



FORMACIÓN ONLINE EN
*Lactancia
materna*

·y Salud Mental·
tercera edición



De Octubre de 2020 a Junio de 2021



Instituto Europeo de
Salud Mental Perinatal



DISCLAIMER

- La información presentada en esta presentación es exclusivamente para uso personal de las alumnas y alumnos del Instituto Europeo de Salud Mental Perinatal. No puede ser colgada en la red ni reenviada. Si deseas utilizar alguna parte con fines de docentes puedes hacerlo siempre y cuando cites la fuente (Ibone Olza, IESMP) y nos lo comuniques y/o envíes una copia del trabajo si es posible.
- Este trabajo forma parte de un libro en construcción por lo que te ruego seas especialmente cuidadosa con el mismo. Es el resultado de infinitas horas de estudio y trabajo. Si lo comparto es con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje que en última instancia favorezca una mejor atención a las madres y los bebés.
- Gracias por tu interés y esfuerzo



LACTANCIA MATERNA Y PREMATURIDAD

Prof Dr. Miguel Á Marín Gabriel

Médico Adjunto Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda (HUPH)

Presidente de la Comisión de Morbimortalidad Perinatal del HUPH

Coordinador del Centro Satélite del Banco de Leche en el HUPH

Prof. Asociado del Dpto de Pediatría de la UAM

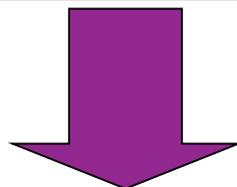


El Prematuro en las UCIN

Afecta al 8-10% de las gestaciones

Responsable del 64-75% de mortalidad perinatal

Preocupación por la mortalidad asociada



Preocupación por la morbilidad



El Prematuro en las UCIN





El Prematuro en las UCIN





Alimentación en el Prematuro: Objetivos

- Crecimiento similar al que ocurre intraútero
- No provocar morbilidad: Enterocolitis Necrotizante (NEC), reducción infección nosocomial.
- Promover adecuada evolución a largo plazo: desarrollo psicomotor óptimo, reducir atopia, reducir impacto en las enfermedades del adulto (HTA, enf cardíacas, hipercolesterolemia)
- Favorecer el vínculo



Características de la Leche Materna de Prematuro: aporte cuantitativo de nutrientes.

	Requerimientos	Leche de Madre de Prematuro	Leche Madura	Fórmula de Prematuros
Proteínas (gr/kg/día)	3,3	3,6	4,8	3,3
Na (mg/kg/día)	56	56	56	56
Cl (mg/kg/día)	95	95	95	95
K (mg/kg/día)	140	140	140	140
Ca (mg/kg/día)	157	48	48	160
P (mg/kg/día)	114	27	22	80

	Protein*				Energy**			
	day 7	day 14	day 21	day 28	day 7	day 14	day 21	day 28
Milk								
Preterm	2.0	1.67	1.63	1.48	73.86	74.59	73.84	73.33
Term	1.78	1.58	1.45	1.31	73.62	71.81	70.40	72.71

Suplementar con preparados con proteínas y minerales



Características de la Leche Materna de Prematuro: aporte cualitativo de nutrientes

- **Proteínas:**

- Aminoácidos: Taurina, Leucina, Glicina, Cistina
- Menor aporte de aminoácidos potencialmente tóxicos: Phe, Met, Tir.
- Proteínas de alto valor inmunológicos: IgA, Lactoferrina, Lisozima, α -lactoalbúmina, interleukinas
- Proporción caseína/suero 30/70 (mejor digestión y vaciamiento gástrico)



Características de la Leche Materna de Prematuro: aporte cualitativo de nutrientes.

- **Grasas:**
 - Ác grasos de cadena media y larga
 - Colesterol
 - Lipasas
- **Hidratos de Carbono:**
 - Lactosa (absorción del 90%)
 - Oligosacáridos



Características de la Leche Materna de Prematuro: componentes con capacidad inmunológica y del desarrollo

Protective	Developmental	Both
Lactoferrin	G-CSF	Leukocytes
Lysozyme	IGF-1 and IGF-2	Immunoglobulins
Lactadherin	Cytokines	Cytokines
Lactoperoxidase	CXC Chemokines	CXC Chemokines
α -lactoglobulin	Bifidus factor	MCP-1
κ -casein	TGF- β and TGF- α	EGF
Defensins	Nucleotides	Oligosaccharides
Haptocorrin		Gangliosides
Cytokines		Glycoaminoglycans
CXCL-9 (MIP)		Bifidus factor
IP-10		LCPUFA (AA, DHA)
sCD14		miRNAs
TNF-RI		
Mucins		



Beneficios de la leche materna en prematuros

- Reducción de NEC (6-10 veces menos frecuente)
- Atopia y otras alergias (asma, rinitis)
- Displasia broncopulmonar
- Retinopatía de la prematuridad
- Mejor neurodesarrollo (6-8 puntos más en CI)
- Mejor tolerancia enteral
- Menos infecciones nosocomiales
- Menor hipercolesterolemia



Cuidado Canguro

Puertas abiertas



Succión no nutritiva

Apoyo a las familias



DERECHOS DEL NIÑO HOSPITALIZADO

El Parlamento Europeo aprobó el 13 de mayo de 1986 la Carta Europea de los Derechos del Niño Hospitalizado.

Los Niños tenemos derecho a:

- No ser hospitalizados si hay otra manera posible de cuidar nuestra salud.
- Que si es posible nos hospitalicen sólo por el día, para que podamos pasar la noche en casa.
- Que papá, mamá, los abuelos o los amigos, puedan acompañarnos en el hospital todo el rato.
- Recibir una información sobre nuestra enfermedad que podamos entender según nuestra edad.
- Ser acogidos y tratados en el hospital, si es posible, siempre por las mismas personas.
- Que nuestros padres reciban toda la información y a que se les pida el consentimiento sobre lo que nos van a hacer.
- Que nuestros padres sean recibidos también de una forma adecuada y a que les ayude un psicólogo o trabajador social.
- No recibir tratamientos médicos inútiles, y a no soportar sufrimientos que puedan evitarse.
- Que podamos contactar con nuestros padres en momentos de tensión.
- Que se nos trate bien, con educación y comprensión, y a que se respete nuestra intimidad.
- Ser hospitalizados junto a otros niños, evitando la hospitalización entre adultos.
- Que podamos continuar con nuestra formación escolar durante la permanencia en el hospital, disponiendo de los medios necesarios.
- Que el hospital esté amueblado y equipado para que podamos seguir con nuestra educación, contando con juegos, libros y medios audiovisuales adecuados para nuestra edad.
- Que se nos proteja en caso de haber recibido malos tratos.
- Que se nos ayude si necesitamos hacernos algún examen o tratamiento en el extranjero.

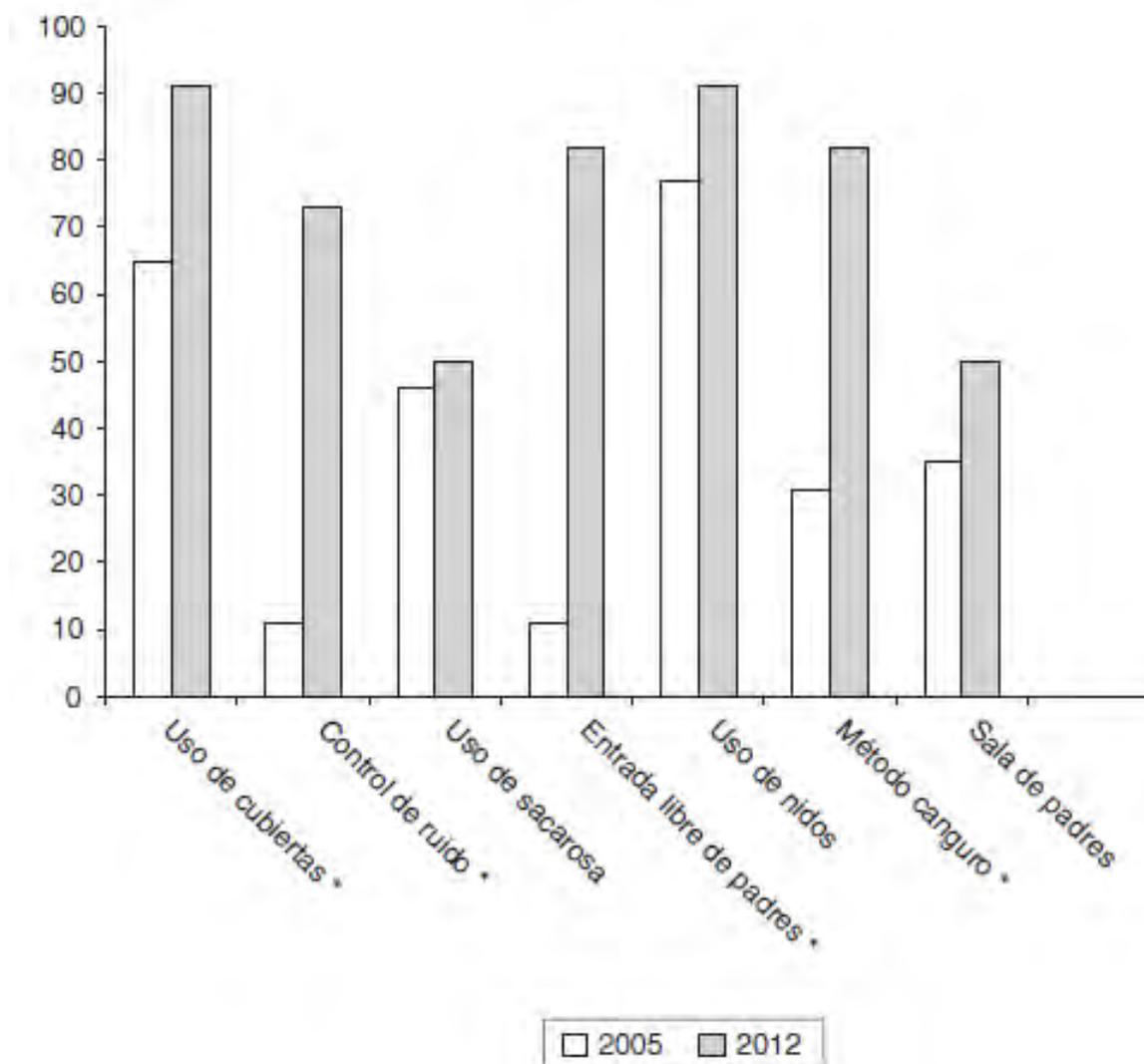


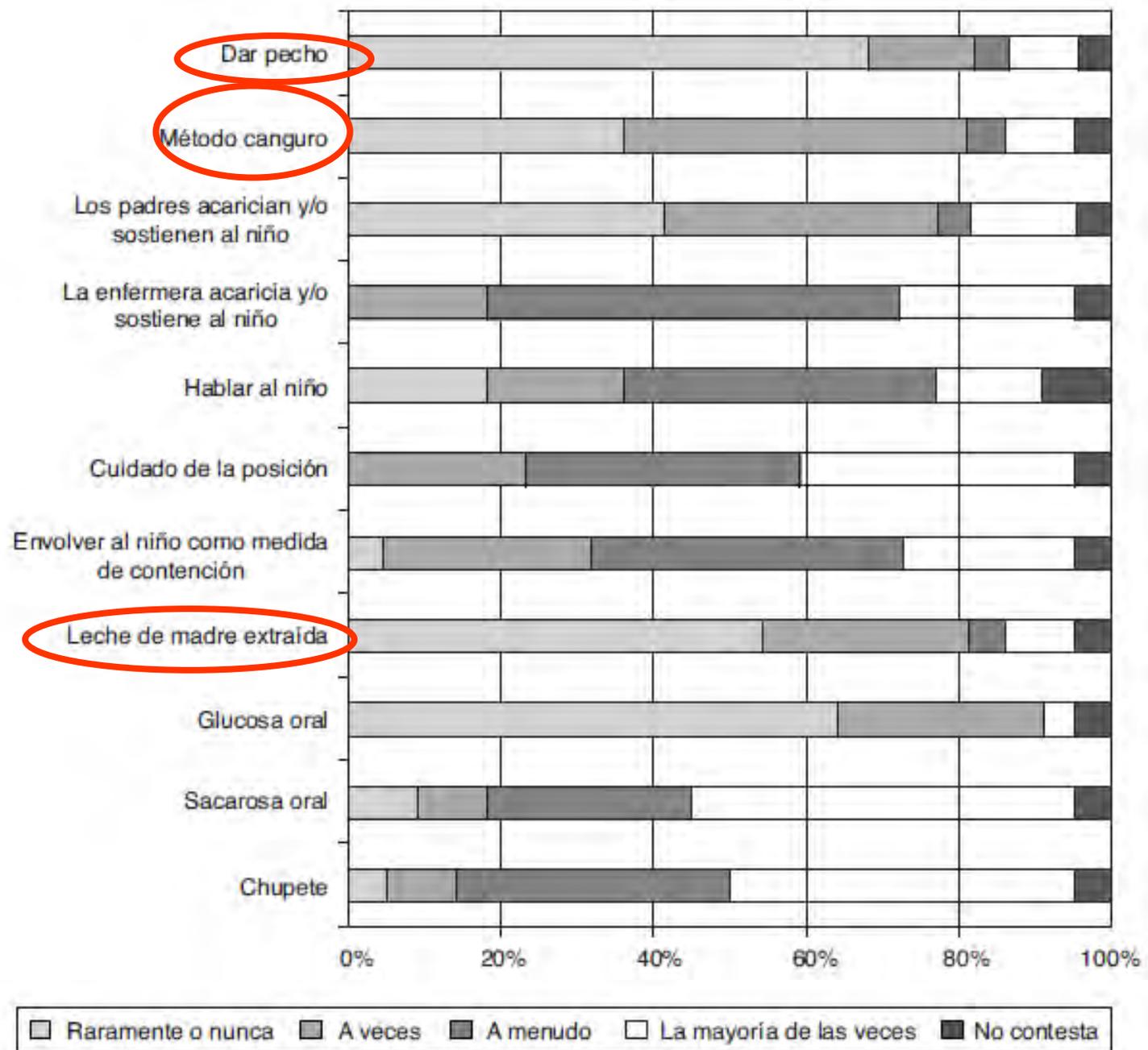
¿Qué ocurre en nuestro medio?

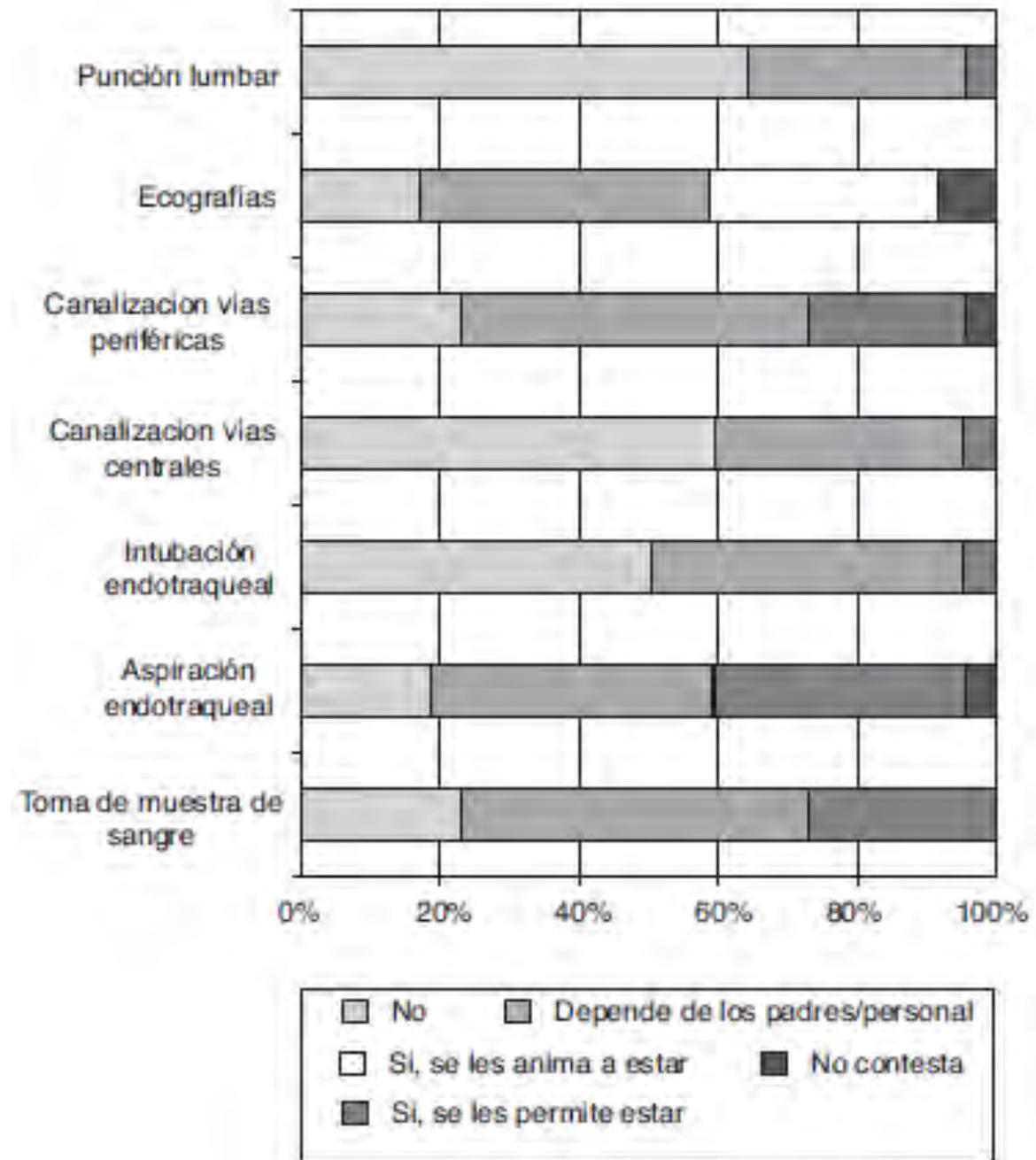
Comunidades autónomas	Ruido/luz (%)	Mínima manipulación (%)	Nidos/sacarosa (%)	Entrada libre (%)	Participación en cuidados (%)	Canguro habitual (%)	Facilidades para lactancia (%)	Leche congelada (%)
A	50/50	50	50/0	0	50	0	100	50
B	0/100	100	50/50	0	0	0	100	100
C	12/87	50	100/37	0	50	25	100	75
D	69/94	50	100/37	19	94	44	100	87
E	0/0	0	0/0	0	50	0	100	0
F	50/100	50	100/50	50	50	50	100	50
G	0/100	0	100/0	0	0	0	0	100
H	40/60	40	60/20	0	40	0	80	40
I	50/100	25	50/25	0	75	0	100	100
J	0/0	100	0/0	0	100	0	100	0
K	28/86	42	71/42	14	14	14	100	42
L	0/67	33	100/0	33	0	0	100	67
M	33/33	33	33/0	0	0	0	100	33
N	25/41	41	58/8	0	58	16	91	50
Ñ	17/83	58	85/41	17	66	41	100	33
O	0/100	100	100/100	0	0	0	100	0
P	0/0	0	0/0	0	0	0	100	100
Q	0/0	100	100/100	0	100	0	100	100
Total	31/72	46	75/29	10	54	22	98	58



¿Qué ocurre en nuestro medio?









Método Madre Canguro





Método Madre Canguro (fundacióncanguro.co)

Sistema de cuidados para el RNPT y/o de bajo peso al nacer, estandarizado y protocolizado, basado en el contacto piel con piel entre el niño RNPT y su madre, que busca emponderar a los padres y transferirles gradualmente la capacidad y responsabilidad de ser los cuidadores primarios de su hijo, satisfaciendo sus necesidades físicas y emocionales.



Método Madre Canguro: Historia

Origen: Dres Rey y Martínez en 1978

Nathalie Charpak (1989)



Creación de Fundación Canguro 1994

Prematuros

Mortalidad



Pobreza

Abandonos

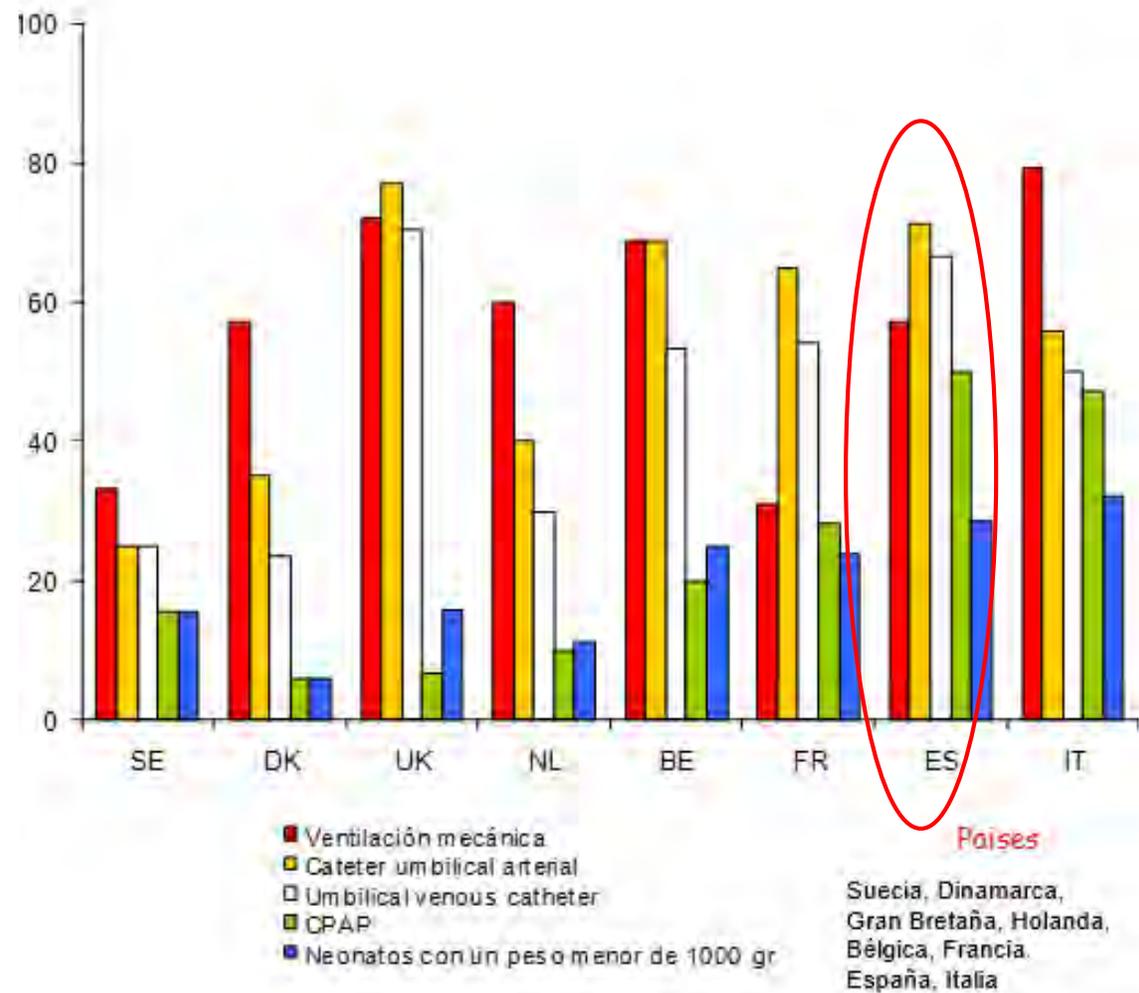


Método Madre Canguro. Difusión





Método Madre Canguro: Limitaciones del MMC en función de la región





Método Madre Canguro: Evidencias

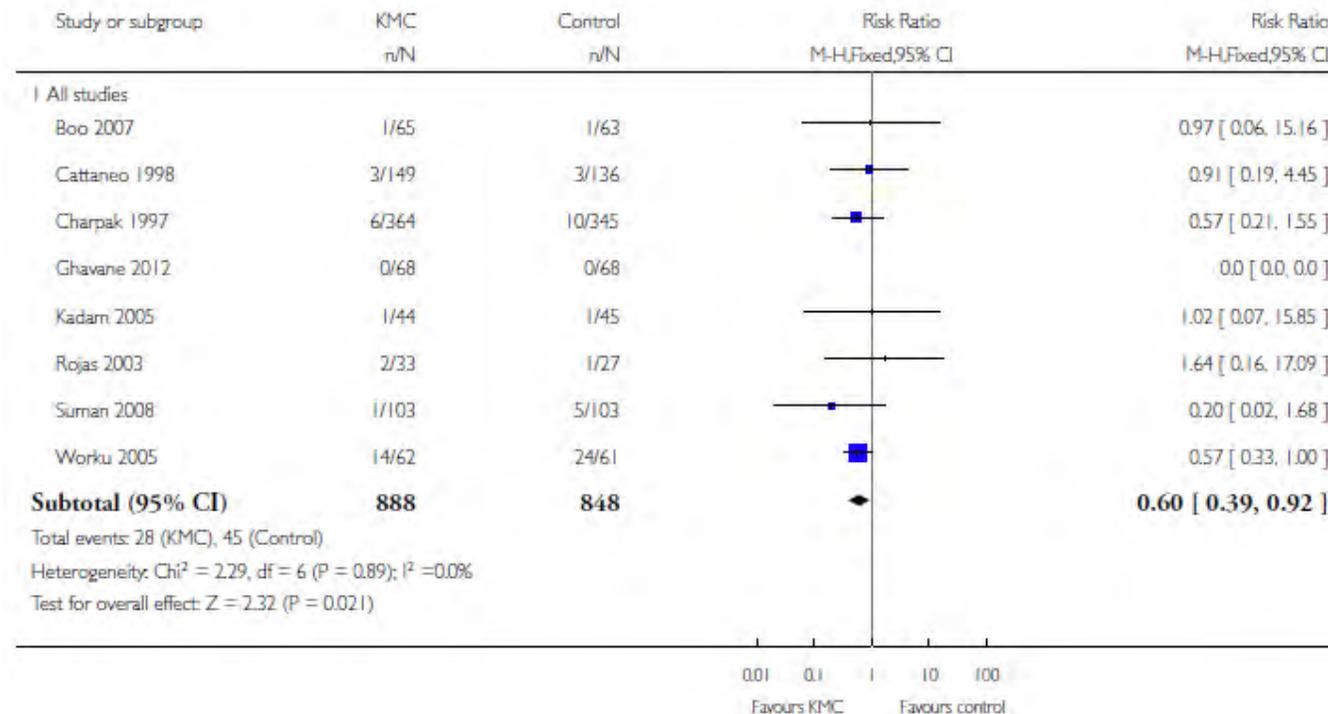
Mortalidad

Analysis 1.1. Comparison 1 Kangaroo mother care versus conventional neonatal care, Outcome 1 Mortality at discharge or 40-41 weeks' postmenstrual age.

Review: Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants

Comparison: 1 Kangaroo mother care versus conventional neonatal care

Outcome: 1 Mortality at discharge or 40-41 weeks' postmenstrual age





Método Madre Canguro: Evidencias

- **Control térmico:**
 - No hay diferencia entre incubadora y MMC
 - El MMC se puede usar de forma segura y efectiva hasta que el RNPT regule la temperatura por sí solo
 - En caso de gemelos, cada mama se adapta a las necesidades térmicas de cada uno de los niños.
 - Si lo realiza el padre, puede haber mayor aumento de la temperatura en el niño.



Método Madre Canguro: Evidencias

- **Desarrollo neurológico y psicomotor:**

- Favorece el desarrollo neurológico y psicomotor.
- Calidad del sueño más temprana que no expuestos a MMC
- Puntuación Bailey superior en MMC
- Mayor tiempo de sueño y descanso
- Menos llanto...menos estrés.
- Ciclos de sueño: requieren 60 minutos
- Mayor complejidad cerebral.





Método Madre Canguro: Evidencias

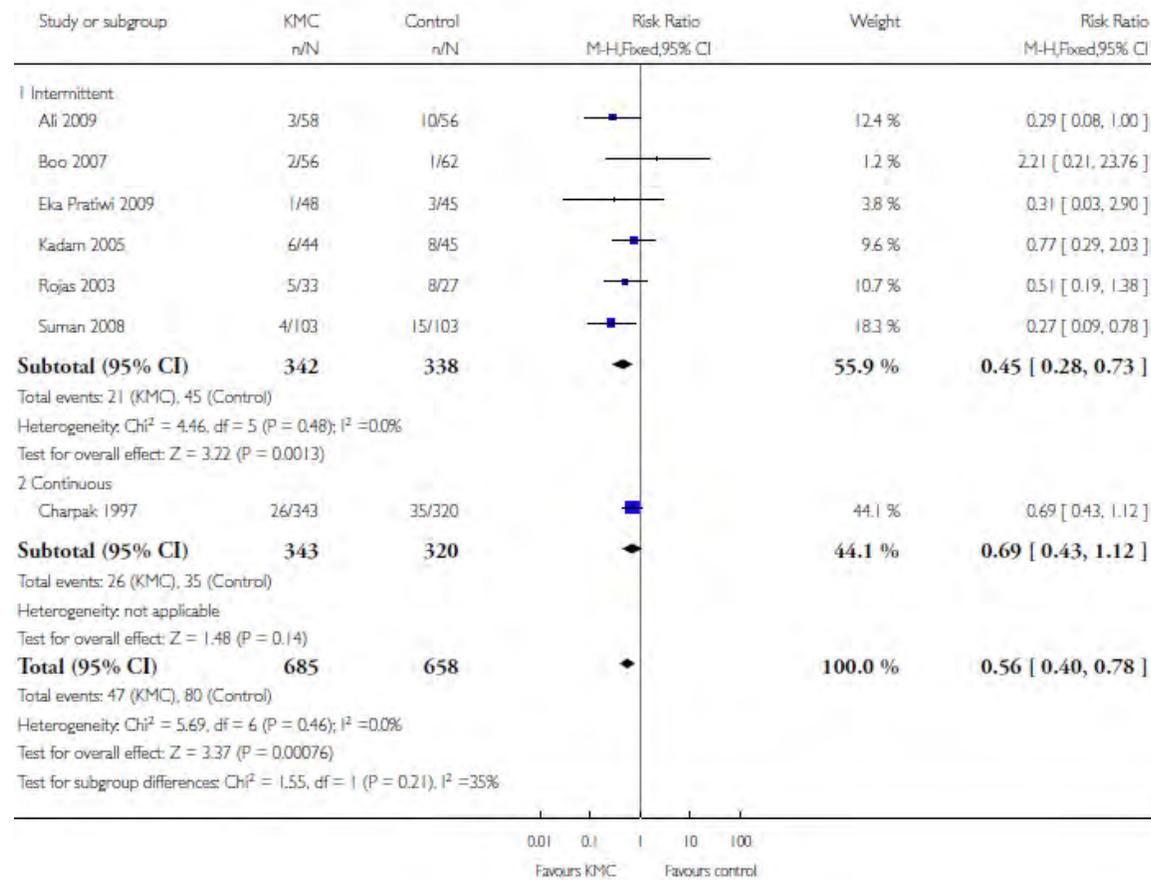
Sepsis

Analysis 1.5. Comparison 1 Kangaroo mother care versus conventional neonatal care, Outcome 5 Severe infection/sepsis at latest follow up - stabilized infants.

Review: Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants

Comparison: 1 Kangaroo mother care versus conventional neonatal care

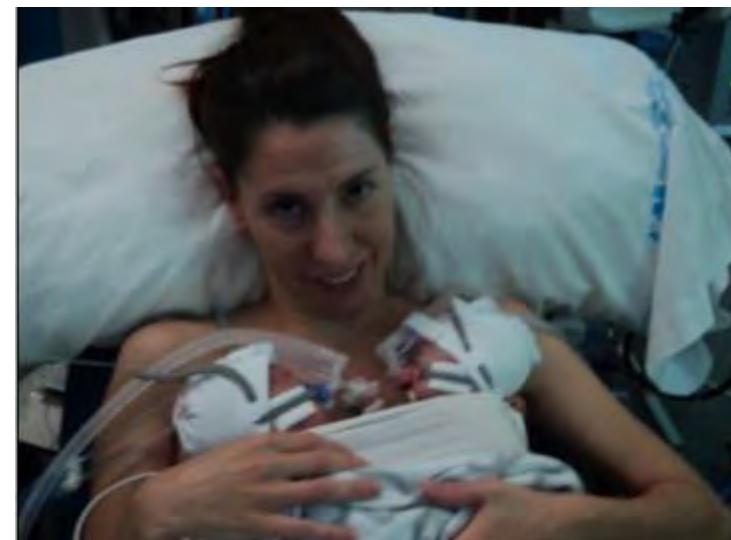
Outcome: 5 Severe infection/sepsis at latest follow up - stabilized infants





Método Madre Canguro: Evidencias

- **Vínculo:**
 - Permite establecer vínculo sano....o reanudar el iniciado durante el embarazo e interrumpido por el ingreso en UCIN.
 - La madres: menos ansiedad, más satisfacción, interacciones más positivas con el niño y mejor vínculo
 - Mayor sentimiento de empoderamiento.





Método Madre Canguro: Evidencias

- Estabilidad fisiológica del RNPT: frecuencia cardíaca, respiratoria, saturación de O₂, normoglucemia
- Ganancia de peso: no perjudica (e incluso puede mejorar)
- Aumento de perímetro cefálico: discreto aumento con MMC
- Acorta estancia hospitalaria





Método Madre Canguro: Evidencias

Dolor: menor percepción del dolor

	BF+SSC group	Sucrose+SSC group	SSC group	Sucrose group
NIPS ₀	0 (0-0) ^{a,b}	1 (0-1) ^a	0 (0-1)	1 (0-1) ^b
HR-t ₀	124 (17.2) ^{c,d}	141 (16.3) ^e	130 (18.5)	143 (16.8) ^d
NIPS ₁	1 (0-3) ^e	2 (2-4)	4 (2-6)	4 (2-5)
HR-t ₁	130 (15.2)	141 (19.4)	136 (23.5)	138 (15)
NIPS ₂	0 (0-1)	0 (0-1) ^f	1 (0-3)	1 (0-4) ^f
HR-t ₂	129 (21.4)	140 (30.5)	135 (23.4)	143 (19.9)
Crying time, s ^g	2 (0-25)	5 (0-26)	26 (1-62)	13 (2-74)
% of crying in blood sampling	3 (0-52.5) ^h	5 (0-41) ⁱ	52 (3-94) ^{h,i}	23 (1-91)



Método Madre Canguro: Evidencias

Lactancia materna

Estudio	Autor	Año	Ref.	Resultados	MMC	Control
ECA	Charpak et al	1994	29	Lactancia natural parcial o exclusiva a:		
				1 mes	93%	78%
				6 meses	70%	37%
				1 año	41%	23%
ECA	Charpak et al.	1997	25	Lactancia natural parcial o exclusiva a los 3 meses	82%	75%
ECA	Cattaneo et al.	1998	26	Lactancia natural exclusiva en el momento del alta	88%	70%
	Schmidt et a.	1986	32	Volumen diario	640 ml	400 ml
				Tomas diarias	12	9
	Whitelaw et al.	1988	33	Lactancia materna a las 6 semanas	55%	28%
	Wahlberg et al.	1992	34	Lactancia materna en el momento del alta	77%	42%
	Syfrett et al.	1993	35	Tomas diarias (34 semanas de edad gestacional)	12	12
	Blaymore-Bier et al.	1996	36	Lactancia materna: en el momento del alta	90%	61%
				a 1 mes	50%	11%
	Hurst et al.	1997	37	Volumen diario a las 4 semanas	647 ml	530 ml
				Lactancia natural exclusiva en el momento del alta	37%	6%

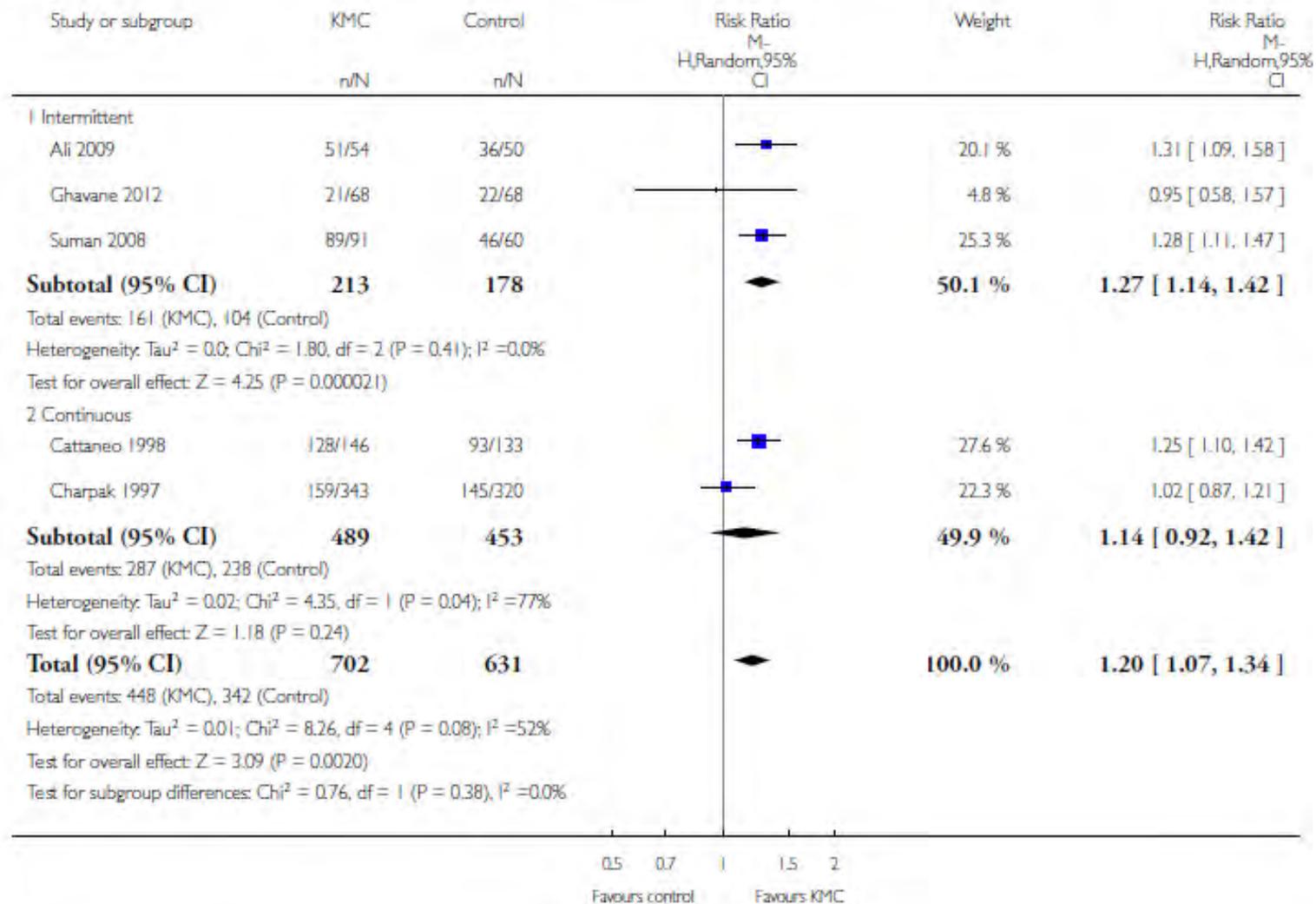


Analysis 1.31. Comparison 1 Kangaroo mother care versus conventional neonatal care, Outcome 31 Exclusive breastfeeding at discharge or 40-41 weeks' postmenstrual age - stabilized infants.

Review: Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants

Comparison: 1 Kangaroo mother care versus conventional neonatal care

Outcome: 31 Exclusive breastfeeding at discharge or 40-41 weeks' postmenstrual age - stabilized infants





Succión no nutritiva





Succión no nutritiva (SNN)

- ¿Cuándo? En cuanto se objetiva que el niño empieza a succionar el pezón materno en los periodos de MMC.
- A partir de las 30s, algunos RNPT pueden empezar a succionar.
- Asociar SNN con alimentación por sonda.
- Si no está la madre en las tomas, hasta las 32-33s se puede emplear una tetina especial



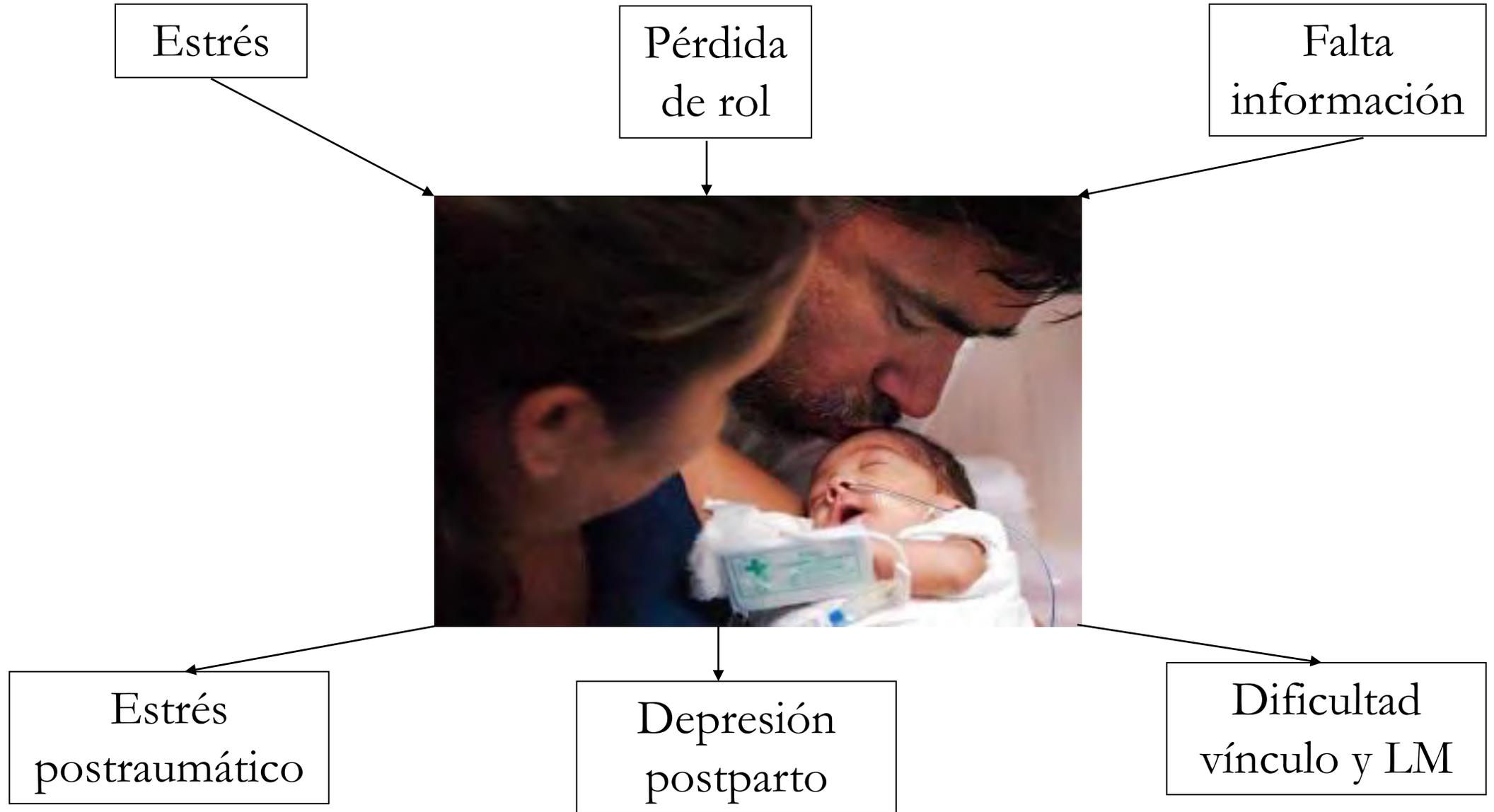
Succión no nutritiva: beneficios

- Estimula producción de leche materna por aumento de producción de prolactina en la madre.
- Mejora la respuesta fisiológica del RN en todo el tracto gastrointestinal.
- Relaja al RN.
- Efecto analgésico.



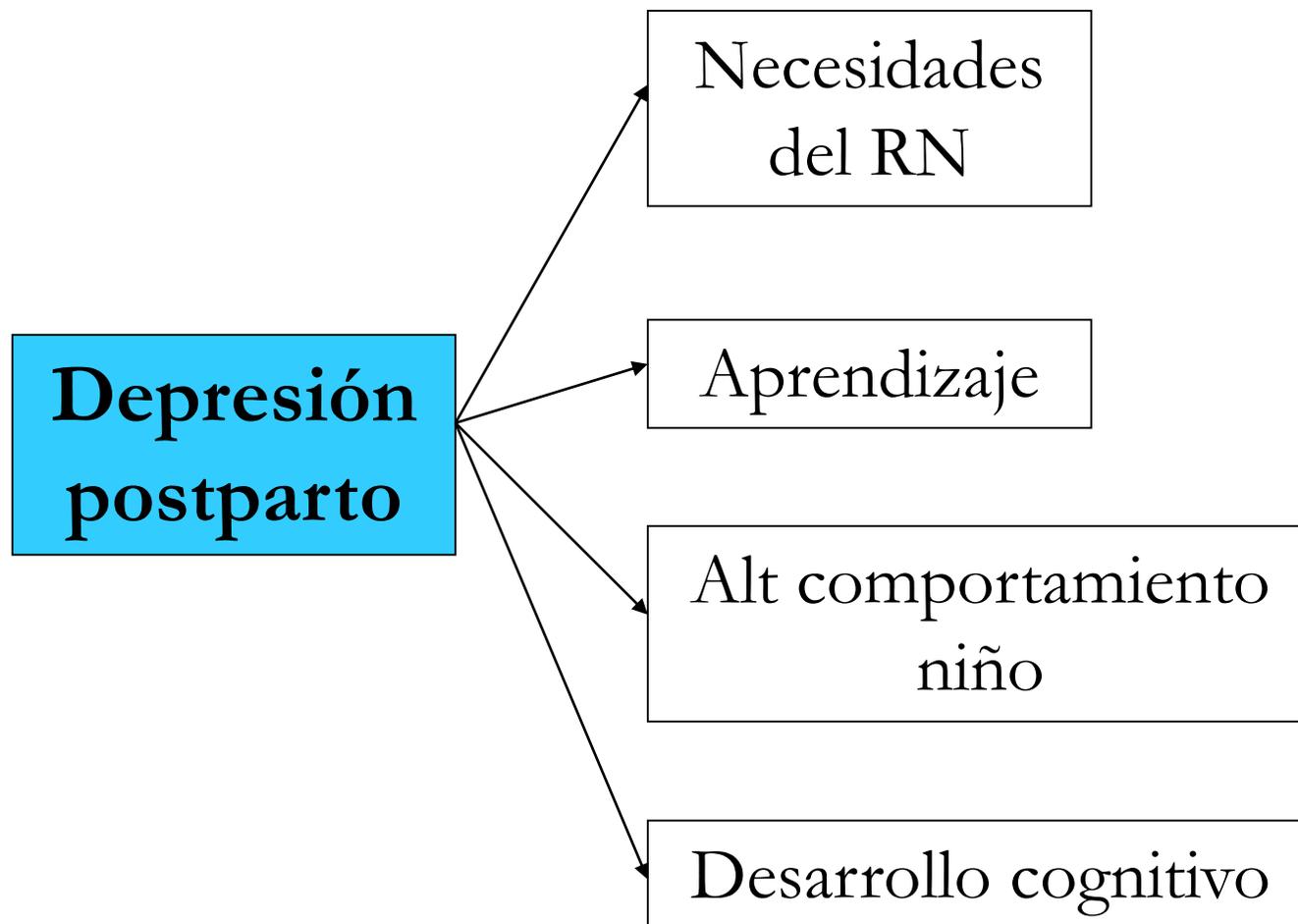
Puertas abiertas: los padres







Puertas abiertas: los padres





Puertas abiertas: los padres





Puertas abiertas: apoyo a las madres con la lactancia materna

Primera visita: prenatal. Saber intención de alimentación, ayudar, resolver dudas.

Tras el nacimiento:

- Favorecer contacto precoz en paritorio, al menos visual
- Inicio precoz de primera extracción (primera hora de vida)
- Extractores de doble bomba
- Extracción frecuente

Evitar:

“Descansa y duerme toda la noche”

“No te preocupes, si no empiezas hoy a estimularte, date unos días”



Puertas abiertas: apoyo a las madres con la lactancia materna

Mantener la producción de leche:

- Animar a una frecuencia y vaciamiento completos
- Lugar de la extracción: tras MMC, al lado de incubadora
- En casa: fotos, vídeos...
- Objetivo: >500ml/día a los 14d.

Inicio y establecimiento del amamantamiento

- Emponderar a la madre
- Suplementos con jeringa
- Suplementos dedo-sonda
- Suplementador





Puertas abiertas: medidas que lo permiten

- Alojamiento conjunto en UCIN (países nórdicos)
- Favorecer estancia 24h (adaptar mobiliario, incluir comidas...)
- Implicar en los cuidados
- “Tunear los espacios”





Puertas abiertas: Beneficios

**¿¿¿REALMENTE HAY QUE
DEMOSTRARLO???**



Puertas abiertas: beneficios

- Menor estancia hospitalaria (3-10 días)
- Menor tiempo en conseguir nutrición enteral
- Mayores tasas de lactancia materna
- Menor exposición al ruido
- Menor tasa de infección nosocomial
- Menor estrés
- Ser padre
- Competencia



Sabíamos que Adriana iba a llegar antes de tiempo. Ya tenía ganas de conocer mundo y no pudo esperar a marzo, ya en la semana 25 nos dijeron que en cualquier momento podía nacer así que fuimos mentalizándonos de que nuestra pequeña iba a pasar una temporada en el hospital antes de ir a casa. Aún así cuando llegó el gran día a uno le entran nervios, miedos y mil preguntas. En ese momento **tuvimos nuestro primer contacto con la que ahora es como nuestra segunda casa**, la unidad de neonatos. La pediatra se acercó a explicarnos lo que iban a hacerle al bebé nada más nacer para que nos quedásemos tranquilos. Y Adriana llegó. **Pudimos verla unos minutos** y rápidamente se la llevaron a cuidados intensivos. Unas horas después fuimos a visitarla. Las enfermeras nos hablaban, nosotros escuchábamos sus palabras pero no asimilábamos todo lo que nos contaban en ese momento. Nuestra pequeña **parecía un robot con tanto cable** pero para nosotros era preciosa. Esa noche volvimos a la habitación y al contrario de lo que esperábamos estuvimos tranquilos aunque no estuviese con nosotros, porque el equipo de neonatos nos dio muchísima confianza y vimos que la niña estaba muy cuidada.



Tras ese primer día fuimos asimilando todo lo que debíamos saber sobre la pequeña y su estado, y los médicos y enfermeras nos ofrecieron la posibilidad de realizar el **método canguro** con ella: la mejor noticia que podíamos tener en ese momento. Gracias a ello estamos sintiendo cómo nosotros también **formamos parte activa** de su mejora y crecimiento. Al haber nacido más de dos meses antes de la fecha prevista al principio sientes como si esa unión con el bebé se rompiese ya que no ha podido mantenerse dentro de ti, pero el **método canguro te da la oportunidad de recuperar ese lazo**. Ahora no podríamos imaginar tener a nuestro bebé en una incubadora sin poder tocarla o sentirla en nuestro pecho. Además de sentir que podemos ayudarla a mejorar su estado físico, el método canguro nos ayuda a sentirla cerca y a disfrutar de cómo va cambiando cada día. Es lo más parecido a tenerla en casa con nosotros. ¡Y además “engancha”! Cada día estamos deseando llegar al hospital para sentirla cerca y que, siendo tan pequeña, nos transmita esa paz.

Aunque lo que más nos apetecería es tenerla en casa, y cada día al salir del hospital se hace duro volver sin ella siempre volvemos tranquilos sabiendo que está tan cuidada. Para nosotros **es como una segunda casa**, ¡sobre todo desde que **nos dejaron decorar la habitación a nuestro gusto!** Y además poder llevar peluches o su propia mantita y **lavarle la ropa o el nidito nos hace sentir que ya somos papas de verdad**, y especialmente ahora que empezamos a tener autonomía para cambiarle los pañales o sacarla de la cuna. Realmente no imaginamos que este periodo en cuidados intensivos fuese a ser tan especial e intenso.



REFERENCIAS

- OMS 2004. Guía Práctica del Método Madre Canguro.
- Muñoz Labián MC, Moreno Rosado V, García Huecas MI. Lactancia materna en recién Nacidos Prematuros. Protocolo de Lactancia Materna del Hosp Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda. ISBN 9778-84-693-3024-1
- Bhatia J. Human milk and the premature infant. *Ann Nutr Metab* 2013;62(suppl 3):8-14.
- Lau C. Breastfeeding challenges and the preterm mother-infant dyad: a conceptual model. *Breastf Med* 2018;13(1).
- Meier PP, et al. Evidence-based methods that promote human milk feeding of preterm infants. *Clin Perinatol* 2017;44:1-22.



REFERENCIAS

- Cacho NT, et al. Necrotizing enterocolitis and human milk feeding. Clin Perinatol 2017;44:49-67.
- Mangili G, et al. Feeding of preterm infants and fortification of breast milk. Med Surg Ped 2017;39.
- Lewis ED, et al. The importance of human milk of immunity in preterm infants. Clin Perinatol 2017;44:23-47.
- Lechner BE, et al. Neurodevelopmental outcomes of preterm infants fed human milk. Clin Perinatol 2017;44:69-83.
- McNelis K et al. Nutrition for the extremely preterm infant. Clin Perinatol 2017;44:395-406.



REFERENCIAS

- Marín Gabriel MA et al. Analgesia with breastfeeding in addition to skin-to-skin contact during heel prick. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2013;98:F499-F503.
- Lopez Maestro M, et al. Developmental centered care. Situation in Spanish neonatal units. An Pediatr (Barc) 2014;81(4):232-240.
- Perapoch López J, et al. Developmental centered care. Evaluation of Spanish neonatal units. An Pediatr (Barc) 2006;64(2):132-9.
- Boundy EO, et al. Kangaroo mother care and neonatal outcomes: a meta-análisis. Pediatrics 2016;137(1).



DISCLAIMER

- Estas presentaciones son para uso exclusivo de las alumnas y alumnos de la formación en Lactancia Materna y Salud Mental del Instituto Europeo de Salud Mental Perinatal. No pueden ser compartidas ni reenviadas ni mucho menos subidas a la red.
- Si deseas utilizar alguna parte con fines de docentes puedes hacerlo siempre y cuando cites la fuente (autor@, IESMP) y nos lo comuniques y/o envíes una copia del trabajo si es posible.
- Este trabajo forma parte de un libro en construcción por lo que te ruego seas especialmente cuidadosa con el mismo. Es el resultado de infinitas horas de estudio y trabajo. Si lo comparto es con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje que en última instancia favorezca una mejor atención a las madres y los bebés.
- Gracias por tu interés y esfuerzo