcium and vitamin D requirements of enterally fed preterm infants. *Pediatrics*. 2013 May;131(5):e1676-83.

⁶ van Hasselt PM, de Koning TJ, Kvist N, de Vries E, Lundin CR, Berger R, Kimpen JL, Houwen RH, Jorgensen MH, Verkade HJ; Netherlands Study Group for Biliary Atresia Registry. Prevention of vitamin K deficiency bleeding in breastfed infants: lessons from the Dutch and Danish biliary atresia registries. *Pediatrics*. 2008;121:e857-63.

⁷ de Winter JP, Joosten KF, Ijland MM, Verkade HJ, Offringa M, Dorrius MD, van Hasselt PM; Spaarne Ziekenhuis, afd. Kindergeneeskunde [New Dutch practice guideline for administration of vitamin K to full-term newborns]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2011;155:A936.

⁸ American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. Controversies concerning vitamin K and the newborn. *Pediatrics*. 2003;112(1 pt 1):191-192

⁹ (http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2073_allegato.pdf)

¹⁰ Chiara A, De Pellegrin M. Developmental dysplasia of the hip: to screen or not to screen with ultrasound. *Early Human Development*. 2013; 89S4:S102-S103

¹¹ Woolacott NF, Puhan MA, Steurer J, Kleijnen J. Ultrasonography in screening for developmental dysplasia of the hip in newborns: systemic review. *BMJ* 2005;330:1413.

¹² Schwend RM, Shaw BA, Segal LS. Evaluation and Treatment of Developmental Hip Dysplasia in the Newborn and Infant. *Pediatr Clin North Am*. 2014;61:1095-1107.

¹³ Laborie LB, Engesæter IØ, Lehmann TG, Eastwood DM, Engesæter LB, Rosendahl K. Screening strategies for hip dysplasia: long-term outcome of a randomized controlled trial. *Pediatrics*. 2013;132:492-501.

¹⁴ Laborie LB, Markestad TJ, Davidsen H, Brurås KR, Aukland SM, Bjørlykke JA, Reigstad H, Indrekvam K, Lehmann TG, Engesæter IØ, Engesæter LB, Rosendahl K. Selective ultrasound screening for developmental hip dysplasia: effect on management and late detected cases. A prospective survey during 1991-2006. *Pediatr Radiol*. 2014;44:410-24.

-
- ¹⁵ Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale e Riabilitativo del bambino e dell'adolescente con Patologia Ortopedica. Elaborato da apposito Gruppo di Lavoro Ospedali/Territorio composto da: Bettinelli ME et al. ASL Milano, Regione Lombardia.
- ¹⁶ Mahan ST, Katz JN, Kim YJ. To screen or not to screen? *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91:1705-1719. doi:10.2106/JBJS.H.00122. A decision analysis of the utility of screening for DDH of the hip.
- ¹⁷ American Academy of Pediatrics; Section on Ophthalmology; American Association for Pediatric Ophthalmology And Strabismus; American Academy of Ophthalmology; American Association of Certified Orthoptists. Red reflex examination in neonates, infants, and children. *Pediatrics.* 2008;122:1401-4.
- ¹⁸ Mahle WT, Martin GR, Beekman RH 3rd, Morrow WR; Section on Cardiology and Cardiac Surgery Executive Committee. Endorsement of Health and Human Services recommendation for pulse oximetry screening for critical congenital heart disease. *Pediatrics.* 2012;129:190-2.
- ¹⁹ Mahle WT, Newburger JW, Matherne GP, Smith FC, Hoke TR, Koppel R, Gidding SS, Beekman RH 3rd, Grosse SD; American Heart Association Congenital Heart Defects Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on Cardiovascular Nursing, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research; American Academy of Pediatrics Section on Cardiology And Cardiac Surgery; Committee On Fetus And Newborn. Role of pulse oximetry in examining newborns for congenital heart disease: a scientific statement from the AHA and AAP. *Pediatrics.* 2009;124:823-36.
- ²⁰ Sahni V, Lai FY, MacDonald SE. Neonatal vitamin K refusal and nonimmunization. *Pediatrics.* 2014;134:497-503.
- ²¹ Baker RD, Greer FR; Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0-3 years of age). *Pediatrics.* 2010;126:1040-50.
- ²² Berglund S, Westrup B, Domellöf M. Iron supplements reduce the risk of iron deficiency anemia in marginally low birth weight infants. *Pediatrics.* 2010;126:e874-83.
- ²³ Berglund SK, Westrup B, Domellöf M. Iron Supplementation Until Six Months Protects Marginally Low Birth Weight Infants from Iron Deficiency During Their First Year of Life - Long Term Outcomes from A Randomized Trial. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2015; 60:390-395.
- ²⁴ Long H, Yi JM, Hu PL, Li ZB, Qiu WY, Wang F, Zhu S. Benefits of iron supplementation for low birth weight infants: a systematic review. *BMC Pediatr.* 2012; 12:99.