

Necesidad de suplementación de leche en el recién nacido

Angela Puerta Beteta R1
Tutor: Verónica Escario Ponsoda y
Dulce Montoro Cremades
Servicio de Neonatología HGUA



Indice

01

Introducción

02

¿Se debe suplementar de forma rutinaria a todos los recién nacidos?

03

¿Cuándo esté indicado suplementar?

04

¿Cuál es el suplemento mas adecuado?

05

¿Qué cantidad se debe administrar?

06

¿Cómo se debe administrar?

01

Introducción

- Tomas suplementarias son la administración de líquidos adicionales a un recién nacido amamantado antes de los 6 meses
- La utilización rutinaria de suplementos ha sido una práctica habitual en muchas maternidades intentando favorecer el descanso materno y evitar la pérdida excesiva de peso y la deshidratación en el recién nacido
- Un 19,4% de los recién nacidos amamantados reciben suplementos las primeras 48h de vida (En HGUA en 2018: 25%)
- Por consiguiente...

02

¿ Se debe
suplementar de forma
rutinaria a todos los
recién nacidos?

➤ No esta indicado suplementar de forma rutinaria

La guía de NICE recomienda seguir los pasos de la IHAN: “no suplementar con líquidos diferentes a la leche materna en general y no administrar fórmulas a los recién nacidos amamantados con leche materna durante la estancia hospitalaria, a menos que esté médicamente indicado”

➤ No esta indicado suplementar de forma rutinaria



- La administración precoz de suplementos de fórmula se asocia a una disminución de las tasas de lactancia materna exclusiva en los 6 primeros meses y a una duración global más breve de la lactancia materna
- Suplementación antes de los 6 meses de vida pueden favorecer el sobrepeso y obesidad, alteración del microbioma intestinal neonatal, aparición de diabetes o APLV



La leche humana tiene una composición única, con agentes antimicrobianos, antiinflamatorios e inmunorreguladores que contribuyen al desarrollo del sistema inmunológico del niño

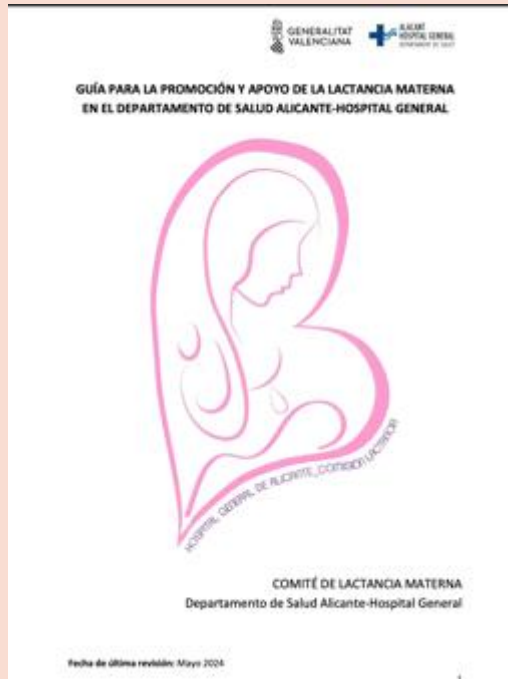
El alimento exclusivo durante los 6 primeros meses de vida

03

¿ Cuándo está
indicado
suplementar?

➤ **Cuando exista una causa clínica que lo justifique**

➤ Cuando exista una causa clínica que lo justifique



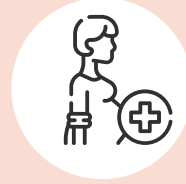
Protocolo clínico ABM n.º 3: Tomas suplementarias en el recién nacido a término sano amamantado, revisado en 2017

Ann Kellams¹, Cadey Harrel², Stephanie Ormge³, Carrie Gregory^{4,5},
Casey Rosen-Carole^{4,5} y la Academy of Breastfeeding Medicine

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones del recién nacido



Indicaciones maternas

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones del recién nacido

- Hipoglucemia asintomática
- Deshidratación significativa
- Perdida de peso del 8-10% +- factor de riesgo (retraso en la lactogenesis II, dificultad o problemas con la LM)
- Alimentación insuficiente a pesar de que la producción de leche es adecuada (transferencia pobre de leche)

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones del recién nacido

- Hipoglucemia asintomática

	Hipoglucemia precoz		Hipoglucemia persistente
	RN < 24 horas de vida	RN 24-72 horas de vida	RN ≥ 72 horas de vida
Umbral diagnóstico	<40 mg/dl	<46 mg/dl	<50 mg/dl
Objetivo terapéutico	>40 mg/dl	>46 mg/dl	> 60 mg/dl

Sintomáticos o con una glucemia < 25 mg/dl en las primeras 4 horas o < 35 mg/dl después de 4 horas → glucosa intravenosa



<https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2021/06/Protocolo-HIPOGLUCEMIA-PRECOZ-EN-RECIÉN-NACIDOS-CON-FACTORES-DE-RIESGO-SP-HGUA-2021-1.pdf>

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones del recién nacido

- Hipoglucemia asintomática

Recién nacidos con **riesgo de hipoglucemia** cuando no se consigue una alimentación precoz en los primeros 30-60 minutos de vida

RN CON RIESGO DE HIPOGLUCEMIA

- Pequeños para edad gestacional / CIR
- Bajo peso
- Pretérmino
- Hijos de madre diabética o signos de hiperinsulinismo.
- Hipotermia
- Asfixia perinatal

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones del recién nacido

- Deshidratación significativa

Sintomas:

- Boca seca
- Disminución de la turgencia de la piel
- No orina
- Letargia
- Fontanela deprimida
- Febrícula

Signos:

- PP > 8-10%
- Bilirrubina aumentada
- Alt. electrolíticas (aumento Na > 150mEq/L)

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones del recién nacido

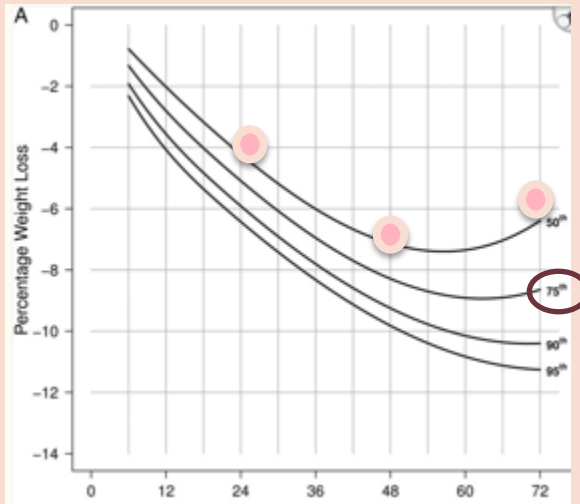
- Perdida de peso del 8-10% +- factor de riesgo (retraso en la lactogenesis II, dificultad o problemas con la LM)

¿ Cuándo está indicado suplementar?

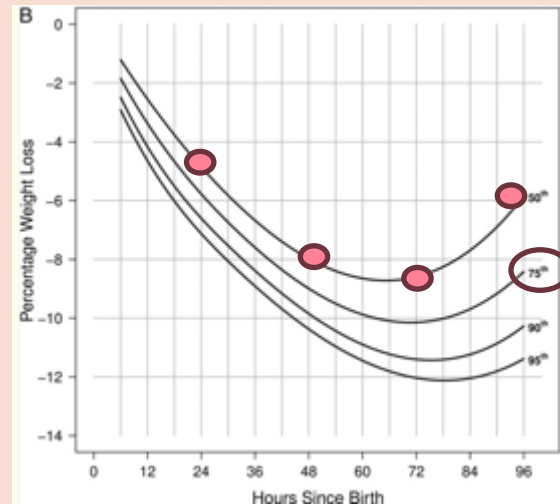


Indicaciones del recién nacido

- Perdida de peso del 8-10% o mayor del p75 según en normograma



Parto vaginal



Cesárea



newt[®]
Newborn Weight Tool



PennState Health
Children's Hospital



Children's
Miracle Network
Hospitals

Home About News EMR Help Feedback

First 3-4 days First 30 days

To start, we need a few details:

Birth Weight* kg or g	Birth Date*	Birth Time* (24 hr)
---	---	00:00
Delivery <input checked="" type="radio"/> Vaginal <input type="radio"/> Cesarean	Feeding Method <input checked="" type="radio"/> Exclusive Breast Milk Feeding <input type="radio"/> Exclusive Formula Feeding <small>The 30 day tab should be used for those receiving both breast milk and formula</small>	

Additional Measurement:

Weight* kg or g	Date*	Time* (24 hr)
---	---	00:00

By using this tool, you agree to our [terms of use](#).

Graph It

What is it?

"Newt is the first tool that allows pediatric healthcare providers and parents to see how a newborn's weight during the first days and weeks following childbirth compares with a large sample of newborns, which can help with early identification of weight loss and weight gain issues."

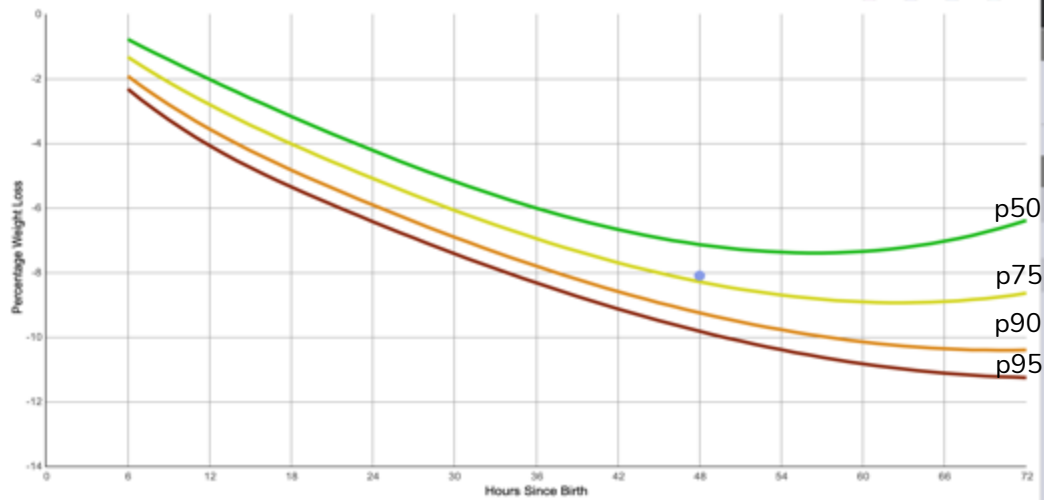
Ian M. Paul, M.D., M.Sc.
Chief, Division of Academic General Pediatrics
Penn State Hershey Children's Hospital

www.newbornweight.org



Servicio de
Pediatría

DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL



newt.

Birth Details

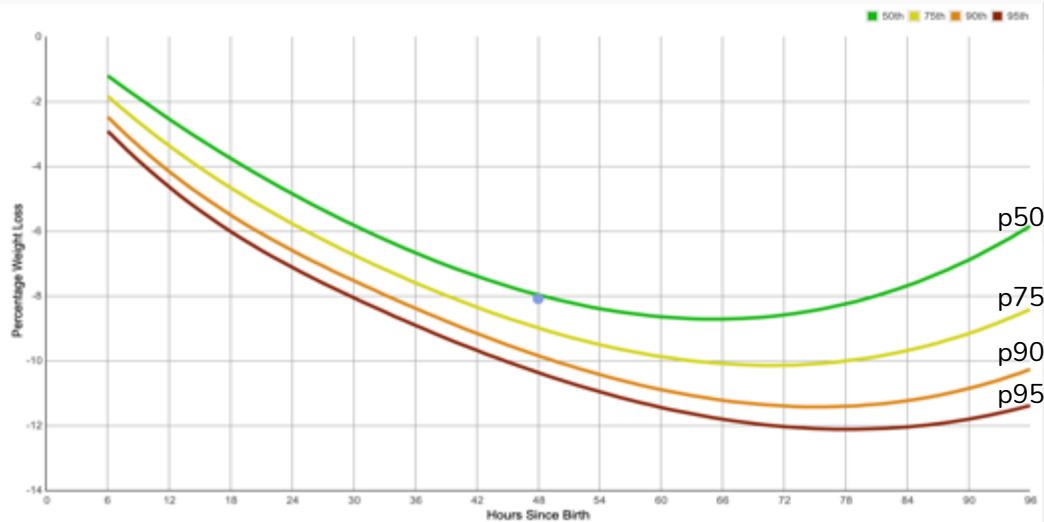
Weight: 3.1 kg Date: Mar 21 Time: 09:00

Vaginal Breast Fed [Edit Details](#)

Measurements

Hour	Weight	Change	Add New
Birth	3.1 kg	—	Edit
48	2.85 kg	-8.1%	Edit x

PennState Health
Children's Hospital



newt.

Birth Details

Weight: 3.1 kg Date: Mar 21 Time: 09:00

Cesarean Breast Fed [Edit Details](#)

Measurements

Hour	Weight	Change	Add New
Birth	3.1 kg	—	Edit
48	2.85 kg	-8.1%	Edit x

PennState Health
Children's Hospital

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones del recién nacido

- Condición del RN
que conlleve menor
succión del pecho

- Pretérminos tardíos
- “Bello durmientes”
- PEG
- Hipotonía
- Gemelares: no de entrada

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones maternas

- Separación madre y niño
- Contraindicaciones de LM
- Sd. Sheehan, insuficiencia glandular primaria (<5%)
- Patología o cirugía mamaria previa que interfiera con la lactancia
- Dolor intolerable durante los periodos de la alimentación
- Retraso en la lactogenesis II (24-120h)
- *Deseo materno*

¿ Cuándo está indicado suplementar?



Indicaciones maternas

CONTRAINDICACIONES DE LM

- Galactosemia
- VIH
- Drogas y alcohol
- HTLV 1 y 2
- Mastitis tuberculosa
- Lesiones en el pezón por VHS 1 o 2 y sífilis
- Medicación incompatible con LM (e lactancia)

FACTORES QUE FAVORECEN EL RETRASO DE LA LACTOGÉNESIS:

- Retención placenta
- Edad materna avanzada
- Cesáreas
- Fracaso de lactancia previa
- Primeras lactancias retraso lactogénesis





¿ Cuándo está indicado suplementar?

ATENCIÓN:

Se requiere una adecuada valoración de la toma al pecho previa a la suplementación

→ Registro de número, cantidad e indicación de la suplementación (electiva o indicada)

 GENERALITAT VALENCIANA  ALACANT HOSPITAL GENERAL DEPARTAMENT DE SALUT

ANEXO B: FICHA DE OBSERVACIÓN DE LAS TOMAS

(Tomado de: Consejería en Lactancia Materna. Curso de Capacitación. Manual del Participante OMS/UNICEF)
(Este documento puede ser reproducido siempre y cuando no se haga para obtener ganancias ni beneficios comerciales.)

Nombre de la madre: _____ Fecha: _____
Nombre del bebé: _____ Edad del bebé: _____

(Los signos entre paréntesis se refieren al recién nacido, no a bebés mayores)

Signos de que la lactancia funciona bien	Signos de posible dificultad
POSICIÓN DEL CUERPO <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Madre relajada y cómoda<input type="checkbox"/> Cuerpo del bebé cerca, de frente al pecho<input type="checkbox"/> Cabeza y cuerpo del bebé alineados<input type="checkbox"/> (Nalgas del bebé apoyadas)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Hombros tensos, se inclina sobre el bebé<input type="checkbox"/> Cuerpo del bebé separado de la madre<input type="checkbox"/> Cuello del bebé torcido<input type="checkbox"/> (Solo apoyados la cabeza o los hombros)
RESPUESTAS <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> (El bebé busca el pecho)<input type="checkbox"/> El bebé explora el pecho con la lengua<input type="checkbox"/> Bebé tranquilo y alerta mientras mama<input type="checkbox"/> El bebé permanece agarrado al pecho<input type="checkbox"/> Signos de eyección de leche (chorros, estuercos)	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> (No se observa búsqueda)<input type="checkbox"/> El bebé no muestra interés por el pecho<input type="checkbox"/> Bebé inquieto o llorando<input type="checkbox"/> El bebé se suelta del pecho<input type="checkbox"/> No hay signos de eyección de leche
VÍNCULO AFECTIVO <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Lo sostiene segura y con confianza<input type="checkbox"/> La madre mira al bebé cara a cara<input type="checkbox"/> Mucho contacto de la madre<input type="checkbox"/> La madre acaricia al bebé	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Lo sostiene nerviosamente y con torpeza<input type="checkbox"/> La madre no mira al bebé a los ojos<input type="checkbox"/> Lo toca poco, no hay casi contacto físico<input type="checkbox"/> La madre lo sacude
ANATOMÍA <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Pechos blandos después de la mamada<input type="checkbox"/> Pezones profróctiles<input type="checkbox"/> Piel de apariencia sana<input type="checkbox"/> Pechos redondeados mientras el bebé mama	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Pechos ingurgitados (plétóricos)<input type="checkbox"/> Pezones planos o invertidos<input type="checkbox"/> Piel roja o con fisuras<input type="checkbox"/> Pechos estrinados o halados
SUCCIÓN <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Más areola sobre la boca del bebé<input type="checkbox"/> Boca bien abierta<input type="checkbox"/> Labio inferior evertido<input type="checkbox"/> Mentón del bebé toca el pecho<input type="checkbox"/> Mejillas redondeadas<input type="checkbox"/> Mamadas lentas y profundas, a veces con pausas<input type="checkbox"/> Se puede ver u oír al bebé deglutiendo	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Más areola por debajo de la boca del bebé<input type="checkbox"/> Boca no está bien abierta<input type="checkbox"/> Labio inferior invertido<input type="checkbox"/> Mentón del bebé no toca el pecho<input type="checkbox"/> Mejillas tensas o chupadas hacia adentro<input type="checkbox"/> Sólo mamadas rápidas<input type="checkbox"/> Se oye al bebé chasqueando
TIEMPO <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> El bebé suelta el pecho espontáneamente	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> La madre retira al bebé del pecho

El bebé mamó durante minutos: _____

04

¿Cuál es el
suplemento más
adecuado?

Leche materna

Guía NICE, iniciativa IHAN, protocolo ABC

01



02



Fórmula tipo 1

Fórmula hidrolizada

03



04



Leche materna de donante

Protocolo ABM
No siempre disponible



Suero glucosado

No proporciona nutrición suficiente, no favorece el aumento de peso y podrían causar hiponatremia.

05

¿ Qué cantidad se debe administrar?

¿ Qué cantidad debo administrar?

La cantidad de suplemento administrada debe reflejar las cantidades normales disponibles de calostro, el tamaño del estómago del RN (que varía con el tiempo) y que el consumo va a aumentando con el paso de los días

Tiempo (horas)	Consumo (ml/toma)
Primeras 24h	2-10 ml
24-48h	5-15 ml
48-72h	15-30 ml
72-96h	30-60 ml



→50% de sus NNBB: (60ml/kg entre 8 tomas) : 2
→5 ml/kg/toma

06

¿ Cómo se debe administrar?

¿ Como debo administrarlo?

1 Técnica dedo- jeringa

Útil en niños con problemas de agarre



¿ Como debo administrarlo?

2 Relactador

Útil en niños que se casan de mamar, con una succión ineficaz

La succión ayuda a estimular la oferta de leche materna y la leche del relactador actúa como recompensa para el bebé por succionar correctamente



¿ Como debo administrarlo?

3 Técnica vaso/cuchara

- Primeros días de vida. Volúmenes pequeños
- Si la madre se extrae el calostro es preferible recogerlo directamente del pecho y ofrecerlo al RN
- Niños poco demandantes y con succión ineficaz

¿ Como debo administrarlo?

4 Biberón

- A pesar de ser un método utilizado frecuentemente se desaconseja su uso
- Indicado en aquellas madres que deseen una lactancia con formula durante los 6 primeros meses de vida



¿ Como debo administrarlo?

	Ventajas	Desventajas
Dedo-jeringa	Favorece el patrón de succión	Poco practico para administraciones muy frecuentes
Relactador	Se estimula simultáneamente la mama Se favorece el contacto piel con piel	Puede resultar dificil
Vaso/cuchara	No interfiere con la lactancia materna	Se derrama mas cantidad de leche No se estimula la succión activa
Biberon	Fácil, rápido, cómodo	Intefiere con la LM



¿Cuál elijo?

No hay un método mejor que otro, este se debe adaptar a :

- la edad del niño y su capacidad de succionar de forma eficaz o no
- el volumen de leche a administrar
- si el uso previsto es a corto o largo plazo
- el costo y disponibilidad
- la facilidad de uso
- las preferencias tanto de la madre como del niño. Ambos deben sentirse cómodos con el método elegido



07

Conclusiones

Conclusiones

1. No suplementar a menos que esté indicado
2. Las indicaciones mas frecuentes de suplementación son la hipoglucemia, la pérdida de peso y la ictericia
3. El suplemento mas adecuado es la leche materna
4. La cantidad de suplemento administrada debe reflejar las cantidades normales disponibles de calostro y las necesidades del lactante
5. El método de administración se debe adaptar a las necesidades del recién nacido y del cuidador

Bibliografía

Joan Younger Meek, Lawrence Noble, Section on Breastfeeding; Policy Statement: Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2022; 150 (1): 1-15

Valerie J. Flaherman, Eric W. Schaefer, Michael W. Kuzniewicz, Sherian X. Li, Eileen M. Walsh, Ian M. Paul; Early Weight Loss Nomograms for Exclusively Breastfed Newborns. *Pediatrics*. 2015; 135 (1): 1-18

Bookhart LH, Anstey EH, Kramer MR, Perrine CG, Reis-Reilly H, Ramakrishnan U, et al. A nation-wide study on the common reasons for infant formula supplementation among healthy, term, breastfed infants in US hospitals. *Matern Child Nutr*. 2022;18(3):1-11

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Asociación Española de pediatría. (internet)(consultado: 1/3/2025). Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/guia_de_lactancia_materna.pdf

Mohamed D, S Alcolea. Guía para una lactancia materna feliz. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA). (internet)(consultado: 1/3/2025). Disponible en: https://catalogobibliotecaingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/internet/docs/Guia_lactancia_materna.pdf

Walker M. Formula supplementation of breastfed infants: Helpful or hazardous? *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*. 2015;7(4):198-207

Necesidad de suplementación de leche en el recién nacido

“Stop, look and listen before formula supplementation”

Angela Puerta Beteta R1
E-mail: angelaPuerta12@gmail.com

