

# Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna

Versión resumida

**GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS**

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN  
de Tecnologías y Prácticas del Sistema Nacional de Salud

guiasalud.es  
Biblioteca de Guías de Práctica Clínica  
del Sistema Nacional de Salud



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

OSASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE SALUD



# Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna

Versión resumida

**GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS**

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN  
DE TECNOLOGÍAS Y PRESTACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

guiasalud.es  
Biblioteca de Guías de Práctica Clínica  
del Sistema Nacional de Salud



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

OSASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE SALUD

**Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia**

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2017

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la red Bibliotekak del Gobierno Vasco:<http://www.bibliotekak.euskadi.eus/WebOpac>

Esta GPC es una ayuda a la toma de decisiones en la atención sanitaria. No es de obligado cumplimiento ni sustituye el juicio clínico del personal sanitario.

---

Edición: junio 2017

© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco  
Departamento de Salud

Internet: [www.euskadi.eus/publicaciones](http://www.euskadi.eus/publicaciones)

Editores: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad  
Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco  
Donostia-San Sebastián, 1 – 01010 Vitoria-Gasteiz

NIPO: 680-16-068-2

Este documento se ha realizado al amparo del convenio de colaboración suscrito por el Instituto de Salud Carlos III, organismo autónomo del Ministerio de Economía y Competitividad, y Osteba, en el marco del desarrollo de actividades de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS, financiadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Esta guía debe citarse:

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Versión resumida. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco-OSTEBA, 2017. Guías de Práctica Clínica en el SNS.



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN  
DE TECNOLOGÍAS Y PRESTACIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

guiasalud.es  
Biblioteca de Guías de Práctica Clínica  
del Sistema Nacional de Salud



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE SALUD

# Índice

<b>Presentación.</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Autoría y Colaboraciones.</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Niveles de evidencia y grados de recomendaciones</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>1. Introducción</b> . . . . .	<b>18</b>
<b>2. Atención postparto inmediata</b> . . . . .	<b>21</b>
2.1. Contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido . . . . .	21
2.2. Primera toma del recién nacido . . . . .	23
2.2.1. Inicio en la primera hora frente a inicio tardío (después de la primera hora) . . . . .	24
2.2.2. Agarre espontáneo frente a agarre dirigido . . . . .	24
2.3. Tiempo a esperar hasta la primera toma . . . . .	25
<b>3. Prácticas que influyen en la lactancia materna</b> . . . . .	<b>28</b>
3.1. Colocación y posturas para amamantar . . . . .	28
3.2. Colecho en las madres que amamantan . . . . .	30
3.2.1. Colecho en la maternidad . . . . .	31
3.2.2. Colecho en el hogar . . . . .	33
3.3. Tomas nocturnas . . . . .	35
3.4. Uso de chupete . . . . .	36
<b>4. Valoración de la lactancia materna.</b> . . . . .	<b>39</b>
4.1. Criterios de buen inicio e instauración de la lactancia materna . . . . .	39
4.2. Datos a recoger en el seguimiento de la lactancia materna . . . . .	43
4.3. Observación y valoración de la toma . . . . .	44
<b>5. Extracción de calostro</b> . . . . .	<b>46</b>
5.1. Extracción del calostro cuando no hay toma efectiva. . . . .	46
5.2. Método más eficaz para la extracción de calostro . . . . .	47

<b>6. Suplementos y lactancia materna</b> .....	<b>49</b>
6.1. Administración rutinaria de suplementos .....	49
6.2. Indicaciones de administración de suplementos en el recién nacido sano a término	50
6.3. Suplementos más adecuados en recién nacidos sanos .....	52
6.4. Métodos de administración de suplementos .....	55
<b>7. Protección y apoyo a la lactancia en instituciones sanitarias</b> .....	<b>58</b>
7.1. Protección y apoyo a la lactancia en las maternidades .....	58
7.2. Protección y apoyo a la lactancia en los centros de salud .....	60
<b>8. Seguimiento del lactante amamantado</b> .....	<b>62</b>
8.1. Seguimiento de la pérdida de peso durante los primeros días .....	62
8.2. Seguimiento del lactante amamantado .....	63
<b>9. Manejo de los problemas con la lactancia materna</b> .....	<b>66</b>
9.1. Problemas en el recién nacido .....	67
9.1.1. Recién nacido adormilado, que no demanda o no realiza tomas efectivas. . .	67
9.1.2. Pérdida excesiva de peso en el lactante amamantado. ....	68
9.1.3. Lactante con anquiloglosia .....	69
9.2. Problemas en la madre .....	70
9.2.1. Baja producción de leche .....	70
9.2.2. Ingurgitación mamaria .....	74
9.2.3. Características anatómicas del pezón .....	76
9.2.4. Algoritmo del abordaje del dolor en pezón y mama .....	81
9.2.5. Tratamiento para el dolor y las grietas en el pezón .....	81
9.2.6. Síntomas y signos de infección en la mama .....	83
9.2.7. Cultivo de la leche materna .....	84
9.2.8. Intervención más eficaz en el tratamiento de la mastitis aguda .....	85
9.2.9. Tratamiento antibiótico empírico de las mastitis agudas .....	87
9.2.10. Ibuprofeno o paracetamol para el tratamiento del dolor en la mama .....	88
9.2.11. Drenaje en el absceso mamario .....	88

<b>10. Líneas de investigación futura</b> .....	<b>90</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>95</b>
Anexo 1. Información adicional para los profesionales sanitarios .....	96
Anexo 2. Vigilancia del recién nacido durante el contacto piel con piel. ....	99
Anexo 3. Posturas para amamantar .....	100
Anexo 4. Información para madres y padres sobre las pautas para un colecho seguro. .	105
Anexo 5. Cómo identificar si mi bebé está tomando suficiente leche. ....	107
Anexo 6. ¿Cómo identificar las señales de hambre? .....	109
Anexo 7. Ayuda para confeccionar la historia clínica de lactancia en la maternidad . .	110
Anexo 8. Posibles herramientas estandarizadas para la observación de una toma . . . .	112
Anexo 9. El calostro, su importancia y la subida de la leche .....	115
Anexo 10. ¿Cómo se debería explicar la extracción de leche materna? Información para profesionales. ....	117
Anexo 11. Mantenimiento y conservación de la leche materna .....	123
Anexo 12. Motivos inapropiados para el uso de suplementos. Información para profesionales .....	125
Anexo 13. Métodos para administrar suplementos a los lactantes que amamantan . . . .	127
Anexo 14. Pasos IHAN para Hospitales y Centros de Salud. ....	132
Anexo 15. Curvas de pérdida de peso del recién nacido en los primeros días de vida . .	134
Anexo 16. Curvas de crecimiento de la OMS .....	136
Anexo 17. Algoritmo para la pérdida excesiva de peso en el recién nacido .....	139
Anexo 18. Técnica de la presión inversa suavizante .....	140
Anexo 19. Técnica de la extracción del pezón con jeringa .....	142
Anexo 20. Abordaje del dolor en el pezón y las mamas .....	143
Anexo 21. Galactogogos posiblemente efectivos para indicaciones seleccionadas . . . .	144
Anexo 22. Cultivo de la leche materna para el diagnóstico microbiológico de las mastitis .....	146
Anexo 23. Algoritmo para el abordaje de las mastitis agudas. ....	150
Anexo 24. Declaración de conflictos de interés (Autores/as y revisores/as). ....	151
<b>Bibliografía</b> .....	<b>153</b>

# Presentación

Documentar la variabilidad de la práctica clínica, analizar sus causas y adoptar estrategias orientadas a eliminarla, han demostrado ser iniciativas que fomentan la toma de decisiones efectivas y seguras, centradas en los pacientes, por parte de los profesionales sanitarios. Entre dichas estrategias destaca la elaboración de Guías de Práctica Clínica (GPC), «conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas, con el objetivo de optimizar la atención sanitaria a los pacientes».

Entre las prioridades del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, se encuentra consolidar la elaboración de GPC, coordinada desde GuíaSalud, en el marco de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Es en este contexto en el que se enmarca la presente Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna.

La lactancia materna (LM) aporta beneficios para la madre y el lactante. Y promueve un frecuente y estrecho contacto físico con el lactante y la creación del vínculo afectivo, lo que resulta óptimo para su desarrollo y hace que la madre experimente un gran sentimiento de satisfacción y autoestima. La evidencia científica ha demostrado que los niños no amamantados tienen más enfermedades, más graves y más largas, no sólo durante la época de la lactancia, sino muchos años después.

Por todo ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos nacionales e internacionales recomiendan que todos los lactantes sean amamantados en exclusiva durante los primeros seis meses y junto con otros alimentos complementarios hasta los dos años de edad o más, mientras madre e hijo lo deseen.

Durante las últimas décadas se están haciendo muchos esfuerzos en el desarrollo de estrategias dirigidas a aumentar las tasas de LM, si bien en ocasiones pueden surgir barreras que impiden a las mujeres amamantar durante el tiempo recomendado.

Por ello, actualmente, la protección y el apoyo a la lactancia materna son considerados por las organizaciones y autoridades sanitarias de todo el mundo un área de acción y atención prioritarias.

Dada la importancia que tiene la lactancia materna para la salud del recién nacido y de la madre, y sus indudables ventajas sociales, se considera necesario elaborar una guía de práctica clínica que: 1) identifique cuáles son las condiciones que favorecen el inicio, la instauración y el mantenimiento de la lactancia materna y que 2) incluya recomendaciones basadas en la evidencia científica que ayuden a los profesionales sanitarios a dar respuesta a los problemas que se encuentran las madres que quieren amamantar a sus hijos.

Esta guía es el resultado del gran esfuerzo realizado por un grupo de profesionales especialistas en lactancia materna (matronas, obstetras, pediatras y personal de enfermería), así como mujeres que pertenecen a asociaciones de apoyo a la lactancia materna.

Desde la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación agradecemos a todas estas personas el trabajo realizado y esperamos que pueda ayudar en la toma de decisiones, mejorando la calidad de vida de las mujeres y de lactantes.

ELENA ANDRADAS ARAGONÉS  
Directora General de Salud Pública, Calidad e Innovación

# Autoría y Colaboraciones

## Grupo de trabajo de la GPC sobre lactancia materna

**Adelina García Roldán.** Enfermera Pediátrica, Consultora Certificada en Lactancia Materna (IBCLC) y Responsable de la Consulta de Lactancia Materna de la OSI Barakaldo-Sestao. Bizkaia.

**Edurne Guerrero Etxeberria.** Monitora de “La Liga de la Leche”. San Sebastián.

**María Teresa Hernández Aguilar.** Pediatra, Consultora Certificada en Lactancia Materna (IBCLC), Responsable de la Unidad de Lactancia Materna y Coordinadora Nacional de la IHAN. Departamento de Salud de Valencia- Dr. Peset. Valencia.

**Catalina Legarra Pellicer.** Matrona. Hospital de Mendaro. OSI Debarrena, Guipúzcoa.

**Belén Martínez-Herrera Merino.** Pediatra de Atención Primaria y Consultora Certificada en Lactancia Materna (IBCLC). Centro de Salud de Cazaña y Clínica de lactancia Amamanta. Santander.

**Rosario Quintana Pantaleón.** Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Sierrallana. Cantabria.

**Nora Ibargoyen Roteta.** Metodóloga. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud el Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

**Rosana Fuentes Gutiérrez.** Gestora de proyectos. Servicio de Evaluación de Tecnologías del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

## Coordinación

### *Coordinación clínica*

**Rosario Quintana Pantaleón.** Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Sierrallana. Cantabria.

### *Coordinación metodológica*

**Nora Ibargoyen Roteta.** Metodóloga. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

**Rosana Fuentes Gutiérrez.** Gestora de proyectos. Servicio de Evaluación de Tecnologías del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

## Colaboración

**Lorea Galnares Cordero.** Documentalista. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

**Itziar Etxeandia Ikobalzeta.** Metodóloga. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

- Sandra Pequeño Saco.** Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Barcelona.
- Margarita Posso Rivera.** Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Servicio de Epidemiología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
- María Graciela Rodríguez Garavano.** Bioquímica y Analista clínico. Sant Pol de Mar. Barcelona.
- Andrea Juliana Sanabria Uribe.** Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Barcelona.
- Gemma Villanueva Hernández.** Metodóloga. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Asun Gutiérrez Iglesias.** Edición y difusión. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Ana Belén Arcellares Díez.** Edición y difusión. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Iñaki Gutiérrez-Ibarluzea.** Edición y difusión. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

## Colaboración experta

- Josefa Aguayo Maldonado.** Jefa de Sección de Neonatología y Directora de la Unidad de Gestión Clínica de Neonatología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.
- Manuela Aguilar Guisado.** Especialista en Medicina Interna. Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.
- Juana María Aguilar Ortega.** Enfermera coordinadora de lactancia materna. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.
- M<sup>a</sup> José Alamar Casares.** Dra. en Derecho. Miembro de la Asociación Amamanta.
- Clara Alonso Díaz.** Especialista en Neonatología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.
- Idoia Armendariz Mántaras.** Miembro de la Asociación “El Parto es Nuestro”.
- Carmela Baeza Pérez-Fontán.** Médico de Familia, Consultora Certificada en Lactancia (IBCLC) y responsable del área de Lactancia Materna. Centro de Atención a la Familia Raíces. Madrid.
- África Caño Aguilar.** Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.
- M<sup>a</sup> Isabel Castelló López.** Matrona. Servicio de Urgencias Obstétricas y Ginecológicas. Hospital Lluís Alcanyís. Xàtiva, Valencia.
- Jaime Dalmau Serra.** Exjefe de Sección de la Unidad de Nutrición y Metabolopatías (jubilado). Hospital Infantil La Fe. Valencia.
- Concepción de Alba Romero.** Especialista en Neonatología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.
- Elena Carreras Moratomas.** Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Vall d’Hebron. Barcelona.
- Andrea Codoñer Canet.** Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital La Plana. Vila-real, Castellón.

**M<sup>a</sup> Ángeles de Cos Cossío.** Jefa de Servicio y Profesora Titular Universitaria. Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla - Universidad de Cantabria.

**N. Marta Díaz Gómez.** Pediatra, Coordinadora del Comité de Lactancia Materna de la AEP y Profesora Titular Universitaria. Sección de Medicina, Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife.

**M<sup>a</sup> Jesús Domínguez Simón.** Matrona y Presidenta de la «Asociación de Matronas de Madrid»

**Edurne Estévez Bernal.** Miembro del equipo de redacción de «Crianza Natural, S.L.».

**Beatriz Flores Antón.** Especialista en Neonatología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

**María García Franco.** Enfermera y Supervisora clínica de la Unidad Neonatal del Hospital Universitario de Cruces. OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces. Vizcaya.

**Adolfo Gómez Papí.** Especialista en Neonatología y Profesor Asociado de Pediatría. Hospital Universitario de Tarragona “Joan XXIII” y Universitat Rovira i Virgili. Tarragona.

**Carlos González Rodríguez.** Pediatra y Presidente de la «Asociación Catalana Pro Lactancia Materna».

**Blanca M<sup>a</sup> Herrera Cabrerizo.** Matrona. Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

**Paula Lalaguna Mallada.** Pediatra. Hospital de Barbastro. Huesca.

**Leonardo Landa Rivera.** Pediatra. Hospital Marina Baixa. Villajoyosa, Alicante.

**Juan José Lasarte Velillas.** Pediatra de Atención Primaria. Centro de Salud Torre Ramona. Zaragoza.

**Patricia López Izquierdo.** Consultora Certificada en Lactancia Materna (IBCLC) y miembro de la Asociación «El Parto es Nuestro».

**África Mediavilla Martínez.** Exjefa del Servicio de Farmacología Clínica (jubilada). Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Zulema Millás Graullera.** Voluntaria y asesora de lactancia de la Asociación «Sina, Lactancia y Crianza».

**Iratxe Ocerin Bengoa.** Jefa de Servicio de Ginecología. Hospital de Mendaro. OSI Debabarrena, Guipúzcoa.

**Antonio Oliver-Roig.** Profesor Ayudante Doctor. Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Alicante.

**Carmen Rosa Pallás Alonso.** Jefa del Servicio de Neonatología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

**Adelina Pérez Alonso.** Técnica en Gestión Sanitaria. Representante de País Vasco en la Estrategia de atención al parto/salud reproductiva del SNS. Organización Central de Osakidetza, Subdirección de Asistencia Sanitaria. Vitoria-Gasteiz.

**Adela Recio Alcaide.** Presidenta de la Asociación «El Parto es Nuestro».

**M<sup>a</sup> del Pilar Serrano Aguayo.** Médica especialista de Área de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

**M<sup>a</sup> Carmen Tejero Lainez.** Presidenta de la Asociación «Vía Láctea» y trabajadora social en el Programa de Maternaje. Centro Municipal de Promoción De Salud. Servicios Sociales de Zaragoza.

**Alicia Valtierra Pérez.** Matrona, Supervisora del Área de Partos y Jefa de Estudios. Unidad Docente de Matronas, Hospital Universitario de Basurto, OSI Bilbao Basurto. Bilbao.

## Revisión externa

**Manuela Aguilar Guisado.** Especialista en Medicina Interna. Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

**Edurne Arenaza Lamo.** Matrona. Hospital Universitario de Álava. Vitoria-Gasteiz.

**M<sup>a</sup> Isabel Castelló López.** Matrona y Vicepresidenta de la «Asociación Española de Matronas». Hospital Lluís Alcanyís. Xàtiva, Valencia.

**Concepción de Alba Romero.** Especialista en Neonatología y Consultora Certificada en Lactancia Materna (IBCLC). Hospital 12 de Octubre. Madrid

**Sarai de la Fuente Gelabert.** Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria y Voluntaria de la Asociación «SINA, Lactancia y Crianza». Sagunto, Valencia.

**N. Marta Díaz Gómez.** Pediatra, Coordinadora del Comité de Lactancia Materna de la AEP y Profesora Titular Universitaria. Sección de Medicina, Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife.

**M<sup>a</sup> Esperanza Escribano Palomino.** Especialista en Neonatología. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Edurne Estévez Bernal.** Miembro de la Asociación «El Parto es Nuestro».

**Cristina Fernández Espuelas.** Especialista en Neonatología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

**María Gormaz Moreno.** Especialista en Neonatología y Coordinadora del Banco de Leche Materna. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

**Paula Lalaguna Mallada.** Pediatra. Hospital de Barbastro. Huesca.

**Salomé Laredo Ortiz.** Dra. en Farmacia y cofundadora de la Asociación «Amamanta». Servicios Centrales de Investigación. Universidad de Valencia.

**Itsaso López de Viñaspre.** Miembro de la Asociación “Besartean”.

**Olalla Elena López Suarez.** Especialista en Neonatología y Coordinadora del Banco de Leche Materna. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

**Victoria Navas Lucena.** Coordinadora del Programa de Lactancia Materna en Recién Nacidos de Riesgo de «La Liga de La Leche» de Andalucía. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

**Antonio Oliver-Roig.** Profesor Ayudante Doctor. Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Alicante.

**Belén Padilla Ortega.** Médica Adjunta del Servicio de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

**José M<sup>a</sup> Paricio Talayero.** Pediatra y Subdirector médico del Hospital Francesc de Borja. Gandía, Valencia.

**Marta Sánchez Palomares.** Pediatra, Centro de Salud Gata de Gorgos. Hospital de Denia.

**Eulàlia Torras i Ribas.** Presidenta de FEDALMA.

## Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a Rosa Rico Iturrioz, por su inestimable ayuda a la hora de elaborar esta guía.

Y a María Pérez-Serrano Serrano, por su colaboración como madre que está amamantando.

## Sociedades Colaboradoras

Asociación de Matronas de Euskadi- Euskadiko Emaginen Elkartea  
Asociación «Besartean», de Apoyo a la Lactancia Materna y a la Crianza  
Asociación «El Parto es Nuestro»  
Asociación Española de Matronas (AEM)  
Asociación de «La Liga de la Leche»  
Asociación para la Promoción e Investigación Científica y Cultural de la Lactancia Materna (APILAM)  
Asociación «Vía Láctea»  
Asociación Española de Pediatría (AEP)- Comité de Lactancia Materna  
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap)  
Federación de Asociaciones de Matronas de España (FAME)  
Federación Española de Asociaciones Pro-Lactancia Materna (FEDALMA)  
Grupo de Apoyo a la Lactancia AMAMANTA  
IHAN- Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia  
SINA, Asociación de apoyo a la lactancia materna y crianza con apego en Valencia  
Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)  
Sociedad Española de Neonatología (SENeo)  
Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas (SEIMC)

Miembros de estas sociedades y asociaciones han participado en la autoría, colaboración y revisión externa de la GPC.

**Declaración de interés:** Todos los miembros del Grupo de Trabajo, así como las personas que han participado en la colaboración experta y en la revisión externa, han realizado la declaración de interés que se presenta en el Anexo 24.

# Niveles de evidencia y grados de recomendaciones

## Sistema GRADE

Clasificación de la calidad de la evidencia en el sistema GRADE			
Calidad de la evidencia	Diseño del estudio	Disminuir la calidad si	Aumentar la calidad si
Alta	ECA	Limitación en el diseño Importante (-1) Muy importante (-2)  Inconsistencia (-1)  Evidencia directa Alguna incertidumbre (-1) Gran incertidumbre (-2)  Datos imprecisos (-1)  Sesgo de publicación Alta probabilidad (-1)	<b>Asociación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencia científica de una fuerte asociación (RR&gt;2 o &lt;0,5 basado en estudios observacionales sin factores de confusión (+1)</li> <li>Evidencia científica de una muy fuerte asociación (RR&gt;5 o &lt;0,2 basado en estudios sin posibilidad de sesgos (+2)</li> </ul> <b>Gradiente dosis respuesta (+1)</b> Todos los posibles factores de confusión podrían haber reducido el efecto observado (+1)
Moderada			
Baja	Estudios observacionales		
Muy baja	Otros tipos de diseño		

<b>Implicaciones de la fuerza de recomendación en el sistema GRADE</b>		
<b>Implicaciones de una recomendación fuerte</b>		
<b>Pacientes</b>	<b>Clínicos</b>	<b>Gestores/Planificadores</b>
La inmensa mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y únicamente una pequeña parte no lo estarían	La mayoría de los pacientes deberían recibir la intervención recomendada	La recomendación puede ser adoptada como política sanitaria en la mayoría de las situaciones
<b>Implicaciones de una recomendación débil</b>		
<b>Pacientes</b>	<b>Clínicos</b>	<b>Gestores/Planificadores</b>
La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada pero un número importante de ellos no	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para diferentes pacientes y que el/la médico/a tiene que ayudar a cada paciente a llegar a la decisión más consistente con sus valores y preferencias	Existe necesidad de un debate importante y la participación de los grupos de interés

# 1. Introducción

La lactancia materna se considera la alimentación ideal del lactante (1). Además, la evidencia científica ha demostrado que los niños no amamantados tienen más enfermedades, más graves y más largas, no sólo durante la época de la lactancia, sino muchos años después. Así, la lactancia materna de más de tres meses de duración puede disminuir hasta un 77 % el riesgo de otitis media, un 75 % el riesgo de infecciones respiratorias de vías bajas, un 40 % el riesgo de asma y un 42 % el riesgo de dermatitis atópica. Una lactancia materna de más de seis meses de duración puede disminuir también el riesgo de padecer leucemia en un 20 % y en un 36 % el riesgo de muerte súbita. Además, parece que la lactancia materna disminuye el riesgo de enfermedad celíaca, obesidad y diabetes de tipo 1 y tipo 2 en la edad adulta (2).

Amamantar ayuda a la madre a mejorar su salud presente y futura, reduciendo las hemorragias postparto, proporcionando anticoncepción durante los seis primeros meses (siempre y cuando el bebé tenga menos de seis meses, la lactancia sea exclusiva, existan las tomas nocturnas y no haya regresado el período menstrual de la madre), mejorando la remineralización ósea postparto, disminuyendo el riesgo de cáncer de mama, ovario y de diabetes tipo 2, entre otros beneficios. Además, promueve un frecuente y estrecho contacto físico con el lactante y la creación del vínculo afectivo, lo que resulta óptimo para su desarrollo y hace que la madre experimente un gran sentimiento de satisfacción y autoestima. Por todo ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que todos los lactantes sean amamantados en exclusiva durante los primeros seis meses y junto con otros alimentos complementarios hasta los dos años de edad o más, mientras madre e hijo lo deseen.

Sin embargo, las tasas de inicio y duración de la lactancia materna caen bruscamente en todo el mundo a partir de 1920 como resultado de, entre otros factores, la introducción de fórmulas para alimentación infantil derivadas de leche de vaca evaporada. Por ello, actualmente, la protección y el apoyo a la lactancia materna son considerados por las organizaciones y autoridades sanitarias de todo el mundo un área de acción y atención prioritarias.

A nivel internacional, a partir de la Declaración de Innocenti en 1991, la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) lanzaron la estrategia denominada “Iniciativa Hospital Amigo de los Niños” (IHAN) con el fin de ayudar a los hospitales, Servicios de Salud y en particular a las salas de maternidad, a adoptar prácticas de protección, promoción y apoyo a la lactancia materna desde el nacimiento. La IHAN (en España “Iniciativa para la Humanización de la Atención al Nacimiento y la Lactancia”) promueve la salud materno-infantil a través de la humanización de la asistencia al nacimiento y de la protección, promoción y apoyo a la lactancia natural y a las mejores prácticas de alimentación del lactante y del niño/a pequeño/a.

## Necesidad de una guía de práctica clínica

Conscientes de la importancia de la lactancia materna, la mayoría de las mujeres manifiestan querer amamantar a sus hijos. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de las propias madres, grupos de apoyo, profesionales, gobiernos e instituciones internacionales, las tasas de lactancia están lejos de lo deseable. En concreto, los países industrializados se encuentran a la cola

en cuanto a las cifras de lactancia materna y la implantación de las estrategias aprobadas en la Asamblea Mundial de la Salud, como la estrategia IHAN, la Estrategia Mundial de Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño, o el Código Internacional de Sucedáneos de Lactancia Materna.

Como media puede decirse que en los Países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) las cifras de inicio de la lactancia materna se encuentran alrededor de un 70 %, pero menos de la mitad de los lactantes continúan siendo amamantados a los tres meses de edad, y menos de un 15 % a los seis meses de edad (3).

La situación de la lactancia materna en España es difícil de describir con certeza, dada la ausencia de datos recogidos de forma periódica. Los datos más recientes son los de la Encuesta Nacional de Salud de 2006 y 2012, publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), donde se observa que la tasa de lactancia materna exclusiva en el 2006 era del 68,4 % a las seis semanas y del 24,72 % a los seis meses, con un ligero aumento del porcentaje de lactancia materna exclusiva a los seis meses en 2012 en comparación al 2006 (28,53 % frente al 24,72 %, respectivamente) (Ver Figura 1).

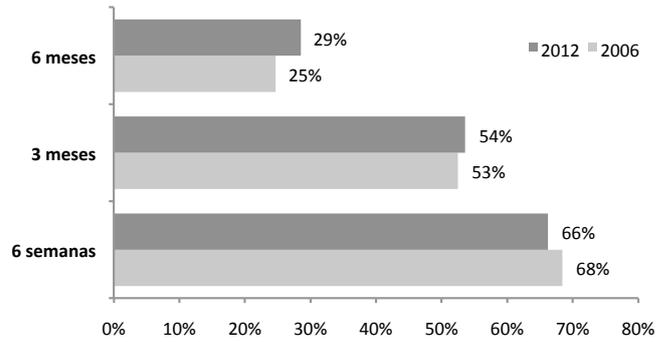
Por otro lado, se observa que el porcentaje de lactancia exclusiva a las seis semanas, tres y seis meses varía entre Comunidades Autónomas (datos obtenidos de 2006, ver Figura 2).

España, como país miembro de la OMS y firmante de las resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud, aprobó en 2004 la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, (resolución WHA57.17) y en 2008 el Plan de Acción para aplicar la Estrategia Mundial para la Prevención y el Control de las enfermedades no transmisibles (resolución WHA61.14), así como el Plan de Aplicación Integral sobre Nutrición materna del lactante y del niño pequeño cuya Meta Mundial nº 5 para 2025 contempla aumentar como mínimo la tasa de lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida hasta un 50 %.

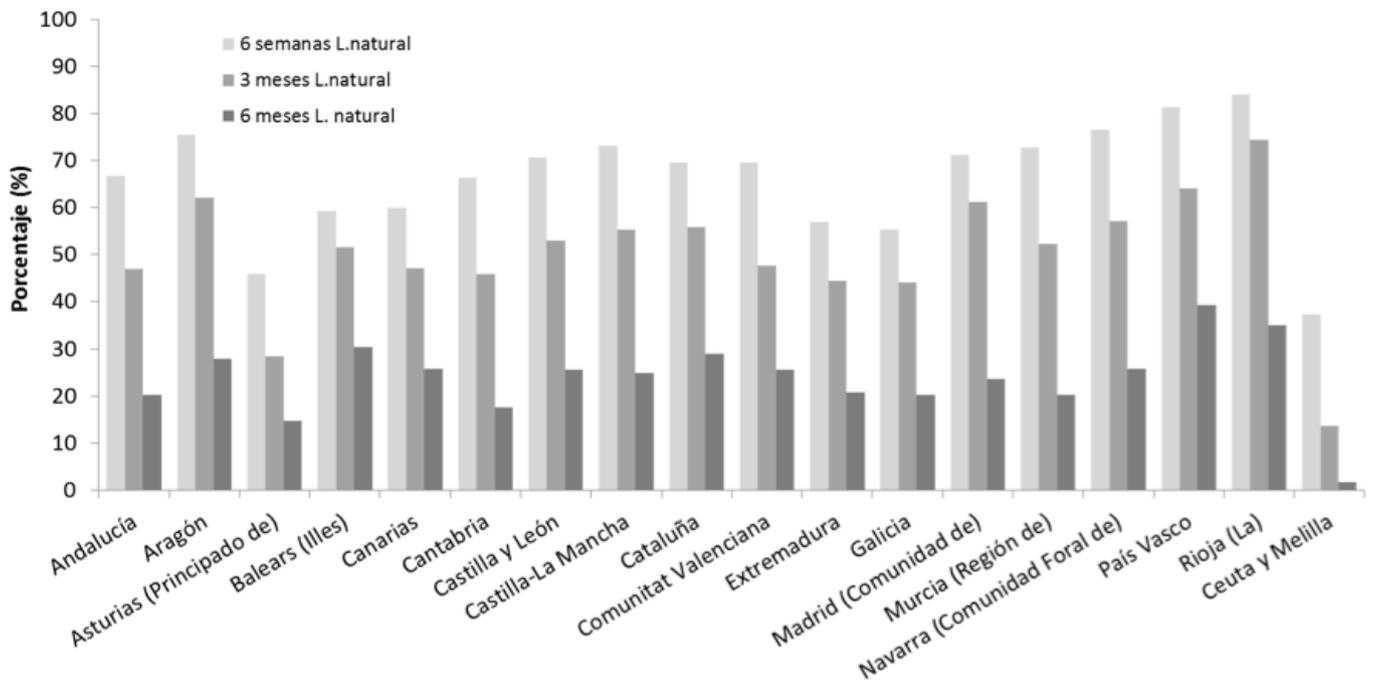
Estos datos revelan lo lejos que nos encontramos de los objetivos comprometidos a nivel internacional, y dada la importancia que tiene la lactancia materna para la salud del recién nacido y de la madre, y sus indudables ventajas sociales, se considera necesario elaborar una guía de práctica clínica que: 1) identifique cuáles son las condiciones que favorecen el inicio, la instauración y el mantenimiento de la lactancia materna y que 2) incluya recomendaciones basadas en la evidencia científica que ayuden a los profesionales sanitarios a dar respuesta a los problemas que se encuentran las madres que quieren amamantar a sus hijos.

**% Lactancia materna natural. Datos de la Encuesta Nacional de Salud. INE.**

Lactancia materna			
	6 semanas	3 meses	6 meses
2006	68,4%	52,5%	24,7%
2012	66,2%	53,6%	28,5%



**Figura 1:** Comparación de las tasas (%) de lactancia materna natural en España a las seis semanas, tres y seis meses entre los años 2006 y 2012 (datos obtenidos del INE)



**Figura 2:** Comparación de las tasas de lactancia materna natural a las seis semanas, tres y seis meses en España por CCAA en 2006

(datos obtenidos del INE)

## 2. Atención postparto inmediata

### Preguntas a responder:

- ¿Es eficaz y seguro el contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido para el buen inicio de la lactancia materna?
- ¿Cómo debería ser la primera toma del recién nacido?
- ¿Cuánto tiempo se puede esperar a que el recién nacido haga la primera toma?

### 2.1. Contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido

¿Es eficaz y seguro el contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido para el buen inicio de la lactancia materna?

El contacto piel con piel (CPP) de la madre con su recién nacido, inmediato e ininterrumpido tras el parto tiene beneficios importantes. Se ha demostrado que favorece la vinculación materno-filial y la aparición de conductas instintivas que facilitan el comienzo de la lactancia materna. Sin embargo, y a pesar de las recomendaciones de la Estrategia del Parto Normal del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI), todavía hay muchos hospitales españoles en los que ésta no es una práctica habitual.

Por otra parte, en los últimos años se han descrito episodios aparentemente letales en recién nacidos en las dos primeras horas tras el nacimiento mientras permanecían en CPP en posición prono sobre sus madres.

Por todo ello, es necesario preguntarse sobre la importancia de esta práctica, la necesidad de su implantación y la existencia de limitaciones para su aplicación.

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad moderada</b>	La realización del contacto piel con piel inmediato tras el parto conlleva beneficios más allá de la lactancia materna, ya que influye en la adaptación del recién nacido al medio, en el establecimiento del vínculo entre la madre y su hijo, en la regulación de la temperatura corporal del recién nacido y en menor llanto (35). Estos efectos positivos son extrapolables a los recién nacidos por cesárea.
-------------------------	--

#### De la evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es moderada.

2. El balance entre beneficios y riesgos: el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción. En el subgrupo de cesáreas, probablemente favorece la opción.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son probablemente bajos. El coste de esta práctica es muy bajo. Únicamente requiere supervisión por parte de los profesionales para comprobar que el recién nacido está bien, y dar instrucciones a los padres para que observen a su hijo durante este tiempo.
4. Equidad: las desigualdades en salud se reducirían. En el caso concreto del parto por cesárea, la realización del CPP normaliza la experiencia del parto (66), además de facilitar el inicio de la lactancia materna. Esto es especialmente importante, ya que en general las tasas de lactancia materna son más bajas entre los recién nacidos que nacen por cesárea.
5. Aceptabilidad: la opción es aceptable para todos los grupos de interés involucrados.
6. Factibilidad: el contacto piel con piel durante las primeras dos horas tras el nacimiento es factible siempre que se supervise adecuadamente la adaptación del recién nacido con el fin de detectar cualquier problema que pueda surgir en el período de transición.

Tras una cesárea, se deberán realizar los ajustes necesarios en quirófano y reanimación que permitan la supervisión del recién nacido y dejar además el tórax y uno de los brazos de la madre libres para facilitar el contacto piel con piel.

Por lo tanto, dados los beneficios que se observan en la lactancia a corto y a largo plazo, y al hecho de que en general es una práctica segura, se recomienda el contacto piel con piel inmediato tras el parto mientras se asegura que madre e hijo no están solos y se realiza la vigilancia del recién nacido durante el período de adaptación a la vida extrauterina, lo que permitirá detectar cualquier problema que surja en esta etapa de transición.

## Recomendaciones

<b>Fuerte</b>	Se recomienda realizar el contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido tras el parto, colocando al recién nacido en decúbito prono, desnudo, con la cabeza ladeada sobre el abdomen y pecho desnudo de la madre durante los primeros 120 minutos tras el nacimiento. Se recomienda secar suavemente la cabeza y espalda del recién nacido, pero no sus manos. Para evitar la pérdida de calor se recomienda cubrirle con una manta precalentada y ponerle un gorro. El estado de la madre y del recién nacido deben ser supervisados durante ese tiempo por un acompañante correctamente informado o por un profesional sanitario.
<b>Fuerte</b>	En recién nacidos por cesárea, se recomienda realizar el contacto piel con piel inmediato tras el parto siempre que la situación del recién nacido y la madre lo permita. Los cuidados que sean necesarios se pueden realizar con el recién nacido sobre el pecho de la madre.

## Consideraciones para la implementación

Las primeras horas tras el nacimiento son un momento crítico en la adaptación del recién nacido al medio extrauterino. Es necesario que durante este período, especialmente en las dos primeras horas, sea observado atentamente por un acompañante debidamente informado o por un profesional también debidamente formado. Por ello, se recomienda:

Asegurarse de que las madres tengan un acompañante durante todo el período del posparto inmediato.

- Previamente al parto se debe explicar a la madre y a su acompañante (ver Anexo 2 sobre la información para los acompañantes):
  - Cómo observar al recién nacido mientras está en contacto piel con piel.
  - La importancia de estos primeros momentos.
  - La conveniencia de dedicar ese tiempo en exclusiva al recién nacido.
  - Enseñar a la madre y a su acompañante la posición en la que la boca o la nariz del recién nacido no corren peligro de obstruirse durante el contacto piel con piel.
  - Explicar los signos de alarma y asegurarse de que son entendidos: cambios en la respiración, en el color de la piel o de los labios o alteraciones del tono muscular del bebé.
  - Indicar cómo avisar con urgencia a los profesionales responsables de su cuidado si se observan estos signos de alarma.
  - Ayudar a la madre a adoptar, tras el parto, una posición semi-incorporada (15-65°) que facilite la permeabilidad de la vía aérea del recién nacido.
  - Los profesionales responsables deben estar adecuadamente entrenados para observar sin interferir en la adaptación neonatal ni en el establecimiento del vínculo durante el periodo de contacto piel con piel.
- En caso de las cesáreas, hay que tener en cuenta que para poder iniciar el CPP intraquirófono, tanto enfermeras como anestelistas han de colaborar para favorecer que madre y recién nacido permanezcan juntos en las salas de reanimación postanestésica.

## 2.2. Primera toma del recién nacido

¿Cómo debería ser la primera toma del recién nacido?

La preocupación por conseguir que la lactancia se inicie en la primera hora de vida, al considerarse una condición importante para su éxito hace que, en ocasiones, los profesionales coloquen al recién nacido directamente sobre el pezón y fuercen un agarre que debería ser espontáneo.

Sin embargo, aunque sí es conveniente que los recién nacidos succionen y estimulen el pecho cuanto antes, estudios recientes sugieren que el agarre espontáneo favorece un mejor acoplamiento de la boca al pecho.

Por todo ello, se pretende determinar la evidencia existente y cuál de las dos posturas, intervención activa frente a actitud expectante, es más recomendable.

## 2.2.1. Inicio en la primera hora frente a inicio tardío (después de la primera hora)

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	<p>Los resultados no son concluyentes en relación a la importancia del inicio temprano de la lactancia materna (durante las primeras dos horas de vida). Solo se ha encontrado un ECA (77) que no encuentra diferencias significativas entre los recién nacidos que realizan la primera toma en la primera hora de vida y los que no, en cuanto a las tasas de lactancia materna exclusiva al mes y a los cuatro meses.</p> <p>Sin embargo, algunos estudios observacionales de baja calidad (79-85) encuentran que los recién nacidos que inician la lactancia materna de modo temprano, tienen mayores tasas de lactancia materna exclusiva al alta hospitalaria y a los dos meses. En general, son estudios de baja calidad y no controlan de modo adecuado por otras prácticas hospitalarias.</p>
-------------------------	---

## 2.2.2. Agarre espontáneo frente a agarre dirigido

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad baja</b>	<p>En cuanto al agarre espontáneo <i>versus</i> el agarre dirigido en la primera toma, en un estudio observacional se observa una mejor técnica de agarre si se hace contacto piel con piel durante una hora o hasta que finalice la primera toma (88). Asimismo, en un ECA de buena calidad se muestra una mejor tasa de lactancia materna exclusiva al mes (44), así como mayor satisfacción materna y menores problemas en las mamas (47).</p>
---------------------	---

### De la Evidencia a la recomendación

Teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Inicio en la primera hora vs. inicio tardío de la primera toma; C2: agarre espontáneo vs. agarre dirigido del recién nacido al pecho en la primera toma, los aspectos que han determinado fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:  
C1: Muy baja  
C2: Baja
2. El balance entre beneficios y riesgos: el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción en ambas comparaciones.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos para ambas comparaciones.
4. Equidad: las desigualdades en salud se reducirían en ambas comparaciones.

5. Aceptabilidad: la opción es probablemente aceptable para todos los grupos de interés para ambas comparaciones.
6. Factibilidad: la opción es probablemente factible para ambas comparaciones.

Por lo tanto, la evidencia sugiere por un lado que es mejor el inicio temprano de la lactancia materna (en las dos primeras horas de vida del recién nacido) y por otro, que el arrastre al pecho con agarre espontáneo por parte del recién nacido es la mejor forma de iniciar la lactancia. Aunque varios estudios apuntan que la mayoría de los recién nacidos alcanzarán el pecho espontáneamente entre los primeros 20-90 minutos de vida, también puede que haya recién nacidos que no consiguen agarrarse al pecho por sí mismos durante esas dos primeras horas de vida. Por lo tanto, considerando la importancia de que el recién nacido se agarre por sí solo, pero también la importancia de que se haga una primera toma en el postparto inmediato, el grupo llega al consenso de recomendar que el recién nacido haga el arrastre al pecho y se agarre espontáneamente en la primera hora durante el CPP y, pasado ese tiempo, ayudarle para asegurar que el primer agarre se hace en las dos primeras horas de vida.

### Recomendaciones

√	Dejar que el recién nacido se agarre espontáneamente al pecho durante el período de contacto piel con piel. En caso de que el recién nacido no encuentre el pezón espontáneamente, antes de que finalice la primera hora, un profesional entrenado debería ofrecer apoyo y ayuda práctica, procurando interferir lo menos posible en la vinculación del recién nacido con la madre.
√	En el caso de que el recién nacido no muestre signos de búsqueda, se puede ofrecer ayuda adicional a la madre con el agarre.

### Consideraciones para la implementación

- Es posible que el personal sanitario tenga dudas acerca de la factibilidad de implementar el arrastre al pecho durante el CPP prolongado tras el parto, especialmente en aquellos centros donde aún no se haya adoptado esta práctica de modo rutinario.
- También hay que tener en cuenta que no todos los recién nacidos consiguen engancharse espontáneamente al pecho durante el CPP inmediato, fundamentalmente debido a que puede estar afectados por la anestesia general de la madre y que precisarán ayuda.

## 2.3. Tiempo a esperar hasta la primera toma

¿Cuánto tiempo se puede esperar a que el recién nacido haga la primera toma?

Se sabe que los recién nacidos sanos no necesitan alimentarse durante las primeras horas aunque sí es conveniente que estimulen y succionen el pecho materno. Cuando la primera toma efectiva se retrasa, madre, familiares y profesionales comienzan a sentir una gran preocupación por el bienestar del recién nacido. Conviene, por tanto, conocer cuánto puede esperarse con seguridad.

## Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	No hay diferencias en el nivel de glucosa en la primera, tercera o sexta hora de vida entre los recién nacidos que realizan la primera toma en la primera media hora (92) o en la primera hora de vida (91) y los que no.
-------------------------	---

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es muy baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos: probablemente favorece la opción.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: las desigualdades en salud se reducirían.
5. Aceptabilidad: es posible que algunas madres se sientan inseguras acerca de su capacidad de alimentar adecuadamente a su bebé. Por otro lado las madres reciben muchos mensajes contradictorios, entre ellos que dar una “ayuda” es bueno, etc. Es importante tranquilizar a la madre, fomentar el CPP y enseñarle a reconocer los signos de hambre del recién nacido.
6. Factibilidad: la opción es probablemente factible.

Aunque es deseable que el recién nacido se agarre al pecho durante la primera hora de vida, hay algunos que no lo hacen o no succionan adecuadamente. La evidencia sugiere que, en el caso de recién nacidos sanos a término sin factores de riesgo de hipoglucemia, se puede esperar sin intervenir durante las primeras seis horas, ya que los recién nacidos disponen de un mecanismo regulador de la glucemia, por lo que el riesgo de que hagan una hipoglucemia sintomática es muy pequeño.

## Recomendaciones

√	No se conoce cuál es el tiempo máximo que se puede esperar hasta que el recién nacido se agarre al pecho. Por ello, en recién nacidos sanos, asintomáticos y sin riesgo de hipoglucemia, se puede observar y esperar a que se agarren al pecho, y si tras la primera hora no lo ha conseguido ofrecer ayuda práctica.
√	Si a pesar de la ayuda prestada no se consigue una primera toma, se debería informar a la madre sobre los signos precoces de hambre (ver Anexo 6) y cómo identificar los signos y síntomas de alarma.
√	No realizar controles de glucemia ni administrar suplementos de forma rutinaria a los recién nacidos sanos, salvo que presenten clínica sugestiva de hipoglucemia.

## Consideraciones para la implementación

- Es importante que la madre realice la extracción temprana del calostro para favorecer el inicio de la lactogénesis.

## 3. Prácticas que influyen en la lactancia materna

### Preguntas a responder:

- ¿Cómo pueden colocarse la madre y el recién nacido para facilitar el amamantamiento?
- ¿Cuál es la postura más eficaz para amamantar?
- ¿Es eficaz y seguro el colecho en las madres que amamantan para facilitar el buen inicio y el mantenimiento de la lactancia materna?
- ¿Cómo afecta la restricción de las tomas de pecho nocturnas en la instauración y duración de la lactancia materna?
- ¿Se debería evitar el uso de chupete en las primeras semanas para favorecer la instauración de la lactancia materna?

### 3.1. Colocación y posturas para amamantar

La postura de la madre y la colocación del lactante al pecho han sido objeto de todo tipo de recomendaciones, algunas contradictorias entre sí. Aunque es bien sabido que lo realmente importante es la relación entre la boca del lactante, el pezón y la areola maternas, identificar las posturas que pueden favorecer que el lactante se agarre adecuadamente al pecho de su madre permitirá a los profesionales ofrecer una ayuda más eficaz.

¿Cómo pueden colocarse la madre y el recién nacido para facilitar el amamantamiento?

#### Resumen de la evidencia

**Calidad muy baja**

En cuanto a la posición correcta versus la incorrecta, González-Rodríguez (106) describe que cuando el lactante no mama en posición correcta, no puede extraer la leche del final, y se producen lo que denomina “**síndrome de la posición inadecuada**”. La madre experimenta dolor en los pezones y grietas, debido a que el lactante ejerce presión mantenida sobre una pequeña superficie, y también pueden darse ingurgitación, inflamación o incluso mastitis, dado que el pecho no se vacía. Además notará fuertes y repetidos reflejos de eyección (apoyos), debido a que la secreción de oxitocina aumenta para expulsar la leche que el lactante no puede tomar activamente. El lactante hace tomas largas (>30 minutos) y no suelta el pecho espontáneamente, ya que no consigue extraer la leche final. Pide el pecho con gran frecuencia (raramente “aguanta” >2 h.) y se muestra nervioso, intranquilo y llorón, e incluso “se pelea con el pecho”, dado que está hambriento y frustrado al no obtener la leche que espera. Es frecuente que regurgite o vomite debido a que toma gran cantidad de leche pobre en grasas. En general la ganancia de peso es escasa, dado que la ingesta calórica es insuficiente.

¿Cuál es la postura más eficaz para amamantar?

## Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	<p>El Comité de Lactancia de la Asociación Española de Pediatría refiere que la postura de crianza biológica es especialmente adecuada durante los primeros días y cuando existe algún problema de agarre (dolor, grietas, rechazo del pecho...), aunque se puede realizar en cualquier momento. En cuanto a la postura acostada, es muy cómoda para las tomas nocturnas y también en los primeros días, aunque suele ser más incómoda y menos eficaz que la posición de crianza biológica. Por el contrario las posturas sentadas son más utilizadas pasados los primeros días, cuando la madre tiene más movilidad y seguridad con el recién nacido. Además señala que la postura de caballito puede ayudar en casos de grietas y en lactantes con reflujo gastroesofágico importante.</p>
<b>GPC</b>	<p>No hay estudios que comparen las diferentes posturas, pero las GPC y el grupo de expertos en lactancia sugieren que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• las posturas cuna-cruzada y fútbol son útiles al principio hasta que ambos aprenden a hacer el agarre, y también cuando existe dolor de pezón o grietas;</li><li>• la postura de cuna es habitual después de las primeras semanas;</li><li>• la postura tumbada es útil para las tomas nocturnas.</li></ul> <p>La evidencia indica que aunque existe una variedad de posturas, lo importante es observar que el cuerpo del lactante y la madre estén juntos y que la cabeza y cuello del bebé estén alineados. Se puede optar por una u otra postura en función de la preferencia de la madre, aunque la evidencia sugiere que la postura de afianzamiento espontáneo del bebé al pecho puede ser útil para prevenir y tratar problemas relacionados con la lactancia, como mal agarre y dolor.</p>

## De la evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Posición correcta vs. posición incorrecta; C2: Postura afianzamiento espontáneo vs. posturas tradicionales y C3: Posturas tradicionales vs. posturas tradicionales, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:
  - C1: Muy baja
  - C2: Muy baja
  - C3: No se incluyen estudios.
2. El balance entre beneficios y riesgos: el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción en todos los casos.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos en todos los casos.

4. Equidad: las desigualdades reducirían en todos los casos.
5. Aceptabilidad: la opción es probablemente aceptable por todos los grupos de interés.
6. Factibilidad: la implementación de la opción es probablemente factible.

Por lo tanto se considera que aunque haya escasa evidencia que indique qué postura es la más adecuada, parece que la postura de afianzamiento espontáneo ayuda a prevenir el dolor. La experiencia clínica indica igualmente que la postura rugby es útil cuando existen problemas. Por el contrario sí que existe evidencia que indica que lo importante es que el agarre se haga de modo adecuado, siendo importante que los profesionales expliquen a la madre los signos de un buen agarre y la ayuden con la postura del recién nacido si es preciso.

### Recomendaciones

√	Los profesionales deberían ayudar a las madres a encontrar la postura en la que se encuentren más cómodas y tengan menos problemas con el amamantamiento.
<b>Débil</b>	Se sugiere utilizar la postura de afianzamiento espontáneo, también denominada “postura de crianza biológica”® (madre semi-reclinada, recién nacido colocado en prono sobre su cuerpo) que facilita que se pongan en marcha conductas instintivas en la madre y el recién nacido y favorece el agarre espontáneo al pecho materno, especialmente durante los primeros días y si se presentan dificultades con la lactancia.
√	Independientemente de la postura elegida, madre y recién nacido deberían estar en estrecho contacto, con la cabeza y el cuerpo del recién nacido bien alineados, con la nariz a la altura del pezón, evitando posturas que obliguen a mantener el cuello girado o flexionado durante la toma.
√	Ofrecer ayuda con la colocación a las madres que tras un parto por cesárea puedan tener más dificultades para encontrar una postura cómoda.

### Consideraciones para la implementación

- Los profesionales deben ser capaces de identificar si el agarre del lactante al pecho es adecuado o no y ayudar a las madres que lo necesiten a mejorar la postura de amamantamiento para conseguir un buen agarre y una succión eficaz, lo que requiere una formación continuada en consejería y técnica de lactancia.

## 3.2. Colecho en las madres que amamantan

¿Es eficaz y seguro el colecho en las madres que amamantan para facilitar el buen inicio y el mantenimiento de la lactancia materna?

La separación de los recién nacidos de sus madres y el alojamiento en nidos en las maternidades han sido identificadas como prácticas inadecuadas porque suponen un obstáculo para el inicio y

el éxito de la lactancia materna. Actualmente, en la mayoría de los hospitales los recién nacidos no son separados y permanecen durante su estancia hospitalaria en una cuna junto a la cama de la madre, lo que ha supuesto un avance muy importante. Pero, como más recientemente se está sugiriendo que el colecho favorece la lactancia materna, interesa conocer si su práctica puede ayudar a la instauración de la lactancia y a su mantenimiento y si es segura, tanto en el medio hospitalario como en el hogar.

### 3.2.1. Colecho en la maternidad

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad moderada</b>	El colecho en la maternidad aumenta el número de tomas (tanto si la madre comparte la cama con el recién nacido como si se utiliza la cuna sidecar) en comparación a la utilización de cuna individual. La cuna sidecar es más segura que la cama de la madre para realizar el colecho, ya que el bebé se expone durante menos tiempo a situaciones potencialmente peligrosas (123;124). En cuanto al riesgo de muerte súbita del lactante, se ha descrito que el colecho se asocia a un mayor riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante (120), aunque los estudios son de muy baja calidad y no se ha analizado la interacción de la lactancia materna con el colecho y su asociación con la muerte súbita del lactante. Además, se ha descrito que la lactancia materna se asocia con un menor riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante (122) y que el colecho se asocia con una mayor duración de la lactancia materna (125;126).
-------------------------	--

#### De la Evidencia a la recomendación

Teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Cama vs. cuna individual; C2: Cuna sidecar vs. cuna individual; C3: Cama vs. cuna sidecar, los aspectos que han determinado fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:
  - C1: Moderada
  - C2: Moderada
  - C3: Moderada
2. El balance entre beneficios y riesgos:
  - C1: probablemente el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción
  - C2: probablemente el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción
  - C3: no se sabe si el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción
3. Utilización de recursos: para la comparación C3, los recursos dependerán de la necesidad de comprar cunas sidecar que además tuvieran la posibilidad de cerrar el lateral abierto y de ser utilizadas para el transporte del recién nacido por el hospital (unos 200 euros por cuna), así como de la disponibilidad de camas que posibiliten las condiciones para un colecho seguro.

4. Equidad: el impacto de las desigualdades en salud reduciría si se aplicaran las comparaciones C1 y C2.
5. Aceptabilidad: se cree que todas las madres que amamantan pueden querer compartir la cama con el recién nacido en la maternidad. A ese respecto, puede que la opinión de los profesionales sanitarios varíe.
6. Factibilidad: la práctica de colecho en las maternidades dependerá de la disponibilidad de camas que ofrezcan la posibilidad de utilizar cunas sidecar o de camas cuyas características permitan realizar un colecho seguro.

Por lo tanto se considera que la práctica del colecho puede facilitar el inicio de la lactancia materna. Por ello se recomienda, aunque de forma débil, el colecho como práctica que puede favorecer el inicio e instauración de la lactancia materna.

Sin embargo, debido al posible riesgo que supone para el lactante dormir en la misma cama que la madre, y teniendo en cuenta además que las camas que se encuentran en las maternidades pueden ser estrechas, se recomienda informar siempre sobre las condiciones que deben darse para favorecer un colecho seguro. Las cunas sidecar podrían ser una alternativa más segura. Sin embargo, aunque su precio sería asumible por los hospitales, existe un problema de seguridad cuando la maternidad cuenta sólo con camas articuladas, puesto que si por cualquier motivo se activara el mecanismo de la cama cuando la cuna sidecar está adosada a la misma, podría ocasionar la caída de la cuna y del lactante. Este problema no ha sido solucionado todavía por el fabricante, por lo que para que una maternidad pueda utilizar este tipo de cunas debe contar con camas no articuladas que permitan un acoplamiento seguro de la cuna a la cama.

### Recomendaciones

<b>Débil</b>	Se sugiere el colecho en la maternidad como una práctica que favorece el buen inicio de la lactancia materna, siempre y cuando se mantengan las condiciones que favorecen un colecho seguro.
√	Ofrecer a todos los padres información de manera sistemática sobre las condiciones que favorecen un colecho seguro (ver Anexo 4).  Las maternidades deberían considerar la utilización camas en las que pueda practicarse un colecho seguro.

### Consideraciones para la implementación

- Las maternidades que consideran utilizar cunas sidecar para facilitar el inicio de la lactancia materna deben disponer de camas no articuladas y escoger aquellas cunas que mejor se adapten a su organización.

## 3.2.2. Colecho en el hogar

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad baja</b>	El colecho en el hogar se asocia de forma significativa con una mayor tasa de lactancia materna a los 12 meses, menor riesgo de cese de cualquier tipo de lactancia a los 12 meses (125-127), un mayor número de tomas nocturnas (128) y una mayor duración total de episodios de lactancia materna nocturnos (129). Sin embargo, también parece haber una asociación con el riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante (120), aunque queda por determinar cuál es la interacción entre la lactancia materna y el colecho y su efecto sobre el síndrome de muerte súbita del lactante.
---------------------	--

### De la evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos: probablemente, el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción.
3. Utilización de recursos: en el caso en el que la madre compartiera la cama con el lactante en su propia cama, no hay gastos relacionados. Si decide utilizar cunas sidecar, la familia tendría que asumir el coste de este tipo de cunas, que deberían estar homologadas.
4. Equidad: el impacto de las desigualdades en salud se reduciría.
5. Aceptabilidad: se cree que puede haber variabilidad en las preferencias de las madres que amamantan a sus hijos sobre dormir en su cama con ellos.
6. Factibilidad: la implementación de la opción es probablemente factible.

Por lo tanto, se considera que la práctica del colecho en el hogar facilita el mantenimiento de la lactancia materna, aunque existe controversia en cuanto a los riesgos que esta práctica supone para el niño. Aunque el cumplimiento de los consejos sobre la realización de un colecho seguro reduce esos riesgos, para minimizarlos al máximo se podría informar a las madres sobre la posibilidad de utilizar cunas sidecar homologadas que cumplen con la misión de facilitar la proximidad a la hora de dormir de la madre y el niño, a la vez que disminuyen el riesgo para el niño.

### Recomendaciones

<b>Débil</b>	Se sugiere el colecho en el hogar (en cama o en cuna sidecar) como una opción que puede ayudar a la madre a mantener la lactancia materna.
--------------	--

√	Dado que la mayoría de las madres, aunque no haya planificado compartir la cama con su hijo lo hace en algún momento, se debería ofrecer información de manera sistemática sobre las condiciones que favorecen un colecho seguro (ver Anexo 4).
<b>Fuerte</b>	<p>Se recomienda informar a las madres y familias del peligro que supone para la seguridad del lactante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quedarse dormido con el lactante en brazos, en un sofá o en una silla, por el riesgo de sofocación o caídas durante el sueño del adulto.</li> <li>• Que duerman en la misma cama que el lactante otros hermanos, personas que no son su madre o su padre y animales domésticos.</li> <li>• Que el lactante permanezca sólo en la cama de un adulto, en un sofá o en un sillón.</li> </ul>

### Consideraciones para la implementación

El colecho es seguro si se cumple lo siguiente:

1. El lactante nació a término y sin problemas graves de salud.
2. El lactante es amamantado en exclusiva y a demanda (la lactancia artificial aumenta el riesgo de muerte súbita del lactante).
3. Ninguno de los adultos que va a compartir cama con el lactante fuma (aunque no lo haga en presencia del mismo).
4. Ninguno de los progenitores que va a compartir cama con el lactante ha consumido alguna bebida alcohólica, drogas o medicamentos que provoquen un sueño más profundo del habitual.
5. Ninguno de los progenitores que va a compartir la cama con el lactante sufre obesidad mórbida.
6. Todos los adultos que duermen en la cama saben que el lactante comparte la cama con ellos.
7. El lactante duerme siempre acostado en decúbito supino (boca arriba). Dormir en decúbito prono o lateral aumenta el riesgo de muerte súbita del lactante.
8. El lactante duerme con ropa ligera y la temperatura de la habitación no es superior a 20°C.
9. La cabeza del lactante no está tapada.
10. La superficie para dormir es firme y no hay en ella:
  - Edredones pesados tipo *patchwork*, mantas eléctricas, almohadones, peluches, cordones y otros elementos que puedan impedir respirar al lactante en algún momento durante la noche.
  - Espacios por donde el lactante pueda caer o quedar atrapado.

Se deben tener en cuenta los valores y preferencias de las madres que amamantan, sus dudas y preocupaciones cuando se aborda el tema del colecho en el hogar.

### 3.3. Tomas nocturnas

¿Cómo afecta la restricción de las tomas de pecho nocturnas en la instauración y duración de la lactancia materna?

Suele insistirse en la importancia de las tomas nocturnas debido a que, al producir una liberación más importante de prolactina que las tomas diurnas, pueden favorecer una mayor producción de leche. Dado que muchas mujeres encuentran agotador amamantar varias veces por la noche y que la fatiga y el desánimo materno son perjudiciales para el éxito de la lactancia, interesa conocer hasta qué punto esta recomendación está justificada.

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	Una mayor frecuencia de tomas nocturnas ( $p < 0,001$ ) se asocia de forma significativa con la <b>duración de lactancia materna (exclusiva o predominante)</b> (132). La realización de entre cuatro y seis tomas nocturnas se asocia con una duración de la lactancia de 11,7 meses de media, mientras que la no realización de tomas nocturnas se asocia con una duración media de 6,1 meses. Uno de los factores que se asocia con el <b>cese de la lactancia materna</b> es la limitación del número de tomas nocturnas por parte de la madre (HR 1,58; IC95 % de 1,11 a 2,23) (133).
-------------------------	--

#### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es muy baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos: Probablemente, el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: el impacto en las desigualdades en salud se reduciría.
5. Aceptabilidad: Puede haber variabilidad en la importancia que las madres y padres atribuyan a cada desenlace, como por ejemplo el número de despertares nocturno, que afecte a la decisión.

Existe variabilidad en la opinión de los profesionales a la hora de aconsejar las pautas de alimentación de los lactantes.

6. Factibilidad: La implementación de la opción es factible.

Por lo tanto se considera que los estudios señalan que existe asociación entre la duración de la lactancia materna y la frecuencia de tomas nocturnas, aunque también se ha descrito que no todos los niños amamantados de forma exclusiva realizan tomas nocturnas, sin que esto suponga que existan diferencias en el volumen de leche ingerido. En relación al sueño se ha des-

critico que las madres que amamantan de forma exclusiva a sus hijos, tanto al mes como a los tres meses de edad, duermen incluso más tiempo que las que utilizan algo de fórmula por la noche o alimentan a su hijo de forma artificial, aunque también se ha visto que entre los niños alimentados con fórmula y los amamantados de forma exclusiva, la asimetría día-noche se observa por primera vez a las seis semanas de vida. Por lo tanto, la conclusión a la que se llega es que mientras el niño esté sano y su evolución sea normal, se debería seguir el ritmo de alimentación que cada niño demanda.

### Recomendaciones

✓	La lactancia materna debería ser a demanda para todos los lactantes sanos, respetando el ritmo nocturno del bebé.
---	---

### Consideraciones para la implementación

- Para facilitar a los padres el manejo de las tomas nocturnas se debería recomendar la cohabitación y dar información sobre el colecho seguro.

## 3.4. Uso de chupete

¿Se debería evitar el uso del chupete en las primeras semanas para favorecer la instauración de la lactancia materna?

Para iniciar y mantener la lactancia materna, la OMS y UNICEF, en el paso 9 de la IHAN, recomiendan no dar a los niños alimentados al pecho chupetes ni tetinas artificiales, ya que pueden interferir con la lactancia materna al producir confusión en la succión y hacer que el niño mame menos veces. Por otra parte, algunos estudios han observado un posible efecto protector del uso del chupete frente al riesgo de SMSL.

Dado que en nuestra sociedad el uso del chupete está muy arraigado y que las recomendaciones publicadas son contradictorias, se hace necesario conocer si su uso durante las primeras semanas influye en la instauración de la lactancia materna.

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad moderada</b>	<p>Aunque la lactancia materna exclusiva es mayor en el grupo que no utilizó chupete de forma temprana (cuatro primeras semanas de vida), no se encuentran diferencias significativas en las tasas de lactancia exclusiva o parcial a los tres y cuatro meses de vida entre los niños con y sin restricción del uso de chupete.</p> <p>La duración de la lactancia materna global fue mayor en el grupo que no utilizó chupete de forma temprana, aunque la de la lactancia exclusiva o casi exclusiva no fue diferente a lo largo de un año (157;172).</p>
-------------------------	---

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es moderada.
2. El balance entre beneficios y riesgos: probablemente, el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción (evitar el uso de chupete en las primeras semanas de vida).
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: se reducirían las desigualdades en salud.
5. Aceptabilidad: se considera que la población no tiene conocimiento de la posible interferencia del uso del chupete con el éxito de la lactancia, así como su posible asociación con un menor riesgo de SMSL.
6. Factibilidad: la implementación de la opción es probablemente factible, aunque la cultura de la utilización rutinaria del chupete en nuestro contexto puede dificultarla.

Por lo tanto, se considera que la evidencia muestra que evitar tempranamente la utilización de chupete mejora la instauración de la lactancia, con mejores tasas de lactancia materna exclusiva a las cuatro semanas de vida. Además también se ha observado una mayor tasa de lactancia global a los cuatro meses, aunque sin diferencias en la tasa de lactancia materna exclusiva a los cuatro meses. Por otro lado, cabe destacar que la utilización de chupete durante las horas de sueño se asocia con un menor riesgo de SMSL, aunque también se sugiere que dicho efecto podría ser diferente en recién nacidos amantados y no amamantados, debido a que la lactancia también se asocia con la disminución del riesgo de SMSL. Se considera que puede haber variabilidad en la población en la que se pretende aplicar la recomendación, con preferencias tanto por disminuir el estrés del recién nacido y/o de la madre, así como mujeres que dan un mayor valor a la instauración adecuada de la lactancia y menor importancia al llanto de recién nacido. La no utilización de chupete durante la estancia hospitalaria implicaría un menor uso de recursos. Se cree que la recomendación afectaría positivamente a aspectos de inequidad, con una aceptación probablemente variable por parte de los niños y madres que habría que considerar para una adecuada implementación de la recomendación.

## Recomendaciones

<b>Débil</b>	Se sugiere evitar siempre que sea posible el uso del chupete durante el primer mes para facilitar el buen inicio de la lactancia materna.
√	No existe evidencia suficiente para asegurar que el uso del chupete sea beneficioso para la prevención de la muerte súbita en el lactante amamantado, por lo que mientras siga tomando el pecho no se debería ofrecer de forma rutinaria.  Sin embargo, en aquellos lactantes que ya están acostumbrados a utilizarlo sería mejor no interrumpir su uso durante las horas de sueño en los primeros seis meses de vida.

## Consideraciones para la implementación

- Existe cierta evidencia de los perjuicios del uso del chupete sobre la instauración de la lactancia y por tanto, los profesionales sanitarios deben evitar su entrega y/o uso rutinario en las maternidades, debiendo restringirlo a casos de indicación médica
- Las madres y familias reciben sobre este tema gran cantidad de recomendaciones contradictorias: la importancia de evitar su uso para asegurar el buen funcionamiento de la lactancia, frente a la costumbre y la publicidad que impulsa el uso generalizado del chupete o los mensajes sobre su uso para evitar el síndrome de muerte súbita del lactante. Por esto es necesario ofrecer información objetiva que no fuerce a su uso ni que lo estigmatice, dado que en la actualidad, no existe evidencia científica poderosa en un sentido ni en otro.

## 4. Valoración de la lactancia materna

### Preguntas a responder:

- ¿Qué criterios indican un buen inicio y una adecuada instauración de la lactancia materna?
- ¿Qué datos se deberían recoger en la historia clínica para valorar adecuadamente la lactancia materna? ¿Cómo se deberían recoger esos datos?
- ¿Se debe realizar la observación y valoración de la toma con una herramienta estandarizada durante la estancia en la maternidad?

### 4.1. Criterios de buen inicio e instauración de la lactancia materna

¿Qué criterios indican un buen inicio y una adecuada instauración de la lactancia materna?

Conocer si el lactante se alimenta adecuadamente es prioritario tanto para la madre como para los profesionales. Por ello, es necesario disponer de criterios objetivos que nos indiquen un buen inicio y una adecuada instauración de la lactancia y nos permitan detectar cualquier alteración o situación de riesgo.

#### Resumen de la evidencia

<b>GPC</b>	<p>La guía NICE (5) agrupa los criterios que indican una buena instauración de la lactancia materna en tres grupos: indicadores de buen agarre y posicionamiento, de alimentación correcta en los recién nacidos y de lactancia materna adecuada en mujeres.</p> <p>La guía PSBC (BC 2013) (29) establece que hay que valorar criterios relacionados con el proceso de la lactancia materna, la evaluación de la madre y la del lactante. Por último, la ILCA (95) establece criterios relacionados con la lactancia efectiva en el niño y con la lactancia materna eficaz.</p>
------------	---

## Recomendaciones

Para identificar los criterios de buen inicio e instauración de la lactancia materna se debería realizar una valoración de la técnica de la lactancia en relación a la postura, al agarre y a los signos de transferencia eficaz de leche, de la madre y del recién nacido.

### 1. *Parámetros que indican un buen inicio de la lactancia*

#### **a) Valoración del amamantamiento mediante la observación de la toma:**

##### **a.1) Buena postura**

- La madre es capaz de colocar a su lactante de forma que favorece un agarre óptimo.
- Madre y lactante están cómodos e interactúan positivamente durante y después de la toma.

##### **a.2) Buen agarre**

- Antes del agarre, la cabeza del lactante está frente al pecho con el pezón a la altura de la nariz.
- El cuello permanece ligeramente deflexionado y no está girado, la barbilla toca el pecho y la nariz está libre.
- La boca está bien abierta con el labio inferior evertido y ambos labios forman un ángulo de unos 120°.
- Hay menos areola visible por debajo de la barbilla que por encima del pezón.
- La madre no siente dolor en el pecho.
- El pezón no se le escapa al lactante de la boca ni hay sonidos de chuqueteo o de chasquido.
- El pezón al finalizar la toma no está deformado ni presenta signos de compresión.

##### **a.3.) Transferencia adecuada de leche**

- El lactante realiza succiones profundas, mantenidas y con pausas no muy largas.
- La deglución es visible y/o audible.
- Se ofrecen ambos pechos en cada toma, comenzando por el que se vació menos en la anterior. Se espera a que suelte espontáneamente el pezón o antes de ofrecerle el segundo pecho.
- La madre experimenta los efectos de la liberación de oxitocina (contracciones uterinas, aumento de loquios, goteo de leche durante la toma, sed, relajación o sueño).
- El lactante muestra signos de saciedad tras la toma: suelta el pezón espontáneamente y queda relajado y satisfecho.

√

√

### **b) Valoración de la madre**

- La madre presenta signos de lactogénesis II (“subida” de la leche) a partir de las 48-72 horas. En general las madres notan un incremento de la firmeza, peso y tamaño de los senos. Puede producirse algo más tarde en madres primíparas sanas si no amamantan con frecuencia los primeros días, si han sido separadas de sus hijos o si han tenido un parto por cesárea.
- Hay un aumento notable del volumen de leche antes del quinto día.
- La madre sabe reconocer las señales que indican disposición para mamar en el recién nacido, se muestra receptiva y le ofrece el pecho cuando las detecta.
- La madre sabe despertar al recién nacido para alimentarlo, si fuera necesario, hasta que se establece un patrón de aumento de peso adecuado.
- Se siente segura y confía en su capacidad para amamantar y producir leche.
- La madre tiene apoyo de su pareja, familiares, amigas o grupos de apoyo.
- No hay presencia de dolor o molestias importantes en las mamas durante o entre las tomas (descartar la presencia de grietas o lesiones en los pezones).
- Tras la subida de la leche los pechos se ablandan después de la toma. No hay signos de ingurgitación mamaria.

### **c) Valoración del recién nacido**

- Realiza al menos ocho tomas en 24 horas sin ayuno de más de seis horas (algunos recién nacidos realizan tomas cada dos o tres horas día y noche; otros realizan tomas seguidas durante cuatro o seis horas y luego descansan otras cuatro-seis horas).
- Da señales de disposición para mamar al menos 8 veces al día: bostezos, movimientos oculares, chupeteo o búsqueda, chuparse el puño (ver anexo 6).
- Está alerta al principio de la toma y cuando está saciado suelta el pecho espontáneamente y se muestra satisfecho y relajado (manos y brazos relajados).
- Muestra un buen agarre realizando succiones efectivas y se le oye tragar.
- Muestra signos de buena hidratación (mucosas húmedas, conjuntivas brillantes, piel elástica y turgente).
- Muestra coloración normal de piel y mucosas y no está excesivamente icterico.
- Un patrón adecuado de excretas (deposiciones y micciones) indican una ingesta adecuada según el día de vida:

#### **Día 1**

- Micciones: una o más, orina transparente o amarillo pálido.
- Deposiciones: una o más, meconio.

#### **Días 2-3**

- Micciones: de dos a tres, orina transparente o amarillo pálido.
- Deposiciones: una o más meconio o heces de transición de color marrón o verdoso.

√	<p><b>Días 3 -5:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—Micciones: de tres a cinco, orina color claro o amarillo pálido.</li> <li>—Deposiciones: de tres a cuatro deposiciones de transición, líquidas y de color amarillento.</li> </ul> <p><b>Días 5-7:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—Micciones: de cuatro a seis, orina transparente y amarilla.</li> <li>—Deposiciones: de tres a seis, color amarillento, en general líquidas.</li> </ul> <p><b>Días 7-28:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—Micciones: frecuentes (seis o más al día) y claras o de color amarillo pálido.</li> <li>—Deposiciones: de cinco a diez, amarillo.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La falta de deposiciones en el recién nacido alimentado con leche materna puede indicar una ingesta calórica insuficiente.</li> <li>• Las micciones escasas o rojizas, o de color amarillo intenso, después del tercer día de vida pueden indicar una ingesta insuficiente y riesgo de deshidratación.</li> </ul>
√	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorización del peso: <ul style="list-style-type: none"> <li>—La pérdida de peso es variable en la primera semana. Una pérdida &gt;7 % durante los primeros cuatro días después del parto indica que se requiere una evaluación constante del proceso de la lactancia materna y corrección de los problemas que se detecten hasta que el aumento de peso sea satisfactorio (no es adecuado suplementar con fórmula de forma sistemática a todos los recién nacidos que pierden más de un 7 % de peso, pero sí es necesario realizar una evaluación y ofrecer apoyo y ayuda práctica).</li> <li>—El consenso general es que el peso al nacer debe ser recuperado en aproximadamente dos semanas.</li> <li>—Una curva ponderal ascendente, con una ganancia media de 20-35 gr/día a partir del cuarto día asegura una ingesta adecuada.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>2. Parámetros que indican que una lactancia está bien establecida</i></p> <p>Pasados los primeros días, los siguientes signos son de ayuda para valorar si una lactancia está bien establecida.</p> <p><b>a) En el lactante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mama tranquilo y se muestra satisfecho y relajado tras la toma.</li> <li>• Se agarra al pecho fácilmente y en posición adecuada.</li> <li>• La frecuencia y la duración de las tomas disminuye progresivamente a medida que el recién nacido crece, aunque pueden producirse picos de aumento de la frecuencia durante los brotes de crecimiento, enfermedades del recién nacidos o cambios bruscos en el entorno.</li> <li>• Presenta un patrón de micciones y deposiciones adecuado a su edad.</li> <li>• Presenta una adecuada ganancia de peso y de talla (ver capítulo 10).</li> </ul>

	<p><b>b) En la madre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se siente segura y satisfecha.</li> <li>• Tiene sensación de suficiente producción de leche.</li> <li>• Responde a las señales de hambre de su recién nacido y lo amamanta a demanda.</li> <li>• No precisa utilizar suplementos de leche de fórmula.</li> <li>• No refiere dolor ni problemas en las mamas.</li> </ul>
--	---

### Consideraciones para la implementación

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los datos hay que valorarlos dentro de un contexto, ya que un signo aislado no tiene porqué significar que haya un problema. Por ejemplo, las contracciones uterinas, el goteo y la sed indican que la madre ha liberado oxitocina y por lo tanto se ha producido eyección de leche y es tranquilizador, pero el hecho de que no aparezcan como signo aislado no quiere decir que las cosas vayan mal.</li> </ul>
--

## 4.2. Datos a recoger en el seguimiento de la lactancia materna

<p>¿Qué datos se deberían recoger en la historia clínica para valorar adecuadamente la lactancia materna? ¿Cómo se deberían recoger esos datos?</p>
---

Para poder prestar un apoyo eficaz al inicio de la lactancia materna o durante la misma, es necesario, como en cualquier otro proceso asistencial, obtener una historia clínica y realizar una exploración. Por ello es importante conocer qué datos de la anamnesis son importantes y cómo recogerlos de forma respetuosa. De igual forma interesa conocer qué datos de la exploración de la madre, del recién nacido y de la observación de la toma son necesarios para apoyar de forma eficaz la lactancia materna.

### Resumen de la evidencia

<b>GPC</b>	<p>Las guías recomiendan valorar la lactancia materna en cada visita o en los períodos de tiempo clave (5;29). También señalan que debe tratarse de una valoración estandarizada y que ésta debe quedar registrada (23;131).</p>
------------	--

### Recomendaciones

√	<p>Se deberían recoger los datos de interés para el período neonatal inmediato que se indican en la ficha de historia clínica de lactancia de la Organización Mundial de la Salud (ver Anexo 7).</p>
---	--

√	En el informe de alta de la maternidad debería aparecer toda la información relevante para facilitar el seguimiento en Atención Primaria.
√	Para recoger la historia de lactancia se deberían utilizar las habilidades en comunicación propuestas en el Manual para Consejería en Lactancia Materna de la Organización Mundial de la Salud (ver Anexo 7).

### Consideraciones para la implementación

- Se recomienda que para poder facilitar la continuidad de la asistencia sanitaria a la diada madre/hijo, los datos sobre la lactancia materna sean accesibles y se puedan compartir entre los profesionales sanitarios que atienden tanto a la madre como al lactante.

## 4.3. Observación y valoración de la toma

¿Se debe realizar la observación y valoración de la toma con una herramienta estandarizada durante la estancia en la maternidad?

Para comprobar que la lactancia se instaure adecuadamente es necesario observar y valorar las tomas durante la estancia en el hospital. Generalmente, esta observación se realiza de forma no sistematizada, por lo que se utilizan criterios subjetivos con una amplia variabilidad entre observadores, lo que dificulta el diagnóstico de los posibles problemas y, por tanto, su adecuado tratamiento. Por ello convendría saber si utilizar una herramienta estandarizada para la observación de la toma puede ayudarnos a identificar mejor las dificultades en el amamantamiento.

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	Existen diferentes herramientas estandarizadas que pueden ser utilizadas para valorar una toma, como la propuesta por OMS o de UNICEF, o las escalas LATCH, IBFAT, MBA, aunque todavía son escasas las pruebas disponibles sobre su fiabilidad o validez. La elección de una escala concreta dependerá del objetivo planteado, por ejemplo para <i>screening</i> o como apoyo diagnóstico, de su contenido y de sus propiedades métricas particulares.
	Una de las herramientas cuya validez y fiabilidad sí ha sido estudiada es la herramienta LATCH, que además está traducida y validada en español, aunque con resultados controvertidos (199;205).

### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es muy baja.

2. El balance entre beneficios y riesgos: probablemente, el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos.

El coste debe incluir el gasto de la formación del profesional sanitario en el uso de las herramientas estandarizadas.

Utilizar una herramienta estandarizada no debería aumentar ni el tiempo ni el gasto al observar una toma.

También tendría que tenerse en cuenta el ahorro en tiempo que supone el utilizar criterios unánimes y mejorar la eficacia a la hora de detectar y solucionar los problemas.

4. Equidad: se reducirían las desigualdades en salud.
5. Aceptabilidad: puede que haya variabilidad entre las madres en si prefieren que se les evalúe la toma con o sin herramienta estandarizada.
6. Factibilidad: entre los profesionales sanitarios, inicialmente puede haber dificultades para utilizar estas herramientas, aunque éstas deberían desaparecer cuando se estandarice su uso. Habría que considerar también la situación de los profesionales de enfermería para que puedan desempeñar bien sus funciones.

Por lo tanto, se considera que la utilización de una herramienta estandarizada a la hora de realizar la observación de una toma puede ayudar a los profesionales sanitarios a tener en cuenta todos los aspectos importantes relacionados con el amamantamiento. Esta información se recogería de forma estandarizada, lo que facilitaría la comparación de la información entre los profesionales.

## Recomendaciones

√	Al menos en una de las tomas durante la estancia hospitalaria, los profesionales sanitarios deberían utilizar una herramienta estandarizada de observación de la toma que ofrezca criterios objetivos de valoración.
√	Se proponen como posibles herramientas para la observación, la Escala de Evaluación de Lactancia Materna LATCH, la Ficha para la Observación de la Toma de la Unión Europea o la Ficha del Manual para la Capacitación en la Consejería de Lactancia Materna de la OMS y UNICEF (ver Anexo 8).
√	Los profesionales sanitarios deberían recibir formación sobre cómo utilizar estas herramientas estandarizadas.

## Consideraciones para la implementación

- No se ha identificado qué herramienta es la mejor para ayudar a observar una toma, pero se proponen: el LATCH, traducida al español y fácil de recoger y la ficha de la Unión Europea, que ayuda a identificar si la causa de las dificultades es la postura, el agarre o la escasa transferencia de leche.
- Se considera necesario que la observación de la toma la realicen profesionales expertos y que se facilite formación sobre el uso de estas herramientas.

## 5. Extracción de calostro

### Preguntas a responder:

- ¿Se debe recomendar la extracción del calostro en la maternidad cuando el recién nacido no realiza tomas efectivas?
- ¿Cuál es la forma más eficaz de extraer el calostro?

Se conoce que realizar tomas frecuentes durante los primeros días de vida favorece la instauración adecuada de la lactancia. Sin embargo, algunos recién nacidos realizan pocas tomas eficaces, bien porque están excesivamente adormilados o porque tienen dificultades con el agarre al pecho. Nos planteamos si la extracción manual de calostro y su administración, además de evitar la pérdida excesiva de peso en estos recién nacidos, podría estimular y mejorar la producción de leche.

### 5.1. Extracción de calostro cuando no hay toma efectiva

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	<p>No hay diferencias en la transferencia de leche ni en la duración de la lactancia materna exclusiva o la global entre el grupo que hizo extracción temprana de calostro (24-72h) frente al grupo que no lo hizo (215).</p> <p>En madres de recién nacidos con muy bajo peso al nacer, cuando el calostro se extrae durante la primera hora tras el parto la lactogénesis II comienza antes que si la extracción se realiza entre la primera y sexta hora tras el parto (214).</p>
-------------------------	--

#### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: extracción vs. no extracción y C2: extracción temprana vs. extracción tardía, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:

C1: Baja

C2: Muy baja

2. El balance entre beneficios y riesgos:

C1: El balance entre beneficios y riesgos favorece la opción

C2: Probablemente, el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción

3. Utilización de recursos: probablemente los recursos que se requieren son bajos para ambas comparaciones.
4. Equidad: las desigualdades en salud se reducirían.
5. Aceptabilidad: probablemente la opción será aceptada por todos los grupos de interés para ambas comparaciones.
6. Factibilidad: probablemente, la implementación de la opción es factible para ambas comparaciones. Sería necesaria la formación de los profesionales tanto en la extracción manual como en el uso de extractor de leche.

### Recomendaciones

<b>Débil</b>	Se sugiere que las madres de recién nacidos que no hayan comenzado a succionar de forma eficaz o hayan sido separadas de sus hijos, se extraigan el calostro precozmente.
--------------	---

## 5.2. Método más eficaz para la extracción de calostro

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	Aunque los resultados en relación a la producción de leche son contradictorios y no se encuentran diferencias en la transferencia de leche entre grupos (216;217), sí se observaron diferencias significativas en la duración de la lactancia (216), puesto que al cabo de dos meses, el 96,1 % de las madres que usaron la técnica de extracción manual continuaban amamantando frente al 72,7 % de las madres que usaron extractor de leche (RR 1,34; p=0,02). En cuanto a molestias en las mamas, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos (216;217).
-------------------------	---

### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es muy baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos: El balance entre beneficios y riesgos favorece la opción.
3. Utilización de recursos: probablemente los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: las desigualdades en salud se reducirían.
5. Aceptabilidad: probablemente la opción será aceptada por todos los grupos de interés.
6. Factibilidad: probablemente, la implementación de la opción es factible.

## Recomendaciones

<b>Débil</b>	<p>Se sugiere la extracción manual del calostro como método preferible porque optimiza la cantidad extraída.</p> <p>En el caso de que la madre no se sienta a gusto utilizando la técnica manual, se le debería ofrecer un extractor de leche.</p>
--------------	--

## Consideraciones para la implementación

- Es preferible que sea la madre la que elija el método para la extracción de leche. No obstante en la extracción temprana (antes de la subida de la leche o en los primeros momentos de la lactogénesis II) la técnica manual puede ser más apropiada para extraer el calostro.
- La madre debe de ser informada de que la capacidad gástrica del recién nacido es pequeña y de que no necesita preocuparse por el volumen extraído, ya que es adecuado para sus necesidades y que por eso es importante que las tomas sean frecuentes.
- Los profesionales deben conocer y poder explicar a la madre ambas técnicas de extracción.

## 6. Suplementos y lactancia materna

### Preguntas a responder:

- ¿Se debe evitar la administración rutinaria de suplementos al recién nacido amamantado?
- ¿Cuándo está indicada la administración de suplementos en recién nacidos sanos?
- ¿Cuál es el suplemento más adecuado en recién nacidos sanos?
- ¿Cómo deben administrarse los suplementos?

### 6.1. Administración rutinaria de suplementos

¿Se debe evitar la administración rutinaria de suplementos al recién nacido amamantado?

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. Esta pregunta se plantea para valorar cómo repercute la administración de los suplementos en la lactancia y cómo apoyar a las madres para evitar su utilización rutinaria.

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad moderada</b>	<p>Tanto la proporción de niños lactantes a los tres meses como la duración de la lactancia materna y la lactancia materna exclusiva es mayor en los niños que no recibieron suplementación (152;220).</p> <p>Por otro lado, no hay diferencias en el peso a las 72 horas ni en el número de episodios de hipoglucemia a las 48 horas postnatales (220).</p> <p>Estudios observacionales prospectivos recientes (221-223) muestran resultados en la misma dirección que los observados en los ECA.</p>
-------------------------	--

#### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es moderada.
2. El balance entre beneficios y riesgos: el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: el impacto en las desigualdades en salud se reducirían.

5. Aceptabilidad: la opción probablemente sea aceptada por todos los grupos de interés. La aceptabilidad podría mejorarse proveyendo a las mujeres de recursos y habilidades para manejar y superar las complicaciones y dificultades derivadas de la lactancia.
6. Factibilidad: la implementación de la opción es factible. Sería necesario garantizar desde las etapas del embarazo que las mujeres reciben la información necesaria para el éxito y el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva.

Por lo tanto, se considera que la evidencia de moderada calidad apunta a que la lactancia exclusiva, en comparación con la administración de suplementos durante el periodo postparto temprano favorece el inicio y mantenimiento de la lactancia sin comprometer la seguridad del recién nacido.

### Recomendaciones

<b>Fuerte</b>	Se recomienda evitar la administración de suplementos, si no existe indicación médica que lo justifique.
---------------	--

### Consideraciones para la implementación

- Para conseguir una adecuada adhesión a esta recomendación, es importante garantizar que las mujeres reciban la información y el apoyo necesario para resolver las dificultades que pueden presentarse con la lactancia.

## 6.2. Indicaciones de administración de suplementos en el recién nacido sano a término

¿Cuándo está indicada la administración de suplementos en recién nacidos sanos?

La utilización de suplementos (leche materna extraída o fórmula) durante la estancia hospitalaria es una práctica frecuente, que en ocasiones no está justificada y que puede suponer un riesgo para el recién nacido y para el éxito de la lactancia. Conocer cuáles son las circunstancias en las que los beneficios de suplementar la lactancia materna superan a los riesgos puede ser de gran utilidad para los profesionales, sin olvidar que la administración de dichos suplementos siempre debe de ir acompañada del apoyo y las medidas necesarias para solucionar los problemas de lactancia y que la demanda de suplementos de una madre que previamente ha sido adecuadamente informada y apoyada, debe ser atendida y respetada.

### Resumen de la evidencia

<b>GPC</b>	Las GPC y otros documentos de referencia evaluados concluyen que la leche materna es la mejor opción de alimentación para los recién nacidos. Son muy pocas las razones por las cuales es necesario la administración de suplementos en madres y niños sanos (5;67;90;228;235).
------------	---

## Recomendaciones

### Condiciones médicas del recién nacido sano que pueden requerir suplementos temporalmente (leche materna extraída o de fórmula)

- El diagnóstico de hipoglucemia debe realizarse siempre mediante análisis de laboratorio. La tira reactiva es una técnica de cribado.
  - En recién nacidos con factores de riesgo de hipoglucemia sin síntomas clínicos se recomienda continuar la lactancia materna o administrar a 1-5ml/kg de leche materna extraída o de fórmula cada 1-2h., Se controlará la glucemia hasta que el valor sea aceptable y estable. Si el nivel de glucosa sigue siendo bajo, será necesaria la administración intravenosa de glucosa, continuando con la lactancia materna.
  - En recién nacidos con síntomas clínicos o con niveles de glucosa en plasma <20-25 mg/dl (<1,1 a 1,4 mmol/l) se iniciará la administración de solución de glucosa al 10 % por vía intravenosa. Se recomendará mantener la lactancia materna y monitorizar la glucemia antes de las tomas con la frecuencia necesaria, mientras se disminuye el tratamiento por vía intravenosa hasta que los valores se estabilicen.
- Evidencia clínica y de laboratorio de deshidratación (por ejemplo, >10 % de pérdida de peso, sodio alto, alimentación pobre etc.), junto con la valoración y el manejo apropiado de las dificultades de la lactancia.
- Hiperbilirrubinemia o ictericia neonatal por ingesta de leche insuficiente a pesar de una intervención adecuada. En el recién nacido la ictericia se acompaña de una pérdida excesiva de peso de más del 8-10 % o escasa ganancia ponderal posteriormente. En la madre puede acompañarse de retraso en la subida de la leche o lactogénesis II más allá del quinto día postparto.
- Movimientos intestinales lentos o presencia continua de meconio en las deposiciones en el quinto día.
- Alimentación insuficiente a pesar de que el suministro de leche es adecuado (transferencia pobre de leche).

### Condiciones de madres sanas cuyos hijos pueden requerir suplementos temporalmente:

- Retraso en la lactogénesis II y un consumo inadecuado en el recién nacido.
- Retención de placenta (la lactogénesis probablemente ocurra después de que los fragmentos de placenta sean retirados).
- Insuficiencia glandular primaria (insuficiencia primaria de la lactancia) que ocurre en menos del 5 % de las mujeres. Se manifiesta por un pobre desarrollo mamario durante el embarazo y señales mínimas de lactogénesis.
- Patología o cirugía mamaria que ocasiona hipogalactia.
- Dolor intolerable durante los periodos de alimentación que no se alivia con ninguna intervención.

### Necesidad de separación de la madre y del recién nacido

## Consideraciones para la implementación

- Es necesario que los profesionales sanitarios conozcan los motivos médicos por los que puede ser necesario administrar suplementos a un recién nacido sano, para evitar su uso innecesario. Así mismo los profesionales deben saber que la mayoría de los problemas se pueden prevenir con un inicio precoz de la lactancia y un buen apoyo a la madre que amamanta. Por lo tanto, deben de estar preparados para prestar el apoyo necesario a las madres, teniendo en cuenta sus necesidades individuales y respondiendo a sus dudas y preocupaciones.
- Además cuando sea necesaria la administración de suplementos los profesionales deben de saber transmitir confianza a las madres y prestarles el apoyo y el seguimiento adecuados para superar sus dificultades.
- El protocolo de la ABM establece una serie de motivos inapropiados para la administración de suplementos y las consecuencias que conllevan (ver Anexo 12).

## 6.3. Suplementos más adecuados en recién nacidos sanos

¿Cuál es el suplemento más adecuado en recién nacidos sanos?

En las maternidades se utilizan diferentes alternativas para suplementar a los recién nacidos amamantados: leche materna, agua, suero glucosado, fórmula de inicio o formulas hidrolizadas. Nos planteamos cuál de todas estas alternativas es la más adecuada para los recién nacidos amantados que lo precisen.

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja para todas las comparaciones</b>	<p>En relación a la administración de suplementos durante la estancia en el hospital, no se han identificado estudios que comparen la administración de suero glucosado frente a leche extraída de la madre, leche donada de banco o al uso de diferentes fórmulas de inicio, aunque sí sobre el efecto de la suplementación con agua y/o suero glucosado en la lactancia materna (220;237-239) siendo la probabilidad de seguir con la lactancia materna a las 20 semanas menor en este grupo.</p> <p>En cuanto a la exposición breve y temprana a fórmula hidrolizada, fórmula estándar o leche materna donada de banco (240;241), no se encuentran diferencias significativas en el desarrollo de alergia en el lactante, aunque sí un menor riesgo en desarrollar alergia a la leche de vaca al utilizar fórmulas hidrolizadas frente a fórmula estándar.</p>
--	---

<b>Calidad muy baja para todas las comparaciones</b>	<p>En niños de alto riesgo, el uso de fórmula de suero parcialmente hidrolizado versus fórmula estándar de leche de vaca reduce el desarrollo de cualquier alergia en el lactante así como a la alergia a la leche de vaca (236).</p> <p>El uso general de fórmulas de suero de alto grado de hidrólisis versus fórmula estándar no ayuda a prevenir ninguna enfermedad alérgica, aunque con el uso de fórmula de caseína extensivamente hidrolizada sí se encontró una reducción significativa en la incidencia de alergia en el niño, eccema en el lactante y en la incidencia y prevalencia de eccema en la infancia (236).</p> <p>El uso de fórmulas de alto grado de hidrólisis en comparación con fórmulas parcialmente hidrolizadas reduce el riesgo de alergia alimentaria en los lactantes (236).</p>
--	--

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: suero glucosado vs. otro tipo de suplementos; C2: Leche materna donada vs. fórmula; C3: fórmula de suero parcialmente hidrolizada vs. fórmulas estándar y C4: Fórmulas con un alto grado de hidrólisis vs. fórmula parcialmente hidrolizada, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:

C1: no hay estudios que comparen la administración de suero glucosado vs. otro tipo de suplemento.

C2: muy baja.

C3: muy baja.

C4: muy baja.

2. El balance entre beneficios y riesgos:

C1: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.

C2: probablemente, el balance entre los beneficios y riesgos favorece la opción.

C3: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.

C4: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.

3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos.

C1: probablemente, los recursos que se requieren son bajos.

C2: probablemente, los recursos que se requieren no son bajos.

C3: probablemente, los recursos que se requieren no son bajos.

C4: probablemente, los recursos que se requieren no son bajos.

4. Equidad:

C1: las desigualdades en salud probablemente aumentarían. C2: las desigualdades en salud probablemente se reducirían.

C3: las desigualdades en salud probablemente aumentarían.

C4: no se conoce cuál es el impacto en las desigualdades en salud.

5. Aceptabilidad:

- C1: la opción no es aceptable para todos los grupos de interés.
- C2: probablemente, la opción es aceptable para todos los grupos de interés.
- C3: la aceptabilidad de la opción por todos los grupos de interés varía.
- C4: la aceptabilidad de la opción por todos los grupos de interés varía.

6. Factibilidad:

- C1: probablemente, la implementación de la opción es factible.
- C2: probablemente, la implementación de la opción no es factible.
- C3: no se conoce cuál es la factibilidad de implementar la opción.
- C4: no se conoce cuál es la factibilidad de implementar la opción.

En resumen, se considera que la primera opción como suplemento es la leche materna extraída de la propia madre o la leche materna donada de banco que haya pasado los controles de calidad oportunos. No existen estudios que comparen la utilización de suero glucosado frente a otro tipo de suplementos, y como existen otras alternativas más seguras, no se recomienda su utilización. En cuanto al tipo de fórmula a utilizar, la evidencia parece indicar de forma débil que las fórmulas hidrolizadas pueden prevenir la aparición de enfermedad alérgica en el niño, sobre todo en niños de alto riesgo. Entre las fórmulas parcialmente hidrolizadas o con alto grado de hidrólisis, la evidencia sugiere que entre ambos tipos de fórmulas no hay diferencias, salvo un posible efecto protector frente al desarrollo de alergia alimentaria a favor de las fórmulas con alto grado de hidrólisis (sobre todo caseína), aunque con un intervalo de confianza al 95 % amplio que incluye al 1 (evidencia de muy baja calidad). Por ello, no se hace una recomendación a favor de una u otra fórmula en niños de alto riesgo.

### Recomendaciones

√	No utilizar suero glucosado para la suplementación de recién nacidos a término sanos.
<b>Fuerte</b>	En caso de existir una indicación médica para la suplementación, se recomienda el uso de leche materna extraída como primera opción.
√	No utilizar leche donada que no provenga de bancos de leche materna y por tanto no hayan pasado los controles de calidad preceptivos.
<b>Débil</b>	Se sugieren las fórmulas de inicio como suplemento de elección cuando no se disponga de leche materna extraída en niños sanos y sin historia familiar de atopía.
<b>Débil</b>	Se sugiere el uso de fórmulas hidrolizadas en niños con historia familiar de primer grado de atopía (padres o hermanos con dermatitis atópica, rinitis alérgica, asma o alergia alimentaria).

## Consideraciones para la implementación

- Se recomienda que se proporcione ayuda práctica a las madres para que aprendan a extraerse el calostro o la leche para que en caso de ser necesario se lo administren a sus hijos.
- Se recomienda prestar especial apoyo a las familias con riesgo de atopía, explicando las particulares ventajas que la lactancia materna tiene en esa circunstancia.
- Se recomienda a las instituciones que impulsen la creación de nuevos bancos de leche materna en el SNS y mejoren su capacidad de procesamiento y de distribución, así como las medidas necesarias para facilitar a las mujeres la donación de su leche.

## 6.4. Métodos de administración de suplementos

### ¿Cómo deben administrarse los suplementos?

Aunque la utilización de tetinas es la forma más aceptada en nuestro entorno para administrar suplementos a los recién nacidos amamantados, es conocido que su utilización puede interferir con la lactancia y que existen diferentes alternativas. Teniendo en cuenta que cuando hay una indicación médica para suplementar a un recién nacido lo prioritario es que tome dicho suplemento nos planteamos cuál es la forma más adecuada de administrarlo.

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad Baja</b>	<p>En cuanto a la administración de suplementos mediante taza o biberón en niños sanos nacidos a término y amamantados, no se registraron diferencias en la duración de cualquier tipo de lactancia materna, ni en la de lactancia materna exclusiva ni en la ocurrencia de problemas tempranos con la lactancia materna (152).</p> <p>En el subgrupo de madres que dieron a luz por cesárea la alimentación por taza prolongó 10 días la duración de la lactancia materna exclusiva y 10 semanas la de cualquier tipo de lactancia materna (calidad muy baja).</p> <p>Cuando el recién nacido recibía <u>suplementos más de tres veces</u>, y estos eran administrados con taza, solo la duración de la lactancia exclusiva, aumentaba de forma significativa (calidad muy baja).</p>
---------------------	--

### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.

3. Utilización de recursos: probablemente, los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: probablemente, las desigualdades en salud se reducirían.
5. Aceptabilidad: la aceptabilidad de la opción por todos los grupos de interés varía.
6. Factibilidad: la implementación de la opción varía. Esta dependerá de las necesidades de formación de los profesionales para el uso adecuado de cada método, de la disponibilidad de los diferentes métodos en el hospital etc.

En resumen, no se han encontrado estudios que demuestren que un método sea mejor que otro. Sí que parece que la suplementación mediante vaso puede ser mejor que el biberón si se administran más de tres suplementos. Sin embargo, la evidencia es de baja o muy baja calidad. Por ello, se ha redactado una recomendación de buena práctica clínica, en la que se proponen los criterios que pueden ayudar a elegir entre los métodos que existen y que han sido adaptados desde el protocolo clínico de la ABM.

Los estudios cualitativos señalan que existe preocupación por el tema de la confusión de la tetina y el pezón, aunque algunos profesionales también creen que la “vuelta al pecho” puede verse dificultada por el uso del vaso.

## Recomendaciones

√	En lactantes amamantados que por indicación médica requieran la administración de suplementos se debería utilizar aquel método de administración que mejor se adecue a las necesidades del bebé y de la madre, evitando el uso de tetinas siempre que sea posible (ver Anexo 13) .
√	<p>Considerar los siguientes criterios a la hora de elegir el mejor método en cada caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de volumen a administrar (por ejemplo para el calostro o pequeñas cantidades de leche materna madura sería preferible utilizar cucharita, jeringa o vaso).</li> <li>• Duración prevista: breve o prolongada.</li> <li>• Necesidad de un método que ayude a desarrollar las habilidades en lactancia materna de la madre y el niño (el suplementador ayuda a estimular el pecho; la administración con técnica digital (sonda adosada al dedo) permite ejercicios de rehabilitación).</li> <li>• La facilidad de uso y de limpieza (tanto en el caso del hospital como en el domicilio).</li> <li>• El coste que puede suponer.</li> <li>• La aceptación del método por el recién nacido.</li> <li>• Las preferencias maternas.</li> </ul>

## Consideraciones para la implementación

- Es importante que el personal reciba formación que le capacite para la utilización del método más idóneo de suplementación del recién nacido. El método debe así adaptarse a las necesidades y capacidades del recién nacido y de sus padres, y no a la comodidad o falta de formación del personal.
- Los profesionales deben proporcionar información y ayuda a las madres y familia para que puedan elegir y utilizar entre los diferentes sistemas de administración de suplementos el que mejor se adapte a sus necesidades.

## 7. Protección y apoyo a la lactancia en instituciones sanitarias

### Preguntas a responder:

- ¿Cuáles son las mejores estrategias estructuradas para el apoyo y protección de la lactancia materna durante la estancia en el hospital?
- ¿Cuáles son las mejores estrategias estructuradas para el apoyo y protección de la lactancia materna en los centros de salud?

### 7.1. Protección y apoyo a la lactancia en las maternidades

¿Cuáles son las mejores estrategias estructuradas para el apoyo y protección de la lactancia materna durante la estancia en el hospital?

En 1989, la OMS y UNICEF, tras identificar que las prácticas inadecuadas en las maternidades contribuían a la caída de las tasas de lactancia materna, elaboraron un documento sobre “Protección, Promoción y Apoyo de la Lactancia Natural. La función especial de los servicios de maternidad”. En dicho documento se establecieron los “Diez pasos hacia una feliz lactancia natural” de la IHAN. Posteriormente, en 1998, la OMS publicó el documento “Pruebas científicas de los diez pasos hacia una feliz lactancia natural”, que recogió la evidencia científica sobre la eficacia de la aplicación de estos diez pasos. Transcurridos más de 15 años de esta publicación, interesa conocer si una estrategia como la que propone IHAN sigue siendo recomendable.

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad moderada</b>	<p>La implementación de programas estructurados en los hospitales aumenta las tasas de lactancia materna exclusiva durante la primera semana de vida del lactante (262;264-267), al mes y a los tres y cuatro meses de vida (258;263;267;268;272).</p> <p>En cuanto a la tasa de cualquier tipo de lactancia materna, tanto a los tres como a los cuatro y seis meses de edad, esta también aumenta en todos los estudios identificados.</p> <p>En cuanto la pérdida de peso fisiológica del recién nacido en los primeros siete días en un hospital IHAN, se observa que éste no supera en ningún caso el 10 % descrito en otros estudios, por lo que la existencia de políticas de apoyo a la lactancia materna se asocia a una menor pérdida de peso en los lactantes amamantados.</p>
-------------------------	---

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es moderada.
2. El balance entre beneficios y riesgos: probablemente, el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción.
3. Utilización de recursos: probablemente, los recursos que se requieren no son bajos.
4. Equidad: las desigualdades en salud probablemente se reducirían.
5. Aceptabilidad: la aceptabilidad de la opción por parte de todos los grupos de interés varía.

En una metasíntesis reciente (274) se concluye que los profesionales sanitarios tienen diferentes creencias y actitudes frente a la iniciativa IHAN, lo que puede ayudar o entorpecer la implementación del proceso.

6. Factibilidad: probablemente, la implementación de la opción es factible.

La implementación es factible, pero requiere recursos y una buena estrategia de implementación para que sea efectiva y satisfactoria para todos los grupos de interés.

En una revisión reciente (275) se realizan las siguientes recomendaciones para facilitar la implementación de la estrategia IHAN: 1) el respaldo tanto de la administración local como de los políticos gubernamentales, 2) liderazgo efectivo en el proceso del cambio de las prácticas hospitalarias, 3) la capacitación adecuada de los profesionales sanitarios, 4) la influencia de la industria de la leche de fórmula y 5) la integración de los servicios hospitalarios con los de la atención primaria.

En un artículo publicado en España (276) se señala qué se puede hacer para enseñar y ayudar a las madres cuando el tiempo o el personal es escaso y que para garantizar una atención adecuada se debería contar siempre en cada turno con al menos una enfermera con experiencia. También se describe un protocolo de indicación de suplementos elaborado para evitar suplementaciones innecesarias, cuya administración requería de prescripción facultativa, por lo que quedaba registrada en la historia clínica.

Otro aspecto que se señala es que no puede haber un hospital amigo de los niños si su área sanitaria no lo es, y que el reto está además en establecer en la población servicios de soporte y hacer no sólo hospitales o centros de salud, sino también comunidades y sociedades “amigas de los niños”.

Por tanto, se considera que a pesar de que la evidencia apunta a que la iniciativa IHAN aumenta las tasas de lactancia materna exclusiva, se han descrito en la literatura numerosas barreras que pueden complicar el proceso de la implementación y que pueden hacer que el proceso no sea efectivo. Además, también se ha descrito que el hecho de que un centro esté acreditado como centro IHAN no significa que las madres que amamantan se beneficien de todos los pasos descritos, por lo que se necesita monitorizar el cumplimiento de cada paso por parte del hospital y de los profesionales sanitarios.

## Recomendaciones

<b>Fuerte</b>	Se recomienda que todas las maternidades implementen un programa estructurado, con evaluación externa, que promueva y apoye la lactancia materna, utilizando la iniciativa IHAN como mínimo estándar.
<b>Fuerte</b>	Se recomienda que las maternidades implementen el programa estructurado de la iniciativa IHAN que, en su versión actual, incluye las recomendaciones de un parto y nacimiento respetado, atención humanizada a la madre, el respeto a las exigencias del código de comercialización de sucedáneos de leche materna y el dar un apoyo adecuado y de calidad a las madres que no amamantan (ver los diez pasos IHAN en el Anexo 14).

## Consideraciones para la implementación

- Se recomienda que la implementación sea un proceso participativo y multidisciplinar y dirigido por profesionales sanitarios con experiencia y capacidad de liderazgo.
- Se recomienda que la organización provea los recursos necesarios (cambios organizativos, formación adecuada de los profesionales sanitarios) para que la implementación del programa sea efectiva.
- Se recomienda que el programa incluya las exigencias de la acreditación que aseguran la evaluación externa y los criterios de calidad de reconocimiento mundial.
- Se recomienda que tras la implementación de un programa estructurado de estas características se monitorice de forma continua la cumplimentación de los 10 pasos que propone la iniciativa.

## 7.2. Protección y apoyo a la lactancia en los centros de salud

¿Cuáles son las mejores estrategias estructuradas para el apoyo y protección de la lactancia materna en los centros de salud?

Durante los últimos años se han desarrollado en España los siete pasos de la estrategia IHAN para los Centros de Salud. Teniendo en cuenta que la gran mayoría de los problemas de lactancia se manifiestan tras el alta hospitalaria y que son una causa frecuente de destete precoz, interesa conocer si implantar un programa estructurado para la promoción, protección y apoyo a la lactancia en Atención Primaria podría mejorar las tasas de lactancia materna.

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad baja</b>	La implementación de los pasos de la iniciativa IHAN en los centros de salud aumenta las tasas de lactancia materna exclusiva a los seis meses de edad (277-280).
---------------------	---

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos: probablemente, el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción.
3. Utilización de recursos: probablemente, los recursos que se requieren no son bajos.
4. Equidad: las desigualdades en salud probablemente se reducirían.
5. Aceptabilidad: la aceptabilidad de la opción por parte de todos los grupos de interés varía.
6. Factibilidad: probablemente, la implementación es factible.

A pesar de que no hay tantos estudios sobre la eficacia de la implementación de una estrategia estructurada en los centros de salud en aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva, los estudios identificados encuentran que su implementación lleva al aumento de la tasa de lactancia materna exclusiva a los seis meses. Además, sí que existe evidencia de la eficacia de la implementación de la iniciativa IHAN en las maternidades, así como evidencia de que en general, cualquier estrategia de apoyo aumenta dichas tasas, por lo que se recomienda su implementación.

## Recomendaciones

<b>Fuerte</b>	Se recomienda que todos los centros de salud implementen un programa estructurado, con evaluación externa, que promueva y apoye la lactancia materna, utilizando la iniciativa IHAN como mínimo estándar (ver los siete pasos IHAN en el Anexo 14).
---------------	---

## Consideraciones para la implementación

- Se recomienda que la implementación sea un proceso participativo y multidisciplinar y que sea dirigido por profesionales sanitarios con experiencia y capacidad de liderazgo.
- Se recomienda que la organización provea los recursos necesarios (cambios organizativos, formación adecuada a los profesionales) para que la implementación del programa sea efectiva.
- Se recomienda que el programa incluya las exigencias de la acreditación que aseguran la evaluación externa y los criterios de calidad de reconocimiento mundial.
- Se recomienda que tras la implementación de un programa estructurado de estas características se monitorice de forma continua la cumplimentación de los siete pasos que propone la iniciativa.

## 8. Seguimiento del lactante amamantado

### Preguntas a responder:

- ¿Cómo interpretar la pérdida de peso del recién nacido en los primeros días?
- ¿Qué curvas de crecimiento reflejan mejor el crecimiento normal de un niño sano?  
¿Cuáles son los parámetros que se deben monitorizar?

### 8.1. Seguimiento de la pérdida de peso durante los primeros días

¿Cómo interpretar la pérdida de peso del recién nacido en los primeros días?

La pérdida de peso en el recién nacido es un motivo frecuente de preocupación para los padres y en muchas ocasiones también para los profesionales. De hecho, es uno de los motivos más frecuentes por lo que se administran suplementos. Se plantea si el disponer de unas gráficas de pérdida de peso neonatal sería de utilidad en la valoración del recién nacido y si evitaría la administración de algunos suplementos innecesarios.

#### Resumen de la evidencia

No hay estudios sobre las implicaciones de una pérdida del 7 % o del 10 % del peso en los recién nacidos sobre la morbimortalidad.

Los estudios identificados son estudios observacionales, sobre todo retrospectivos, que tratan de describir la pérdida de peso fisiológica de recién nacidos amamantados durante los primeros días de vida (183;283-285).

En los estudios más recientes, se han construido curvas de seguimiento de la pérdida del peso en los primeros días (283;285).

#### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia: no hay estudios sobre las implicaciones de una pérdida del 7 % o 10 % del peso en los recién nacidos sobre la morbimortalidad.
2. El balance entre beneficios y riesgos es incierto.

3. Utilización de recursos: es incierto. Dependerá de la formación de los profesionales sanitarios y del gasto que pueda suponer integrar este tipo de gráficos en la historia clínica.
4. Equidad: el impacto en las desigualdades en salud es incierto.
5. Aceptabilidad: la aceptabilidad de la opción por parte de todos los grupos de interés es incierto.
6. Factibilidad: probablemente, la implementación de la opción es factible.

Por tanto, aunque no se han encontrado estudios que demuestren que la utilización de las gráficas suponga una mejora en los resultados de morbilidad de los recién nacidos sanos amamantados, estas gráficas proporcionan datos continuos sobre la pérdida ponderal fisiológica del niño, lo que puede facilitar una interpretación más adecuada de la misma, así como la identificación de aquellas díadas que puedan necesitar un apoyo más intensificado de lactancia materna.

### Recomendaciones

√	Vigilar y prestar el apoyo necesario a la lactancia materna en aquellos casos en los que se identifique una pérdida de peso neonatal igual o superior a 7 %.
√	Se pueden utilizar las curvas de Bertini como el ideal de pérdida de peso del recién nacido sano amamantado al que habría que aproximarse y las curvas de Flaherman como el límite que no se debería superar (ver Anexo 15).

## 8.2. Seguimiento del lactante amamantado

¿Qué curvas de crecimiento reflejan mejor el crecimiento normal de un niño sano? ¿Cuáles son los parámetros que se deben monitorizar?

Se han venido utilizando gráficas de crecimiento basadas en poblaciones infantiles con diferentes patrones de alimentación que han generado incertidumbre sobre el patrón de crecimiento de algunos lactantes amamantados. Se plantea si utilizar gráficas basadas en poblaciones con buenas condiciones sociosanitarias y una alimentación óptima con lactancia materna, establecería un estándar de crecimiento fiable.

### Resumen de la evidencia

	<p>No existen estudios que analicen cómo afecta el uso de una u otra curva al manejo del niño y su efecto sobre su salud y el éxito de la lactancia materna.</p> <p>Sí existen estudios que analizan las posibles implicaciones de utilizar las curvas de la OMS en comparación con otros patrones utilizados hasta la fecha (299-308).</p>
--	---

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia: los estudios identificados analizan las posibles implicaciones de utilizar las curvas de la OMS en comparación con otros patrones utilizados hasta la fecha.

Lo que no se conoce es cómo afecta el uso de una u otra curva al manejo del niño y si tiene efecto sobre su salud y el éxito de la lactancia materna.

Los efectos desados de la utilización de las curvas de la OMS versus los patrones locales dependerán de la realización de una interpretación adecuada de los resultados y de las intervenciones que se realicen una vez identificados los niños en riesgo.

2. El balance entre beneficios y riesgos probablemente favorece la opción.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren no son probablemente bajos. La mayoría de los países que han adoptado las curvas de la OMS (83 %) han tenido que rediseñar las cartillas de salud infantil para incluir las nuevas gráficas (de Onis, 2012).
4. Equidad: el impacto en las desigualdades en salud varía. Dependerá de cuáles sean las diferencias en el manejo que suponga la clasificación de los niños según estas curvas, si se produce la introducción de alimentación complementaria antes de tiempo o si se aumenta el riesgo de obesidad infantil por el uso de las gráficas que la estén infraestimando.
5. Aceptabilidad: la aceptabilidad de la opción por parte de todos los grupos de interés varía.
6. Factibilidad: probablemente, la implementación de la opción es factible.

Por tanto, aunque los estudios locales son muy útiles para conocer la situación de un entorno determinado, su utilización como patrón comparativo no es deseable, puesto que los datos estadísticos obtenidos dependen de la situación nutricional de la población estudiada. Si utilizamos patrones en países que presentan una alta prevalencia de desnutrición, ésta se verá infravalorada; por el contrario, en países en los que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es alta, lo que se verá infraestimada será la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

El peso debería compararse junto con la talla del niño, para evitar una mala interpretación de los datos. Por otro lado, si se identifica un problema potencial, se debería acompañar de una valoración de la clínica y la alimentación del niño.

## Recomendaciones

✓	Se deberían utilizar las curvas de la OMS para realizar el seguimiento del crecimiento del lactante, así como los puntos de corte establecidos por las mismas, puesto que son las únicas curvas que muestran cuál debería de ser el crecimiento de un niño en condiciones óptimas.
✓	Se deberían recoger que al menos se recojan el peso para la edad y la relación longitud/peso.

## Consideraciones para la implementación

- La monitorización del crecimiento se debe realizar en el contexto general de la valoración clínica del lactante y de la evaluación de la lactancia materna.
- Los profesionales deben recibir formación para saber interpretar estas curvas de forma adecuada.

## 9. Manejo de los problemas con la lactancia materna

### Preguntas a responder:

- ¿Qué hacer ante un recién nacido adormilado que no demanda o que no hace tomas efectivas?
- ¿Qué hacer ante un lactante amamantado que presenta una pérdida excesiva de peso en los tres primeros días?
- ¿Es necesario realizar una frenotomía al lactante amamantado que presenta anquiloglosia?
- ¿Qué métodos son más eficaces para aumentar la producción de leche?
- ¿Son eficaces los galactogogos para estimular la producción de leche cuando hay una hipogalactia? ¿Cuál es el galactogogo más eficaz?
- ¿Qué hacer cuando una madre sufre ingurgitación mamaria?
- ¿Qué hacer si hay dificultades en el agarre por las características anatómicas del pezón?
- ¿Cómo abordar el dolor en los pezones y en las mamas durante el amamantamiento?
- ¿Cuál sería el tratamiento más adecuado para tratar el dolor y las grietas en el pezón que pueden aparecer durante la lactancia materna?
- ¿Qué síntomas y signos deben hacer sospechar una infección en la mama?
- Ante sospecha de infección, ¿cuándo está indicada la realización del cultivo de la leche?
- En madres que amamantan y presentan mastitis aguda, ¿se debería empezar de forma inmediata con tratamiento antibiótico o con vaciamiento efectivo de la mama, tratamiento antiinflamatorio y reposo?
- En madres que amamantan y presentan mastitis aguda, ¿es más eficaz el tratamiento con probióticos que el tratamiento con antibióticos?
- Ante un proceso doloroso de la mama, ¿es más útil el paracetamol o el ibuprofeno?
- ¿Cuál sería el antibiótico de elección en el tratamiento empírico de las mastitis agudas?
- ¿Se puede utilizar el drenaje por aguja bajo control ecográfico como alternativa al drenaje quirúrgico tradicional en el tratamiento del absceso mamario?

Muchas mujeres abandonan antes de desearlo la lactancia por encontrarse con diferentes problemas que podrían ser solucionados de contar con el apoyo de profesionales adecuadamente formados. Conocer el manejo de los problemas más frecuentes podría evitar muchas lactancias frustradas.

## 9.1. Problemas en el recién nacido

### 9.1.1. Recién nacido adormilado, que no demanda o no realiza tomas efectivas

¿Qué hacer ante un recién nacido adormilado que no demanda o que no hace tomas efectivas?

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	Los intervalos largos entre tomas normalmente no comportan riesgos y por lo tanto, no es necesario administrar suplementos de modo rutinario, sino evaluar al recién nacido y estimularle para que se agarre al pecho (313).
-------------------------	--

#### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es muy baja.
2. Balance entre beneficios y riesgos: probablemente, el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la opción.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: las desigualdades en salud se reducirían.
5. Aceptabilidad: la opción probablemente sea aceptada por todos los grupos de interés.
6. Factibilidad: la implementación de la opción es factible.

Por lo tanto, se considera que teniendo en cuenta que los recién nacidos sanos que son amamantados en general no desarrollan hipoglucemia por falta de alimentación, no es aconsejable administrar suplementos de modo rutinario ya que pueden interferir en la instauración de la lactancia. Es más conveniente estimular al recién nacido para que se agarre al pecho y valorar de modo regular que su estado de salud es adecuado.

#### Recomendaciones

√	Se recomienda estimular a los recién nacidos que no se despiertan espontáneamente a las tres o cinco horas de la última toma mediante contacto piel con piel, masaje de los pies, cambio de pañal, retirada de ropa etc. y ayudarles a engancharse al pecho si es preciso.
<b>Fuerte</b>	No se recomienda la administración rutinaria de suplementos.

<b>Fuerte</b>	Hasta conseguir una toma eficaz se recomienda que la madre se extraiga el calostro para estimular y mantener la producción de la leche y se la ofrezca al recién nacido con vasito, cucharita o jeringa.
√	En caso de que el recién nacido agarre el pecho pero no realice succiones efectivas, se recomienda que la madre comprima el pecho durante las succiones para ayudar a la salida de la leche y relaje la compresión durante las pausas.
√	En caso de que fuera necesario, se sugiere instilar gotas de leche materna en la boca del recién nacido para estimular y mantener la succión. La administración de estas gotas puede realizarse con jeringa, la técnica dedo-jeringa, cuentagotas o sonda adosada al pecho. En algunas ocasiones puede ser útil el uso de pezoneras que se retirarán en cuanto sea posible.
√	Se recomienda posponer el alta hospitalaria del recién nacido que no realice tomas eficaces, salvo que pueda garantizarse un seguimiento ambulatorio adecuado desde atención primaria.

### Consideraciones para la implementación

- Hay que valorar al recién nacido de modo regular para comprobar que no hay signos de hipoglucemia ni de deshidratación.
- Es importante explicar a las madres que el recién nacido debe de hacer tomas frecuentes, y que si es preciso hay que despertarle. Por otro lado, la extracción del calostro y de la leche está indicada en los casos en los que el recién nacido no hace tomas efectivas para garantizar el aporte nutricional y estimular la producción de la leche en la madre (ver capítulo extracción).
- Los profesionales deben conocer y poder explicar a la madre ambas técnicas de extracción.
- Es importante antes de recibir el alta hospitalaria, que los padres sepan reconocer las señales precoces de hambre del recién nacido y cómo despertarle en caso necesario (ver el Anexo 6).

## 9.1.2. Pérdida excesiva de peso en el lactante amamantado

¿Qué hacer ante un lactante amamantado que presenta una pérdida excesiva de peso en los tres primeros días?

Ante un lactante amamantado que presenta una pérdida excesiva de peso del 7 % o más en los tres primeros días se debe investigar cuál es la causa de esa pérdida de peso excesiva, (ver el algoritmo en el anexo 15). Una vez identificada la causa, habría que seguir las recomendaciones que se realizan para cada una de las situaciones.

### 9.1.3. Lactante con anquiloglosia

¿Es necesario realizar una frenotomía al lactante amamantado que presenta anquiloglosia?

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	La realización de una frenotomía en lactantes con anquiloglosia no reduce el dolor, pero sí aumenta la duración de la lactancia materna reportada por la madre, mejorando la eficacia de la lactancia a corto plazo. En cuanto a efectos adversos de la intervención, estos no son importantes (317-320).
-------------------------	---

#### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es muy baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos: No se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.
3. Utilización de recursos: Probablemente, los recursos que se requieren no son bajos.
4. Equidad: No se conoce cuál es el impacto en las desigualdades en salud.
5. Aceptabilidad: La aceptabilidad de la opción por parte de todos los grupos de interés es incierta.
6. Factibilidad: Probablemente, la implementación de la opción es factible.

La evidencia de calidad global muy baja señala que las madres refieren una reducción del dolor y una mejora de la lactancia post-frenotomía. Sin embargo, no hay estudios que comparen la frenotomía con la intervención de profesionales especializados y tampoco existen criterios uniformes para el diagnóstico y clasificación de la anquiloglosia ni sobre si la edad del lactante influye en el éxito de la intervención.

#### Recomendaciones

√	<p>Antes de practicar una frenotomía en los lactantes con anquiloglosia, se debería realizar una historia de lactancia y una evaluación en profundidad de las tomas por profesionales expertos en lactancia materna.</p> <p>Si con las medidas de apoyo que se instauren los problemas persisten, se debería realizar una frenotomía por profesionales expertos para mejorar la efectividad de la lactancia.</p>
---	--

## Consideraciones para la implementación

- Creación de Consultas de lactancia atendidas por profesionales especializados en lactancia materna.
- Formación de cirujanos y pediatras en el tratamiento quirúrgico de la anquiloglosia.

## 9.2. Problemas en la madre

### 9.2.1. Baja producción de leche

¿Qué métodos son más eficaces para aumentar la producción de leche?

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad baja</b>	Con el uso de cualquier extractor de leche eléctrico frente a la extracción manual hay una tendencia a obtener un mayor volumen de leche en una extracción (no estadísticamente significativa) y una mayor satisfacción materna a favor de la extracción manual (216;329).
<b>Calidad muy baja</b>	Un estudio en prematuros de muy bajo peso indica que no existen diferencias en la cantidad de leche extraída entre el grupo que utiliza la extracción eléctrica simple frente a la extracción eléctrica doble, aunque sí hay diferencias significativas en el tiempo necesario para realizar las extracciones a lo largo de la semana (324).
<b>Calidad muy baja</b>	Con el uso combinado de extractor de leche eléctrico y la técnica de “ <i>hands on pumping</i> ” se obtiene un mayor volumen de leche (aunque diferencia no significativa) en cada extracción que con el uso único de extractor de leche eléctrico. (336).
<b>Calidad muy baja</b>	Con el extractor de leche eléctrico de Medela se obtiene mayor cambio en la producción de leche en 24 horas que con el extractor de leche eléctrico de Playtex. Con el extractor de leche eléctrico UNO se necesita más tiempo para realizar una extracción que con el Swing, así como un mayor tiempo para la eyección de la leche (328;331).
<b>Calidad muy baja</b>	Se obtiene un mayor volumen de leche en una extracción con un extractor de leche eléctrico grande que con un extractor de leche eléctrico pequeño UNO, aunque no hay diferencias entre el grande y el Swing. El tiempo para realizar una extracción también es menor con el extractor de leche grande frente al extractor de leche pequeño UNO, aunque no en comparación con el extractor de leche pequeño Swing (328).

<b>Calidad muy baja</b>	En cuanto a la adición de cualquier técnica de relajación, instrucciones específicas, masajear el pecho o cualquier método para aplicar calor al pecho durante el proceso de extracción, parece que con todas ellas la producción de leche mejora, aunque la evidencia es de muy baja calidad (337-340).
-------------------------	--

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1.: Extracción eléctrica vs. Extracción manual; C2.: extracción eléctrica simple vs. doble; C3: Extracción combinada vs. extracción manual; C4: Extracción combinada vs. extracción eléctrica; C5: Extractor de leche eléctrico pequeño vs. otro extractor de leche pequeño eléctrico; C6: Extractor de leche eléctrico grande vs. eléctrico pequeño; C7: Adición de otras técnicas vs. no adición, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:

C1: Baja

C2: Muy baja

C3: no hay estudios que comparen la extracción combinada frente la extracción manual

C4: Muy baja

C5: Muy baja

C6: Muy baja

C7: Muy baja

2. El balance entre beneficios y riesgos es:

C1: no se sabe si el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción

C2: probablemente el balance entre beneficios y riesgos no favorece la opción

C4: probablemente el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción

C5: el balance entre beneficios y riesgos es variable

C6: probablemente el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción

C7: probablemente el balance entre beneficios y riesgos favorece la opción

3. Utilización de recursos: es variable. La inversión económica dependerá del tipo de extractor de leche que se esté valorando. En los estudios no se realizan valoraciones de costes.
4. Equidad: El impacto en las desigualdades en salud es incierto.
5. Aceptabilidad: Puede existir variabilidad en la aceptación de los métodos existentes.
6. Factibilidad: Probablemente, la implementación de la opción es factible.

La extracción de la leche es una intervención compleja de naturaleza individual. Los resultados de estudios individuales pueden no ser generalizables a otras culturas y situaciones. Los resultados de la revisión Cochrane (324) sugieren que el mejor método para la extracción de la leche puede depender en cada caso del tiempo desde el nacimiento, el objetivo de la extracción y de la madre individual.

La extracción manual puede ser más adecuada para los primeros días para iniciar la producción de leche, y particularmente cuando los constituyentes de la leche pueden ser importantes.

Un extractor de leche eléctrico grande puede ser útil si la cantidad es el principal objetivo, aunque puede tener un mayor riesgo de lesión para la madre que la extracción manual.

Si el extractor de leche eléctrico es demasiado caro, los extractores de leche manuales pueden ser igualmente efectivos en relación al volumen obtenido una vez que la producción de leche está establecida. La extracción manual o masaje de las mamas en combinación con la extracción puede ser beneficiosa para aumentar la producción de leche.

Las limitaciones metodológicas de algunos ensayos de tamaño pequeño, las amplias desviaciones estándar, el pequeño número de estudios revisados para cada resultado y la diversidad en la naturaleza, duración y frecuencia de las intervenciones llevan a ser cautelosos a la hora de aplicar los resultados más allá de los equipos testados en los escenarios específicos.

### Recomendaciones

√	Ante la poca evidencia disponible a la hora de seleccionar el método de extracción optar por aquel que mejor se adecúe a las necesidades y preferencias de la madre, explicándole de forma detallada cómo se debe realizar la extracción con el método seleccionado.
<b>Débil</b>	Se sugiere la realización de masajes en el pecho antes o durante la extracción, la utilización de técnicas de relajación, así como la aplicación de calor en el pecho, independientemente del método de extracción considerado, para conseguir aumentar el volumen de leche extraída.

### Consideraciones para la implementación

- La publicación de este tipo de estudios no debería dar a entender que la extracción manual o con extractor de leche es una parte normal de la lactancia materna, sino más bien que se trata de una intervención que debería estar justificada antes de ser recomendada a una madre.
- Los profesionales deben conocer y poder explicar a la madre las posibles técnicas de extracción a utilizar.

¿Son eficaces los galactogogos para estimular la producción de leche cuando se da una hipogalactia? ¿Cuál es el galactogogo más eficaz?

## Resumen de la evidencia

<b>Calidad baja</b>	El tratamiento con domperidona 30 o 40 mg entre el segundo y catorceavo día postparto frente a placebo no aumenta la tasa de lactancia materna, aunque sí parece aumentar el volumen de leche y los niveles de prolactina (349-352).
<b>Calidad muy baja</b>	El tratamiento con metoclopramida 30 mg versus placebo no aumenta la duración ni la tasa de lactancia materna a los tres meses, aunque sí aumenta el volumen de leche y los niveles de prolactina en niños a término, siendo los efectos adversos registrados en la madre cansancio, cefalea, ansiedad, somnolencia, fatiga, trastornos intestinales y extrapiramidales; y malestar intestinal leve-moderado en el niño (353-356;373-375).
<b>Calidad muy baja</b>	No hay diferencias en la producción de leche entre el tratamiento con metoclopramida 30mg/día y domperidona 30 mg/día en madres de niños pretérmino (376).
<b>Calidad baja</b>	El tratamiento con sulpiride versus placebo no aumenta la tasa de lactancia materna al mes, aunque sí aumenta el volumen de leche y los niveles de prolactina. Los efectos adversos que se registran son cefalea y fatiga moderada en la madre (357-360).
<b>Calidad baja-muy baja</b>	No se encuentran diferencias en la producción de leche en aquellas madres tratadas con hormona liberadora de tirotropina, pero sí con oxitocina y hormona de crecimiento frente a placebo. Los niveles de prolactina parecen aumentar con el tratamiento de hormona liberadora de tirotropina (346;361-364).
<b>Calidad baja-muy baja</b>	Se han identificado diferencias tanto en el uso de suplementos, como en el aumento del volumen de leche y los niveles de prolactina en madres tratadas con galactogogos herbales frente a las madres tratadas con placebo (365-372).

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Domperidona vs. placebo; C2: Metoclopramida vs. Placebo; C3: Metoclopramida vs. Domperidona; C4: Sulpiride vs. Placebo; C5: Tratamiento hormonal vs. Placebo; C6: Galactogogos herbales vs. Placebo, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:

- C1: Baja
- C2: Muy baja
- C3: Muy baja
- C4: Baja
- C5: Baja-Muy baja
- C6: Baja-Muy baja

2. El balance entre los beneficios y riesgos: probablemente, el balance entre los efectos deseados y no deseados favorece el uso de galactogogos frente a placebo, sobre todo para el aumento del volumen de leche.
3. Utilización de recursos: probablemente, los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: El impacto en las desigualdades en salud es incierto.
5. Aceptabilidad: El grupo considera que una vez que se han probado todos los demás métodos para aumentar la producción de leche (extracción frecuente, buen agarre, apoyo, amamantamiento frecuente), y cuando no hay otra opción, madres y profesionales pueden plantearse el tratamiento, aunque a la hora de decantarse por un galactogogo en concreto, la decisión no está tan clara.
6. Factibilidad: Probablemente, la implementación de la opción es factible.

Ninguno de los medicamentos (domperidona, sulpiride, metoclopramida etc) recogen en su ficha técnica la indicación de su uso en la lactancia como galactogogo. El Real Decreto 1015/2009 de 19 de junio, por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales, define su uso en condiciones diferentes a las autorizadas en la ficha técnica, contemplando su utilización cuando hay datos clínicos que avalan su utilidad terapéutica. El médico responsable del tratamiento deberá justificar convenientemente en la historia clínica la necesidad del uso del medicamento e informar a la madre de los posibles beneficios y los riesgos potenciales, obteniendo su consentimiento.

## Recomendaciones

<b>Débil</b>	<p>Se sugiere el uso de galactogogos para tratar de aumentar la producción de leche si tras haber puesto en práctica el resto de métodos existentes no se han obtenido resultados.</p> <p>Debido a que la investigación comparativa entre distintos galactogogos no es concluyente, no se puede recomendar ningún galactogogo específico.</p>
√	<p>Cuando, tras valorar potenciales riesgos y beneficios de estos agentes se decide prescribir un galactogogo, debería hacerse siguiendo las recomendaciones de las guías que se mencionan en los anexos (ver anexo 16).</p> <p>Al no estar incluida la indicación como galactogogo en la ficha técnica de estos fármacos, el médico responsable del tratamiento deberá justificar convenientemente en la historia clínica la necesidad del uso del medicamento e informar a la madre de los posibles beneficios y los riesgos potenciales, obteniendo su consentimiento.</p>

### 9.2.2. Ingurgitación mamaria

¿Qué hacer cuando una madre sufre ingurgitación mamaria?

## Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	La acupuntura podría disminuir la necesidad de antibióticos y el desarrollo de absceso mamario frente a los cuidados habituales, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa (379-381).
<b>Calidad muy baja</b>	No se informa sobre la mejoría del dolor de las comparaciones entre las hojas de col frío frente a hojas de col a temperatura ambiente y entre hojas de col frente a bolsas de gel frío (382;383).
<b>Calidad baja</b>	Los complejos de proteasas mejoran de forma significativa el dolor y la congestión mamaria frente a placebo (379).
<b>Calidad muy baja</b>	Ni el ultrasonido térmico ni la oxitocina mejoran la ingurgitación mamaria frente a placebo (385;386).
<b>Calidad muy baja</b>	Las bolsas de gel frío pueden tener efecto en disminuir la intensidad media del dolor post-tratamiento frente a los cuidados habituales, pero hay limitaciones importantes, como diferencias en los niveles iniciales del dolor (379;387).
<b>GPC</b>	La presión inversa suavizante puede ayudar a favorecer el agarre cuando se da una ingurgitación mamaria (378).

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Acupuntura vs. cuidados habituales; C2: hojas de col vs. bolsas de gel frío u hojas de col frías; C3: Proteasas vs. placebo; C4: Ultrasonido vs. placebo; C5: Oxitocina vs. placebo; C6: Bolsas de gel frío vs. cuidados habituales, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:
  - C1: Muy baja
  - C2: Muy baja
  - C3: Baja
  - C4: Muy baja
  - C5: Muy baja
  - C6: Muy baja
2. El balance entre los beneficios y riesgos: el balance entre los efectos y desados y no deseados es incierto.
3. Utilización de recursos: probablemente, los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: El impacto en las desigualdades en salud es incierto.
5. Aceptabilidad: El grupo considera que puede haber variabilidad en la opinión de los grupos de interés implicados.
6. Factibilidad: Probablemente, la implementación de las opciones es factible.

Las guías recomiendan una serie de medidas para facilitar la resolución mecánica de la ingurgitación mamaria. Para el resto de tratamientos, la evidencia que existe es de muy baja o baja calidad. Por ello no se realiza ninguna recomendación específica al respecto.

### Recomendaciones

<b>Débil</b>	Se sugiere que antes de la toma, la madre con ingurgitación mamaria se dé una ducha caliente o se aplique compresas calientes, se masajee el pecho y realice una extracción manual que facilite la salida de la leche y el agarre del niño al pecho.
<b>Fuerte</b>	Se recomienda aumentar la frecuencia de las tomas. Se recomienda, si no hay alergia o contraindicaciones, tomar ibuprofeno para mitigar la inflamación y el dolor producido por la ingurgitación mamaria, o en su defecto paracetamol.
√	Descansar y realizar contacto piel con piel para favorecer la liberación de oxitocina.
√	En caso de necesitar más ayuda, se puede realizar la presión inversa suavizante (ver Anexo 18).

### Consideraciones para la implementación

- Creación de Consultas de lactancia atendidas por profesionales especializados en lactancia materna.
- Formar a los profesionales sanitarios que están en contacto directo con las madres en el puerperio para poder identificar y asesorar en la resolución de una ingurgitación mamaria.

## 9.2.3. Características anatómicas del pezón

¿Qué hacer si hay dificultades en el agarre por las características anatómicas del pezón?

### Pezones invertidos

#### Resumen de la evidencia

<b>Baja</b>	Tanto la utilización de escudos de pezón como la realización de ejercicios de Hoffman no mejoran la lactancia materna a las seis semanas de vida del niño (398;399).
<b>Muy baja</b>	El uso de bandas de goma mejora el agarre a los siete y 14 días frente al uso de jeringa, pero no se sabe si mejora o no el éxito de la lactancia materna (400).

<b>Muy baja</b>	La succión marital es mejor que el uso de jeringa o bandas de goma a la hora de mejorar el agarre al pezón, sobre todo a los siete y 14 días, pero no se sabe su efecto sobre el éxito de la lactancia materna (400).
<b>Muy baja</b>	En una serie de casos el tiempo en lograr un buen agarre con el uso del niple- tte dependió del grado de deformidad del pezón y de la frecuencia de uso. De 22 pacientes, lo lograron 20: dos al primer mes, cuatro a los dos meses, trece a los tres meses y ultimáoslo una lo continuo utilizando de forma intermitente (402).

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Utilización de escudos de pezón versus no utilización de escudos de pezón; C2: Realización de ejercicios de Hoffman vs. no realización de ejercicios de Hoffman; C3: Jeringa vs banda de goma; C4: Jeringa vs succión marital; C5: banda de goma vs succión marital y C6: Uso de Nipplette, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:

- C1: Baja
- C2: Baja
- C3: Muy baja
- C4: Muy baja
- C5: Muy baja
- C6: Muy baja

2. El balance entre beneficios y riesgos:

- C1: probablemente, el balance entre los beneficios y riesgos no favorece la opción.
- C2: probablemente, el balance entre los beneficios y riesgos no favorece la opción.
- C3: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.
- C4: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.
- C5: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.
- C6: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.

3. Utilización de recursos: Probablemente, los recursos que se requieren son bajos

4. Equidad: El impacto en las desigualdades en salud es incierto.

5. Aceptabilidad: la aceptabilidad de la opción por parte de todos los grupos de interés es incierto. El grupo considera que puede haber variabilidad en la opinión de los grupos de interés implicados, sobre todo en la aceptación de alguno de los métodos que se han descrito en la literatura, como por ejemplo la succión marital.

6. Factibilidad:

- C1: probablemente, la implementación de la opción es factible.
- C2: probablemente, la implementación de la opción es factible.
- C3: no se conoce cuál es la factibilidad de implementar la opción.
- C4: probablemente, la implementación de la opción es factible.

C5: probablemente, la implementación de la opción es factible.

C6: probablemente, la implementación de la opción es factible.

De todos los métodos que se han evaluado, en nuestro contexto las bandas de goma y la succión por parte de la pareja no son métodos conocidos. Por ello, no se mencionan en la recomendación. Lo que sí se utiliza en la práctica clínica son las pezoneras, porque aunque no se han identificado estudios que comparen su uso frente a no utilizarlas o frente al uso de la jeringa o el niplette, los expertos comunican buenos resultados. Por ello, se ha añadido una recomendación de buena práctica al respecto.

Por otro lado, sabiendo que los pezones invertidos protruyen como reflejo al contacto o al frío, se puede tratar de estimular el pezón rotándolo un poco o mojándolo con un poco de agua fría justo antes de que el recién nacido mame, o también se puede probar con un extractor de leche.

En cuanto al dispositivo comercializado como Niplette (dedal de plástico que se coloca en el pezón y se conecta a una jeringa de dos cm con la que se hace el vacío, hasta que el pezón queda succionado dentro del dedal, momento en el que se retira la jeringa), los fabricantes sugieren su uso en mujeres embarazadas.

## Recomendaciones

<b>Fuerte</b>	No se recomienda la realización de ejercicios de Hoffman ni el uso de escudos de pezón prenatales para favorecer el éxito de la lactancia materna en mujeres que presentan pezones invertidos.
<b>Débil</b>	Se sugiere extraer el pezón invertido mediante el uso de una jeringa. El método consiste en cortar el extremo donde está el conector a la aguja, sacar el émbolo de la jeringa e introducirlo por el extremo cortado. Posteriormente la madre coloca su pezón en el extremo libre de la jeringa y traccionando del émbolo, mantiene la presión hacia afuera durante 20 segundos a un minuto evitando provocar dolor intenso (ver Anexo 19).

## Consideraciones para la implementación

- Creación de consultas de lactancia atendidas por profesionales especializados en lactancia materna.

## Pezones planos

### Resumen de la evidencia

<b>Baja</b>	El uso de conchas produce un mayor alargamiento del pezón y un mayor éxito de la lactancia a los tres días, aunque no hay diferencias en la lactancia materna exclusiva y no exclusiva a las seis semanas (404).
-------------	--

<b>Muy baja</b>	En una serie de casos, siete mujeres con pezones planos que utilizaban bandas de goma consiguen un buen agarre y abandonar su uso a los siete días, aunque no se sabe lo que ocurre con la lactancia exclusiva y no exclusiva (403).
<b>Muy baja</b>	Lo único que se sabe sobre las pezoneras es que según un estudio la principal razón para su uso es la presencia de pezones planos (405).

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Uso de conchas vs. no hacer nada; C2: bandas de goma; C3: pezoneras, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:
  - C1: Baja
  - C2: Muy baja
  - C3: Muy baja
2. El balance entre beneficios y riesgos:
  - C1: probablemente, el balance entre los beneficios y riesgos sí favorece la opción.
  - C2: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.
  - C3: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.
3. Utilización de recursos: Probablemente, los recursos que se requieren son bajos
4. Equidad: El impacto en las desigualdades en salud es incierto.
5. Aceptabilidad: La aceptabilidad de la opción por parte de todos los grupos de interés es incierto.
6. Factibilidad:
  - C1: probablemente, la implementación de la opción es factible.
  - C2: probablemente, la implementación de la opción es factible.
  - C3: probablemente, la implementación de la opción es factible.

El único estudio que evalúa el uso de conchas de lactancia como intervención en pezones planos o cortos, aunque comunica que aumenta la longitud de los pezones, no encuentra efecto sobre la lactancia materna exclusiva a las seis o 12 semanas de vida. Sin embargo, no parece tener efectos adversos y las mujeres del estudio indicaron que fueron fáciles de utilizar, por lo que se realiza una recomendación débil a favor aunque se necesitan estudios que demuestren su impacto en el éxito de la lactancia materna.

Aunque es cierto que el recién nacido necesita tiempo para aprender a engancharse bien al pezón de sus madres, en la práctica clínica hay posturas que facilitan ese aprendizaje, por lo que se hace una recomendación de buena práctica al respecto.

## Recomendaciones

<b>Débil</b>	Se sugiere la utilización de conchas de lactancia como intervención prenatal que podría aumentar la longitud de los pezones cortos en aquellas mujeres embarazadas que los presenten, aunque son necesarios estudios adicionales para demostrar su impacto en el éxito de la lactancia materna.
√	<p>Tanto en el caso de pezones invertidos como planos, se recomienda prestar apoyo para favorecer el agarre al pecho, el contacto piel con piel y la utilización de la postura de afianzamiento espontáneo.</p> <p>Asimismo, también se puede estimular el pezón rotándolo un poco, mojándolo con agua fría justo antes de mamar o aspirando con un extractor de leche o con una jeringa (ver Anexo 19).</p> <p>Si tras estas medidas no se consigue un buen agarre, se recomienda probar con la utilización de pezoneras.</p>

## Consideraciones para la implementación

- Creación de consultas de lactancia atendidas por profesionales especializados en lactancia materna.

## Pezones grandes

### Resumen de la evidencia

	No hay estudios sobre el manejo de los pezones grandes.
--	---

### De la Evidencia a la recomendación

En la práctica clínica, ante la falta de estudios al respecto, se realiza una recomendación de buena práctica, basada en la experiencia clínica.

## Recomendaciones

√	En madres con pezones grandes, los profesionales expertos en lactancia materna pueden ayudar a intentar encontrar alguna postura que facilite el agarre. Si no puede conseguirse el amamantamiento pueden utilizarse pezoneras del tamaño adecuado. En último caso se podría realizar la extracción de la leche manualmente o con extractor de leche hasta que la cavidad oral del bebé adquiriera el tamaño suficiente para poder mamar. La leche extraída se administrará mediante el método de suplementación más apropiado. Se asegurará a la madre que en unos días el crecimiento del bebé resolverá la situación.
---	--

## Consideraciones para la implementación

- Creación de consultas de lactancia atendidas por profesionales especializados en lactancia materna.

### 9.2.4. Algoritmo del abordaje del dolor en pezón y mama

¿Cómo abordar el dolor en los pezones y en las mamas durante el amamantamiento?

Para abordar el dolor en los pezones y en las mamas durante el amamantamiento, lo primero que hay que hacer es valorar a la madre y el lactante, explorando las mamas y, la anatomía oral del niño, así como observar en una toma la postura, el agarre y la existencia de transferencia de leche.

Para más información consultar el algoritmo en el Anexo número 17 (adaptado del protocolo de dolor de la Escuela de Medicina de la Universidad de Carolina del Norte) (407).

### 9.2.5. Tratamiento para el dolor y las grietas en el pezón

¿Cuál sería el tratamiento más adecuado para tratar el dolor y las grietas en el pezón que pueden aparecer durante la lactancia materna?

#### Resumen de la evidencia

<b>Calidad baja</b>	Añadir apósitos en gel de glicerina no mejora el dolor, la curación de las lesiones ni la satisfacción materna frente a la educación individual (410).
<b>Calidad baja</b>	Las pezoneras con lanolina tampoco mejoran el dolor, la curación de las lesiones ni la satisfacción materna frente a la educación individual (410).
<b>Calidad baja</b>	Los apósitos en gel de glicerina podrían curar más que las pezoneras con lanolina, pero el intervalo de confianza no es significativo (410).
<b>Calidad baja</b>	Añadir lanolina no reduce el dolor, ni las lesiones ni aumenta la duración de la lactancia materna, aunque la satisfacción materna es ligeramente superior con lanolina frente a no hacer nada (411;412).
<b>Calidad baja</b>	Aplicar leche materna no difiere de forma significativa con no hacer nada (411).
<b>Calidad baja</b>	Aplicar leche materna extraída reduce el dolor y mejora la curación de las lesiones del pezón entre el 4º y 5º día frente al uso de lanolina (411).

<b>Calidad moderada</b>	La aplicación de unguento multiusos reduce más el dolor en el pezón que la aplicación de lanolina, aunque las mujeres que recibieron lanolina estaban más satisfechas a las 12 semanas que las que recibieron pomadas multiusos (413).
<b>Calidad baja</b>	El aloe vera mejora el dolor al tercer y séptimo día de tratamiento frente al uso de lanolina (415).
<b>Calidad baja</b>	La esencia de menta reduce el dolor a los 14 días postparto, mejora la curación de las grietas del pezón y disminuye el número de mujeres con secreciones en el pezón al 10º y 14 días postparto en comparación con la leche materna (414).

## De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Apósito en gel de glicerina vs. educación individual sobre lactancia materna; C2: Pezoneras con lanolina vs. educación individual sobre lactancia materna; C3: Apósito en gel de glicerina vs. Pezoneras con lanolina; C4: Lanolina vs. ninguna intervención; C5: Leche materna vs. ninguna intervención; C6: Lanolina vs. leche materna extraída; C7: Lanolina vs. pomada multiusos; C8: Gel aloe vera vs. lanolina; C9: Esencia de menta vs. leche materna, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:

- C1: Baja
- C2: Baja
- C3: Baja
- C4: Baja
- C5: Baja
- C6: Baja
- C7: Moderada
- C8: Baja
- C9: Baja

2. El balance entre beneficios y riesgos es incierto para todas las comparaciones.
3. Utilización de recursos: los recursos que se requieren son bajos para todas las comparaciones.
4. Equidad: el impacto en las desigualdades en salud es incierto para todas las comparaciones.
5. Aceptabilidad: la aceptabilidad de la opción por parte de todos los grupos de interés es incierto.
6. Factibilidad: probablemente, la implementación de la opción es factible en todas las comparaciones.

Aunque hay muchas intervenciones que se utilizan en caso de dolor o grietas en los pezones, no hay estudios de calidad que demuestren su eficacia. La evidencia existente es de baja calidad, y en general no hay diferencias significativas entre las intervenciones. Un estudio indica la posible eficacia de la esencia de menta, pero no se recomienda porque se trata de un tratamiento que debe ser retirado antes de cada toma.

### Recomendaciones

✓	<p>Identificar la causa y prestar el apoyo necesario hasta conseguir una posición y agarre adecuados.</p> <p>Si la mujer está utilizando una crema que cree que le ayuda y se ha demostrado su seguridad para ella y para el lactante, respetar su uso, siempre y cuando no se trate de una crema que haya que retirar.</p>
---	---

### Consideraciones para la implementación

- Creación de consultas de lactancia atendidas por profesionales especializados en lactancia materna.

## 9.2.6. Síntomas y signos de infección en la mama

¿Qué síntomas y signos deben hacer sospechar una infección en la mama?

### Resumen de la evidencia

	<p>Los estudios que existen analizan la presencia de microorganismos en la leche de mujeres que presentan dolor en el pecho de más de una semana.</p> <p>También estudian la presencia de especies bacterianas y el recuento de Unidades Formadoras de Colonias (UFC) en mujeres con dolor crónico en la mama (422-424).</p>
--	--

### De la Evidencia a la recomendación

En el caso de dolor en la mama no se puede saber si existe o no infección en base a la clínica presentada. Hay que esperar si hay respuesta con tratamiento conservador o ver si el cultivo de la leche es positivo.

Por otro lado, parece que la presencia de un dolor profundo en el pecho puede ser indicativo de la presencia de infección en la mama, aunque existe controversia sobre su etiopatogenia. Por ello, se realiza la siguiente recomendación.

## Recomendaciones

√	<p>Sospechar la existencia de infección mamaria si:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• se presentan síntomas agudos en la mama como inflamación o edema, calor y aumento de la sensibilidad o dolor, síntomas generales como malestar, fiebre de más de 38,5°C, escalofríos y dolor de cabeza.</li><li>• se presenta un dolor profundo en la mama durante la toma o después de la misma que no se resuelve tras la evaluación e intervención por profesionales expertos en lactancia materna que descarten y traten otras posibles causas de la mastalgia.</li></ul>
---	---

### 9.2.7. Cultivo de la leche materna

Ante sospecha de infección, ¿cuándo está indicada la realización del cultivo de la leche?

#### Resumen de la evidencia

<b>GPC</b>	<p>Ante la sospecha de infección, realizar un cultivo en las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No hay respuesta tras 48 h de tratamiento antibiótico empírico apropiado.</li><li>• Siempre antes de cualquier prescripción antibiótica en caso de mastitis grave (sepsis o shock séptico, absceso mamario, necesidad de ingreso hospitalario).</li><li>• Mastitis recurrente.</li><li>• Mastitis de adquisición nosocomial o con factores de riesgo de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina (SARM).</li><li>• Alergia a penicilina con intolerancia a cefalosporinas.</li><li>• Hay un dolor profundo severo con sensación de quemazón “en la mama (indicativo de infección ductal).</li></ul>
------------	--

#### De la Evidencia a la recomendación

Las recomendaciones de buena práctica son las que se hacen en las diferentes guías de práctica clínica identificadas, y que el grupo elaborador considera adecuadas.

#### Consideraciones para la implementación

- Creación de consultas de lactancia atendidas por profesionales especializados en lactancia materna.

## 9.2.8. Intervención más eficaz en el tratamiento de la mastitis aguda

¿Qué intervención es más eficaz en el tratamiento de la mastitis aguda?

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad baja</b>	El tratamiento antibiótico dirigido por cultivo asociado al vaciamiento de las mamas es más eficaz en promover una lactancia normal y disminuir la duración de los síntomas que sólo el vaciamiento en madres que amamantan y que presentan mastitis infecciosa (428;429).
<b>Calidad muy baja</b>	El tratamiento con probióticos es más eficaz que el tratamiento con antibióticos en reducir la puntuación del dolor en las mamas y la recurrencia de los síntomas a los tres meses de haber conseguido valores fisiológicos normales (430) en mujeres con presencia de inflamación de la mama, una lactancia dolorosa, un nivel de unidades formadoras de colonias (UFC) por ml mayor a $4 \log_{10}$ en la leche materna y de leucocitos mayor a $6 \log_{10}$ .

### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones, teniendo en cuenta las siguientes comparaciones: C1: Antibióticos + Vaciamiento vs. Vaciamiento; C2: Probióticos vs. Antibióticos, han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es:
  - C1: baja.
  - C2: muy baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos:
  - C1: probablemente, el balance entre los beneficios y riesgos favorece la opción.
  - C2: no se conoce cuál es el balance entre los beneficios y riesgos.
3. Utilización de recursos:
  - C1: probablemente, los recursos que se requieren son bajos.
  - C2: probablemente, los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: el impacto en las desigualdades en salud es incierto para ambas comparaciones.
5. Aceptabilidad: probablemente, la C1 es aceptable para todos los grupos de interés y no tanto la C2.
6. Factibilidad:
  - C1: probablemente, la implementación de la opción es factible.
  - C2: probablemente, la implementación de la opción es factible.

El estudio de Thomsen et al, 1984, define como mastitis infecciosa la presencia y persistencia de sensibilidad, inflamación, enrojecimiento, calor y disminución en la producción de leche, así como un nivel de leucocitos superior a  $10^6$  leucocitos y  $10^3$  bacterias por ml de leche materna. En este estudio se señala que la adición de tratamiento antibiótico al vaciado de las mamas mejora la resolución de los síntomas, aunque para ello esperan a tener el resultado del cultivo realizado a los 5 días de inicio del estudio. En nuestro caso, se considera que la sospecha de infección es mayor cuanto peor es el estado general de la mujer o más graves son los síntomas que presenta (síntomas más graves que los que presentan las madres del estudio de Thomsen), por lo que se considera que en estos casos puede ser más conveniente valorar el inicio de tratamiento antibiótico sin esperar a ver si sólo con el vaciamiento del pecho se consigue mejorar el cuadro.

La evidencia que apoya el uso de probióticos para el tratamiento de mastitis aguda es de muy baja calidad, por lo que no se hacen recomendaciones en relación al uso de probióticos en el tratamiento de las mastitis agudas.

### Recomendaciones

<b>Débil</b>	Se sugiere mantener la lactancia materna y el vaciado adecuado del pecho mediante extracción de la leche restante tras las tomas como tratamiento inicial durante 24 horas para el manejo de las mastitis agudas con síntomas leves. Transcurridas esas horas se debe valorar la evolución del cuadro.
<b>Débil</b>	Se sugiere la adición de tratamiento antibiótico si no ha habido respuesta al tratamiento inicial durante las primeras 24 horas y mantener el amamantamiento y el vaciado adecuado del pecho.
√	<p>En caso de sospecha de mastitis aguda infecciosa (presencia de síntomas como edema, inflamación, calor, aumento de sensibilidad o dolor, malestar general, fiebre mayor a <math>38,5^{\circ}\text{C}</math> y síntomas generales como escalofríos, dolor de cabeza, náuseas o vómitos) se debería valorar el inicio precoz del tratamiento antibiótico, manteniendo la lactancia y el vaciado adecuado del pecho.</p> <p>La aplicación de calor local con agua tibia antes de realizar una toma puede facilitar el flujo de la leche, y la aplicación de frío entre tomas puede ser útil por su efecto antiinflamatorio.</p> <p>Se aconseja tomar analgésicos compatibles con la lactancia materna, como paracetamol e ibuprofeno, hacer reposo y aumentar la ingesta de fluidos.</p> <p>Se debe realizar una reevaluación a las 48-72 horas para comprobar la respuesta al tratamiento, puesto que la adición empírica de un antibiótico no garantiza la resolución del cuadro.</p>

### Consideraciones para la implementación

- Creación de consultas de lactancia atendidas por profesionales especializados en lactancia materna.

## 9.2.9. Tratamiento antibiótico empírico de las mastitis agudas

¿Cuál sería el antibiótico de elección en el tratamiento empírico de las mastitis agudas?

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad muy baja</b>	Sólo se ha identificado un ECA que compara la eficacia de amoxicilina frente a cefradina en el tratamiento empírico de las mastitis agudas (429).
-------------------------	---

### De la Evidencia a la recomendación

En ausencia de evidencia o de ensayos clínicos que comparen los antibióticos en el tratamiento de la mastitis aguda, se deberían recomendar aquellos que son más eficaces en el tratamiento de las infecciones por *S. aureus*, que es el agente etiológico más frecuente en las mastitis agudas.

No se recomienda el uso de amoxicilina clavulánico por ser un antibiótico de amplio espectro con efectos adversos en la microbiota intestinal, y existir otras alternativas también eficaces, como las cefalosporinas de primera generación. Cloxaciclina es activa frente a *S. aureus* pero hay que tener en cuenta que su biodisponibilidad oral es del 50-75 % y que en infecciones moderadas o graves debería administrarse por vía intravenosa, por lo que no se recomendaría su uso en general en mastitis aguda por vía oral.

En cuanto a los macrólidos, no se suelen utilizar para el tratamiento de *S. aureus*. Y en referencia a clindamicina y cotrimoxazol, además de ser activos frente a *S. aureus* sensible a meticilina (SAMS), también lo son frente a SARM comunitaria y frente a *Streptococcus sp*, y pueden utilizarse en caso de alergia a penicilina.

En general no se recomienda el tratamiento con una quinolona, como ciprofloxacino en monoterapia por riesgo de desarrollo de resistencias, sobre todo en infecciones de inóculo alto y en tratamiento prolongado. Ciprofloxacino podría ser una alternativa en casos de mastitis aguda en pacientes que no toleran cefalosporinas ni clindamicina (431).

### Recomendaciones

√

Para el tratamiento empírico de mastitis agudas que no responden a las medidas conservadoras, se recomienda el uso de cefalosporinas de primera generación (cefalexina o cefadroxilo) o, en su caso, cloxaciclina durante 10 a 14 días. Si la madre es alérgica a los betalactámicos, se puede utilizar clindamicina). Cuando el lactante tenga más de 4-6 semanas de vida puede utilizarse también trimetoprim sulfametoxazol.

## 9.2.10. Ibuprofeno o paracetamol para el tratamiento del dolor en la mama

Ante un proceso doloroso de la mama, ¿es más útil el paracetamol o el ibuprofeno?

### Resumen de la evidencia

<b>GPC</b>	Las guías recomiendan tomar analgesia compatible con la lactancia materna, aunque no hay consenso sobre cuál es la primera opción, si paracetamol o ibuprofeno.
------------	---

### De la Evidencia a la recomendación

No existen estudios que demuestren que el paracetamol sea más útil que el ibuprofeno ante un proceso doloroso en la mama de madres lactantes. En las guías consultadas, se aconseja el uso de paracetamol o ibuprofeno, alegando en una de ellas que el ibuprofeno, cuyo uso es seguro durante la lactancia, puede ser mejor antiinflamatorio y puede tener un efecto de bajada de la leche. De ahí que se haga la siguiente recomendación de buena práctica clínica.

### Recomendaciones

√	Cuando el dolor va asociado a un proceso inflamatorio, puede ser de mayor utilidad el ibuprofeno.
---	---

## 9.2.11. Drenaje en el absceso mamario

¿Se puede utilizar el drenaje por aguja bajo control ecográfico como alternativa al drenaje quirúrgico tradicional en el tratamiento del absceso mamario?

### Resumen de la evidencia

<b>Calidad baja</b>	En caso de abscesos mamarios menores de 5 cm de diámetro, el drenaje por aguja bajo control ecográfico es igual de eficaz que el drenaje por cirugía en la curación del absceso, necesitando además un menor tiempo de curación. Los datos sobre las tasas de recidiva no son claros, y parece que el drenaje por cirugía produce algún abandono de la lactancia materna en comparación con el drenaje por aguja y control ecográfico, aunque hacen falta más estudios al respecto (433-437).
---------------------	---

### De la Evidencia a la recomendación

Los aspectos que han determinado la fuerza y dirección de las recomendaciones han sido los siguientes:

1. La calidad global de la evidencia es baja.
2. El balance entre beneficios y riesgos: probablemente, el balance entre los beneficios y riesgos favorece la opción.
3. Utilización de recursos: probablemente, los recursos que se requieren son bajos.
4. Equidad: el impacto en las desigualdades en salud es variable.
5. Aceptabilidad: probablemente, la opción es aceptable para todos los grupos de interés.
6. Factibilidad: probablemente, la implementación de la opción es factible.

La evidencia sugiere que el drenaje por aguja bajo control ecográfico es igualmente eficaz que el drenaje por cirugía, sobre todo en abscesos de menos de cinco centímetros de diámetro, además de suponer un menor tiempo para la curación. Sin embargo, la evidencia es menos clara con respecto a las diferencias en su efecto sobre la lactancia materna y las recidivas del absceso.

### Recomendaciones

<b>Débil</b>	<p>Se sugiere el drenaje por aspiración con aguja bajo control ecográfico como alternativa eficaz al drenaje quirúrgico en el tratamiento de abscesos mamarios de madres lactantes, sobre todo si el diámetro es inferior a cinco centímetros. En algunos casos pueden necesitarse varios drenajes.</p> <p>En caso de abscesos mamarios mayores de cinco centímetros de diámetro, a la hora de elegir la técnica se sugiere tener en cuenta las preferencias de la madre, sabiendo que la tasa de fracasos del drenaje por aspiración con aguja bajo control ecográfico puede ser mayor que la presentada en los casos de drenaje quirúrgico.</p>
√	<p>A la hora de realizar un drenaje quirúrgico, siempre que sea posible realizar la incisión en la zona más distal con respecto al pezón para disminuir la probabilidad de dañar conductos y proporcionar una mayor comodidad para amamantar.</p>

### Consideraciones para la implementación

- Hay que tener en cuenta que el drenaje por punción ecoguiada lo realizan habitualmente los ginecólogos/as o radiólogos/as intervencionistas. El drenaje quirúrgico lo realizan ginecólogos/as o cirujanos/as.

# 10. Líneas de investigación futura

El equipo elaborador de esta guía ha ido recogiendo las necesidades de investigación que se iban identificando a medida que se daba respuesta a las preguntas abordadas en la misma y que pueden ser de interés tanto para profesionales sanitarios como para pacientes y proveedores de salud.

## Prácticas que favorecen la lactancia materna

- Se necesitan estudios comparativos entre las diferentes posturas para amamantar.
- En el diseño de futuros estudios de casos controles sobre los factores de riesgo de SMSL se deberían recoger datos en relación a los hábitos de sueño del niño en general y durante la última noche (dónde dormía, cuáles eran las condiciones en las que dormía), si estaba siendo amamantado o no, si estaba enfermo, la posición en la que se encontró al niño, si estaba expuesto al humo de tabaco, cuáles fueron las condiciones de la última noche o porqué estaba el niño durmiendo con los padres.
- Se necesitan estudios prospectivos que describan si la duración de la lactancia materna exclusiva es mayor en los niños sanos amamantados que hacen tomas nocturnas que en los niños que no las hacen.
- Son necesarios estudios que evalúen la relación entre la restricción del chupete durante la estancia hospitalaria y la iniciación y duración de la lactancia materna, y que ofrezcan resultados individuales de los lactantes-madres.
- Son necesarios estudios observacionales y RS que evalúen los factores que afectan a desenlaces de SMSL y que tengan en cuenta como posible factor confusor la lactancia materna exclusiva, y su posible influencia en resultados que evalúan el efecto del uso del chupete en la SMSL.

## Valoración de la lactancia materna

- Se identifica la necesidad de estudios para valorar la fiabilidad y validez de las herramientas que existen, y si su utilización sirve para identificar grupos de riesgo y reducir los problemas de lactancia tras el alta, así como para aumentar las tasas de lactancia materna y la satisfacción materna con la lactancia.

## Extracción de la leche materna

- Debido a que una parte importante de los estudios sobre la extracción de calostro han sido realizados con bebés prematuros y/o de bajo peso, se identifica la necesidad de realizar estudios con recién nacidos sanos a término.

## Uso de suplementos

- Son necesarios estudios que evalúen la relación entre el uso de alimentación preláctea/suplementación durante la estancia hospitalaria y la iniciación y duración de la lactancia materna.
- Se necesitan estudios de mejor calidad metodológica y mayor tiempo de seguimiento que valoren la eficacia de los diferentes tipos de fórmulas en la prevención de enfermedades alérgicas en el niño y más allá de la infancia.
- Se necesitan estudios sobre el coste-efectividad del uso de fórmulas parcialmente hidrolizadas versus fórmulas estándar en niños de alto riesgo de desarrollar enfermedad alérgica.
- Se necesitan estudios que aborden la aceptabilidad de los diferentes tipos de fórmulas por los niños.
- Falta investigación sobre cuál es el método óptimo para la suplementación, para determinar si algún método es mejor que otro en cada situación o para niños con determinadas características y edad y para saber qué métodos interfieren menos con el establecimiento de la lactancia materna.

## Seguimiento del lactante

- Se requieren estudios sobre las tasas de mortalidad y morbilidad y su relación con la pérdida de peso postnatal para poder determinar cuál es el punto en el que se requiere la realización de intervenciones para prevenir enfermedades y proteger la salud. La valoración de la eficacia de la lactancia materna y de la necesidad de suplementación deben basarse en algo más que en la pérdida de peso.
- Se necesitan trabajos de investigación que estudien el impacto de la utilización de las curvas de crecimiento sobre la salud del niño y el éxito de la lactancia materna.

## Promoción institucional de la lactancia materna

- Se necesitan estudios cuantitativos que demuestren que en los centros en los que se ha implementado la iniciativa de la OMS/UNICEF, los niños amamantados pierden menos peso que los niños amamantados que han nacido en centros no acreditados, o incluso hacer la comparación teniendo en cuenta el número de pasos experimentados por las madres y no sólo el ser centros acreditados.
- Se necesitan estudios que demuestren que en los centros en los que se ha implementado la iniciativa de la OMS/UNICEF hay un aumento de las tasas de lactancia materna, así como una mayor satisfacción de las madres.

# Manejo de los problemas con la lactancia materna

## Lactante con anquiloglosia

- Son necesarios estudios que unifiquen los criterios diagnósticos y los diferentes grados o tipos de anquiloglosia.
- Son necesarios estudios controlados que comparen el éxito de la frenotomía versus estrategias más conservadoras, como la evaluación y apoyo por un profesional experto en lactancia materna y que además, analicen si el éxito de las diferentes intervenciones depende del grado de anquiloglosia, de la edad a la que se interviene etc.

## Baja producción de leche

- Se necesitan estudios que comparen los diferentes métodos de extracción de la leche materna y que examinen los motivos por los que las mujeres se extraen la leche y el contexto en el que lo hacen, así como las técnicas que utilizan, el régimen y equipo utilizado, lo que puede requerir de diferentes tipos de diseño de estudios.
- La utilización de puntos temporales de medición comunes podrían ayudar a la hora de comparar los resultados de los diferentes estudios sobre métodos de extracción de leche materna, así como la consideración de determinadas co-intervenciones, como el conocimiento y apoyo del personal sanitario, la educación maternal, el acceso de la madre al niño, etc. Todos los ensayos deberían incluir un análisis económico de los costes y beneficios de cada método de extracción.
- Se necesitan estudios financiados de forma independiente, particularmente para incluir métodos como la extracción manual y las técnicas de relajación que no tienen un potencial comercial.
- Hacen falta estudios que investiguen sobre el punto de vista de las madres sobre lo que se considera un método efectivo de extracción de leche y si estos ayudan a las madres a alcanzar sus propios objetivos.
- La mayoría de los estudios se han hecho en madres de lactantes pre-termino que utilizan extractor de leche mecánicos en lugar de madres con infantes a término cuyos problemas generalmente aparecen en los primeros días o semanas postparto. Claramente se necesitan estudios bien diseñados, con poder adecuado, aleatorios, controlados, que utilicen dosis adecuadas de galactogogos en poblaciones de mujeres en las que tanto el grupo experimental como el control, reciban apoyo apropiado y moderno en lactancia. Se necesita realizar estos estudios en madres de infantes a término y pre-término y se necesitan medir indicadores clínicamente relevantes como la ganancia de peso del lactante, la necesidad de alimentación artificial (otros suplementos diferentes a la leche de la propia madre), cuantificación de la producción materna de leche y efectos adversos de los galactogogos.
- Asimismo, es necesario que se hagan estudios en los que quede claramente definido que se entiende por hipogalactia, y cuáles son los criterios diagnósticos de la misma, y en los

que la población esté bien definida: pretérmino o a término, edad de lactancia, lactancia directa o madres en extracción, etc.

## Ingurgitación mamaria

- Se necesitan más estudios de calidad para conocer la eficacia de los distintos tratamientos utilizados en el manejo de la ingurgitación mamaria, como por ejemplo, sobre el uso de proteasas. En este caso el único estudio que existe indica que son eficaces en el tratamiento de la ingurgitación mamaria, aunque se trata de un estudio de 1965.

## Características anatómicas del pezón

- Se necesitan más estudios de calidad que comparen la eficacia de la utilización de jeringas, niplettes y pezoneras de silicona para facilitar el éxito de la lactancia materna cuando existen problemas anatómicos en los pezones. También se necesitan estudios que evalúen la eficacia de la succión marital en el manejo de pezones invertidos, puesto que aunque parece que se trata de una técnica que facilita la lactancia materna, hacen falta más estudios que así lo indiquen, así como estudios que evalúen su aceptabilidad.
- Se necesitan más estudios de calidad que comparen la eficacia de la utilización de las conchas de lactancia y del uso de ciertas posturas de amamantamiento en el éxito de la lactancia materna en casos de madres con pezones planos.
- Se necesitan estudios de calidad que comparen la eficacia de la utilización de distintas estrategias sobre el éxito de la lactancia materna en casos de madres con pezones grandes.
- Se necesitan más estudios de calidad que comparen la eficacia de las intervenciones existentes a la hora de reducir el dolor y curar las grietas de los pezones en madres que amamantan a sus hijos para saber si estos pueden ser recomendados.

## Cultivo de la leche materna

- Son necesarios estudios que demuestren que la realización de cultivos de leche materna en estos casos mejora el manejo de las pacientes y los resultados sobre la lactancia materna.
- Son necesarios estudios que conduzcan a la estandarización de la realización e interpretación de los resultados de los cultivos de leche materna.
- Se necesitan estudios epidemiológicos recientes sobre la etiología de la mastitis aguda en nuestro medio.

## Tratamiento de la mastitis aguda

- Se necesitan estudios que confirmen qué bacterias son las patogénicas en madres lactantes que presentan síntomas como dolor profundo en las mamas o síntomas agudos de inflamación y estudiar si puede haber una asociación entre la aparición de determinados síntomas y la presencia de una u otra especie o cepa bacteriana.

- Se necesitan estudios que analicen cuál es la concentración de las distintas especies bacterianas en la leche de mujeres sanas asintomáticas, y qué papel patogénico tiene la disbiosis (debida a qué bacterias) en síntomas como dolor profundo sin otra causa aparente.
- Se necesitan estudios que evalúen el valor patogénico de *Candida sp* el pezón de las mujeres que amamantan y tienen dolor profundo.
- Se necesitan estudios de mayor calidad metodológica que estudien la eficacia del tratamiento antibiótico en el manejo de las mastitis agudas (tanto de forma empírica como dirigido por los resultados de los cultivos).
- Se necesitan estudios que describan el efecto de los antiinflamatorios sobre la resolución de los síntomas de las mastitis agudas.
- Se necesitan estudios de calidad que comparen el uso de probióticos frente al tratamiento con antibióticos según los resultados de los cultivos para ver si realmente las diferencias observadas por el estudio de Arroyo et al, 2010 se deben a la mayor eficacia de los probióticos o al tratamiento empírico con los antibióticos.
- Se necesitan estudios que comparen la eficacia de los diferentes antibióticos en el tratamiento empírico de las mastitis agudas puerperales y la duración que éstos deberían tener.

## Ibuprofeno o paracetamol para el tratamiento del dolor en la mama

- Se necesitan estudios que comparen la eficacia del paracetamol versus AINE (como ibuprofeno) en mejorar los síntomas en los procesos dolorosos de la mama en madres lactantes y su efecto sobre el éxito de la lactancia materna.

## Drenaje en el absceso mamario

- Se necesitan más estudios sobre la eficacia del drenaje de un absceso mamario por aguja bajo control ecográfico y sus efectos sobre la lactancia materna.

# Anexos

## Anexo 1. Información adicional para los profesionales sanitarios

### Patrones biológicos de comportamiento del recién nacido y de su madre

El comportamiento de las madres y recién nacidos en la especie humana está diseñado, al igual que en otras especies, para lograr tasas óptimas de supervivencia. Hasta ahora hemos tenido dificultades para respetar y comprender el porqué de este patrón de comportamiento y su importancia, debido a la influencia que ha ejercido en la comunidad científica la tecnificación del parto y el nacimiento y la pérdida de la cultura de la lactancia. Sin tener en cuenta este factor, no es posible comprender los errores que hemos cometido al privar a los recién nacidos y a sus madres de un contacto precoz que contribuye a la mejor adaptación a la vida extrauterina, al establecimiento del vínculo y a que los recién nacidos desplieguen toda su capacidad innata para el amamantamiento, entre otras ventajas.

El contacto precoz reduce el estrés del recién nacido (recién nacidos) y de la madre. Los recién nacidos lloran menos, tienen glucemias más altas y sus frecuencias cardíaca y respiratoria son significativamente menores y las madres se sienten menos ansiosas; lo que supone la primera regulación madre-recién nacido de emociones.

Hoy sabemos que, en nuestro medio, aunque los sentimientos de amor de la madre hacia su hijo nacen ya con el deseo de quedar embarazada y se desarrollan durante la gestación y el parto, la primera hora tras el nacimiento parece tener una especial importancia en el establecimiento del vínculo afectivo. Como consecuencia del trabajo del parto, madre e hijo han segregado noradrenalina que hace que estén en alerta tranquila y que comience el denominado período sensible. La sensibilidad de la piel de la areola y del tórax de la madre está aumentada, y el contacto con su hijo da lugar a un aumento de la secreción de oxitocina que contribuye a intensificar los sentimientos de amor hacia el recién nacido. Además, como respuesta al estrés y al dolor, madre e hijo han sintetizado endorfinas, que juegan también un papel en el establecimiento del vínculo afectivo. Si la madre se ha vinculado con su hijo, le será más fácil responder con sensibilidad a sus necesidades y, por tanto, se facilitará la relación de apego seguro entre el recién nacido y su madre. Se ha observado que las madres separadas de sus hijos nada más nacer, les ofrecían menos a menudo el pecho, se mostraban más frías con ellos y sentían más dolor al amamantar; lo que lleva a considerar que existe un período sensible en la madre durante las dos primeras horas después del parto y que si madre y recién nacidos disfrutaban del contacto precoz, se establece más fácilmente el vínculo madre-hijo y se sientan las bases para el inicio de una relación de apego seguro.

En relación al amamantamiento, no podemos hablar de patrones biológicos de alimentación de los recién nacidos en contacto piel con piel, sino de patrones de comportamiento. No se puede normalizar el comportamiento innato del recién nacido. El comportamiento del recién nacido y del recién nacido durante las primeras semanas de vida no es un mero patrón de alimentación, sino de supervivencia, destinado a lograr una relación de apego con un adulto que lo proteja, una ayuda a la regulación de sus sistemas inmunológico, termorregulador, cardio-respiratorio, digestivo y psico-neurológico y una alimentación.

Para conseguir ese objetivo tenemos una pequeña cría de ser humano que es capaz de reconocer mediante tacto y olfato (y en menor grado vista y oído) a su madre y, en concreto, sus ojos y su pecho (vínculo y comida), que tiene capacidad motora y suficiente coordinación como para llegar hasta el pecho, alzar la cabeza y mirar a su madre (comida y vínculo), y que es capaz de tomar el pezón en la boca y coordinar succión, deglución y respiración, es decir, de alimentarse de forma eficaz.

Sólo hay un factor que no depende del recién nacido y que sin embargo es crucial para que toda su impresionante maquinaria de supervivencia funcione. El recién nacido tiene que estar... en el lugar adecuado, que es el cuerpo de su madre.

El cuerpo de la madre espera que el recién nacido mame todo el calostro en las primeras 48 horas aproximadamente y espera que el recién nacido lacte de forma frecuente, casi cada hora. Mediante el calor de su cuerpo y las pequeñas cantidades de calostro, ayuda a su recién nacido a hacer ciclos de aproximadamente una hora de comida-sueño, los ideales para su desarrollo neurossensorial en ese momento inicial de la vida.

Lo que el recién nacido espera es que al nacer su madre lo alce en sus brazos, lo mire de arriba abajo para asegurarse de que está bien y luego se reclina hacia atrás y lo coloque sobre ella, bocabajo. El cuerpo de la madre queda así impregnado por el líquido amniótico que recubre al recién nacido. Inmediatamente el recién nacido reconoce su entorno, huele a su madre, la toca con la cara, con las manos, con todo su cuerpo y comienza a moverse hacia el pecho. Según se va acercando, huele el líquido que producen las glándulas de Montgomery de la areola materna y ese olor estimula dentro del cerebro del recién nacido una zona llamada amígdala. Cuando se activa esta zona, el cerebro del recién nacido dice: “estoy con mamá, estoy a salvo.” Entonces, las conexiones neurales del cerebro izquierdo dan la señal de “todo está bien, acércate”. Esto a su vez activa la zona visual del córtex y el recién nacido abre los ojos, y por acción secundaria de otro centro, el giro fusiforme, el recién nacido busca la cara de su madre y el contacto visual con ella. Se produce así la impronta, el primer paso del vínculo materno-filial. Después el recién nacido despliega todos sus reflejos para la alimentación, coordinando la actividad motora de cabeza, brazos, piernas y todo el resto del cuerpo con la información sensorial que va recibiendo para, poco a poco y con la ayuda de su madre, encontrar el pecho, tomarlo en su boca y comenzar a mamar. Durante éste reptar sobre su madre, se ha impregnado de la microbiota materna, dando un primer paso en su desarrollo inmunológico. El calor del cuerpo de su madre le ayuda a regular su propia temperatura. El calostro que el recién nacido mama y que entra en su estómago le ayuda a controlar la frecuencia cardíaca y le proporciona la nutrición necesaria y suficiente y un gran aporte de defensas y factores de maduración intestinal, todo ello básico para la adaptación a la vida fuera del útero.

Cuanto más se prolonga esta situación armoniosa en las primeras semanas, más se van fijando en el cerebro del recién nacido las conductas de desarrollo emocional y social positivo y un patrón de lactancia normal.

## Bibliografía

1. Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 5. Art. No.: CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub3.
2. Kennell JH, Klaus MH. Bonding: Recent Observations That Alter Perinatal Care. *Pediatr Rev.* 1998; 19: 4-12.
3. Porter RH: The biological significance of skin-to-skin contact and maternal odours. *Acta Paediatr.* 2004; 93: 1560-1562.
4. Schore A: Back to Basics: Attachment, Affect Regulation, and the Developing Right Brain. *Linking Developmental Neuroscience to Pediatrics. Pediatr Rev.* 2005; 26: 204-217.
5. Dumas L, Lepage M, Bystrova K, Matthiesen AS, Welles-Nyström B, Widström AM. Influence of Skin-to-Skin Contact and Rooming-In on Early Mothers Infant Interaction: A Randomized Controlled Trial. *Clin Nurs Res.* 2013; 22: 310-36. doi: 10.1177/1054773812468316. Epub 2013 Jan 3. <http://cnr.sagepub.com/content/early/2013/01/01/1054773812468316>
7. Graven SN. Early neurosensory visual development of the fetus and newborn. *Clin Perinatol.* 2004 June;31(2):199-216.
8. Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants (Review) *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2012, Issue 5. Art. No.: CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub3.
9. Ohgi S, Fukuda M, Moriuchi H, Kusumoto T, Akiyama T, Nugent JK et al. Comparison of Kangaroo Care and Standard Care: Behavioural Organization, Development and Temperament in Healthy, Low-Birth-Weight Infants Through 1 Year. *Journal of Perinatology.* 2002;22:374-9.
10. Schore AN. Effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal.* 2001;22(1-2):7-66.
11. Smotherman WP, Robinson SR. Milk as the proximal mechanism for behavioural change in the newborn. *Acta Paediatr.* 1994;Suppl 397:64-70.

## Fármacos y lactancia

La gran mayoría de los problemas de salud pueden ser adecuadamente diagnosticados y tratados durante la lactancia. Para determinar la compatibilidad de las pruebas diagnósticas (técnicas de imagen con contraste) y de los fármacos es necesario utilizar bases de datos que se actualicen periódicamente, como e-lactancia.org.

## Anexo 2. Vigilancia del recién nacido durante el contacto piel con piel



La adaptación del recién nacido a la vida fuera del útero se denomina “periodo de transición” e implica el inicio de la respiración y un cambio muy importante en su circulación sanguínea. Se ha demostrado que donde mejor realiza el recién nacido esta adaptación es en contacto piel con piel con su madre.

Durante este delicado periodo la madre puede estar excesivamente cansada por lo que es necesario que el acompañante vigile atentamente el bienestar de la madre y del hijo, prestando especial atención a que la adaptación del recién nacido se realiza sin dificultades.

La vigilancia es sencilla, únicamente hay que controlar que:

1. **Los labios estén sonrosados.** Debe avisarse a los profesionales sanitarios si se notan labios azulados o pálidos (en las primeras horas no tiene importancia que las manos o los pies estén azulados).
2. **Respira sin dificultad.** Debe avisarse si le cuesta respirar o que hace algún ruidito (como un quejido).
3. **Tiene fuerza.** Debe avisarse si se le nota blandito (como un muñeco de trapo) o tembloroso.

Este proceso natural favorece también el establecimiento del vínculo y el inicio de la lactancia materna y es muy importante no interrumpirlo salvo que sea estrictamente necesario. Tras un periodo de descanso vuestro recién nacido comenzará a poner en marcha sus reflejos y madre e hijo empezarán a interactuar instintivamente. Estad atentos y no os lo perdáis, dispondréis de muchos otros momentos para fotografías y mensajes a vuestros familiares y amigos.

Les deseamos que disfruten de esta “**experiencia única e irrepetible**”.

**Estamos a su disposición para resolver cualquier incidencia o duda.**

## Anexo 3. Posturas para amamantar

Independientemente de la postura que adopte la madre para amamantar, existen unos principios básicos que deben de ser tenidos en cuenta y que facilitan el agarre del bebé y en consecuencia, la transferencia eficaz de leche y el vaciado adecuado del pecho.

1. La madre debe de sentirse cómoda con la postura. La utilización de cojines o almohadas puede resultar útil.
2. El cuerpo del bebé debe de estar en estrecho contacto con el de la madre. Cuando la madre está recostada, el peso del bebé descansa sobre el cuerpo de la madre y resulta más fácil mantener ese contacto estrecho que facilita la puesta en marcha de los reflejos en el lactante.
3. La cabeza debe de estar frente al pecho, bien alineada con el cuerpo (el cuello no debe de estar flexionado, ni la cabeza girada). Es preferible desplazar al bebé que desplazar el pecho de la madre.
4. El mentón debe de estar apoyado en el pecho con el pezón encima del labio superior, a la altura de la nariz. De esta forma, cuando el bebé ponga en marcha el reflejo de búsqueda y agarre el pecho, el cuello quedará en ligera hiperextensión, facilitando la coordinación succión, deglución, respiración.
5. Es preferible favorecer el **afianzamiento espontáneo**, cuando la boca del bebé esté bien abierta, acercarle al pecho y permitir que sea él quien lo agarre. Si el bebé no lo consigue, puede ser útil el **agarre dirigido** (ver técnica al final del anexo).

Para prestar un apoyo eficaz a las madres con dificultades deberemos de tener en cuenta sus condiciones físicas y la forma y tamaño de sus pechos.

### Posición en CRIANZA BIOLÓGICA®\*

- Madre semirecostada (entre 15°-65°) y cómoda.
- Bebé colocado encima de la madre con la cara entre sus pechos.
- Permitir que sea el bebé quien se desplace hacia el pecho de la madre y realice un agarre espontáneo.
- Esta postura es especialmente útil cuando existen dificultades con el agarre, ya que facilita que el recién nacido ponga en marcha sus reflejos instintivos. El recién nacido cabecea y se desplaza buscando el pecho de la madre.

Esta postura también es útil cuando existe dolor en el periné.

<http://www.biologicalnurturing.com/video/bn3clip.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=DiT6wPC6iIc>

<http://www.youtube.com/watch?v=ZBbxyU8sxzw> (UNICEF, castellano)

<http://www.youtube.com/watch?v=hRyHR6jkFDU>

\*Término registrado por Suzane Colson



## Posición de CUNA

Es una de las posturas más utilizadas.

- La madre sujeta el cuello y la cabeza del bebé con el mismo brazo y mano del pecho que ofrece.
- Para que el cuello no esté flexionado, en la mayoría de los casos, es necesario colocar la cabeza en el antebrazo en lugar de en el codo y la mano en la espalda en lugar de en las nalgas.



## Posición RECOSTADA DE LADO



- La madre se coloca de lado de forma que su pecho descansa sobre el colchón.
- El bebé acostado de lado, mirando a la madre y con la cabeza apoyada en el colchón (no sobre el brazo de la madre).
- Desplazar al bebé (no el pecho) hasta que el pezón quede a la altura de la nariz.

Esta postura es especialmente útil para favorecer el descanso materno cuando existe dolor en el periné, (parto instrumental, hemorroides...).

## Posición RUGBY

- La madre sujeta el cuerpo y la cabeza del bebé con el antebrazo y la mano del mismo pecho que va a dar, por lo que le queda una mano libre para poder realizar un agarre dirigido si lo precisa.
- El cuerpo del bebé queda por debajo del brazo de la madre, y los pies del niño dirigidos hacia la espalda de la madre.



- Es útil tener una almohada/cojín para descansar el antebrazo de la madre y el cuerpo del bebé.

Esta postura es especialmente útil en:

- Cesáreas, para proteger la herida quirúrgica.
- En las madres con mamas muy grandes o con obesidad mórbida.
- Cuando se necesita drenar el cuadrante externo de la mama.
- Cuando se precisa probar otras posturas para mejorar el agarre del bebé al pecho.
- En amamantamiento simultáneo en gemelos.

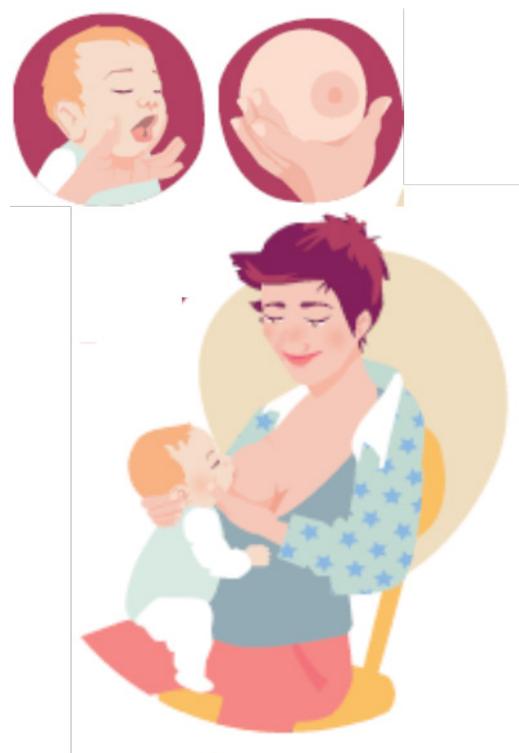
## Posición de DANCER\*\*

- La madre coloca al bebé sentado a caballito sobre su muslo, con la cabeza frente al pecho.
- Con una mano sujeta al bebé por la espalda y con la otra afianza el mentón del bebé a su pecho. Coloca la mano en forma de bandeja bajo el pecho y con el índice y el pulgar en forma de U afianza el mentón.

Esta postura es especialmente útil en:

- Problemas con el paladar.
- Hipotonía (síndrome de Down...).
- Retrognatia.
- Reflujo gastroesofágico.

\*\* Término acuñado por Sarah Couter Danner y Ed Cerutti



## TÉCNICAS PARA REALIZAR EL AGARRE DIRIGIDO Y FAVORECER EL VACIADO/DRENAJE ADECUADO DEL PECHO

- La técnica va a depender de la postura que adopte la madre y de la forma del pecho.
- Lo fundamental es darle al pecho la forma de la boca del bebé para lo cual los dedos de la madre deben de ir paralelos a los labios del bebé.



En la forma de “C”, la madre coloca el pulgar por detrás de la areola y los cuatro dedos por debajo (posición recostada, posición cuna, dancet y rugby).



**Sanwich horizontal**

**Sandwich vertical**

En la forma “**sándwich**”, la madre da forma al pecho con los dedos pulgar e índice justo en el borde de la areola (en posición abrazo cruzado).

- En el momento que el bebé abre la boca, la madre lo atrae hacia el pecho y dirige al pezón por encima de la lengua, favoreciendo de esta forma un agarre profundo.
- Es importante mantener el pecho sujeto hasta que se confirma que el agarre es adecuado y mantenido.

Estas técnicas son también útiles cuando se necesita mejorar el vaciado del pecho mediante la compresión.

## Anexo 4. Información para madres y padres sobre las pautas para un colecho seguro

### Pautas para un colecho seguro

- El bebé es saludable y ha nacido a término.
- El bebé es amamantado a demanda tanto de día como de noche.
- Ninguno de los adultos que va a compartir cama con el bebé fuma (aunque no lo haga en presencia del bebé).
- Ninguno de los adultos que va a compartir cama con el bebé ha consumido alguna bebida alcohólica, drogas o medicamentos que provoquen un sueño más profundo del habitual.
- El bebé siempre debe acostarse boca arriba. Nunca boca abajo ni de lado.
- No debe arroparse demasiado al bebé ni ponerle excesivo abrigo para dormir. La temperatura de la habitación no debe superar los 20°C.
- No cubrir la cabeza del bebé.
- Los bebés deben dormir en superficies firmes, limpias y seguras:
  - Evitar edredones y almohadones extra que puedan tapar accidentalmente la cabeza del bebé.
  - Asegurarse de que el bebé no pueda caerse de la cama ni quedar atrapado entre la cama y la pared o cabecero.
  - Despejar la cama de cordones, juguetes,...
  - No permitir a ningún animal doméstico compartir la cama con el bebé.

Asegúrese de que su pareja sabe que el bebé está en la cama si no se acuestan al mismo tiempo.

Si en la cama duerme otro niño mayor, que sea el adulto el que se sitúe siempre entre el bebé y el niño más mayor.

### ¿En qué situaciones se desaconseja el colecho?

No es recomendable dormir en la misma cama que el bebé si no se cumple alguna de las condiciones mencionadas o si:



- Alguno de los adultos que va a compartir cama con el bebé se encuentra demasiado cansado y cree que le costaría despertarse si el bebé lo necesita.
- Alguno de los adultos padece alguna enfermedad que disminuya el nivel de respuesta, como diabetes, epilepsia inestable u obesidad mórbida.
- El bebé es prematuro o de bajo peso al nacer.
- El bebé tiene fiebre.

**NUNCA DEBE DORMIRSE CON UN BEBÉ EN UN SOFÁ O SILLÓN RECLINABLE**

## Anexo 5. Cómo identificar si mi bebé está tomando suficiente leche

### 1. Frecuencia de las tomas

Los bebés sanos nacidos a término tienen el estómago pequeño y la leche se digiere rápidamente, por lo que necesitan mamar un **mínimo de 8 veces cada 24 horas**. Además, una buena frecuencia estimula el cuerpo de la madre para producir la cantidad de leche que su bebé necesita para su correcto desarrollo.

Amamante a su bebé a demanda atendiendo sus primeras señales de hambre: abrir la boca, mover la cabeza hacia los lados, realizar muecas de succión o llevarse la mano a la boca.

### 2. Deposiciones

Cuente sólo aquellos pañales cuyo contenido sea del tamaño del círculo que se forma al tocarse las puntas del pulgar e índice.

Edad	Pañales mojados / 24 horas	Pañales sucios / 24 horas
1-2 días (Calostro)	1-2 pañales desechables	Meconio, negro verdoso, pastoso*
2-6 días	5-8 pañales desechables	Al menos tres deposiciones verdosas
6 días - 6 semanas	5-6 pañales desechables	Al menos tres deposiciones de color amarillo mostaza
Más de 6 semanas	5-6 pañales desechables	Algunos bebés hacen menos deposiciones pero de mayor volumen y blandas

\*Si ha habido expulsión de meconio en paritorio puede disminuir la cantidad y/o frecuencia de las deposiciones meconiales

### 3. Apariencia y estado general

El color del bebé es normal, la piel es firme y el bebé está activo y alerta.

### 4. Aumento de peso y crecimiento

Su pediatra controlará el aumento de peso y el crecimiento de su bebé. No es recomendable pesar al niño a menudo en la farmacia porque puede inducir a error.

FALSAS ALARMAS	CUÁNDO CONSULTAR CON EL PEDIATRA
· Nota los pechos diferentes. Sentir los pechos más blandos no quiere decir que tu producción haya disminuido, sino que se ha ajustado a las necesidades de tu bebé.	· Si tu bebé está aletargado, no se despierta para mamar o se duerme en el pecho sin haber mamado entre 10-20 minutos o más.

FALSAS ALARMAS	CUÁNDO CONSULTAR CON EL PEDIATRA
<ul style="list-style-type: none"> <li>· El bebé está más inquieto. Algunos bebés pasan por momentos de irritabilidad, que se calme en el pecho no es una señal de que no esté recibiendo suficiente leche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si tienes la sensación de que no está recuperando el peso tras el nacimiento o no está ganando peso.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Súbitamente quiere mamar con más frecuencia. Los bebés pasan por fases de crecimiento rápido en las que sus necesidades aumentan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si tu bebé no ha eliminado el meconio (primera caca negra) durante el primer día, o si a partir del cuarto día y durante el primer mes no hace caca todos los días, o si la consistencia es mayor que la de un puré.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· El bebé toma el pecho durante menos tiempo. Los bebés adquieren progresivamente una gran habilidad en la extracción y requieren menos tiempo de succión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si sospechas que tu bebé no está tomando suficiente leche.</li> </ul>
<b>ACUDA A SU CENTRO DE SALUD</b>	

## Anexo 6. ¿Cómo identificar las señales de hambre?



## Anexo 7. Ayuda para confeccionar la historia clínica de lactancia en la maternidad

La elaboración de la historia clínica de lactancia en la maternidad es un proceso dinámico en el que participan los diferentes profesionales que atienden al binomio madre-recién nacido. En la cartilla maternal y en la historia clínica de la madre constan sus antecedentes personales y obstétricos así como los datos del embarazo y del parto. Con todos estos datos, junto con los del periodo neonatal, se va elaborando la historia clínica del recién nacido.

En los contactos que tengamos con la madre durante su estancia en la maternidad iremos recogiendo, progresivamente, los datos relacionados con la lactancia que consideremos relevantes y que, unidos a la valoración de la toma, nos permitirán prestar la ayuda que cada madre pueda necesitar, teniendo presente sus deseos y las necesidades del recién nacido.

<p style="text-align: center;"><b>1. Historia materna</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Edad</li><li>• Enfermedades, fármacos, cirugía mamaria previa, necesidades específicas de apoyo...</li><li>• Factores de riesgo psicosocial</li><li>• Embarazo previo</li><li>• En madres no primíparas, problemas anteriores con la lactancia materna o mastitis previas</li></ul>	<p style="text-align: center;"><b>2. Embarazo y parto</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Control de embarazo</li><li>• Recibió información prenatal sobre lactancia</li><li>• Edad gestacional</li><li>• Tipo de parto</li><li>• Contacto piel con piel. Como se ha sentido la madre</li><li>• 1º toma en paritorio</li><li>• Toma de antibióticos por cualquier causa durante el embarazo o parto</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>3. Recién nacido</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Periodo neonatal inmediato. APGAR. Peso al nacimiento</li><li>• Factores de riesgo neonatal</li><li>• Grafica de peso</li><li>• Grafica de temperatura</li><li>• Deposiciones</li><li>• Micciones</li><li>• Ictericia</li><li>• Problemas</li></ul>	<p style="text-align: center;"><b>4. Lactancia materna</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dudas o preocupaciones</li><li>• N° de tomas al día y si ofrece ambos pechos en cada toma</li><li>• Tomas nocturnas</li><li>• Dificultades maternas</li><li>• Dificultades del recién nacido</li><li>• Tetinas o chupetes</li><li>• Suplementos: tipo, numero/día, volumen y forma de administrarlos</li><li>• Problemas</li></ul>

Hay algunas preguntas que pueden informarnos sobre los sentimientos de la mujer, sus planes de lactancia y los apoyos familiares y sociales con los que cuenta:

- ¿Qué información tiene sobre la lactancia?
- ¿Cuáles son sus expectativas?
- ¿Cómo han sido sus experiencias previas?
- ¿Qué opinión tienen sus familiares y amigos sobre la lactancia?
- ¿Cómo se siente con la lactancia?
- ¿Se ha sentido presionada para dar de mamar?

Utilizar las habilidades de escucha y aprendizaje y hacer preguntas abiertas puede ayudarnos a elaborar la historia clínica de lactancia y a reforzar la confianza de la madre.

<p><b>Dirigirse a la madre por su nombre y preguntarle por el nombre de su hijo/a</b></p>	<p>Saludar a la madre con amabilidad. Presentarse y preguntarle por el nombre de su bebé. Recordar sus nombres y utilizarlos para dirigirse a ella de la forma que sea culturalmente más apropiada.</p>
<p><b>Darle la oportunidad de hablar de ella misma y de su bebé en sus propias palabras</b> Dejar que primero nos relate lo que ella considera que es importante. Podremos averiguar más tarde otras cosas que necesitemos saber.</p>	<p>¿Cómo se encuentra? ¿Cómo ha vivido el embarazo y el parto? Si ha sido posible realizar CPP, ¿cómo se ha sentido? ¿Cómo ha sido la primera toma? ¿Experiencias previas? ¿Qué expectativas tiene? ¿Qué tipo de lactancia desea? ¿Cuáles son sus dudas o preocupaciones?</p>
<p><b>Tener presente los datos de la historia materna y del recién nacido para evitar repetir o hacer preguntas innecesarias</b></p>	<p>Si es necesario aclarar algún dato y repetir una pregunta, decir primero, por ejemplo: “Me gustaría aclarar un dato de los análisis que le hicieron en el embarazo...” o “Quiero estar seguro de haber entendido bien” Y luego, por ejemplo: “¿Me ha comentado que (nombre) no ha realizado ninguna toma desde hace 7 horas?”</p>
<p><b>Hacer únicamente las preguntas necesarias para aclarar los hechos más importantes en cada momento</b></p>	<p>En ocasiones es necesario realizar algunas preguntas cerradas para poder completar la historia clínica. El profesional que atiende a la madre debe decidir los datos que necesita para poder apoyar de forma adecuada la lactancia en cada momento.</p>
<p><b>Tener cuidado al realizar las preguntas para que no parezca que estamos criticando o enjuiciando</b> Hacer las preguntas con cortesía.</p>	<p>Ejemplo: No preguntar: ¿Por qué está usted dándole un biberón? o ¿Por qué pide un biberón? Es mejor decir: ¿Qué le preocupa o que le hace pensar que (nombre) necesita un biberón? Poner en práctica las habilidades para reforzar la confianza de la madre en sí misma. Aceptar lo que la madre dice y elogiarla por todo lo que está haciendo bien.</p>
<p><b>Tomarse el tiempo necesario para averiguar cosas más íntimas y delicadas</b> que nos pueden dar información sobre los sentimientos de la mujer, si realmente desea amamantar, cuáles son sus planes de lactancia y con qué apoyos cuenta.</p>	<p>Para hablar de estos temas, algunas mujeres necesitan tiempo y las cuentan cuando empatizamos con ellas y mostramos que entendemos cómo se sienten. Si una madre no habla fácilmente de estos temas es preferible darle más tiempo y preguntar en otro momento o tal vez en un lugar más privado.</p>

VALORACION DE LA TOMA: Postura, agarre y signos de transferencia de le leche

## Anexo 8. Posibles herramientas estandarizadas para la observación de una toma

### Opción 1. Escala LATCH (Adaptado de Báez León, 2008)

ÁREAS	ESCALA DE PUNTUACIÓN		
	0	1	2
<b>Coger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demasiado dormido</li> <li>No se coge al pecho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repetidos intentos de cogerse</li> <li>Mantiene el pezón en la boca</li> <li>Llega a succionar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agarra al pecho</li> <li>Lengua debajo</li> <li>Labios que ajustan</li> <li>Succión rítmica</li> </ul>
<b>Deglución audible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un poco de ruido o signos de transferencia de leche tras estimulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espontáneo e intermitente si menos 24h de vida</li> <li>Espontáneo y frecuente si más 24h de vida</li> </ul>
<b>Tipo de pezón</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invertidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evertidos tras estimulación</li> </ul>
<b>Comodidad/ Confort (pecho / pezón)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingurgitados</li> <li>Grietas con sangrado, ampollas o magulladuras importantes</li> <li>Disconfort, dolor severo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensación de tensión en los pechos cuando están llenos</li> <li>Pezón enrojecido, con ampollas o rozaduras pequeñas</li> <li>Molestia leve o moderada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mamas blandas</li> <li>No dolor</li> </ul>
<b>Mantener colocado al pecho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayuda total (el personal mantiene al niño colocado al pecho)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minima ayuda (colocar una almohada)</li> <li>Si se le enseña de un lado, la madre lo coloca al otro</li> <li>El personal lo obliga y luego la madre sigue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es necesaria la ayuda del personal</li> <li>La madre es capaz de mantener al niño colocado al pecho</li> </ul>

#### Nota informativa:

En la escala LATCH cada ítem se puntúa de 0 a 2 (de menos a más favorable). La puntuación más alta (de 10) se corresponde con una situación muy favorable que no requiere intervención, y la puntuación más baja (de 0) es la que más atención va a necesitar por parte de los profesionales.

## Opción 2. Ficha para la observación de la toma de la Unión Europea

Signos de amamantamiento adecuado	Signos de posible dificultad
<b>Postura de la madre y del bebé</b>	
<input type="checkbox"/> Madre relajada y cómoda <input type="checkbox"/> Bebé en estrecho contacto con su madre <input type="checkbox"/> Cabeza y cuerpo del bebé alineados, frente al pecho <input type="checkbox"/> La barbilla del bebé toca el pecho <input type="checkbox"/> Cuerpo del bebé bien sujetado <input type="checkbox"/> El bebé se acerca al pecho con la nariz frente al pezón <input type="checkbox"/> Contacto visual entre la madre y el bebé	<input type="checkbox"/> Hombros tensos, inclinados hacia el bebé <input type="checkbox"/> Bebé lejos del cuerpo de la madre <input type="checkbox"/> Cabeza y cuello del bebé girados <input type="checkbox"/> La barbilla del bebé no toca el pecho <input type="checkbox"/> Solo se sujetan la cabeza y el cuello del bebé <input type="checkbox"/> El bebé se acerca al pecho con el labio inferior/ barbilla frente al pezón <input type="checkbox"/> No hay contacto visual madre-bebé
<b>Lactante</b>	
<input type="checkbox"/> Boca bien abierta <input type="checkbox"/> Labios superior e inferior evertidos <input type="checkbox"/> La lengua rodea el pezón y la areola* <input type="checkbox"/> Mejillas llenas y redondeadas al mamar <input type="checkbox"/> Más areola visible por encima del labio superior <input type="checkbox"/> Movimientos de succión lentos y profundos, con pausas <input type="checkbox"/> Puede verse u oírse tragar al bebé	<input type="checkbox"/> Boca poco abierta <input type="checkbox"/> Labios apretados o invertidos <input type="checkbox"/> No se le ve la lengua* <input type="checkbox"/> Mejillas hundidas al mamar <input type="checkbox"/> Más areola por debajo del labio inferior <input type="checkbox"/> Movimientos de succión superficiales y rápidos <input type="checkbox"/> Se oyen ruidos de chupeteo o chasquidos
<b>Signos de transferencia eficaz de leche</b>	
<input type="checkbox"/> Humedad alrededor de la boca del bebé <input type="checkbox"/> El bebé relaja progresivamente brazos y piernas <input type="checkbox"/> El pecho se ablanda progresivamente <input type="checkbox"/> Sale leche del otro pecho <input type="checkbox"/> La madre nota signos del reflejo de eyección** <input type="checkbox"/> El bebé suelta espontáneamente el pecho al finalizar la toma	<input type="checkbox"/> Bebé intranquilo o exigente, agarra y suelta el pecho intermitentemente <input type="checkbox"/> La madre siente dolor o molestias en el pecho o en el pezón <input type="checkbox"/> El pecho está rojo, hinchado y/o dolorido <input type="checkbox"/> La madre no refiere signos del reflejo de eyección** <input type="checkbox"/> La madre ha de retirar al bebé del pecho

\* Este signo puede no observarse durante la succión y solo verse durante la búsqueda y el agarre.

\*\* La madre siente sed, relajación o somnolencia, contracciones uterinas (entortos) y aumento de los loquios durante el amamantamiento.

### Opción 3.

<b>AYUDA DE TRABAJO PARA LA OBSERVACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA</b>	
Nombre de la madre: _____ Fecha: _____	
Nombre del bebé: _____ Edad del bebé: _____	
Signos de una buena lactancia:	Signos de posible dificultad:
<b>GENERALES</b>	
<b>Madre:</b> <input type="checkbox"/> Se la ve saludable <input type="checkbox"/> Está relajada y cómoda <input type="checkbox"/> Signos de vínculo afectivo madre/bebé  <b>Bebé:</b> <input type="checkbox"/> Se lo ve saludable <input type="checkbox"/> Está calmado y relajado <input type="checkbox"/> Busca el pecho si tiene hambre	<b>Madre:</b> <input type="checkbox"/> Se la ve enferma o deprimida <input type="checkbox"/> Está tensa e incómoda <input type="checkbox"/> No existe contacto visual madre/bebé  <b>Bebé:</b> <input type="checkbox"/> Se lo ve somnoliento o enfermo <input type="checkbox"/> Está inquieto o llorando <input type="checkbox"/> No busca el pecho
<b>PECHOS</b>	
<input type="checkbox"/> Están sanos <input type="checkbox"/> No presenta dolor o molestias <input type="checkbox"/> Sostiene el pecho con los dedos en la areola, lejos del pezón <input type="checkbox"/> Pezón protruye, es protráctil	<input type="checkbox"/> Están enrojecidos, hinchados o doloridos <input type="checkbox"/> El pecho o el pezón están doloridos <input type="checkbox"/> Sostiene el pecho con los dedos en la areola <input type="checkbox"/> Pezón plano, no es protráctil
<b>POSICIÓN DEL BEBÉ DURANTE LA LACTANCIA</b>	
<input type="checkbox"/> La cabeza y el cuerpo están alineados <input type="checkbox"/> Está en contacto con el cuerpo de la madre <input type="checkbox"/> Todo el cuerpo del bebé es sostenido <input type="checkbox"/> Aproximación al pecho, nariz al pezón	<input type="checkbox"/> El cuello y la cabeza están torcidos <input type="checkbox"/> El bebé no está en contacto <input type="checkbox"/> Sólo la cabeza y el cuello son sostenidos <input type="checkbox"/> Aproximación al pecho, labio inferior/mentón al pezón
<b>AGARRE DEL PECHO</b>	
<input type="checkbox"/> Se ve más areola por encima del labio superior <input type="checkbox"/> La boca está muy abierta <input type="checkbox"/> Labio inferior hacia fuera <input type="checkbox"/> El mentón toca el pecho	<input type="checkbox"/> Más areola por debajo del labio inferior <input type="checkbox"/> La boca no está muy abierta <input type="checkbox"/> Labios apuntan adelante o hacia adentro <input type="checkbox"/> El mentón no toca el pecho
<b>SUCCIÓN</b>	
<input type="checkbox"/> Succiones lentas, profundas, con pausas <input type="checkbox"/> Las mejillas están redondeadas <input type="checkbox"/> Se retira del pecho cuando ha acabado <input type="checkbox"/> La madre nota signos del reflejo de la oxitocina	<input type="checkbox"/> Succiones rápidas, superficiales <input type="checkbox"/> Las mejillas están tensas o chupadas hacia adentro cuando succiona <input type="checkbox"/> La madre retira al bebé del pecho <input type="checkbox"/> No se advierte signos del reflejo de la oxitocina

## Anexo 9. El calostro, su importancia y la subida de la leche

La leche humana es un fluido biológico vivo cuya composición va variando a lo largo del tiempo, y es capaz de adaptarse a los requerimientos nutricionales e inmunológicos del niño a medida que éste se va desarrollando.

Se distinguen varias etapas en la producción de leche. Ya durante el embarazo, se puede observar precalostro y, tras el parto, en los siguientes 3-4 días la mama produce calostro.

El calostro es un líquido muy denso, de color amarillento, cuyo volumen, en esos primeros días, es de 2-20 ml por toma. Esta cantidad es la idónea para satisfacer las necesidades del recién nacido, cuyo estómago tiene una capacidad comparable a la de una canica (unos 5-7 ml).

Las propiedades y el ritmo de producción de leche calostrada responden a necesidades del neonato que no son cubiertas cuando se administran sucedáneos:

- el escaso volumen del calostro facilita que el bebé aprenda a coordinar succión, deglución y respiración y disminuye el riesgo de sofocación.
- el pequeño volumen y la baja osmolaridad del calostro aseguran el buen funcionamiento de los riñones inmaduros del bebé, que no están preparados para manejar grandes cantidades de líquido ni sobrecargas osmolares.
- el calostro es fácilmente digerible y la presencia de oligosacáridos en él, le confieren propiedades laxantes que estimulan la expulsión del meconio.
- alimentar al recién nacido con el calostro de la madre de forma precoz y a demanda previene la hipoglucemia en el bebé nacido a término sano. Según la Asociación Española de Pediatría, “los niños a término sanos no desarrollan una hipoglucemia sintomática sólo como resultado de una ingesta insuficiente. La mayoría de los recién nacidos no requiere alimentación suplementaria.”

El calostro tiene una alta densidad de sodio, que le confiere un sabor salado muy semejante al del líquido amniótico. Esto favorece que el recién nacido, que ya se acostumbró en su etapa fetal a ese sabor, se sienta seguro al percibir que existe una continuidad entre su vida dentro del útero y fuera de él.

En comparación con la leche madura, el calostro tiene menos cantidades de lactosa, grasa y vitaminas, pero mayor cantidad de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), carotenos y minerales como sodio, zinc, hierro, azufre, manganeso, selenio y potasio. Aporta de media 67 Kcal/100 ml.

Además el calostro contiene: factores de crecimiento que contribuyen a la maduración del sistema digestivo e inmune, un elevado contenido de IgA secretora y lactoferrina, linfocitos y macrófagos (100.000 mm<sup>3</sup>) que evitan la penetración por la vía intestinal de sustancias y microorganismos nocivos que podrían poner en riesgo la salud del bebé. Además recientemente, se ha identificado una importante riqueza bacteriana en el calostro, determinante para el desarrollo adecuado de la flora bacteriana del recién nacido. Los lactantes alimentados con fórmula presentan una flora bacteriana intestinal muy diferente. Un solo biberón puede inducir cambios de

flora que siguen presentes un mes después. El establecimiento de flora bifidógena en el intestino del recién nacido amamantado le protege de múltiples enfermedades posteriores.

Si bien es cierto que son los cambios hormonales que se producen tras el parto los que desencadenan la subida de leche (ésta se da también en las mujeres que deciden no amamantar), la succión y el vaciado frecuentes en los primeros días son necesarios para asegurar una buena instauración de la lactancia. El funcionamiento óptimo de la mama viene dado no sólo por la acción hormonal, sino también por el vaciado de la misma. Por lo tanto, según recomienda la OMS, las madres deberían comenzar a “amamantar a sus hijos en su primera hora de vida, lo que se conoce como *inicio temprano de la lactancia materna*”.

No se han demostrado efectos perjudiciales para el recién nacido cuya madre amamanta durante el embarazo a un hijo mayor y tras el parto amamanta en tandem. Poco antes y tras el nacimiento del nuevo bebé, la leche materna pasa por una etapa calostrada. Especialmente en los primeros días, es importante que la madre de preferencia al amamantamiento del recién nacido.

Aunque la mujer decida no alimentar a su hijo al pecho, es recomendable que, al menos, diera a su bebé su calostro. La protección que confiere a nivel inmune y sus características nutricionales lo convierten en insustituible para el mejor comienzo de vida de cualquier ser humano.

## Anexo 10. ¿Cómo se debería explicar la extracción de leche materna? Información para profesionales

### 1. Valorar por parte del profesional la necesidad de la extracción para evitar un destete precoz

Al recomendar la extracción el profesional ha de tener en cuenta los siguientes factores:

- Edad del bebé: prematuro, recién nacidos a término, lactante menor de 4-5 meses, lactante mayor de seis meses.
- Tiempo de separación: esporádicamente, diariamente y si es así el número de horas.
- Valorar otras situaciones: ingurgitación, facilitar agarre, mantener o aumentar la producción, aumentar la producción, inducción a la lactancia, relactación, ingreso hospitalario de la madre y/o el lactante.

Los profesionales de la salud han de hablar con la madre para determinar sus necesidades en cuanto a la extracción de leche ya que dependiendo de ello se podrá establecer un plan de extracción estableciendo la frecuencia.

### 2. Explicar los pasos previos a la extracción

#### *Higiene*

- Lavado de manos.
- No es necesario lavar las areolas y pezones en cada extracción. La ducha diaria es suficiente.

#### *Comodidad*

Sugerir a la madre que:

- busque un lugar tranquilo, privado y cómodo con el equipo limpio y listo para usar si decide usar extracción mecánica.
- prevea la posibilidad de tomar una infusión o alguna otra bebida mientras se usa el extractor de leche.
- realice ejercicios de relajación y respiraciones profundas y tranquilas. Puede ser útil disponer de una foto del bebé (si no está presente) y escuchar música suave.



### *Estimular la bajada de la leche*

Antes de proceder a la extracción es conveniente explicar a la madre que hay que estimular el reflejo de eyección (bajada de la leche). Se usará un modelo de pecho para enseñarle cómo hacerlo. Posteriormente se dejará que la madre practique y si es necesario ayudarla, el profesional se colocará por detrás de la madre y siempre colocará su mano con su mano encima de la de la madre.

Los pasos para estimular el reflejo de eyección son 3:

1. **Masajear**: presionar firmemente el pecho con las yemas de los dedos contra la pared del torax usando un movimiento circular con los dedos en un mismo punto sin deslizarlos sobre la piel. Comenzar desde la parte de arriba, hacer el movimiento en espiral alrededor del seno hacia la aréola a medida que se masajea. El movimiento es similar al usado en exámenes de senos.
2. **Acariciar** o peinar el área del pecho desde arriba hacia el pezón, usando las yemas de los dedos mediante un contacto ligero de cosquilleo. Continuar este movimiento desde la periferia hacia el pezón alrededor de todo el pecho.
3. **Sacudir** suavemente ambos pechos inclinándose hacia delante.



MASAJEAR



FROTAR



SACUDIR

## TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN

La leche puede extraerse de forma manual o con extractor de leche. Los resultados van mejorando a medida que la madre coge práctica y confianza. En las primeras extracciones puede que sólo se obtengan unas cuantas gotas.

Cuando se complementa la extracción con extractor de leche con la extracción manual, mejora el vaciamiento de la mama, y en consecuencia aumenta significativamente la producción de leche.

### 1. Extracción manual o técnica de Marmet

Es conveniente explicar que la extracción manual es más laboriosa pero muchas madres la prefieren al estimular más fácilmente el reflejo de eyección por el contacto piel con piel. Suele ser más conveniente para extracciones ocasionales y para casa.

Se explicará el proceso completo de la siguiente forma:

- Higiene.
- Masaje (tal como se ha explicado anteriormente).

- Exprimir el pecho 5-7 minutos.
- Masaje.
- Exprimir cada pecho 3-5 minutos.
- Masaje.
- Exprimir cada pecho 3-3 minutos.

Se usará un modelo de pecho para enseñarle cómo hacerlo. Posteriormente se dejará que la madre practique y si es necesario ayudarla, el profesional se colocará por detrás de la madre y siempre colocará su mano con su mano encima de la de la madre.

Se colocará el pulgar y los dedos índice y medio formando una “C” a unos tres ó cuatro cms por detrás del pezón evitando que el pecho descansa sobre la mano. Se empujarán los dedos hacia atrás (hacia las costillas), sin separarlos. Para pechos grandes o caídos primero se sugiere levantarlos y después empujar los dedos hacia atrás.



Por último se rotará la posición de los dedos para vaciar otras partes del pecho. Se pueden usar una o ambas manos.



La extracción ha de realizarse con delicadeza, evitando estiramientos y maniobras de presión en el pecho o pezón.

El proceso completo suele durar entre 20 y 30 minutos.

## 2. Extracción con extractor de leche

Valorar por parte del profesional qué tipo de extractor de leche será más útil para la madre según sus circunstancias personales.

- Extractor de leche manual o eléctrico simple:
  - Uso esporádico o uso diario para una o dos tomas.
  - No se recomendará el extractor de leche de pera o bocina.
- Extractor de leche eléctrico doble:
  - Uso frecuente y durante bastante tiempo: bebés prematuros, compatibilizar trabajo y lactancia materna, aumento de la producción de leche.
  - Se informará a la madre sobre la posibilidad de alquilar los extractores de leche dobles de uso hospitalario en algunas farmacias, grupos de apoyo o por internet.
  - Se informará así mismo de los peligros de compartir extractores de leche eléctricos que no sean de uso hospitalario.
  - Se hará hincapié en que ningún extractor de leche debe hacer daño.

## 3. Uso del extractor de leche manual

Antes de proceder a la extracción es conveniente explicar a la madre cómo hacerlo. Se puede usar un globo. Posteriormente se dejará que la madre practique.

Los pasos a seguir serán los siguientes:

- Lavarse las manos.
- Preparar los pechos igual que para la extracción manual (masajear, frotar, sacudir).
- Colocar la copa de tamaño adecuado sobre el pecho.
- Comenzar usando tracciones cortas y rápidas, imitando la “llamada a la leche” del bebé.
- Cuando se vea algo de leche realizar aspiraciones largas y uniformes evitando la tentación de usar demasiada aspiración y producir dolor.
- Si el extractor de leche tiene regulador empezar por el nivel más bajo e incrementarlos hasta que la leche fluya libremente y la madre se sienta cómoda.
- Usar 5 -7 minutos en cada lado (previo masaje) o hasta que el chorro o las gotas sean más lentas. Cambiar de pecho y repetir 2-3 veces.

Es importante informar a la madre de que al igual que con la extracción manual puede que en las primeras extracciones sólo se obtengan unas cuantas gotas. Es normal, en sucesivas extracciones la cantidad irá aumentando.

## 4. Uso del extractor de leche eléctrico simple

Antes de proceder a la extracción es conveniente explicar a la madre cómo hacerlo. Se puede usar un globo. Posteriormente se dejará que la madre practique.

Los pasos a seguir serán los siguientes:

- Lavarse las manos.
- Preparar los pechos igual que para la extracción manual (masajear, frotar, sacudir).
- Poner el control en el nivel de presión más bajo.
- Conectar según las instrucciones del fabricante.
- Colocar la copa de tamaño adecuado sobre el pecho. Asegurarse de que está bien adaptado (sellado).
- Encender el extractor de leche. El pezón se moverá hacia adelante y hacia atrás dentro del embudo.
- Empezar por el nivel más bajo e incrementarlo hasta que la leche fluya libremente y la madre se sienta cómoda.
- Cuando aparezca algo de leche, aumentar poco a poco el nivel de aspiración, hasta alcanzar el máximo vacío que no produzca dolor. El bombeo forzoso y doloroso bloquea el mecanismo de liberación de la leche y puede dejar el pecho dolorido.
- Realizar la extracción alternando ambos pechos. Extraer durante 5 a 7 minutos o hasta que empiece a gotear más lentamente, cambiar de pecho, masajear, sacudir y volver a extraer. En total unas dos o tres veces en cada pecho.
- El procedimiento completo dura unos 30 min.

## 5. Uso de un extractor de leche eléctrico doble

Antes de proceder a la extracción es conveniente explicar a la madre cómo hacerlo. Se puede usar un globo. Posteriormente se dejará que la madre practique.

En este caso se realiza el mismo proceso que con el extractor de leche simple pero en ambos pechos a la vez. Son más efectivos y requieren menos tiempo.

En todos los casos, independientemente del método de extracción elegido, para aumentar la eficacia es recomendable masajear el pecho mientras se realiza la extracción y complementar el vaciado con la extracción manual.

## Tamaño de las copas o embudos

Es importante que informemos siempre a las madres de que la extracción no debe ser dolorosa. Para ello hay que tener en cuenta que el tamaño de los embudos ha de ser el adecuado. Si es grande no hará una succión adecuada y, por tanto, no estimulará la producción ni realizará un

buen vaciado del pecho. Si por el contrario es pequeño, puede originar dolor, grietas y una succión inadecuada.

Es conveniente que los profesionales cuenten con embudos de diferentes tamaños y que la madre los pruebe hasta determinar cuál es el correcto para ella.

Ocasionalmente puede ser necesario un embudo de diferente tamaño para cada pecho.

## Anexo 11. Mantenimiento y conservación de la leche materna

### Recomendaciones para la extracción

- Lávese las manos con agua caliente y jabón antes de extraer o manipular la leche materna.
- Si no va a utilizar la leche inmediatamente, enfríela tras la extracción.
- Si no va a utilizar la leche en las próximas horas, congélela.

### Pautas para el almacenamiento

- Puede utilizar cualquier recipiente que sea apto para uso alimenticio (envases de plástico duro, vidrio o bolsas específicas para almacenamiento de leche materna).
- Toda la leche debe ser fechada antes de su almacenamiento.
- Almacene la leche materna en pequeñas cantidades (aprox 60 ml) para poder descongelar solo la que el bebé vaya a tomar inmediatamente.
- Para juntar leche de distintas extracciones es recomendable que se hayan enfriado previamente.
- La leche fresca puede juntarse con la leche congelada, siempre y cuando la primera haya sido enfriada y sea menor cantidad que la congelada, de modo que, al mezclarse, la leche fresca no derrita la capa superior de la leche congelada.
- Almacene la leche en la parte central trasera del frigorífico o congelador, donde la temperatura es más constante.

### Tiempo de conservación de la leche

LUGAR	TEMPERATURA	TIEMPO
Temperatura ambiente	19-26°C	4-8 horas
Bolsa térmica	15°C	24 horas
Frigorífico	4°C	3-8 días
Congelador dentro del frigorífico	-15°C	2 semanas
Congelador con puerta separada del frigorífico*	-18°C	3-6 meses
Arcón congelador	-20°C	6-12 meses

## Pautas para la utilización de la leche materna previamente refrigerada o congelada

- Utilice leche fresca (no congelada) preferentemente.
- No es necesario calentar la leche materna, basta con llevarla a temperatura ambiente.
- Atempere la leche bajo agua tibia corriente o sumergiéndola en un recipiente con agua tibia. Nunca caliente directamente en el fuego, al baño maría o en el microondas y nunca deje que la leche hierva.
- Mezcle la leche antes de probar la temperatura.
- Mezcle la leche (sin agitarla) antes de la toma para redistribuir la nata.
- Una vez descongelada, puede mantenerse refrigerada hasta 24 horas para usarse después. No debe volver a congelarse.

Se podrá guardar la leche descongelada siempre y cuando no haya sido ofrecida al bebé. Por ello, es conveniente ofrecerla en pequeñas cantidades.

## Anexo 12. Motivos inapropiados para el uso de suplementos. Información para profesionales<sup>1</sup>

Motivos Inapropiados para el Uso de Suplementos	Respuestas
<p><b>Preocupación por no tener leche o que el calostro sea insuficiente: hasta que la leche “llega”</b></p>	<p>La madre y la familia necesitan información acerca de los beneficios del calostro (ej. oro líquido) deshaciendo mitos sobre la sustancia amarilla. Pequeñas cantidades de calostro son normales, fisiológicas y apropiadas para bebés sanos a término.</p> <p>Los riesgos de administrar suplementos cuando no son necesarios incluyen la alteración de la flora intestinal, el riesgo aumentado de alergias posteriores y el aumento de problemas posteriores con la producción de leche.</p>
<p><b>Preocupación sobre pérdida de peso y deshidratación en el periodo postparto</b></p>	<p>Cierto porcentaje de pérdida de peso es normal en la primera semana de vida y es debido tanto a la pérdida de líquido extracelular acumulado intraútero (más si la madre ha recibido perfusiones iv durante el parto) como a la eliminación de meconio.</p> <p>Existe evidencia de que los recién nacidos que pierden muy poco peso tienen un riesgo aumentado de obesidad en etapas posteriores de la vida.</p> <p>Los lactantes que toman agua o suero glucosado, toman menos calostro y sufren con mayor frecuencia pérdidas excesivas de peso, ictericia y tienen estancias hospitalarias más largas.</p>
<p><b>Preocupación porque el lactante presente hipoglucemia</b></p>	<p>Los lactantes sanos a término no sufren hipoglucemia sintomática sólo como resultado de una ingesta de leche materna subóptima. Y la ingesta de suplementos innecesarios tiene los efectos indeseados descritos en el punto anterior.</p>
<p><b>Preocupación sobre ictericia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niveles de bilirrubina son menores cuanto mayor es la frecuencia de tomas de pecho tras el nacimiento. La bilirrubina es un antioxidante potente. El lactante amamantado adecuadamente tiene valores normales de bilirrubina, a menos que esté siendo afectado por otro proceso patológico como hemólisis (ej. Incompatibilidad ABO o Rh).</li> <li>• El calostro actúa como un laxante natural que ayuda a eliminar el exceso de bilirrubina (que se excreta en el meconio), ayudando a prevenir la ictericia.</li> </ul>
<p><b>Tiempo insuficiente para aconsejar a las madres sobre lactancia materna exclusiva; las madres pueden pedir suplementos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es importante capacitar a todo el personal para asistir a las madres con la lactancia materna.</li> <li>• Cuando se administra fórmula de inicio como suplemento, ésta ocasiona un enlentecimiento del vaciado gástrico que junto a la administración generalmente de cantidades excesivas en estos primeros días, generan somnolencia y pérdidas de tomas al pecho.</li> <li>• Dependiendo del método y la cantidad utilizada para suplementar, el lactante puede posteriormente mostrar problemas para aceptar el pecho y/o mamar (síndrome de confusión del pezón).</li> <li>• Las madres pueden beneficiarse de información sobre cómo los suplementos pueden afectar negativamente la lactancia materna.</li> <li>• Es necesario ayudar a los profesionales de la salud a comprender que el tiempo que pasan en actividades de interacción pasiva, como escuchar y hablar con las madres, es de vital importancia y puede beneficiar más que otras intervenciones activas (que a ellos les puede parecer como más “trabajo real”).</li> </ul>
<p><b>Medicamentos que puedan estar contraindicados para la lactancia</b></p>	<p>Es importante que los profesionales tengan fácil acceso a información sobre medicación y lactancia, por ejemplo a través de la web <a href="http://www.e-lactancia.org">www.e-lactancia.org</a>.</p>

<sup>1</sup> Adaptado de la referencia: ABM Protocolo Clínico #3: Guía Hospitalaria para el Uso de Alimentación Suplementaria en neonatos sanos a término, Revisado 2009. Medicina de la Lactancia Materna. Volumen 4, Número 4. 2009.

<b>Madres que estén muy desnutridas o enfermas para amamantar</b>	Incluso las madres desnutridas pueden amamantar.
<b>Necesidad de tranquilizar a un bebé que está irritable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los lactantes pueden mostrar irritabilidad por muchas razones. Pueden desear “periodos agrupados de alimentación” (varias alimentaciones cortas en un periodo de tiempo breve) o necesitar simplemente más tiempo en brazos o en contacto piel con piel.</li> <li>• Llenar (y con frecuencia sobre-llenar) el estómago con leche artificial puede hacer que el lactante duerma más, perdiendo oportunidades importantes para amamantar. Es una solución a corto plazo que puede generar riesgos a la salud a corto, medio y largo plazo.</li> <li>• Los estudios muestran que los suplementos se asocian con un retraso en la lactogénesis II (“subida de la leche”).</li> <li>• Puede ser útil enseñar otras técnicas a las madres para calmar al bebé, como arrullar, envolver con una manta o tumbarse a su lado.</li> <li>• Es importante animar a las parejas y familiares a que contribuyan al cuidado de la diada madre-lactante.</li> <li>• Es necesario asegurarse de que la madre conoce las señales tempranas de hambre y cómo responder a ellas acercando el bebé al pecho.</li> </ul>
<b>Adaptación a los brotes de crecimiento o apetito o a los periodos de alimentaciones agrupadas</b>	Los periodos en los que los lactantes demandan mayor alimentación y/o tienen menor frecuencia de deposiciones son atribuidos en algunas ocasiones a “leche insuficiente”. Esto puede suceder no sólo en semanas posteriores sino también en la segunda o tercera noche (48-72 hrs), en casa, en el periodo postparto inmediato. Puede ser útil ofrecer información anticipatoria, ya que ésta es una de las causas más frecuentes de abandono de la lactancia materna exclusiva.
<b>La madre necesita descansar o dormir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha demostrado que la madre postparto descansa menos cuando es separada de su bebé.</li> <li>• Cuando se administran suplementos para que la madre descansa, las madres pierden la oportunidad de aprender cuál es el comportamiento normal de su bebé, así como sus señales tempranas de hambre.</li> <li>• El horario de 7pm a 9am es en el que hay mayor riesgo de que el lactante reciba un suplemento.</li> </ul>
<b>Tomar un descanso puede ayudar con pezones doloridos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El dolor en los pezones puede resultar de problemas de agarre, de posición o de variaciones anatómicas individuales, como anquiloglosia, pero no del tiempo de alimentación al seno materno.</li> <li>• No hay evidencia acerca de que limitar el tiempo que el bebé pasa pegado al pecho pueda prevenir los pezones doloridos.</li> </ul>

## Anexo 13. Métodos para administrar suplementos a los lactantes que amamantan

Existen diferentes técnicas para administrar suplementos a un bebé amamantado. A la hora de decidir el método, los deseos y necesidades individuales de la madre y el lactante son muy importantes.

Además del motivo por el que se decide suplementar, otros factores a tener en cuenta son los siguientes:

- La edad del niño y su capacidad de succionar de forma eficaz o no.
- Si el método favorece las capacidades de succión adecuadas del bebé.
- El volumen de leche a administrar.
- Si el uso previsto es a corto o largo plazo.
- El costo y disponibilidad.
- La facilidad de uso y limpieza.
- Las preferencias tanto de la madre como del niño. Ambos deben sentirse cómodos con el método elegido.

En base a estos criterios, a continuación se explican los beneficios e inconvenientes de cada método y la forma de ponerlo en práctica, sobre todo en las primeras semanas de vida del lactante.

### Alimentación con cucharita

Administrar la leche extraída con una cucharita es un método extremadamente útil los primeros días de vida. Si la madre se extrae manualmente el calostro, es preferible recogerlo directamente del pecho con una cucharita y dársela al bebé colocando la cuchara sobre el labio inferior y favoreciendo que pueda lamerla.

En niños poco demandantes, dormilones y en todos los que no estimulan el pecho de forma eficaz, este método ayuda a la madre a reforzar su confianza.

Es un método barato y está disponible en cualquier medio. Sirve para administrar pequeños volúmenes durante los dos-tres primeros días. Es menos útil cuando el bebé necesita más cantidad de leche porque puede resultar engorroso.



## Recipiente-cuchara

Se trata de un dispositivo parecido a un biberón donde se introduce la leche extraída, que incluye una válvula y en lugar de tetina, tiene un recipiente con el borde contorneado a modo de cuchara.

Es un método útil en niños que tienen que estar separados de sus madres (por ejemplo, por la vuelta al trabajo) para administrar las tomas de leche extraída cuando la madre no está. Al no utilizar tetina se evita el síndrome de confusión del pezón. Admite volúmenes grandes y se puede utilizar a largo plazo. Es sencillo de utilizar y puede resultar una alternativa aceptable cuando la persona que va a alimentar al niño puede percibir otros métodos como “raros” o más complicados.

Existen diferentes modelos que se pueden adquirir en el mercado y tienen un coste bastante asequible.

## Alimentación con taza o vaso

La alimentación con taza o vaso, resulta útil tanto en niños prematuros como en recién nacidos a término. Es un método de bajo coste, cómodo y fácil de limpiar. Se puede utilizar un recipiente casero y también se pueden adquirir vasos especiales comercializados.

Se puede utilizar tanto para suplementar pequeñas cantidades como para volúmenes más grandes en lactantes más mayores.

Requiere cierto adiestramiento para que resulte práctico y la leche no se derrame continuamente. El bebé debe estar colocado lo más vertical posible. El vaso se coloca sobre el labio inferior evertido y se inclina de forma que la leche lo toque ligeramente. No hay que verter la leche dentro de la boca sino dejar que el niño vaya introduciendo la lengua.

Los bebés con bajo peso suelen llevar la leche a su boca con la lengua, mientras que los bebés a término o mayores la succionan.



## Alimentación con dedo-jeringa o dedo-sonda

Administrar suplementos con jeringa es una alternativa útil cuando se quiere evitar el síndrome de confusión de pezón en situaciones en las que todavía no está bien establecida la lactancia.

Consiste en introducir un dedo limpio en la boca del niño apoyando la yema en su paladar y dirigiendo la mano hacia abajo haciendo palanca para forzar al niño a abrir la boca.

Hay que comprobar que el labio inferior quede evertido.

Cuando el niño empieza a mamar del dedo en posición correcta, se le comienza a alimentar recompensando las succiones correctas con un poco de leche. De esta forma, es posible enseñar al bebé a mamar de forma adecuada.

Este método es especialmente útil en niños con problemas de agarre o succión ineficaz, en bebés prematuros, cuando madre y bebé tienen que estar separados los primeros días por enfermedad de la madre o del niño y en los que han desarrollado un “síndrome de confusión de pezón” para reeducar la succión.

Para administrar la leche, se pueden utilizar a su vez varias opciones:

- **Una jeringa:** con la mano libre se apoya la punta de la jeringa sobre el labio inferior del niño, en el hueco entre el dedo y la comisura de la boca, y cuando comienza a succionar se va vertiendo la leche, apuntando la jeringa ligeramente hacia abajo, de modo que el niño va tomando la leche mientras sigue succionando el dedo.
- La administración de suplementos utilizando sólo la jeringa directamente en la boca, sin estimular la succión con el dedo, puede favorecer que el niño tienda a cerrar la boca y los labios y que acabe desarrollando una succión defectuosa que es precisamente lo que se intenta evitar. Por este motivo es preferible utilizar siempre la jeringa con el dedo, no la jeringa sola ya que puede ser contraproducente.
- **Una jeringa a la que se conecta un FingerFeeder.** El Fingerfeeder es un dispositivo de silicona en forma de cono que se conecta a la jeringa, de forma que se puede introducir en la boca hasta la punta del dedo que está tocando el paladar para administrar la leche en la zona de la boca donde el niño la succionaría como si fuera el pecho.
- **Una sonda:** en este caso, la punta de la sonda (sirve una sonda nasogástrica de alimentación o el tubo del relactador) debe colocarse en la yema del dedo al introducirlo en la boca. La sonda puede ir conectada a una jeringa, a un relactador o a un biberón a modo de relactador casero. Al succionar el niño va vaciando progresivamente el reservorio utilizado.

Para la técnica dedo-jeringa se necesitan las dos manos y puede resultar difícil que lo haga una persona sola. Hay que buscar la forma de sujetar al bebé lo más vertical posible. Una opción puede ser utilizar un almohadón o colocarlo sobre las piernas, colocándolas elevadas apoyadas sobre un escalón o un taburete.



## Alimentación con relactador

El relactador es un dispositivo que permite que el bebé reciba suplementos de leche materna extraída o leche artificial mientras succiona del pecho. Consiste en un contenedor de leche (ya sea una bolsa o una botella de plástico) que la madre se cuelga alrededor del cuello. A través de una válvula, salen dos sondas que se deben fijar al pecho de la madre con cinta adhesiva y cuyo extremo se coloca en la punta del pezón cuando el niño va a mamar. Cuando el bebé se agarra al pecho y succiona, obtiene la leche del relactador junto con la leche del pecho de la madre.

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

Se pueden utilizar sondas de distintos tamaños para que la leche fluya en mayor o menor cantidad según convenga. Se suele empezar por la más ancha, y según mejora la succión del bebé, se van utilizando sondas cada vez más estrechas para que éste tenga que hacer más esfuerzo. Salvo en el caso de alimentación de gemelos, si sólo se utiliza una de las dos sondas, la otra hay que pinzarla para que la leche no se derrame. Tras cada uso hay que limpiar concienzudamente tanto el recipiente como las sondas para mantener la higiene y que queden permeables.

Está especialmente indicado en procesos de relactación (el restablecimiento de la producción de leche después de un destete prematuro) o de inducción de la lactancia de niños adoptados. También sirve para animar a bebés reacios a succionar, para que se preñan del pecho, ya que con relactador el alimento fluye más rápidamente y en mayor cantidad que si únicamente mamaran.

El manejo del relactador puede resultar complicado, pero con práctica las madres adquieren mucha destreza y puede resultar muy eficaz.



## Alimentación con Biberón

A pesar de ser un método utilizado frecuentemente se desaconseja su uso. Hay evidencia científica que demuestra que en estos casos hay varios inconvenientes añadidos.

- Lactancias más breves, especialmente si se introduce de forma temprana.
- Aparición de “Síndrome de Confusión de Pezón”.
- Provoca pérdida de confianza de los padres.



## Anexo 14. Pasos IHAN para Hospitales y Centros de Salud<sup>2</sup>

### 10 Pasos en Hospitales

1. Disponer de una **normativa escrita** de lactancia que sistemáticamente se ponga en conocimiento de todo el personal.
2. **Capacitar** a todo el personal para que pueda poner en práctica la normativa.
3. **Informar a todas las embarazadas** acerca de los beneficios y manejo de la lactancia. Además de formación sobre los aspectos más relevantes de la lactancia que facilite el mejor inicio de la lactancia tras el parto.
4. **Ayudar a las madres a iniciar la lactancia en la media hora siguiente al parto.** Este Paso se interpreta ahora como: Colocar a los bebés en contacto piel con piel con sus madres inmediatamente después del parto, por lo menos durante una hora, y alentar a las madres a reconocer cuando sus bebés están listos para amamantar, ofreciendo su ayuda en caso necesario.
5. **Mostrar a las madres cómo amamantar** cómo mantener la lactancia incluso si tienen que separarse de sus hijos.
6. **No dar a los recién nacidos otro alimento o bebida que no sea leche materna,** a no ser que esté médicamente indicado.
7. Practicar el **alojamiento conjunto** – permitir que las madres y los recién nacidos permanezcan juntos las 24 horas del día.
8. Alentar a las madres a **amamantar a demanda.**
9. No dar a los niños alimentados al pecho **biberones, tetinas o chupetes.**
10. Fomentar el establecimiento de **grupos de apoyo** a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital (y ofrecer a la madre los recursos de apoyo a la lactancia que existan en su área).

### 7 Pasos en Centros de Salud

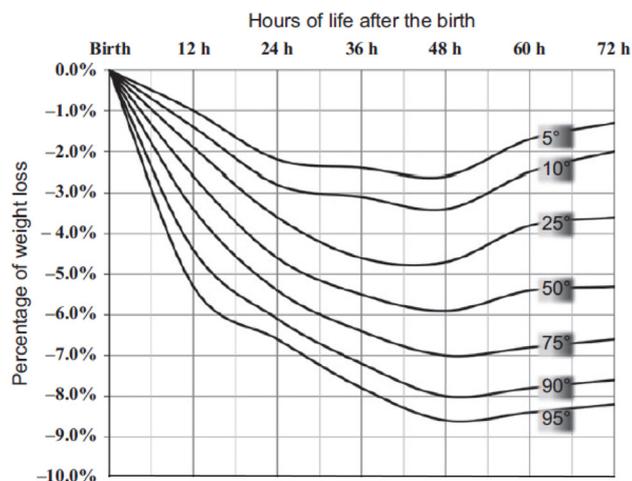
1. Disponer de una **normativa escrita** relativa a la lactancia natural conocida por todo el personal del centro.
2. **Capacitar** a todo el personal para llevar a cabo esa política.

---

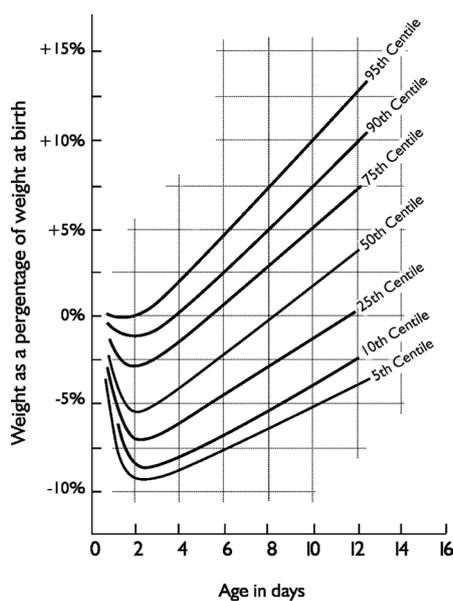
2 Disponibles en: <http://www.ihan.es/que-es-ihan/pasos/pasos-para-ser-ihan-hospitales/>  
<https://www.ihan.es/que-es-ihan/pasos/pasos-para-ser-ihan-centros-de-salud/>

3. **Informar** a las embarazadas y a sus familias sobre el amamantamiento y como llevarlo a cabo.
4. **Ayudar** a las madres al **inicio de la lactancia** y asegurarse de que son atendidas en las **primeras 72 h. tras el alta** hospitalaria.
5. **Ofrecer apoyo** a la madre que amamanta para mantener la lactancia materna exclusiva durante seis meses, y a continuarla junto con la alimentación complementaria posteriormente.
6. Proporcionar una **atmósfera receptiva y de acogida** a las madres y familias de los lactantes.
7. Fomentar la **colaboración** entre los profesionales de la salud y la **Comunidad** a través de los talleres de lactancia y grupos de apoyo locales.

## Anexo 15. Curvas de pérdida de peso del recién nacido en los primeros días de vida<sup>3</sup>



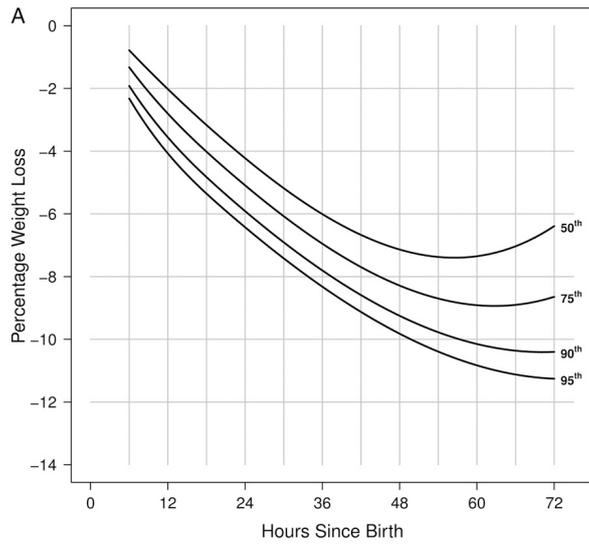
**Figura 1.** Gráfica percentiles de pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en una población de recién nacidos amamantados de forma exclusiva (Bertini et al, 2015)



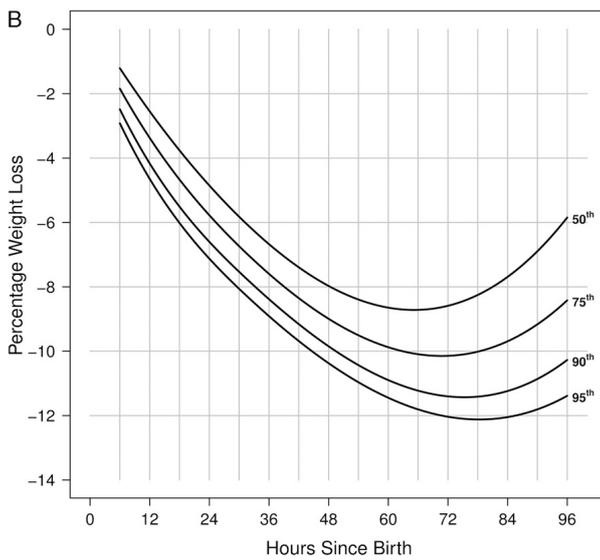
**Figura 2.** Cambios en el peso en 111 niños nacidos a término amamantados de forma exclusiva y pesados de forma diaria las primeras dos semanas de vida (Crossland et al, 2008)

3 Obtenidas de las referencias: Bertini G, Breschi R, Dani C. Physiological weight loss chart helps to identify high-risk infants who need breastfeeding support. *Acta Paediatr.* 2015 Oct;104(10):1024-7.

Flaherman VJ, Schaefer EW, Kuzniewicz MW, Li SX, Walsh EM, Paul IM. Early weight loss nomograms for exclusively breastfed newborns. *Pediatrics* 2015. Jan;135(1):e16-e23.



**Figura 3.** Estimación de curvas de percentiles sobre el porcentaje de pérdida de peso en el tiempo tras nacimiento por parto vaginal (Flaherman et al, 2015)



**Figura 4.** Estimación de curvas de percentiles sobre el porcentaje de pérdida de peso en el tiempo tras nacimiento por parto por cesárea (Flaherman et al, 2015)

## Anexo 16. Curvas de crecimiento de la OMS<sup>4</sup>

### Longitud para la edad Niñas

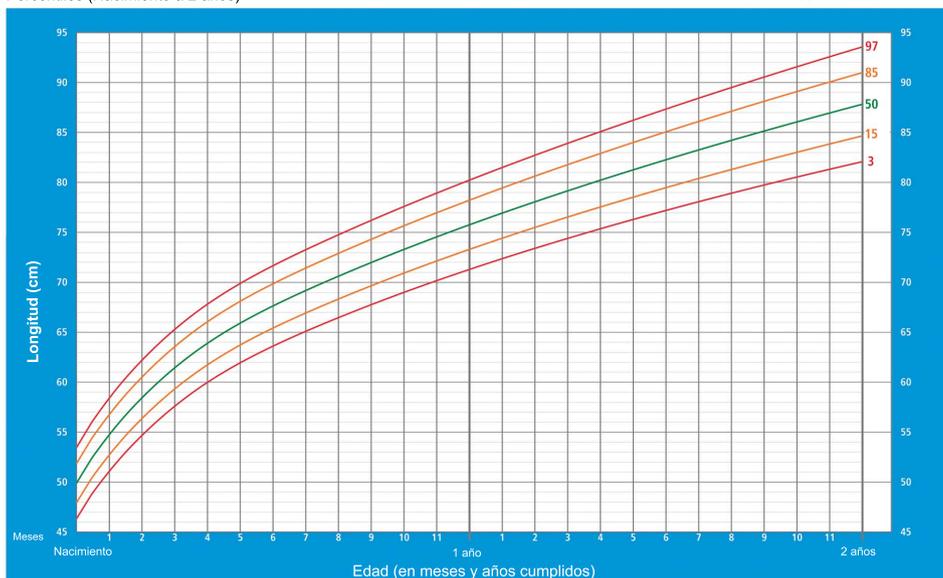
Percentiles (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

### Longitud para la edad Niños

Percentiles (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

4 Disponibles en: <http://www.who.int/childgrowth/standards/es/>

## Peso para la edad Niñas



Percentiles (Nacimiento a 2 años)

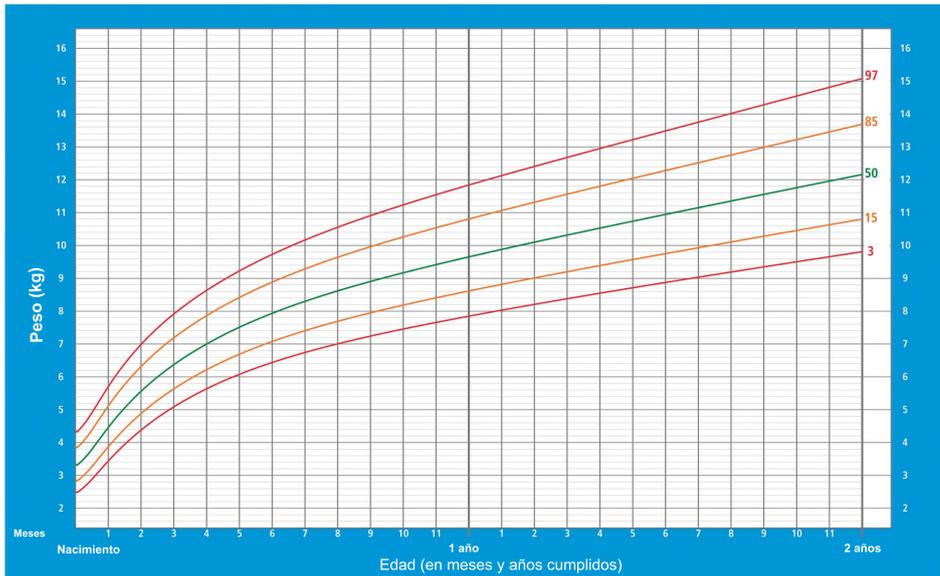


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Peso para la edad Niños



Percentiles (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Peso para la longitud Niñas

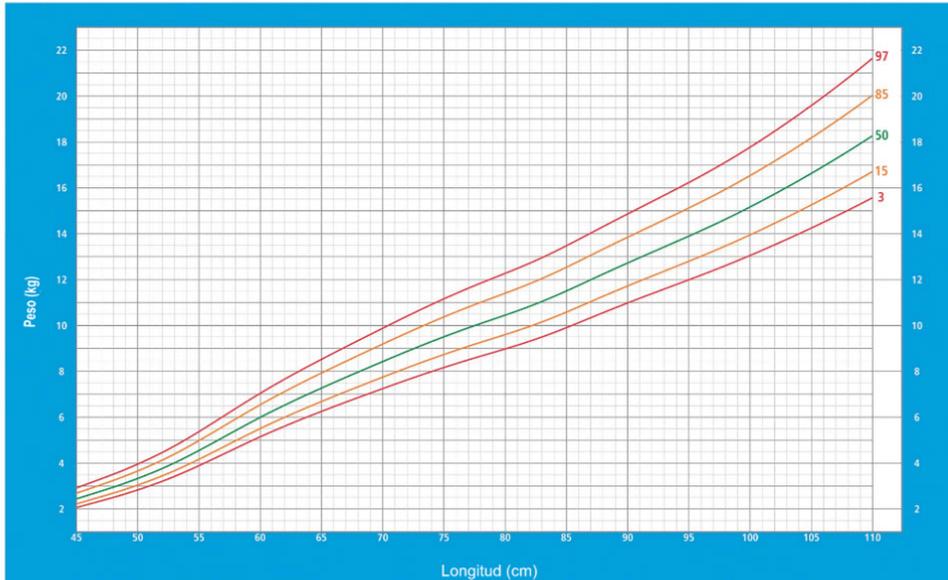
Percentiles (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

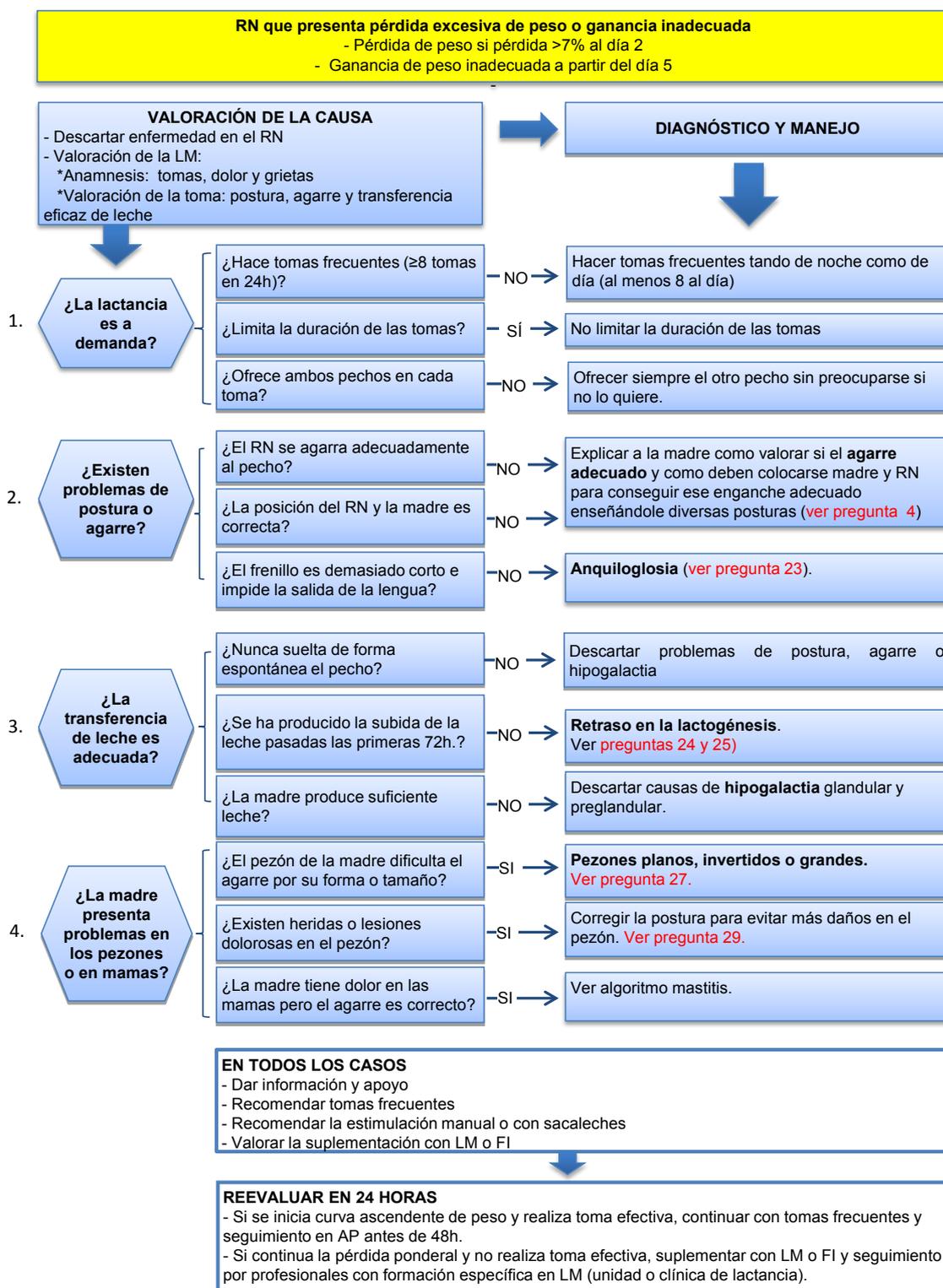
## Peso para la longitud Niños

Percentiles (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Anexo 17. Algoritmo para la pérdida excesiva de peso en el recién nacido



## Anexo 18. Técnica de la presión inversa suavizante<sup>5</sup>

La presión inversa suavizante (PIS) es una intervención sencilla y de gran utilidad en el caso de ingurgitación.

Consiste en la aplicación de presión positiva sobre un radio de dos a cuatro cm de areola en la zona que rodea la base del pezón, con el objeto de desplazar ligeramente la hinchazón hacia atrás y hacia el interior del pecho.

Esta técnica puede ser aplicada por un profesional de la salud o por la misma madre u otra persona.

El mejor momento para aplicar la PIS es inmediatamente antes de poner al bebé al pecho y durante el número de tomas que resulte necesario:

- Es posible que la madre prefiera aplicarse la técnica ella misma; el profesional de la salud también puede hacerlo, siempre que tenga consentimiento de la madre, de una de las siguientes maneras:
  - Colocándose frente a ella.
  - Desde detrás, pasándole las manos por encima de los hombros.
  - Colocando los dedos encima de los de la madre para reforzar la presión.
- El tiempo necesario de aplicación de la técnica para ablandar el tejido areolar dependerá de la dureza o del estado de hinchazón del mismo.
  - Es frecuente que la aplicación de la PIS dé lugar a la aparición de “depresiones” o “fóveas” en el tejido, que se vuelven a rellenar por el edema en cuanto deja de aplicarse la presión.
  - En casos de edema agudo, acostar a la madre boca arriba ayuda a retrasar la reaparición de la hinchazón, proporcionando así más tiempo para el agarre.
  - De forma suave pero firme, presiona sobre la areola, justo en la base del pezón.
  - La presión no debería causar dolor. Para evitar dolor o incomodidad, aplica menos presión durante intervalos más largos.
  - Mantén la presión en dirección al tórax durante 60 segundos o más (10-20 minutos o más si resulta necesario; éste es un buen momento para dar instrucciones).
- Puede utilizarse cualquier combinación de dedos (ver diagramas).
  - Es posible que las madres encuentren que el método de uñas cortas y punta de los dedos curvada sea el más efectivo.

---

5 Adaptado de la traducción realizada por María José López Álvarez BSc, Monitora LLL España y revisada por Adelina García Roldán, DUE, IBCLC, APL y Monitora LLL España del artículo: [Cotterman KJ. Reverse pressure softening: a simple tool to prepare areola for easier latching during engorgement. J Hum Lact. 2004 May;20\(2\):227-37.](#)

- Los métodos de una mano son convenientes si la otra mano está ocupada.
- Puede que los profesionales de la salud encuentren más conveniente el uso de los métodos de aplicación de presión con los dedos rectos o con los pulgares.
- Tras la utilización de la PIS, la extracción manual adicional para ablandar aún más la areola resulta más fácil, más cómoda y más productiva.

**Método de dos manos y un solo paso**



Uñas cortas, puntas de los dedos curvadas; cada uno tocando el lado del pezón.

**Método de dos manos y dos pasos**



Coloca dos o tres dedos rectos a cada lado, con los primeros nudillos tocando el pezón. Desplaza los dedos 90 grados. Repite la acción por encima y por debajo del pezón.

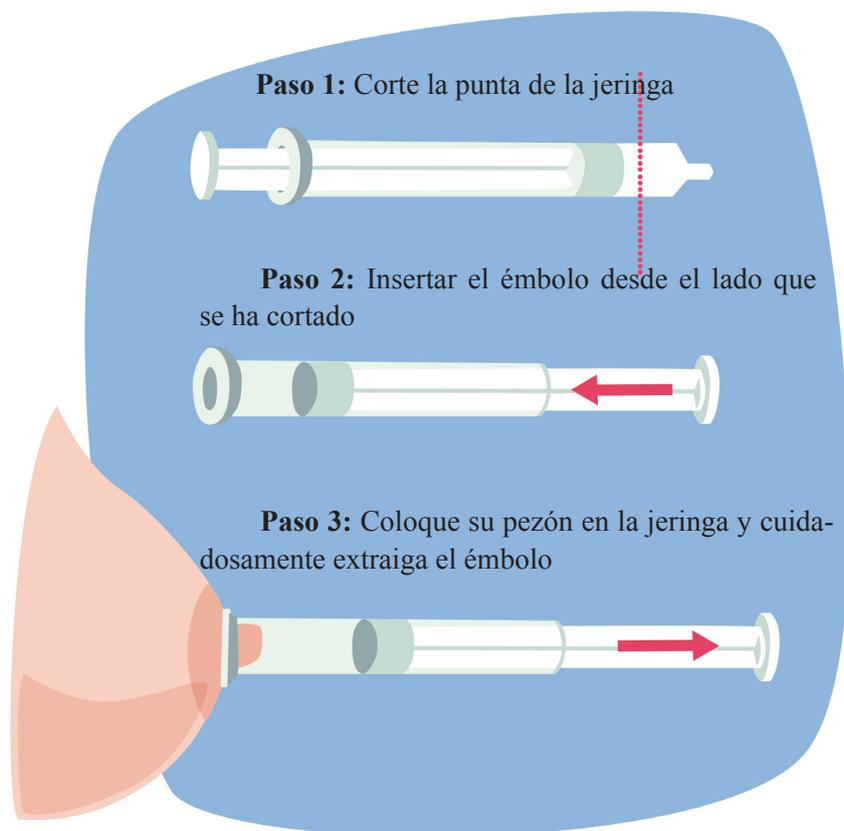
**Método de dos dedos pulgares y dos pasos**



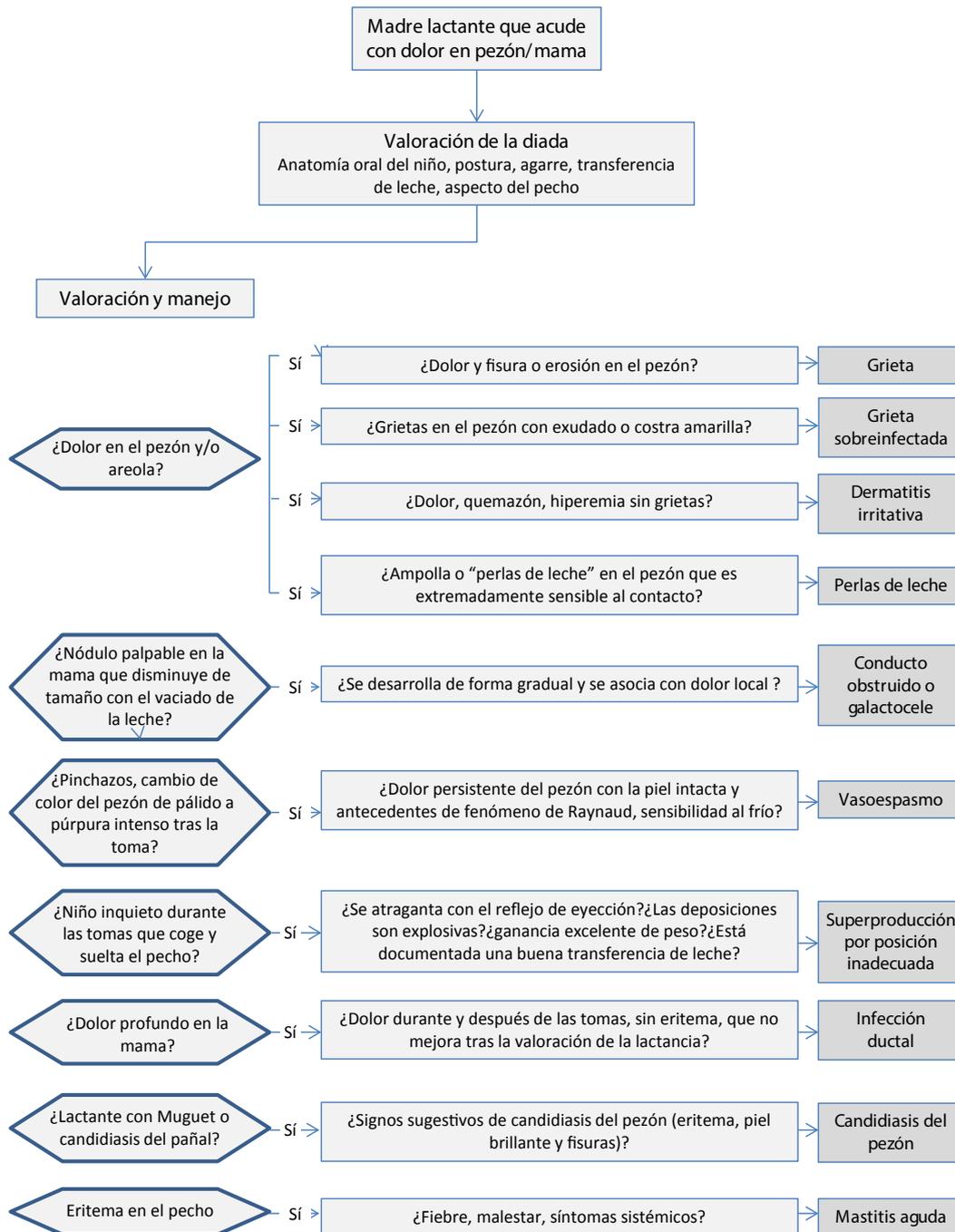
**1-** Coloca los dos pulgares rectos con la base de las uñas a la misma altura y al lado del pezón.

**2-** Desplaza los dedos 90 grados. Repite la acción por encima y por debajo del pezón.

## Anexo 19. Técnica de la extracción del pezón con jeringa



## Anexo 20. Abordaje del dolor en el pezón y las mamas<sup>6</sup>



6 Adaptado de: Pain protocol. University of North Carolina School of Medicine / Last updated August 2012. Disponible en: <http://www.mombaby.org/wp-content/uploads/2016/04/PainProtocols.v3.pdf>

## Anexo 21. Galactogogos posiblemente efectivos para indicaciones seleccionadas<sup>1</sup>

	Domperidona	Fenogreco	Metoclopramida	Silymarin
<b>Referencias</b>	11,44,45,46-52	31,32,53-55	16-20,22-25,56	31,53
<b>Clase química o propiedades</b>	Antagonista de Dopamina	Una especie usada comúnmente. Sus constituyentes activos son trigonelina, 4-hidroxiiso-leucina y sotolon	Antagonista de la dopamina	Flavolignanós (Presumiblemente el ingrediente activo)
<b>Nivel de evidencia</b>	I (un estudio); otros estudios presentan metodología inadecuada o tasas altas de abandono	II-3 (un estudio en mujeres que amamantan solo el resumen)	III (resultados mixtos en estudios de baja calidad; es poco claro el efecto en la tasa total de secreción de leche)	II-1 (un estudio con mujeres que amamantan)
<b>Dosis sugerida</b>	10mg, vía oral, tres veces/día en estudio con Nivel I; no se han estudiado dosis mayores en este contexto	"3 cápsulas" vía oral (típicamente 580-610 mg, pero no se mencionó en el artículo) 3-4 veces/día; Infusión de té, una taza, tres veces/día (1/4 cdta de semillas imbuídas en 8 oz de agua por 10 min) una semana	10mg, vía oral, 3-4 veces/día	Silymarin micronizada, 420mg, vía oral, por día, en un estudio de diPierro et al (31). Anecdótico, té colado (cocinar a fuego lento 1 cdta de semillas trituradas en 8 oz de agua por 10 minutos), 2-3 tazas/ día (54)
<b>Duración del tratamiento</b>	Inicio entre 3-4 semanas postparto y se dió por 14 días en el estudio Nivel I. En otros estudios el rango fue considerable: Inicio con Domperidona entre los 16-117 días postparto y se dió por 2-14 días		7-14 días en varios estudios	Silymarin Micronizada fue estudiada durante 63 días.
<b>Consideraciones herbolarias</b>	-	Se necesitan fuentes confiables de preparaciones estándar sin contaminantes		Se necesita una fuente confiable de preparaciones estándar sin contaminantes
<b>Efectos de lactancia</b>	Aumento en la tasa de secreción de leche en madres dependiente de extractor de leche en infantes prematuros menores de 31 semanas de gestación en unidades de cuidados intensivos neonatales	Evidencia insuficiente. Probablemente con efecto placebo significativo	Posible aumento en la tasa de secreción de leche. Posibles respondedoras versus no respondedoras.	No concluyentes

<sup>1</sup> Referencia: ABM Protocolo Clínico # 9: Uso de Galactogogos para Iniciar o Aumentar la Tasa de Secreción de Leche Materna (Primera Revisión Enero del 2011).

	<b>Domperidona</b>	<b>Fenogreco</b>	<b>Metoclopramida</b>	<b>Silymarin</b>
<b>Efectos adversos</b>	<p>Maternos: Boca seca, cefalea (resuelta al disminuir la dosis) y cólicos abdominales. Aunque no han sido reportados en estudios de lactancia, son preocupantes y ocasionalmente fatales las arritmias cardíacas por prolongación del intervalo QTc.</p> <p>Esto puede ocurrir con administración oral (44) o IV y particularmente a dosis altas, o con el uso concurrente de fármacos que inhiben el metabolismo de la domperidona (vea Interacciones, inmediatamente abajo). Neonatal: Niveles muy bajos en la leche y sin prolongación de QTc en infantes prematuros que ingirieron leche materna de madres en tratamiento con domperidona (45).</p>	<p>Generalmente bien tolerado. Diarrea (mas común), olor corporal similar a jarabe de arce, alergia-cruzada con Asteraceae/ familia. Compositae (ambrosia y plantas relacionadas), cacahuates y familia.</p> <p>Fabaceae como garbanzo, chícharo, frijol de soya - posible anaflaxia. En teoría: asma, sangrado, mareo, flatulencia, hipoglucemia, pérdida de conciencia, erupción de la piel, sibilancias - pero no reportadas en mujeres que amamantan.</p>	<p>Efectos reversibles en el SNC con el uso a corto plazo, incluyendo sedación, ansiedad, depresión/ ansiedad/ agitación, inquietud motora, reacciones distónicas, síntomas extrapiramidales. Reportes raros de disquinesia tardía (usualmente irreversible), causando que la FDA etiquete este fármaco con una "advertencia de riesgo (black box)" en Estados Unidos.</p>	<p>Generalmente bien tolerado; ocasionalmente efectos adversos gastrointestinales leves; alergia- cruzada con la familia Asteraceae/ Compositae (ambrosia y plantas relacionadas) - posible anaflaxia.</p>
<b>Interacciones</b>	<p>Incremento en niveles sanguíneos de domperidona cuando se combina con sustratos metabolizados por inhibidores enzimáticos de CYP3A4, ej. Fluconazol, jugo de toronja, ketoconazol, antibióticos macrólidos y otros</p>	<p>Efecto Hawthorne, hipoglucemiantes incluyendo insulina, antiplaquetarios, aspirina, heparina, warfarina, matricaria, aceite de primula/ onagra y muchas otras hierbas</p>	<p>Inhibidores de la monoamino oxidasa, tacrolimus, antihistamínicos, cualquier fármaco con efectos en SNC (incluyendo antidepresivos)</p>	<p>Precaución con los sustratos CYP2C9 - puede incrementar los niveles de esos fármacos. Posible incremento en la depuración de estrógenos (disminución de los niveles sanguíneos). Posible incremento en los niveles de estatinas.</p>
<b>Comentarios</b>	<p>a. No aconseje exceder la dosis máxima recomendada, no se incrementa la eficacia y si se incrementan los efectos adversos b. Generalmente autorizada para ser usada en caso de dismotilidad gastrointestinal (no en Estados Unidos), por lo cual, para esta indicación en algunas regiones se acepta que si no hay respuesta a la dosis inicial puede incrementarse la dosis. En algunas áreas se usa como fármaco de elección cuando se cree que se necesitará estimulación de prolactina. Sin embargo, no hay estudios sobre la seguridad y eficacia de esta práctica en mujeres que amamantan.</p> <p>En Estados Unidos, la FDA ha emitido una advertencia contra el uso de domperidona en mujeres que amamantan (46).</p>	<p>Si la paciente desarrolla diarrea, puede ayudar el reducir la dosis.</p>	<p>Algunos estudios sugieren que es recomendable la disminución gradual de la dosis al final del tratamiento.</p>	<p>No se requiere receta médica</p>

\*Silymarin (micronizada) o S.marianum (cardo mariano o lechero)

SNC, sistema nervioso central; CYP, citocromo c, FDA, Oficina de Alimentos y Fármacos en EUA.

## Anexo 22. Cultivo de la leche materna para el diagnóstico microbiológico de las mastitis<sup>7</sup>

### 1. Recogida, transporte y conservación de las muestras

#### 1.1. Recogida de la muestra

- En los casos en los que se requiera, recoger la muestra antes del inicio del tratamiento antibiótico
- La limpieza de la areola mamaria y el pezón antes de la recogida de la leche no disminuye la concentración bacteriana de la muestra.
- Las muestras se deben recoger inmediatamente antes de una toma y, si es posible, tras haber transcurrido al menos dos horas desde la toma anterior. El mejor momento para su recogida es la primera toma de la mañana (06:00 h -08:00 h). Tras la toma anterior a aquella en la que se vayan a recoger las muestras, no se debe aplicar ningún tipo de pomada o solución tópica (lanolina, antibióticos, antisépticos, antiinflamatorios, etc.) ni utilizar accesorios (conchas u otros) que provoquen un acumulo de leche en contacto directo con las areolas mamarias y pezones; en caso contrario, lavar dichas partes con agua templada y jabón neutro, y secarlos con una toalla limpia o de un solo uso inmediatamente antes de la recogida.
- Inmediatamente antes de la recogida, la paciente debe lavarse las manos con agua caliente y jabón (o producto similar) y secárselas con una toalla limpia o una toallita de un solo uso.
- La recogida de muestras de leche se debe efectuar mediante extracción manual, sin la ayuda de ningún tipo de accesorio.
- Se deben desechar las primeras gotas de leche (aproximadamente 4-5 primeras gotas).
- La recogida de leche se debe realizar en un recipiente de plástico estéril, de boca ancha, sin fugas y la paciente debe cerrarlo correctamente. Nunca recoger la leche de recipientes intermedios (cucharas, vasos etc.) donde la paciente haya depositado la leche previamente.
- Si los dos pechos están afectados, recoger una muestra de cada uno en un envase independiente, empezando por el pecho que esté menos afectado.
- El volumen necesario para el cultivo de una muestra de leche es de un ml.

---

7 Adaptado del siguiente manual: Delgado S, García-Garrote F, Padilla B, Rodríguez Gómez JM, Romero B. 54. Diagnóstico microbiológico de la infección bacteriana asociada al parto y al puerperio. 2015. Procedimientos en Microbiología Clínica.

## 1.2. Transporte y conservación de las muestras

- El transporte al laboratorio debe realizarse lo antes posible. Si no pueden ser enviadas en las dos primeras horas tras su recogida, las muestras pueden conservarse en nevera (refrigeración) hasta 24 h. Únicamente se deben congelar cuando el transporte al laboratorio se retrase más de dos horas y no puedan ser conservadas en nevera.
- Las muestras deben procesarse con rapidez a su llegada al laboratorio y, una vez procesadas, pueden conservarse en nevera un máximo de 48 horas para realizar, si es necesario, confirmaciones de los resultados obtenidos.

## 2. Procesamiento de las muestras

### 2.1. Recepción de las muestras

- Las muestras de leche que llegan al laboratorio deben estar correctamente identificadas y acompañadas de su volante de petición, en papel o electrónico, perfectamente cumplimentado.
- Se deberá comunicar al laboratorio cualquier otra información que sea imprescindible para la interpretación de los resultados.
- No deben aceptarse las muestras sin identificar o en las que los datos no coincidan con los de la petición, ni aquellas muestras derramadas o recogidas en envases no estériles. En caso de rechazo se informará detalladamente del motivo al clínico solicitante.

### 2.2. Procesamiento de las muestras

El cultivo de la leche es la técnica de elección para el diagnóstico de la infección mamaria durante la lactancia.

El diagnóstico final debe sustentarse en dos pilares: el cultivo y la sintomatología clínica.

#### 2.2.1. Medios de cultivo e inoculación

La siembra de las muestras se realizará mediante inoculación directa (asa de 10 µl) de los medios de cultivo convencionales para bacterias grampositivas aerobias y facultativas (agar sangre, agar chocolate). Para obtener un recuento cuantitativo, la leche debe ser previamente homogeneizada, moviendo la muestra con suavidad para evitar la formación de espuma. EL cultivo se realiza sembrando la superficie total de la placa para poder realizar el recuento bacteriano. No se debe sembrar más de una muestra de leche por placa.

#### 2.2.2. Condiciones de incubación de los cultivos.

Los cultivos de leche se deben incubar a 35-37°C en atmósfera aerobia (agar sangre) o en CO<sub>2</sub> (agar chocolate) antes de ser interpretados. La mayoría de bacterias causantes de infección ma-

maria se pueden poner en evidencia en 18-24 horas. En casos determinados, bacterias exigentes o cultivo negativo, podría ser necesario ampliar el periodo de incubación a las 48 horas.

### 2.2.3. Lectura de los cultivos.

Las placas se deben examinar para su valoración después del tiempo adecuado de incubación (este aspecto es importante para leches sembradas durante la tarde o noche).

- Cultivos sin crecimiento: si las placas no presentaran crecimiento después del tiempo adecuado de incubación, el cultivo debe considerarse como negativo. En este caso, y también cuando aparezcan colonias muy pequeñas, se prolongará la incubación otras 24 o 48 horas, para su posterior valoración.
- Cultivos con crecimiento: es importante discriminar entre especies causantes de mastitis (*S. aureus*, *S. epidermidis* y otros estafilococos coagulasa negativa, *Rothia* spp., *S. pyogenes*, *S. agalactiae*, *S. mitis*, *S. salivarius*, *Corynebacterium* spp., *E. faecalis*, etc) de aquellas especies que pueden formar parte de la microbiota mamaria y que no causan mastitis (*Lactobacillus* spp., *Lactococcus lactis*, otras bacterias lácticas, *Bifidobacterium* spp., *Propionibacterium* spp., etc) y también de aquellas que pueden proceder de la manipulación o lavado de dispositivos empleados para la recogida de la leche (Enterobacteriaceae, *Bacillus* spp., *Pseudomonas* spp., *Stenotrophomonas* spp, levaduras, etc.) que no se considerarán valorables, aunque, por supuesto, siempre deben considerarse en el contexto clínico del paciente. Se deberán valorar los posibles morfotipos presentes y realizar el recuento de colonias para cada una de las posibles especies cuando el recuento total sea mayor o igual a 1.000 ufc/ml. Para la identificación se remite al Procedimiento de la SEIMC nº 37 (2ª edición) “Métodos de identificación bacteriana en el laboratorio de Microbiología”. La utilización de la espectrometría de masas (MALDI-TOF MS) reduce significativamente el tiempo en la emisión de los resultados. El informe final es de suma importancia al permitir ajustar el tratamiento empírico dado previamente a la paciente. Se realizarán las pruebas de sensibilidad a los antibióticos de los aislados clínicamente significativos según las normas de cada laboratorio (consultar los Procedimientos en Microbiología de la SEIMC números 38 y 39 y los correspondientes de los comités EUCAST y CLSI).

## 3. Criterios para la interpretación e informe de los resultados

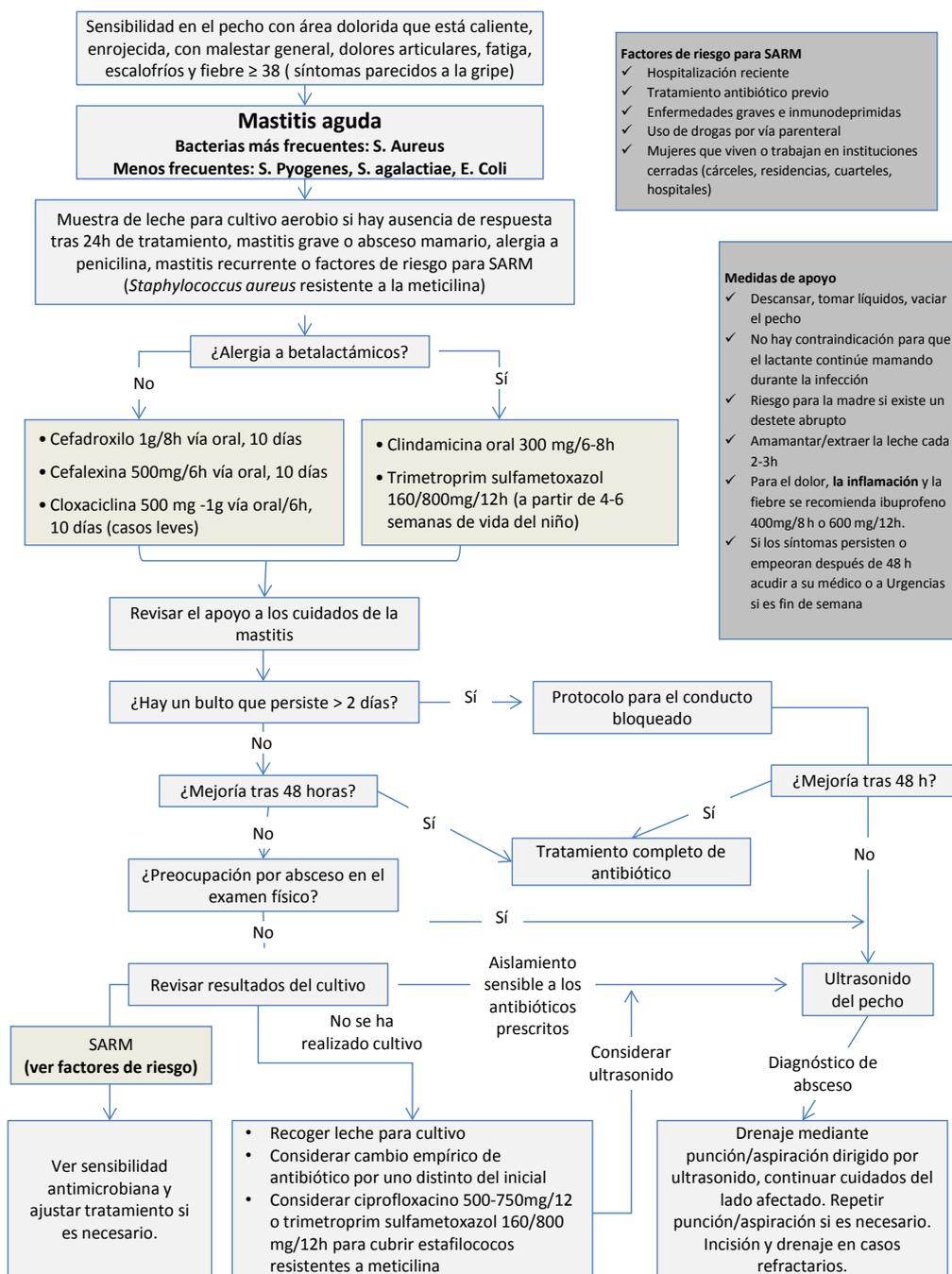
Al igual que sucede con el diagnóstico de infecciones asociadas a dispositivos biomédicos, en estas muestras se deben valorar como significativos los aislados de microorganismos que en otras muestras biológicas, como la piel, se considerarían como microbiota normal (estafilococos coagulasa negativa, corinebacterias, estreptococos de los grupos *mitis* y *salivarius*, etc). En condiciones fisiológicas, la concentración total de bacterias en muestras recogidas en las condiciones descritas anteriormente suele oscilar entre 1-3 x 10<sup>2</sup> ufc/ml, con un límite máximo de, aproximadamente 6-8 x 10<sup>2</sup> ufc/ml. Cualquier valor por encima de esta concentración puede ser compatible con un cuadro de mastitis infecciosa. No obstante, el valor suele estar notablemente

aumentado en estos casos. La concentración máxima de bacterias que se puede esperar en una muestra de leche con mastitis se sitúa es de  $1-3 \times 10^6$  ufc/ml. Por lo que respecta a *S. aureus*, esta especie no es frecuente en leche humana en condiciones fisiológicas (<10 %) y puede provocar mastitis a concentraciones mucho más bajas que las de las bacterias citadas anteriormente. También, es posible que existan cultivos mixtos (diversas especies de los grupos anteriores) en pacientes con mastitis, sin que este hecho indique una contaminación de las muestras. La información emitida por el laboratorio debe ser exacta y clara, no dando lugar a falsas interpretaciones.

Debe contener los elementos necesarios que ayuden al clínico en la interpretación del resultado. En cuanto al cultivo, si no se observa crecimiento o este no es significativo se informará como “Cultivo negativo” o “Crecimiento no significativo”. En ocasiones, este tipo de resultados puede deberse a la antibioterapia aplicada previamente a la recogida de las muestras. Si se observa un recuento significativo de un solo microorganismo, se informará del mismo con la identificación de la bacteria y la sensibilidad a los antibióticos apropiados. En los cultivos mixtos en los que se valoren todos los morfotipos presentes en el medio de cultivo, se informará del recuento de cada microorganismo, su identificación y sensibilidad.

La presencia de una concentración baja ( $<5 \times 10^2$  ufc/ ml) de corinebacterias en mujeres con mastitis supurativas que aparecen incluso algunos meses después de finalizar la lactancia puede sugerir la presencia de granulomas generados por estas bacterias. Como se ha comentado anteriormente, la presencia de bacterias gramnegativas (*Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas* spp., *Stenotrophomonas* spp.) y levaduras (*Candida* spp.) suele estar asociada a un protocolo inadecuado de recogida de las muestras. En tales casos, pueden estar presentes en concentraciones muy elevadas ( $>1 \times 10^4$  ufc/ml).

## Anexo 23. Algoritmo para el abordaje de las mastitis agudas<sup>8</sup>



8 Adaptado de: Pain protocol. University of North Carolina School of Medicine / Last updated August 2012. Disponible en: <http://www.mombaby.org/wp-content/uploads/2016/04/PainProtocols.v3.pdf>

## Anexo 24. Declaración de conflictos de interés (Autores/as y revisores/as)

Manuela Aguilar Guisado declara haber recibido financiación por parte de MSD para asistir al XV Congreso SAEI en diciembre de 2013 y al XVIII Congreso SEIMC, 24th ECCMID en abril y mayo de 2014 . Así mismo, declara haber recibido financiación por parte de MSD para el II Curso SAEI de Infección Nosocomial en junio de 2015 y Financiación de programas educativos o cursos para la unidad por parte de MSD para el Diploma Experto En Resistencias Microbianas y uso apropiado de antibióticos de la Universidad de Sevilla de septiembre 2015 a marzo 2016.

M<sup>a</sup> José Alamar Casares declara ser asesora de lactancia y estar realizando su tesis doctoral en responsabilidad civil en la Universidad de Valencia dentro de la cual existe un apartado de lactancia materna. Dicha tesis no es financiada por nadie y ni esta becada. Además declara que por su trabajo también toca temas de lactancia por custodias compartidas. Declara ser socia de Amamanta.

Andrea Codoñer Canet declara haber recibido financiación de ITALFÁRMACO para su asistencia al 28 Congreso Nacional SESEGO el 16 de mayo de 2014. Y haber recibido honorarios como ponente por parte de IHAN por el 7º y 8º Curso de Lactancia Materna para residentes en octubre de 2014 y de 2015.

Jaime Dalmau Serra declara haber recibido honorarios como ponente por parte de Central Asturiana por el 29 congreso SEPEAP Zaragoza en octubre de 2015 y por parte de Ordesa por la 3ª Reunión Cátedra Nutrición-Barcelona en noviembre de 2015.

M<sup>a</sup> Esperanza Escribano Palomino declara haber recibido financiación de Nestle para su asistencia al 48th ESPAGHAN meeting en mayo de 2015.

Eduarne Estevez Bernal declara haber recibido honorarios como ponente por parte de Medela por una charla sobre lactancia materna para profesionales sanitarios en el Hospital Virgen del Camino en mayo de 2014.

Adolfo Gómez Papí declara haber recibido honorarios como ponente por parte de Suavinex por la Conferencia: El método canguro piel con piel en mayo de 2013.

María Gormaz Moreno declara haber recibido financiación de ABBVIE para su asistencia al Congreso Hot Topics in Neonatology en Washington el 6 de diciembre de 2015. Haber remito un premio FSEN-ALTER 2015 de ALTER por participar en una investigación el 21 de mayo de 2015. Y haber recibido honorarios como ponente por parte de Nestle por Nutrición Prematuro Congreso SEN en mayo de 2015.

Iratxe Ocerin Bengoa declara haber recibido financiación de Lab. Pierre Fabre para su asistencia al XIV Curso Internacional de Cirugía Ginecológica en marzo de 2015.

Belén Padilla Ortega declara haber recibido financiación de ViiV y MSD para su asistencia al XVIII y XIX Congreso SEIMC en abril del 2014 y mayo del 2015 respectivamente, así como declara haber recibido honorarios como ponente y consultora para una compañía farmacéutica u otras tecnologías por parte de ViiV y Pfizer en 2014 y 2015.

Maria del Pilar Serrano Aguayo declara haber recibido financiación de Nutricia para su asistencia al Congreso de la European Society for Enteral and Parenteral Nutrition en Septiembre de 2015.

Josefa Aguayo Maldonado, Juana María Aguilar Ortega, Clara Alonso Díaz, Edurne Arenaza Camo, Idoia Armendariz Mántaras, Carmela Baeza Pérez-Fontán, Mónica Blas Robledo, Beatriz Flores Antón, África Caño Aguilar, Elena Carreras Moratomas, M<sup>a</sup> Isabel Castelló López, Concepción de Alba Romero, Sarai de la Fuente Gelabert, N. Marta Díaz Gómez, M<sup>a</sup> Jesús Domínguez Simón, Itziar Etxeandia Ikobalzeta, Cristina Fernández Espuelas, Rosana Fuentes Gutiérrez, Lorea Galnares Cordero, María García Franco, Adolfo Gómez Papí, Carlos González Rodríguez, Blanca Herrera Cabrerizo, Nora Ibarгойen Roteta, Paula Lalaguna Mallada, Joana Landa Ceballos, Leonardo Landa Rivera, Salomé Laredo Ortiz, Juan José Lasarte Velilla, Patricia López Izquierdo, Olalla Elena López Suarez, África Mediavilla Martínez, Zulema Millás Graullera, Victoria Navas Lucena, Antonio Oliver-Roig, Carmen Rosa Pallás Alonso, José M<sup>a</sup> Paricio Talayero, Adelina Pérez Alonso, Marta Sánchez Palomares Josefa Inés Santamaría Castañer, M<sup>a</sup> Carmen Tejero Lainez, Eulàlia Torras i Ribas, Alicia Valtierra Pérez y Gemma Villanueva Hernández declaran no tener conflictos de interés.

# Bibliografía

- (1) Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*. 2007(153):1-186. Disponible en: <http://archive.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/brfout/brfout.pdf> (acceso: 28 de septiembre de 2016).
- (2) Section of breastfeeding. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2012;129:e827.
- (3) CO1.5: Breastfeeding rates. OECD Family database. OECD Social Policy Division. Directorate of Employment, Labour and Social Affairs. Disponible en: <http://www.oecd.org/els/family/43136964.pdf>.
- (4) Grupo de trabajo sobre GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS; 2007. Guías de Práctica Clínica en el SNS: I+CS N° 2006/0I.
- (5) NICE. Postnatal care up to 8 weeks after birth. Julio 2006 (actualizado en Febrero de 2015). Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/CG37>.
- (6) Guyatt GH, Oxman AD, Schunemann HJ, Tugwell P, Knottnerus A. GRADE guidelines: a new series of articles in the Journal of Clinical Epidemiology. *J Clin Epidemiol*. 2011 Apr;64(4):380-2.
- (7) Guyatt GH, Oxman AD, Schunemann HJ. GRADE guidelines-an introduction to the 10th-13th articles in the series. *J Clin Epidemiol*. 2013 Feb;66(2):121-3.
- (8) Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol*. 2011 Apr;64(4):383-94.
- (9) Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Atkins D, Brozek J, Vist G, et al. GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2011 Apr;64(4):395-400.
- (10) Balshem H, Helfand M, Schunemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *J Clin Epidemiol*. 2011 Apr;64(4):401-6.
- (11) Guyatt GH, Oxman AD, Vist G, Kunz R, Brozek J, Alonso-Coello P, et al. GRADE guidelines: 4. Rating the quality of evidence--study limitations (risk of bias). *J Clin Epidemiol*. 2011 Apr;64(4):407-15.
- (12) Guyatt GH, Oxman AD, Montori V, Vist G, Kunz R, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 5. Rating the quality of evidence--publication bias. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1277-82.

- (13) Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, Alonso-Coello P, Rind D, et al. GRADE guidelines 6. Rating the quality of evidence--imprecision. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1283-93.
- (14) Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Woodcock J, Brozek J, Helfand M, et al. GRADE guidelines: 7. Rating the quality of evidence--inconsistency. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1294-302.
- (15) Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Woodcock J, Brozek J, Helfand M, et al. GRADE guidelines: 8. Rating the quality of evidence--indirectness. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1303-10.
- (16) Guyatt GH, Oxman AD, Sultan S, Glasziou P, Akl EA, Alonso-Coello P, et al. GRADE guidelines: 9. Rating up the quality of evidence. *J Clin Epidemiol*. 2011 Dec;64(12):1311-6.
- (17) Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, et al. GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J Clin Epidemiol*. 2013 Feb;66(2):140-50.
- (18) Guyatt G, Oxman AD, Sultan S, Brozek J, Glasziou P, Alonso-Coello P, et al. GRADE guidelines: 11. Making an overall rating of confidence in effect estimates for a single outcome and for all outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2013 Feb;66(2):151-7.
- (19) Guyatt GH, Oxman AD, Santesso N, Helfand M, Vist G, Kunz R, et al. GRADE guidelines: 12. Preparing summary of findings tables-binary outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2013 Feb;66(2):158-72.
- (20) Guyatt GH, Thorlund K, Oxman AD, Walter SD, Patrick D, Furukawa TA, et al. GRADE guidelines: 13. Preparing summary of findings tables and evidence profiles-continuous outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2013 Feb;66(2):173-83.
- (21) Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. *J Clin Epidemiol*. 2013 Jul;66(7):719-25.
- (22) Andrews JC, Schunemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength. *J Clin Epidemiol*. 2013 Jul;66(7):726-35.
- (23) IHAN. Hospitales IHAN. Guía detallada para la aplicación paso por paso. Disponible en: [https://www.ihan.es/docs/documentacion-acreditacion/hospitales/generales/00.Guia\\_detallada\\_hospital.pdf](https://www.ihan.es/docs/documentacion-acreditacion/hospitales/generales/00.Guia_detallada_hospital.pdf).
- (24) Anderson GC, Moore E, Hepworth J, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(2):CD003519.
- (25) Mikiel-Kostyra K, Mazur J, Boltruszko I. Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study. *Acta Paediatr*. 2002;91(12):1301-6.

- (26) National Institute for Clinical Excellence (NICE). Recommendation for Guidance Executive Review of Clinical Guideline (CG37)- Postnatal care. 2012. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg37/resources/cg37-postnatal-care-review-decision-march-20122>.
- (27) Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(3):CD003519.
- (28) Moore ER, Anderson GC. Randomized controlled trial of very early mother-infant skin-to-skin contact and breastfeeding status. *J Midwifery Womens Health*. 2007 Apr 1;52(2):116-25.
- (29) Perinatal Services BC. Health Promotion Guideline. Breastfeeding Healthy Term Infants. 2013 Feb.
- (30) Matthiesen AS, Ransjo-Arvidson AB, Nissen E, Uvnas-Moberg K. Postpartum maternal oxytocin release by newborns: effects of infant hand massage and sucking. *Birth*. 2001 Mar;28(1):13-9.
- (31) Bramson L, Lee JW, Moore E, Montgomery S, Neish C, Bahjri K, et al. Effect of early skin-to-skin mother--infant contact during the first 3 hours following birth on exclusive breastfeeding during the maternity hospital stay. *J Hum Lact*. 2010 May;26(2):130-7.
- (32) Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre atención al parto normal. Guía de Práctica Clínica sobre la atención al parto normal. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA). Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia (Avalia-t). 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N° 2009/01.
- (33) National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. *Clinical Guideline*. 2007.
- (34) Mercer JS, Erickson-Owens DA, Graves B, Haley MM. Evidence-based practices for the fetal to newborn transition. *J Midwifery Womens Health*. 2007 May;52(3):262-72.
- (35) Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;5:CD003519.
- (36) Lucchini Raies C, Márquez Doren F, Uribe Torres C. Efectos del contacto piel con piel del recién nacido con su madre. *Index Enferm* [Internet]. 2012 Dic [citado 2017 Mar 23]; 21(4):209-213.
- (37) Herlenius E, Kuhn P. Sudden unexpected postnatal collapse of newborn infants: a review of cases, definitions, risks, and preventive measures. *Transl Stroke Res*. 2013 Apr;4(2):236-47.
- (38) Feldman-Winter L, Goldsmith JP. Safe Sleep and Skin-to-Skin Care in the Neonatal Period for Healthy Term Newborns. *Pediatrics*. 2016 Sep;138(3).
- (39) Stevens J, Schmied V, urns E, ahlen H. Immediate or early skin-to-skin contact after a Caesarean section: a review of the literature. *Matern Child Nutr*. 2014 Oct;10(4):456-73.

- (40) Gouchon S, Gregori D, Picotto A, Patrucco G, Nangeroni M, Di Giulio P. Skin-to-skin contact after cesarean delivery: an experimental study. *Nurs Res.* 2010;59(2):78-84.
- (41) Nolan A, Lawrence C. A pilot study of a nursing intervention protocol to minimize maternal-infant separation after cesarean birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2009 Jul-Aug;38(4):430-42.
- (42) Sosa R, Kennell JH, Klaus M, Urrutia JJ. The effect of early mother-infant contact on breast feeding, infection and growth. *Ciba Found Symp.* 1976;45:179-93.
- (43) Nahidi F, Ravari M, Akbarzade A. Effect of early skin- to- skin contact of mother and newborn on mother's satisfaction. *Journal of Nursing and Midwifery.* 2010;20(71).
- (44) Mahmood I, Jamal M, Khan N. Effect of mother-infant early skin-to-skin contact on breastfeeding status: a randomized controlled trial. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2011 Oct;21(10):601-5.
- (45) Thukral A, Sankar MJ, Agarwal R, Gupta N, Deorari AK, Paul VK. Early skin-to-skin contact and breast-feeding behavior in term neonates: a randomized controlled trial. *Neonatology.* 2012;102(2):114-9.
- (46) Aghdas K, Talat K, Sepideh B. Effect of immediate and continuous mother-infant skin-to-skin contact on breastfeeding self-efficacy of primiparous women: a randomised control trial. *Women Birth.* 2014 Mar;27(1):37-40.
- (47) Girish M, Mujawar N, Gotmare P, Paul N, Punia S, Pandey P. Impact and feasibility of breast crawl in a tertiary care hospital. *J Perinatol.* 2013 Apr;33(4):288-91.
- (48) Carfoot S, Williamson PR, Dickson R. The value of a pilot study in breast-feeding research. *Midwifery.* 2004 Jun;20(2):188-93.
- (49) Carfoot S, Williamson P, Dickson R. A randomised controlled trial in the north of England examining the effects of skin-to-skin care on breast feeding. *Midwifery.* 2005 Mar;21(1):71-9.
- (50) Khadivzadeh T, Arimi A. The effects of post-birth mother-infant skin-to-skin contact on first breastfeeding. *International Journal of Nurse Midwifery Research.* 2009;14(3):111-6.
- (51) De Chateau P., Wiberg B. Long-term effect on mother-infant behaviour of extra contact during the first hour post partum. I. First observations at 36 hours. *Acta Paediatr Scand.* 1977 Mar;66(2):137-43.
- (52) Syfrett EB, Anderson GC. Very early kangaroo care beginning at birth for healthy pre-term infants and mothers who choose to breastfeed: effect on outcome. A workshop on the Kangaroo-mother method for low birthweight infants. World Health Organisation; 1996 October; Trieste, Italy.
- (53) Shiau S-HH. Randomized controlled trial of kangaroo care with full term infants: effects on breastmilk maturation, breast engorgement, and breastfeeding status. *International Breastfeeding Conference, Australia's Breastfeeding Association;* 1997 October; Sydney, Australia.

- (54) Mizuno K, Mizuno NF, Shinohara TF, Noda M. Mother-infant skin-to-skin contact after delivery results in early recognition of own mother's milk odour. *Acta Paediatr.* 2004 Dec 1;93(12):1640-5.
- (55) Carlsson SG, Fagerberg H, Horneman G, Hwang CP, Larsson K, Rodholm M, et al. Effects of amount of contact between mother and child on the mother's nursing behavior. *Dev Psychobiol.* 1978 Mar;11(2):143-50.
- (56) Thomson ME, Hartsock TG, Larson C. The importance of immediate postnatal contact: its effect on breastfeeding. *Can Fam Physician.* 1979 Nov;25:1374-8.
- (57) Vaidya K, Sharma A, Dhungel S. Effect of early mother-baby close contact over the duration of exclusive breastfeeding. *Nepal Med Coll J.* 2005 Dec;7(2):138-40.
- (58) Dageville C, Pignol J, De SS. Very early neonatal apparent life-threatening events and sudden unexpected deaths: incidence and risk factors. *Acta Paediatr.* 2008 Jul;97(7):866-9.
- (59) Peters C, Becher JC, Lyon AJ, Midgley PC. Who is blaming the baby? *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2009 Sep;94(5):F377-F378.
- (60) Poets A, Urschitz MS, Steinfeldt R, Poets CF. Risk factors for early sudden deaths and severe apparent life-threatening events. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2012 Nov;97(6):F395-F397.
- (61) Rodriguez-Alarcon J, Melchor JC, Linares A, Aranguren G, Quintanilla M, Fernandez-Llebrez L, et al. Early neonatal sudden death or near death syndrome. An epidemiological study of 29 cases. *Acta Paediatr.* 1994 Jul;83(7):704-8.
- (62) Becher JC, Bhushan SS, Lyon AJ. Unexpected collapse in apparently healthy newborns--a prospective national study of a missing cohort of neonatal deaths and near-death events. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2012 Jan;97(1):F30-F34.
- (63) Pejovic NJ, Herlenius E. Unexpected collapse of healthy newborn infants: risk factors, supervision and hypothermia treatment. *Acta Paediatr.* 2013 Jul;102(7):680-8.
- (64) Beiranvand S, Valizadeh F, Hosseinabadi R, Pournia Y. The Effects of Skin-to-Skin Contact on Temperature and Breastfeeding Successfulness in Full-Term Newborns after Cesarean Delivery. *Int J Pediatr.* 2014 Dec 25;2014:846486.
- (65) Burke-Aaronson AC. Skin-to-skin care and breastfeeding in the perioperative suite. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2015 Mar;40(2):105-9.
- (66) Moran-Peters JA, Zauderer CR, Goldman S, Baierlein J, Smith AE. A Quality Improvement Project Focused on Women's Perceptions of Skin-to-Skin Contact After Cesarean Birth. *Nurs Womens Health.* 2014 Aug-Sep;18(4):294-303.
- (67) Perinatal Services BC Health Promotion Guideline. Breastfeeding Healthy Term Infants. March 2015. Disponible en: <http://www.perinatalervicesbc.ca/Documents/Guidelines-Standards/HealthPromotion/BreastfeedingHealthyTermInfantGuideline.pdf>.
- (68) Riordan J, Wambach K. Breastfeeding and human lactation. Jones & Bartlett Learning; 2010.

- (69) Erlandsson K, Dsilna A, Fagerberg I, Christensson K. Skin-to-skin care with the father after cesarean birth and its effect on newborn crying and prefeeding behavior. *Birth*. 2007 Jun;34(2):105-14.
- (70) Dewey KG. Maternal and fetal stress are associated with impaired lactogenesis in humans. *J Nutr*. 2001 Nov;131(11):3012S-5S.
- (71) Evans KC, Evans RG, Royal R, Esterman AJ, James SL. Effect of caesarean section on breast milk transfer to the normal term newborn over the first week of life. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2003 Sep;88(5):F380-F382.
- (72) Wittels B, Glosten B, Faure EA, Moawad AH, Ismail M, Hibbard J, et al. Postcesarean analgesia with both epidural morphine and intravenous patient-controlled analgesia: neurobehavioral outcomes among nursing neonates. *Anesth Analg*. 1997 Sep;85(3):600-6.
- (73) Debes AK, Kohli A, Walker N, Edmond K, Mullany LC. Time to initiation of breastfeeding and neonatal mortality and morbidity: a systematic review. *BMC Public Health*. 2013;13(Suppl 3):S19.
- (74) Khan J, Vesel L, Bahl R, Martines JC. Timing of Breastfeeding Initiation and Exclusivity of Breastfeeding During the First Month of Life: Effects on Neonatal Mortality and Morbidity. A Systematic Review and Meta-analysis. *Matern Child Health J*. 2014;1-12.
- (75) Edmond KM, Kirkwood BR, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Hurt LS. Effect of early infant feeding practices on infection-specific neonatal mortality: an investigation of the causal links with observational data from rural Ghana. *Am J Clin Nutr*. 2007 Oct;86(4):1126-31.
- (76) Mullany LC, Katz J, i YM, hatry SK, eClerq SC, armstadt GL, et al. Breast-feeding patterns, time to initiation, and mortality risk among newborns in southern Nepal. *J Nutr*. 2008;138(3):599-603.
- (77) Limrattamorn P, Kaewkiattikun K. The Effect of Early Mother-Infant Skin to Skin Contact and Suckling on Duration of Exclusive Breastfeeding: A Randomized Controlled Trial. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2013;21:101-9.
- (78) Chien LY, Tai CJ. Effect of delivery method and timing of breastfeeding initiation on breastfeeding outcomes in Taiwan. *Birth*. 2007;34(2):123-30.
- (79) Murray EK, Ricketts S, Dellaport J. Hospital practices that increase breastfeeding duration: Results from a population-based study. *Birth*. 2007;34(3):202-11.
- (80) Vieira GO, Martins C, Vieira T, Oliveira NF, Silva LR. Factors predicting early discontinuation of exclusive breastfeeding in the first month of life. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86(5):441-4.
- (81) DiGirolamo AM, Grummer-Strawn LM, Fein SB. Effect of maternity-care practices on breastfeeding. *Pediatrics*. 2008;122(Supplement 2):S43-S49.
- (82) DiFrisco E, Goodman KE, Budin WC, Lilienthal MW, Kleinman A, Holmes B. Factors associated with exclusive breastfeeding 2 to 4 weeks following discharge from a large,

- urban, academic medical center striving for baby-friendly designation. *J Perinat Educ*. 2011;20(1):28.
- (83) Zahed PE, Zenoozi F, Baleghi M, Bijani A, Zahed PY. Association of breastfeeding in the first hours of life with duration of lactation. *J Babol Univ Med Sci*. 2012 Nov 1;14(6).
- (84) Carberry AE, Raynes-Greenow CH, Turner RM, Jeffery HE. Breastfeeding within the first hour compared to more than one hour reduces risk of early-onset feeding problems in term neonates: A cross-sectional study. *Breastfeed Med*. 2013;8(6):513-4.
- (85) Tang L, Binns CW, Lee AH, Pan X, Chen S, Yu C. Low prevalence of breastfeeding initiation within the first hour of life in a rural area of Sichuan Province, China. *Birth*. 2013;40(2):134-42.
- (86) Nommsen-Rivers LA, Chantry CJ, Peerson JM, Cohen RJ, Dewey KG. Delayed onset of lactogenesis among first-time mothers is related to maternal obesity and factors associated with ineffective breastfeeding. *Am J Clin Nutr*. 2010;92(3):574-84.
- (87) Taylor PM, Maloni JA, Taylor FH, Campbell SB. Extra Early Mother-Infant Contact and Duration of Breastfeeding. *Acta paediatrica*. 1985;74(s316):15-22.
- (88) Righard L, Alade MO. Effect of delivery room routines on success of first breast-feed. *Lancet*. 1990 Nov 3;336(8723):1105-7.
- (89) Gómez PA, Baiges Nogues MT, Batiste Fernandez MT, Marca Gutiérrez MM, Nieto JA, Closa MR. Método canguro en sala de partos en recién nacidos a término. *An Esp Pediatr*. 1998 Jun;48(6):631-3.
- (90) Wight N, Marinelli KA, the Academy of Breastfeeding Medicine. ABMProtocol. ABM Clinical Protocol #1: Guidelines for Blood Glucose Monitoring and Treatment of Hypoglycemia in Term and Late-Preterm Neonates, Revised 2014. *Breastfeed Med*. 2014 May 1;9(4):173-9.
- (91) Sweet DG, Hadden D, Halliday HL. The effect of early feeding on the neonatal blood glucose level at 1-hour of age. *Early Hum Dev*. 1999 May;55(1):63-6.
- (92) Diwakar KK, Sasidhar MV. Plasma glucose levels in term infants who are appropriate size for gestation and exclusively breast fed. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2002;87(1):F46-F48.
- (93) Srinivasan G, Pildes RS, Cattamanchi G, Voora S, Lilien LD. Plasma glucose values in normal neonates: a new look. *J Pediatr*. 1986 Jul;109(1):114-7.
- (94) Heck LJ, Erenberg A. Serum glucose levels in term neonates during the first 48 hours of life. *J Pediatr*. 1987;110(1):119-22.
- (95) International Lactation Consultant Association. Clinical Guidelines for the Establishment of Exclusive Breastfeeding. June 2005. Disponible en: <http://www.breastcrawl.org/pdf/ilca-clinical-guidelines-2005.pdf>. h .
- (96) Ingram J, Johnson D, Greenwood R. Breastfeeding in Bristol: teaching good positioning, and support from fathers and families. *Midwifery*. 2002 Jun;18(2):87-101.

- (97) Renfrew MJ. Positioning the baby at the breast: more than a visual skill. *J Hum Lact*. 1989 Mar;5(1):13-5.
- (98) Shaw FA. Management of common breastfeeding problems. *Community Practitioner*. 2002;75:432-5.
- (99) Province of British Columbia MoH. *Baby's best chance*, 6th Edition. Second Revision. Crown Publication & Queen's Printer of British Columbia: Victoria, BC 2012.
- (100) Infant and young child feeding: standard recommendations for the European Union. European Commission. Karolinska Institutet. Institute for Child Health IRCCS Burlo Garofolo. WHO. 2006 Disponible en: [http://www.ghan.es/cd/documentos/Rec\\_UE\\_en.pdf](http://www.ghan.es/cd/documentos/Rec_UE_en.pdf).
- (101) Santo LC, de Oliveira LD, Giugliani ER. Factors associated with low incidence of exclusive breastfeeding for the first 6 months. *Birth*. 2007 Sep;34(3):212-9.
- (102) Kishore MS, Kumar P, Aggarwal AK. Breastfeeding knowledge and practices amongst mothers in a rural population of North India: a community-based study. *J Trop Pediatr*. 2009 Jun;55(3):183-8.
- (103) Dongre AR, Deshmukh PR, Rawool AP, Garg BS. Where and how breastfeeding promotion initiatives should focus its attention? A study from rural wardha. *Indian J Community Med*. 2010 Apr;35(2):226-9.
- (104) Kronborg H, Vaeth M. How are effective breastfeeding technique and pacifier use related to breastfeeding problems and breastfeeding duration?. *Birth*. 2009 Mar;36(1):34-42.
- (105) Goyal RC, Banginwar AS, Ziyoo F, Toweir AA. Breastfeeding practices: Positioning, attachment (latch-on) and effective suckling - A hospital-based study in Libya. *J Family Community Med*. 2011 May;18(2):74-9.
- (106) Gonzalez Rodriguez CJ. Síndrome de la posición inadecuada al mamar. *An Esp Pediatr*. 1996;45(5):527-9.
- (107) Colson S. Cuddles, biological nurturing, exclusive breastfeeding and public health. *J R Soc Promot Health*. 2003 Jun;123(2):76-7.
- (108) Colson S. Biological nurturing (1). A non-prescriptive recipe for breastfeeding. *The practising midwife*. 2007;10(9):42-4.
- (109) Colson S. Biological nurturing (2). The physiology of lactation revisited. *The practising midwife*. 2007;10(10):14.
- (110) Colson SD, Meek JH, Hawdon JM. Optimal positions for the release of primitive neonatal reflexes stimulating breastfeeding. *Early Hum Dev*. 2008 Jul;84(7):441-9.
- (111) Colson S. What happens to breastfeeding when mothers lie back? Clinical applications of Biological Nurturing. *Clinical Lactation*. 2010;1(1):11-4.
- (112) Colson S. Biological nurturing: The laid-back breastfeeding revolution. *Midwifery Today Int Midwife*. 2012 Spring;(101):9-11, 66.

- (113) Svensson KE, Velandia MI, Matthiesen AS, Welles-Nyström BL, Widström AM. Effects of mother-infant skin-to-skin contact on severe latch-on problems in older infants: a randomized trial. *Int Breastfeed J*. 2013 Mar 11;8(1):1.
- (114) Abbott KL. Video Review: Baby-Led Breastfeeding: The Mother-Baby Dance by Smilie CD. *Leaven* 2008; 44, (1): 7. Disponible en “La Leche League International”: <http://www.llli.org/llleaderweb/lv/lviss1-2008p7.html>. 2008.
- (115) Frantz K. The baby knows how. Disponible en: <http://pregnant.livejournal.com/8404800.html>. 2006.
- (116) Meyer K, Anderson GC. Using kangaroo care in a clinical setting with fullterm infants having breastfeeding difficulties. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 1999 Jul-Aug;24(4):190-2.
- (117) Perinatal Services BC. Health Promotion Guideline 1. Safe Sleep Environment Guideline For Infants 0 to 12 months of age. February 2011. Disponible en: <http://www.perinatal-servicesbc.ca/NR/rdonlyres/D799441C-3E00-49EE-BDF7-2A3196B971F0/0/HPGuidelinesSafeSleep1.pdf>.
- (118) Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2010. <http://msssi.gob.es/organizacion/sns/plan-CalidadSNS/pdf/equidad/cuidadosDesdeNacimiento.pdf>.
- (119) Das RR, Sankar MJ, Agarwal R, Paul VK. Is “Bed Sharing” Beneficial and Safe during Infancy? A Systematic Review. *Int J Pediatr*. 2014;2014:468538.
- (120) Vennemann MM, Hense HW, Bajanowski T, Blair PS, Complojer C, Moon RY, et al. Bed sharing and the risk of sudden infant death syndrome: can we resolve the debate? *J Pediatr*. 2012 Jan;160(1):44-8.
- (121) Carpenter R, McGarvey C, Mitchell EA, Tappin DM, Vennemann MM, Smuk M, et al. Bed sharing when parents do not smoke: is there a risk of SIDS? An individual level analysis of five major case-control studies. *BMJ Open*. 2013;3(5).
- (122) Hauck FR, Thompson JM, Tanabe KO, Moon RY, Vennemann MM. Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2011 Jul;128(1):103-10.
- (123) Ball HL, Ward-Platt MP, Heslop E, Leech SJ, Brown KA. Randomised trial of infant sleep location on the postnatal ward. *Arch Dis Child*. 2006 Dec;91(12):1005-10.
- (124) Ball HL, Ward-Platt MP, Howel D, Russell C. Randomised trial of sidecar crib use on breastfeeding duration (NECOT). *Arch Dis Child*. 2011 Jul;96(7):630-4.
- (125) Blair PS, Heron J, Fleming PJ. Relationship between bed sharing and breastfeeding: longitudinal, population-based analysis. *Pediatrics*. 2010 Nov;126(5):e1119-e1126.
- (126) Huang Y, Hauck FR, Signore C, Yu A, Raju TN, Huang TT, et al. Influence of Bedsharing Activity on Breastfeeding Duration Among US Mothers. *JAMA Pediatr*. 2013 Sep 23.
- (127) Santos IS, Mota DM, Matijasevich A, Barros AJ, Barros FC. Bed-sharing at 3 months and breast-feeding at 1 year in southern Brazil. *J Pediatr*. 2009 Oct;155(4):505-9.

- (128) McKenna JJ, Mosko SS, Richard CA. Bedsharing promotes breastfeeding. *Pediatrics*. 1997 Aug;100(2 Pt 1):214-9.
- (129) Ball HL. Parent-infant bed-sharing behavior: effects of feeding type, and presence of father. *Hum Nat*. 2006 Sep;17(3):301-18.
- (130) Perinatal Services BC. Health Promotion Guideline 1. Safe Sleep Environment Guideline For Infants 0 to 12 months of age. 2011.
- (131) IHAN. Guía detallada para la aplicación paso por paso. Centros de Salud IHAN. Disponible en: [https://www.ihan.es/docs/documentacion-acreditacion/centros\\_salud/Manual\\_para\\_la\\_acreditacion\\_IHAN\\_en\\_AP\\_2015.pdf](https://www.ihan.es/docs/documentacion-acreditacion/centros_salud/Manual_para_la_acreditacion_IHAN_en_AP_2015.pdf).
- (132) Radwan H. Patterns and determinants of breastfeeding and complementary feeding practices of Emirati Mothers in the United Arab Emirates. *BMC Public Health*. 2013;13:171.
- (133) Vieira TO, Vieira GO, de Oliveira NF, Mendes CM, Giugliani ER, Silva LR. Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: new determinants in a cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:175.
- (134) Hornell A, Aarts C, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in exclusively breastfed infants: a longitudinal prospective study in Uppsala, Sweden. *Acta Paediatr*. 1999 Feb;88(2):203-11.
- (135) Kent JC, Mitoulas LR, Cregan MD, Ramsay DT, Doherty DA, Hartmann PE. Volume and frequency of breastfeedings and fat content of breast milk throughout the day. *Pediatrics*. 2006 Mar;117(3):e387-e395.
- (136) Kent JC, Hepworth AR, Sherriff JL, Cox DB, Mitoulas LR, Hartmann PE. Longitudinal changes in breastfeeding patterns from 1 to 6 months of lactation. *Breastfeed Med*. 2013 Aug;8(4):401-7.
- (137) Cohen EA, Hadash A, Shehadeh N, Pillar G. Breastfeeding may improve nocturnal sleep and reduce infantile colic: potential role of breast milk melatonin. *Eur J Pediatr*. 2012 Apr;171(4):729-32.
- (138) Montgomery-Downs HE, Clawges HM, Santy EE. Infant feeding methods and maternal sleep and daytime functioning. *Pediatrics*. 2010 Dec;126(6):e1562-e1568.
- (139) Doan T, Gay CL, Kennedy HP, Newman J, Lee KA. Nighttime breastfeeding behavior is associated with more nocturnal sleep among first-time mothers at one month postpartum. *J Clin Sleep Med*. 2014 Mar 15;10(3):313-9.
- (140) Gay CL, Lee KA, Lee SY. Sleep patterns and fatigue in new mothers and fathers. *Biol Res Nurs*. 2004 Apr;5(4):311-8.
- (141) Dorheim SK, Bondevik GT, Eberhard-Gran M, Bjorvatn B. Sleep and depression in postpartum women: a population-based study. *Sleep*. 2009 Jul;32(7):847-55.
- (142) Doan T, Gardiner A, Gay CL, Lee KA. Breast-feeding increases sleep duration of new parents. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2007 Jul;21(3):200-6.

- (143) Galbally M, Lewis AJ, McEgan K, Scalzo K, Islam FA. Breastfeeding and infant sleep patterns: an Australian population study. *J Paediatr Child Health*. 2013 Feb;49(2):E147-E152.
- (144) Weinraub M, Bender RH, Friedman SL, Susman EJ, Knoke B, Bradley R, et al. Patterns of developmental change in infants' nighttime sleep awakenings from 6 through 36 months of age. *Dev Psychol*. 2012 Nov;48(6):1511-28.
- (145) Demirci JR, Braxter BJ, Chasens ER. Breastfeeding and short sleep duration in mothers and 6-11-month-old infants. *Infant Behav Dev*. 2012 Dec;35(4):884-6.
- (146) Douglas PS, Hill PS. Behavioral sleep interventions in the first six months of life do not improve outcomes for mothers or infants: a systematic review. *J Dev Behav Pediatr*. 2013 Sep;34(7):497-507.
- (147) Pinilla T, Birch LL. Help me make it through the night: behavioral entrainment of breast-fed infants' sleep patterns. *Pediatrics*. 1993 Feb;91(2):436-44.
- (148) Fleming PJ, Blair PS, Bacon C, Bensley D, Smith I, Taylor E, et al. Environment of infants during sleep and risk of the sudden infant death syndrome: results of 1993-5 case-control study for confidential inquiry into stillbirths and deaths in infancy. Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths Regional Coordinators and Researchers. *BMJ*. 1996 Jul 27;313(7051):191-5.
- (149) Fleming PJ, Blair PS, Pollard K, Platt MW, Leach C, Smith I, et al. Pacifier use and sudden infant death syndrome: results from the CESDI/SUDI case control study. CESDI SUDI Research Team. *Arch Dis Child*. 1999 Aug;81(2):112-6.
- (150) Jaafar SH, Jahanfar S, Angolkar M, Ho JJ. Pacifier use versus no pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(3):CD007202.
- (151) Hauck FR, Tanabe KO. SIDS. *Clin Evid (Online)*. 2009.
- (152) Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, deBlieck EA, Oakes D, et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics*. 2003 Mar;111(3):511-8.
- (153) Aguayo Maldonado J, Arana Cañedo Argüelles C, Arena Ansótegui J, Canduela Martínez V, Flores Antón B, Gómez Papí A, Hernández Aguilar MT, Lasarte Velillas JJ, Lozano de la Torre MJ, Martín Calama J, Navas Lucena V. IHAN Calidad en la asistencia profesional al nacimiento y la lactancia. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Informes, estudios e investigación. 2011.
- (154) Aarts C, Hornell A, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in relation to thumb sucking and pacifier use. *Pediatrics*. 1999 Oct;104(4):e50.
- (155) Barros FC, Victora CG, Semer TC, Tonioli FS, Tomasi E, Weiderpass E. Use of pacifiers is associated with decreased breast-feeding duration. *Pediatrics*. 1995 Apr;95(4):497-9.
- (156) Howard CR, Howard FM, Lanphear B, deBlieck EA, Eberly S, Lawrence RA. The effects of early pacifier use on breastfeeding duration. *Pediatrics*. 1999 Mar;103(3):E33.

- (157) Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2001 Jul 18;286(3):322-6.
- (158) Lang S, Lawrence CJ, Orme RL. Cup feeding: an alternative method of infant feeding. *Arch Dis Child*. 1994 Oct;71(4):365-9.
- (159) Victora CG, Tomasi E, Olinto MT, Barros FC. Use of pacifiers and breastfeeding duration. *Lancet*. 1993 Feb 13;341(8842):404-6.
- (160) Victora CG, Behague DP, Barros FC, Olinto MT, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence? *Pediatrics*. 1997 Mar;99(3):445-53.
- (161) Vogel AM, Hutchison BL, Mitchell EA. The impact of pacifier use on breastfeeding: a prospective cohort study. *J Paediatr Child Health*. 2001 Feb;37(1):58-63.
- (162) O'Connor NR, Tanabe KO, Siadaty MS, Hauck FR. Pacifiers and breastfeeding: a systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2009 Apr;163(4):378-82.
- (163) American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2005 Feb 1;115(2):496-506.
- (164) Hauck FR, Omojokun OO, Siadaty MS. Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A meta-analysis. *Pediatrics*. 2005 Nov;116(5):e716-e723.
- (165) Jaafar SH, Jahanfar S, Angolkar M, Ho JJ. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;7:CD007202.
- (166) Horne RS, Hauck FR, Moon RY, L'Hoir MP, Blair PS. Dummy (pacifier) use and sudden infant death syndrome: potential advantages and disadvantages. *J Paediatr Child Health*. 2014 Mar;50(3):170-4.
- (167) Mitchell EA, Blair PS, L'Hoir MP. Should pacifiers be recommended to prevent sudden infant death syndrome? *Pediatrics*. 2006 May;117(5):1755-8.
- (168) Callaghan A, Kendall G, Lock C, Mahony A, Payne J, Verrier L. Association between pacifier use and breast-feeding, sudden infant death syndrome, infection and dental malocclusion. *Int J Evid Based Healthc*. 2005 Jul;3(6):147-67.
- (169) Feldens CA, Ardenghi TM, Cruz LN, Scalco GP, Vitolo MR. Advising mothers about breastfeeding and weaning reduced pacifier use in the first year of life: a randomized trial. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013 Aug;41(4):317-26.
- (170) Levinienė G, Tamuleviciene E, Kudzyte J, Petrauskiene A, Zaborskis A, Azeliene I, et al. Factors associated with breastfeeding duration. *Medicina (Kaunas)*. 2013;49(9):415-21.
- (171) Kair LR, Kenron D, Etheredge K, Jaffe AC, Phillipi CA. Pacifier restriction and exclusive breastfeeding. *Pediatrics*. 2013 Apr;131(4):e1101-e1107.
- (172) Jenik AG, Vain NE, Gorestein AN, Jacobi NE. Does the recommendation to use a pacifier influence the prevalence of breastfeeding? *J Pediatr*. 2009 Sep;155(3):350-4.

- (173) Kind C, Schubiger G, Schwarz U, Tonz O. Provision of supplementary fluids to breast fed infants and later breast feeding success. *Adv Exp Med Biol.* 2000;478:347-54.
- (174) Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2007 Apr;(153):1-186.
- (175) Jaafar SH, Ho JJ, Jahanfar S, Angolkar M. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Aug 30;(8):CD007202.
- (176) Department of Health. Clarification of breastfeeding initiation data collection [online]. Available from: [www.dh.gov.uk/assetRoot/04/07/16/96/04071696.pdf](http://www.dh.gov.uk/assetRoot/04/07/16/96/04071696.pdf) . 2005.
- (177) Registered Nurses of Ontario. Breastfeeding best practice guidelines for nurses. Toronto, ON. 2003.
- (178) Manganaro R, Mami C, Marrone T, Marseglia L, Gemelli M. Incidence of dehydration and hypernatremia in exclusively breast-fed infants. *J Pediatr.* 2001 Nov;139(5):673-5.
- (179) Riordan J , Gill-Hopple K. Testing relationships of breastmilk indicators with actual breastmilk intake. Presentation at National Institute of Nursing Research, Washington, DC September 26, 2002.
- (180) Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics.* 2003 Sep;112(3 Pt 1):607-19.
- (181) Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A guide for the medical profession (6th Ed.). Philadelphia: Mosby Inc. Disponible en: [http://books.google.es/books?id=jh-Q2zHnKEKwC&printsec=frontcover&source=gbg\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=jh-Q2zHnKEKwC&printsec=frontcover&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) . 2005.
- (182) Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ, Dewey KG. Newborn wet and soiled diaper counts and timing of onset of lactation as indicators of breastfeeding inadequacy. *J Hum Lact.* 2008 Feb;24(1):27-33.
- (183) Noel-Weiss J, Courant G, Woodend AK. Physiological weight loss in the breastfed neonate: a systematic review. *Open Med.* 2008;2(4):e99-e110.
- (184) Riordan J, Wambach K. Breastfeeding and human lactation (4th Ed.). Boston: Jones and Bartlett Publishers. 2010.
- (185) NYHAN WL. Stool frequency of normal infants in the first week of life. *Pediatrics.* 1952 Oct;10(4):414-25.
- (186) Avoa A, Fischer PR. The influence of perinatal instruction about breast-feeding on neonatal weight loss. *Pediatrics.* 1990 Aug;86(2):313-5.
- (187) Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lonnerdal B. Breast-fed infants are leaner than formula-fed infants at 1 y of age: the DARLING study. *Am J Clin Nutr.* 1993 Feb;57(2):140-5.

- (188) Merlob P, Aloni R, Prager H, Jelin N, Idel M, Kotona J. Continued weight loss in the newborn during the third day of life as an indicator of early weaning. *Isr J Med Sci*. 1994 Aug;30(8):646-8.
- (189) Shrago L. The relationship between bowel output and adequacy of breastmilk intake in neonates' first weeks of life. In: Association of Women's Health, Obstetric, and Neonatal Nurses (AWHONN); Anaheim, CA. 1996.
- (190) Marchini G, Fried G, Ostlund E, Hagenas L. Plasma leptin in infants: relations to birth weight and weight loss. *Pediatrics*. 1998 Mar;101(3 Pt 1):429-32.
- (191) Rodriguez G, Ventura P, Samper MP, Moreno L, Sarria A, Perez-Gonzalez JM. Changes in body composition during the initial hours of life in breast-fed healthy term newborns. *Biol Neonate*. 2000;77(1):12-6.
- (192) Kramer MS, Guo T, Platt RW, Shapiro S, Collet JP, Chalmers B, et al. Breastfeeding and infant growth: biology or bias? *Pediatrics*. 2002 Aug;110(2 Pt 1):343-7.
- (193) Macdonald PD, Ross SR, Grant L, Young D. Neonatal weight loss in breast and formula fed infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2003 Nov;88(6):F472-F476.
- (194) Yaseen H, Salem M, Darwich M. Clinical presentation of hypernatremic dehydration in exclusively breast-fed neonates. *Indian J Pediatr*. 2004 Dec;71(12):1059-62.
- (195) Ho YJ, McGrath JM. A review of the psychometric properties of breastfeeding assessment tools. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2010 Jul;39(4):386-400.
- (196) Pados BF, Park J, Estrem H, Awotwi A. Assessment Tools for Evaluation of Oral Feeding in Infants Younger Than 6 Months. *Adv Neonatal Care*. 2016 Apr;16(2):143-50.
- (197) Howe TH, Lin KC, Fu CP, Su CT, Hsieh CL. A review of psychometric properties of feeding assessment tools used in neonates. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2008 May;37(3):338-49.
- (198) Lewallen LP. A review of instruments used to predict early breastfeeding attrition. *J Perinat Educ*. 2006;15(1):26-41.
- (199) Báez León C, Blasco Contreras R, Martín Sequeros E, del Pozo Ayuso ML, Sánchez Conde AI, Vargas Hormigos C. Validación al castellano de una escala de evaluación de la lactancia materna: el LATCH. Análisis de fiabilidad. *Index de Enfermería [Index Enferm]* 2008; 17(3):205-209
- (200) Oliver-Roig A, d'Anglade-Gonzalez ML, Garcia-Garcia B, Silva-Tubio JR, Richart-Martinez M, Dennis CL. The Spanish version of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale-Short Form: reliability and validity assessment. *Int J Nurs Stud*. 2012 Feb;49(2):169-73.
- (201) Llopis-Rabout-Coudray M, López-Osuna C, Durá-Rayó M, Richart-Martínez M, Oliver-Roig A. Fiabilidad y validez de la versión española de una escala de autoeficacia en la lactancia materna. *Matronas Prof*. 2011;12(1):3-8.
- (202) Riordan JM, Koehn M. Reliability and validity testing of three breastfeeding assessment tools. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1997 Mar;26(2):181-7.

- (203) Riordan J, Bibb D, Miller M, Rawlins T. Predicting breastfeeding duration using the LATCH breastfeeding assessment tool. *J Hum Lact.* 2001 Feb;17(1):20-3.
- (204) Altuntas N, Turkyilmaz C, Yildiz H, Kulali F, Hirfanoglu I, Onal E, et al. Validity and reliability of the infant breastfeeding assessment tool, the mother baby assessment tool, and the LATCH scoring system. *Breastfeed Med.* 2014 May;9(4):191-5.
- (205) Tornese G, Ronfani L, Pavan C, Demarini S, Monasta L, Davanzo R. Does the LATCH score assessed in the first 24 hours after delivery predict non-exclusive breastfeeding at hospital discharge? *Breastfeed Med.* 2012 Dec;7(6):423-30.
- (206) Lawrence RA, Lawrence RM. *Breastfeeding, a guide for the medical profession.* 2005. Mosby, Philadelphia.
- (207) Morton, J A. (2007). Hand expression of breastmilk: Video. Disponible en: <http://newborns.tanford.edu/Breastfeeding/HandExpression.html>.
- (208) Evans A., Marinelli K.A., Taylor J.S. and The Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Clinical Protocol #2: Guidelines for Hospital Discharge of the Breastfeeding Term Newborn and Mother: “The Going Home Protocol”, Revised 2014. *Breastfeed Med.* 2014 Jan 1; 9(1): 3-8.
- (209) American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetrics and Gynecologists. *Breastfeeding Handbook for Physicians.* Schanler RJ, ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2006.
- (210) Schanler RJ. Post-discharge nutrition for the preterm infant. *Acta Paediatr Suppl.* 2005 Oct;94(449):68-73.
- (211) Johns HM, Forster DA, Amir LH, McLachlan HL. Prevalence and outcomes of breast milk expressing in women with healthy term infants: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013 Nov 19;13:212.
- (212) Flaherman VJ, Lee HC. “Breastfeeding” by feeding expressed mother’s milk. *Pediatr Clin North Am.* 2013 Feb;60(1):227-46.
- (213) Becker GE, Remington S, Remington T. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(12):CD006462.
- (214) Parker LA, Sullivan S, Krueger C, Kelechi T, Mueller M. Effect of early breast milk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low birth weight infants: a pilot study. *J Perinatol.* 2012 Mar;32(3):205-9.
- (215) Chapman DJ, Young S, Ferris AM, Pérez-Escamilla R. Impact of breast pumping on lactogenesis stage II after cesarean delivery: a randomized clinical trial. *Pediatrics.* 2001;107(6):e94.
- (216) Flaherman VJ, Gay B, Cott C, Vins A, Lee KA, Newman TB. Randomised trial comparing hand expression with breast pumping for mothers of term newborns feeding poorly. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2012 Jan;97(1):F18-23.
- (217) Ohyama M, Watabe H, Hayasaka Y. Manual expression and electric breast pumping in the first 48 h after delivery. *Pediatr Int.* 2010 Feb;52(1):39-43.

- (218) National Health and Medical Research Council. Infant Feeding Guidelines. 2012.
- (219) Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2012 Aug;(8).
- (220) Martin-Calama J, Bunuel J, Valero MT, Labay M, Lasarte JJ, Valle F, et al. The effect of feeding glucose water to breastfeeding newborns on weight, body temperature, blood glucose, and breastfeeding duration. *J Hum Lact*. 1997 Sep;13(3):209-13.
- (221) Chantry CJ, Dewey KG, Peerson JM, Wagner EA, Nommsen-Rivers LA. In-hospital formula use increases early breastfeeding cessation among first-time mothers intending to exclusively breastfeed. *J Pediatr*. 2014 Jun;164(6):1339-45.
- (222) Forde KA, Miller LJ. 2006-07 north metropolitan Perth breastfeeding cohort study: how long are mothers breastfeeding? *Breastfeed Rev*. 2010 Jul;18(2):14-24.
- (223) Parry JE, Ip DK, Chau PY, Wu KM, Tarrant M. Predictors and consequences of in-hospital formula supplementation for healthy breastfeeding newborns. *J Hum Lact*. 2013 Nov;29(4):527-36.
- (224) Smith HA, Becker GE. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Aug 30;(8):CD006462.
- (225) Flaherman VJ, Aby J, Burgos AE, Lee KA, Cabana MD, Newman TB. Effect of early limited formula on duration and exclusivity of breastfeeding in at-risk infants: an RCT. *Pediatrics*. 2013 Jun;131(6):1059-65.
- (226) Straňak Z, Feyereislova S, Cerna M, Kollarova J, Feyereisl J. Limited Amount of Formula May Facilitate Breastfeeding: Randomized, Controlled Trial to Compare Standard Clinical Practice versus Limited Supplemental Feeding. *PLoS One*. 2016;11(2):e0150053.
- (227) Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM clinical protocol# 3: hospital guidelines for the use of supplementary feedings in the healthy term breastfed neonate, revised 2009. *Breastfeed Med*. 2009 Sep;4(3):175-82.
- (228) World Health Organization. Acceptable medical reasons for use of breast-milk substitutes. 2009.
- (229) Ketan G, Ketan S. American Academy of Pediatrics: Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2005;115(2):496-506.
- (230) Neifert MR, Seacat JM, Jobe WE. Lactation failure due to insufficient glandular development of the breast. *Pediatrics*. 1985;76(5):823-8.
- (231) Powers NG, Slusser W. Breastfeeding update 2: clinical lactation management. *Pediatr Rev*. 1997 May;18(5):147-61.
- (232) Neifert MR. Prevention of breastfeeding tragedies. *Pediatr Clin North Am*. 2001 Apr;48(2):273-97.
- (233) Wight NE. Hypoglycemia in breastfed neonates. *Breastfeed Med*. 2006;1(4):253-62.

- (234) Wight N, Marinelli KA. ABM Protocols: ABM Clinical Protocol# 1: Guidelines for Glucose Monitoring and Treatment of Hypoglycemia in Breastfed Neonates. *Breastfeed Med.* 2006;1(3):178-84.
- (235) ABM Clinical Protocol #3: Hospital Guidelines for the Use of Supplementary Feedings in the Healthy Term Breastfed Neonate, Revised 2009. *Breastfeed Med.* 2009 Sep;4(3):175-82.
- (236) Osborn DA, Sinn J. Formulas containing hydrolysed protein for prevention of allergy and food intolerance in infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(4):CD003664.
- (237) Nicoll A, Ginsburg R, Tripp JH. Supplementary feeding and jaundice in newborns. *Acta Paediatr Scand.* 1982 Sep;71(5):759-61.
- (238) Ojofeitimi EO, Elegbe IA. The effect of early initiation of colostrum feeding on proliferation of intestinal bacteria in neonates. *Clin Pediatr (Phila).* 1982 Jan;21(1):39-42.
- (239) Schutzman DL, Hervada AR, Branca PA. Effect of water supplementation of full-term newborns on arrival of milk in the nursing mother. *Clin Pediatr (Phila).* 1986 Feb;25(2):78-80.
- (240) Juvonen P, Mansson M, Andersson C, Jakobsson I. Allergy development and macromolecular absorption in infants with different feeding regimens during the first three days of life. A three-year prospective follow-up. *Acta Paediatr.* 1996 Sep;85(9):1047-52.
- (241) Saarinen KM, Juntunen-Backman K, Jarvenpaa AL, Klemetti P, Kuitunen P, Lope L, et al. Breast-feeding and the development of cows' milk protein allergy. *Adv Exp Med Biol.* 2000;478:121-30.
- (242) Vandenplas Y. Atopy at 3 years in high-risk infants fed whey hydrolysate or conventional formula. *Lancet.* 1992 May 2;339(8801):1118.
- (243) von BA, Koletzko S, Grubl A, Filipiak-Pittroff B, Wichmann HE, Bauer CP, et al. The effect of hydrolyzed cow's milk formula for allergy prevention in the first year of life: the German Infant Nutritional Intervention Study, a randomized double-blind trial. *J Allergy Clin Immunol.* 2003 Mar;111(3):533-40.
- (244) Chung CS, Yamini S, Trumbo PR. FDA's health claim review: whey-protein partially hydrolyzed infant formula and atopic dermatitis. *Pediatrics.* 2012 Aug;130(2):e408-e414.
- (245) Flint A, New K, Davies MW. Cup feeding versus other forms of supplemental enteral feeding for newborn infants unable to fully breastfeed. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Aug 31;(8):CD005092.
- (246) Malhotra N, Vishwambaran L, Sundaram KR, Narayanan I. A controlled trial of alternative methods of oral feeding in neonates. *Early Hum Dev.* 1999 Feb;54(1):29-38.
- (247) Huang YY, Gau ML, Huang CM, Lee JT. Supplementation with cup-feeding as a substitute for bottle-feeding to promote breastfeeding. *Chang Gung Med J.* 2009 Jul;32(4):423-31.
- (248) Aloysius A, Hickson M. Evaluation of paladai cup feeding in breast-fed preterm infants compared with bottle feeding. *Early Hum Dev.* 2007;83:619-21.

- (249) Yilmaz G, Caylan N, Karacan CD, Bodur I, Gokcay G. Effect of cup feeding and bottle feeding on breastfeeding in late preterm infants: a randomized controlled study. *J Hum Lact.* 2014 May;30(2):174-9.
- (250) Flint A, New K, Davies MW. Cup feeding versus other forms of supplemental enteral feeding for newborn infants unable to fully breastfeed. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Aug 31;(8):CD005092.
- (251) Puapornpong P, Raungrongmorakot K, Hemachandra A, Ketsuwan S, Wongin S. Comparisons of Latching on between Newborns Fed with Feeding Tubes and Cup Feedings. *J Med Assoc Thai.* 2015 Oct;98 Suppl 9:S61-S65.
- (252) Beake S, Pellowe C, Dykes F, Schmied V, Bick D. A systematic review of structured compared with non-structured breastfeeding programmes to support the initiation and duration of exclusive and any breastfeeding in acute and primary health care settings. *Matern Child Nutr.* 2012 Apr;8(2):141-61.
- (253) Fairbank L., O'Meara S., Renfrew M.J., Woolridge M., Sowden A.J. & Lister-Sharp D. A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding. *Health Technology Assessment.* 2000;4:1-171.
- (254) Britton C, McCormick FM, Renfrew MJ, Wade A, King SE. Support for breastfeeding mothers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(1):CD001141.
- (255) Spiby H, McCormick F, Wallace L, Renfrew MJ, D'Souza L, Dyson L. A systematic review of education and evidence-based practice interventions with health professionals and breast feeding counsellors on duration of breast feeding. *Midwifery.* 2009 Feb;25(1):50-61.
- (256) Hannula L, Kaunonen M, Tarkka MT. A systematic review of professional support interventions for breastfeeding. *J Clin Nurs.* 2008 May;17(9):1132-43.
- (257) DeMott K., Bick D., Norman R., Ritchie G., Turnbull N., Adams C. et al. (2006) Clinical Guidelines and Evidence Review for Postnatal Care: Routine postnatal care of recently delivered women and their babies. National Collaborating Centre for Primary Care (NICE Postnatal Care Guideline).
- (258) Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. *JAMA.* 2001 Jan 24;285(4):413-20.
- (259) García-De-León-González R, Oliver-Roig A, Hernández-Martínez M, Mercader-Rodriguez B, Muñoz-Soler V, Maestre-Martínez MI, et al. Becoming baby-friendly in Spain: A quality-improvement process. *Acta Paediatr.* 2011 Mar;100(3):445-50.
- (260) Tarrant M, Wu KM, Fong DY, Lee IL, Wong EM, Sham A, et al. Impact of baby-friendly hospital practices on breastfeeding in Hong Kong. *Birth.* (Berkeley, Calif 2011 Sep;38(3):238-45.
- (261) Zakarija-Grkovic I, Segvic O, Bozinovic T, Cuze A, Lozancic T, Vuckovic A, et al. Hospital practices and breastfeeding rates before and after the UNICEF/WHO 20-hour course for maternity staff. *J Hum Lact.* 2012 Aug;28(3):389-99.

- (262) Venancio SI, Saldiva SRDM, Escuder MML, Giugliani ERJ. The Baby-Friendly Hospital Initiative shows positive effects on breastfeeding indicators in Brazil. *J Epidemiol Community Health*. 2012 Oct;66(10):914-8.
- (263) Hawkins SS, Stern AD, Baum CF, Gillman MW. Compliance with the Baby-Friendly Hospital Initiative and impact on breastfeeding rates. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2014 Mar;99(2):F138-43.
- (264) Cattaneo A, Buzzetti R. Effect on rates of breast feeding of training for the baby friendly hospital initiative. *BMJ*. 2001 Dec 8;323(7325):1358-62.
- (265) Zimmerman DR. You can make a difference: increasing breastfeeding rates in an inner-city clinic. *J Hum Lact*. 1999 Sep;15(3):217-20.
- (266) Labarere J, Castell M, Fourny M, Durand M, Pons JC. A training program on exclusive breastfeeding in maternity wards. *Int J Gynaecol Obstet*. 2003 Oct;83(1):77-84.
- (267) Gau ML. Evaluation of a lactation intervention program to encourage breastfeeding: a longitudinal study. *Int J Nurs Stud*. 2004 May;41(4):425-35.
- (268) Braun ML, Giugliani ER, Soares ME, Giugliani C, de Oliveira AP, Danelon CM. Evaluation of the impact of the baby-friendly hospital initiative on rates of breastfeeding. *Am J Public Health*. 2003 Aug;93(8):1277-9.
- (269) Chien LY, Tai CJ, Chu KH, Ko YL, Chiu YC. The number of Baby Friendly hospital practices experienced by mothers is positively associated with breastfeeding: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2007 Sep;44(7):1138-46.
- (270) Merten S, Dratva J, Ackermann-Liebrich U. Do baby-friendly hospitals influence breastfeeding duration on a national level? *Pediatrics*. 2005 Nov;116(5):e702-e708.
- (271) Dulon M, Kersting M, Bender R. Breastfeeding promotion in non-UNICEF-certified hospitals and long-term breastfeeding success in Germany. *Acta Paediatr*. 2003 Jun;92(6):653-8.
- (272) Duyan CA, Ozkan S, Yuksel D, Pasli F, Sahin F, Beyazova U. The effect of the baby-friendly hospital initiative on long-term breast feeding. *Int J Clin Pract*. 2007 Aug;61(8):1251-5.
- (273) Grossman X, Chaudhuri JH, Feldman-Winter L, Merewood A. Neonatal weight loss at a US Baby-Friendly Hospital. *J Acad Nutr Diet*. 2012 Mar;112(3):410-3.
- (274) Schmied V, Thomson G, Byrom A, Burns E, Sheehan A, Dykes F. A meta-ethnographic study of health care staff perceptions of the WHO/UNICEF Baby Friendly Health Initiative. *Women Birth*. 2014 Dec;27(4):242-9.
- (275) Semenic S, Childerhose JE, Lauziere J, Groleau D. Barriers, facilitators, and recommendations related to implementing the Baby-Friendly Initiative (BFI): an integrative review. *J Hum Lact*. 2012 Aug;28(3):317-34.
- (276) Flores B, Temboury MC, Muñoz MC, Román E. Dificultades frecuentes para la acreditación como Hospital Amigo de los Niños: nuestro abordaje. *Rev Calidad Asistencial*. 2008;23(6):264-70.

- (277) Corriveau SK, Drake EE, Kellams AL, Rovnyak VG. Evaluation of an office protocol to increase exclusivity of breastfeeding. *Pediatrics*. 2013 May;131(5):942-50.
- (278) Rosen-Carole C, Waltermaurer E, Goudreault M, Larimer A, Pokharel-Wood M, Rajupet S, et al. Assessing the Efficacy of a Breastfeeding-Friendly Quality Improvement Project in a Large Federally Qualified Health Center Network. *J Hum Lact*. 2015 Oct 23.
- (279) Baerug A, Langsrud O, Loland BF, Tuft E, Tylleskar T, Fretheim A. Effectiveness of Baby-friendly community health services on exclusive breastfeeding and maternal satisfaction: a pragmatic trial. *Matern Child Nutr*. 2016 Apr 8.
- (280) Cattaneo A, Bettinelli ME, Chapin E, Macaluso A, Cordova do Espirito SL, Murante AM, et al. Effectiveness of the Baby Friendly Community Initiative in Italy: a non-randomised controlled study. *BMJ Open*. 2016;6(5):e010232.
- (281) Grawey AG, Marinelli KA, Holmes AV and the Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Critical Protocol #14: Breastfeeding-Friendly Physician's Office: Optimizing Care for Infants and Children, Revised 2013. *Breastfeed Med*. 2013 Apr;8:237-42.
- (282) Estrategia centros de salud IHAN. Revisada, actualizada y ampliada para la atención integral en los centros de salud. Manual para la acreditación IHAN. España. 2014. Disponible en: [https://www.ihan.es/docs/documentacion-acreditacion/centros\\_salud/Manual\\_para\\_la\\_acreditacion\\_IHAN\\_en\\_AP\\_2015.pdf](https://www.ihan.es/docs/documentacion-acreditacion/centros_salud/Manual_para_la_acreditacion_IHAN_en_AP_2015.pdf).
- (283) Bertini G, Breschi R, Dani C. Physiological weight loss chart helps to identify high-risk infants who need breastfeeding support. *Acta Paediatr*. 2015 Oct;104(10):1024-7.
- (284) Crossland DS, Richmond S, Hudson M, Smith K, Abu-Harb M. Weight change in the term baby in the first 2 weeks of life. *Acta Paediatr*. 2008 Apr;97(4):425-9.
- (285) Flaherman VJ, Schaefer EW, Kuzniewicz MW, Li SX, Walsh EM, Paul IM. Early weight loss nomograms for exclusively breastfed newborns. *Pediatrics*. 2015 Jan;135(1):e16-e23.
- (286) Flaherman VJ, Kuzniewicz MW, Li S, Walsh E, McCulloch CE, Newman TB. First-day weight loss predicts eventual weight nadir for breastfeeding newborns. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2013 Nov;98(6):F488-F492.
- (287) Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM N° 2007/25. d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM N° 2007/25.
- (288) Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Ruiz I, Sánchez E, Sobradillo B, Zurimendi A. Curvas y tablas de crecimiento (0-18 años). Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo. Fundación Faustino Orbeagozo, Bilbao, ISBN: 84-7391-177-6, 1988, 1-32.

- (289) de Onis M, Onyango A, Borghi E, Siyam A, Blossner M, Lutter C. Worldwide implementation of the WHO Child Growth Standards. *Public Health Nutr.* 2012 Sep;15(9):1603-10.
- (290) de Onis M, Wijnhoven TM, Onyango AW. Worldwide practices in child growth monitoring. *J Pediatr.* 2004 Apr;144(4):461-5.
- (291) Cattaneo A, Guoth-Gumberger M. The new WHO Child Growth Standards: possible effects on exclusive breastfeeding in the first six months. *Breastfeed Rev.* 2008 Nov;16(3):9-12.
- (292) Organización Mundial de la Salud. Curso de capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Ginebra, OMS, 2008. Disponible en: [http://www.who.int/childgrowth/training/c\\_interpretando.pdf](http://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf).
- (293) Sobradillo B, Aguirre A, Aresti U, Bilbao A, Fernández-Ramos C, Lizárraga A, Lorenzo H, Madariaga L, Rica I, Ruiz I, Sánchez E, Santamaría C, Serrano JM, Zabala A, Zurimendi B, Hernández M. Curvas y tablas de crecimiento. Estudios longitudinal y transversal. Bilbao: Fundación Faustino Orbegozo, Bilbao, ISBN 84-607-9967-0, 2004, 1-31.
- (294) Fernández C, Lorenzo H, Vrotsou K, Aresti U, Rica I, Sánchez E. Estudio de Crecimiento de Bilbao. Curvas y Tablas de Crecimiento (Estudio transversal). Fundación Faustino Orbegozo, Bilbao, ISBN 978-84-615-7707-1, 2011, 1-35.
- (295) Carrascosa A, Fernández JM, Fernández C, Ferrández A, López-Siguero JP. Estudio transversal español de crecimiento 2008. Parte II: valores de talla, peso e índice de masa corporal desde el nacimiento a la talla adulta. *An Pediatr.* 2008;68:552-69.
- (296) Carrascosa A, Fernández JM, Ferrández A, López-Siguero JP, López D, Sánchez E y Grupo Colaborador. Estudios Españoles de Crecimiento 2010. Disponible en: [http://www.seep.es/privado/documentos/Publicaciones/Estudios\\_Espa % C3 % B1oles\\_de\\_Crecimiento\\_2010.pdf](http://www.seep.es/privado/documentos/Publicaciones/Estudios_Espa % C3 % B1oles_de_Crecimiento_2010.pdf).
- (297) Assessment of differences in linear growth among populations in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatr Suppl.* 2006 Apr;450:56-65.
- (298) Breastfeeding in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatr Suppl.* 2006 Apr;450:16-26.
- (299) de Onis M, Garza C, Onyango AW, Rolland-Cachera MF. Les standards de croissance de l'Organisation mondiale de la santé pour les nourrissons et les jeunes enfants. *Arch Pediatr.* 2009 Jan;16(1):47-53.
- (300) Deheeger M, Rolland-Cachera MF. Etude longitudinale de la croissance d'enfants parisiens suivis de l'age de 10 mois à 18 ans. *Arch Pediatr.* 2004 Sep;11(9):1139-44.
- (301) de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Garza C, Yang H. Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: implications for child health programmes. *Public Health Nutr.* 2006 Oct;9(7):942-7.
- (302) Prost MA, Jahn A, Floyd S, Mvula H, Mwaiyeghele E, Mwinuka V, et al. Implication of new WHO growth standards on identification of risk factors and estimated prevalence of malnutrition in rural Malawian infants. *PLoS One.* 2008;3(7):e2684.

- (303) Isanaka S, Villamor E, Shepherd S, Grais RF. Assessing the impact of the introduction of the World Health Organization growth standards and weight-for-height z-score criterion on the response to treatment of severe acute malnutrition in children: secondary data analysis. *Pediatrics*. 2009 Jan;123(1):e54-e59.
- (304) Lapidus N, Luquero FJ, Gaboulaud V, Shepherd S, Grais RF. Prognostic accuracy of WHO growth standards to predict mortality in a large-scale nutritional program in Niger. *PLoS Med*. 2009 Mar 3;6(3):e39.
- (305) Nash A, Secker D, Corey M, Dunn M, O'Connor DL. Field testing of the 2006 World Health Organization growth charts from birth to 2 years: assessment of hospital undernutrition and overnutrition rates and the usefulness of BMI. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2008 Mar;32(2):145-53.
- (306) Roelants M, Hauspie R, Hoppenbrouwers K. Breastfeeding, growth and growth standards: Performance of the WHO growth standards for monitoring growth of Belgian children. *Ann Hum Biol*. 2010 Jan;37(1):2-9.
- (307) Wright C, Lakshman R, Emmett P, Ong KK. Implications of adopting the WHO 2006 Child Growth Standard in the UK: two prospective cohort studies. *Arch Dis Child*. 2008 Jul;93(7):566-9.
- (308) Ayerza CA, Rodriguez MG, Samper Villagrasa MP, Fuertes Fernandez-Espinar J, Broto CP, Collado Hernandez MP, et al. Diferencias entre los estándares de referencia para el peso en niños de hasta 18 meses de edad. *Nutr Hosp*. 2010 Sep;25(5):838-44.
- (309) Durá T. Grupo Colaborador de Navarra. ¿Son válidas las curvas y tablas de crecimiento españolas actuales? *Nutr Hosp*. 2012;27(1):244-51.
- (310) Ahmad UN, Yiwombe M, Chisepo P, Cole TJ, Heikens GT, Kerac M. Interpretation of World Health Organization growth charts for assessing infant malnutrition: a randomised controlled trial. *J Paediatr Child Health*. 2014 Jan;50(1):32-9.
- (311) Glover J. Supplementation of breastfeeding newborns: a flow chart for decision making. *J Hum Lact*. 1995;11(2):127-31.
- (312) Hewitt V, Watts R, Robertson J, Haddow G. Nursing and midwifery management of hypoglycaemia in healthy term neonates. *Int J Evid Based Healthc*. 2005 Aug;3(7):169-205.
- (313) Hawdon JM, Platt MW, Aynsley-Green A. Patterns of metabolic adaptation for pre-term and term infants in the first neonatal week. *Arch Dis Child*. 1992 Apr;67(4 Spec No):357-65.
- (314) Division of ankyloglossia (tongue-tie) for breastfeeding. Interventional procedure guidance no. 149 (2005). Disponible en: [www.nice.org.uk/IPG149](http://www.nice.org.uk/IPG149).
- (315) Francis DO, Krishnaswami S, McPheeters M. Treatment of ankyloglossia and breastfeeding outcomes: a systematic review. *Pediatrics*. 2015 Jun;135(6):e1458-e1466.
- (316) Martinelli R, archesan R, archesan I, usmao R, onório H, erretin-Felix G. The effects of frenotomy on breastfeeding. *J Appl Oral Sci*. 2015;23(2):153-7.

- (317) Berry J, Griffiths M, Westcott C. A double-blind, randomized, controlled trial of tongue-tie division and its immediate effect on breastfeeding. *Breastfeed Med.* 2012 Jun;7(3):189-93.
- (318) Emond A, Ingram J, Johnson D, Blair P, Whitelaw A, Copeland M, et al. Randomised controlled trial of early frenotomy in breastfed infants with mild-moderate tongue-tie. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2014 May;99(3):F189-F195.
- (319) Buryk M, Bloom D, Shope T. Efficacy of neonatal release of ankyloglossia: a randomized trial. *Pediatrics.* 2011 Aug;128(2):280-8.
- (320) Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. *J Paediatr Child Health.* 2005 May;41(5-6):246-50.
- (321) Steehler MW, Steehler MK, Harley EH. A retrospective review of frenotomy in neonates and infants with feeding difficulties. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2012 Sep;76(9):1236-40.
- (322) National Association of Neonatal Nurses 1999, early discharge of the term newborn. Glenview (IL): National Association of Neonatal Nurses.
- (323) Morton J, Hall JY, Wong RJ, Thairu L, Benitz WE, Rhine WD. Combining hand techniques with electric pumping increases milk production in mothers of preterm infants. *J Perinatol.* 2009 Nov;29(11):757-64.
- (324) Becker GE, Smith HA, Cooney F. Methods of milk expression for lactating women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2:CD006170.
- (325) Auerbach KG. Sequential and simultaneous breast pumping: a comparison. *Int J Nurs Stud.* 1990;27(3):257-65.
- (326) Boutte CA, Garza C, Fraley JK, Stuff JE, Smith EO. Comparison of hand- and electric-operated breast pumps. *Hum Nutr Appl Nutr.* 1985 Dec;39(6):426-30.
- (327) Fewtrell M, Lucas P, Collier S, Lucas A. Randomized study comparing the efficacy of a novel manual breast pump with a mini-electric breast pump in mothers of term infants. *J Hum Lact.* 2001 May;17(2):126-31.
- (328) Francis J. Maternal/infant lactation characteristics (MILC) study: a comparison of single electric pumping devices. *J Hum Lact.* 2008;24(1):107.
- (329) Garza C, Johnson CA, Harrist R, Nichols BL. Effects of methods of collection and storage on nutrients in human milk. *Early Hum Dev.* 1982 Jul;6(3):295-303.
- (330) Hayes DK, Prince CB, Espinueva V, Fuddy LJ, Li R, Grummer-Strawn LM. Comparison of manual and electric breast pumps among WIC women returning to work or school in Hawaii. *Breastfeed Med.* 2008 Mar;3(1):3-10.
- (331) Hopkinson J, Heird W. Maternal response to two electric breast pumps. *Breastfeed Med.* 2009 Mar;4(1):17-23.
- (332) Pittard WB, III, Geddes KM, Brown S, Mintz S, Hulsey TC. Bacterial contamination of human milk: container type and method of expression. *Am J Perinatol.* 1991 Jan;8(1):25-7.

- (333) Prime DK, Garbin CP, Hartmann PE, Kent JC. Simultaneous breast expression in breast-feeding women is more efficacious than sequential breast expression. *Breastfeed Med.* 2012;7(6):442-7.
- (334) Rasmussen KM, Dieterich CM, Zelek ST, Altabet JD, Kjolhede CL. Interventions to increase the duration of breastfeeding in obese mothers: the Bassett Improving Breastfeeding Study. *Breastfeed Med.* 2011 Apr;6(2):69-75.
- (335) Zinaman MJ, Hughes V, Queenan JT, Labbok MH, Albertson B. Acute prolactin and oxytocin responses and milk yield to infant suckling and artificial methods of expression in lactating women. *Pediatrics.* 1992 Mar;89(3):437-40.
- (336) Stellwagen LM, Vaucher YE, Chan CS, Kim JH. Does hand expression improve human milk production in pump dependent mothers of VLBW infants? Pediatric Academic Societies' 2010 Annual Meeting;2010 May 1-4; Vancouver, Canada.
- (337) Feher SD, Berger LR, Johnson JD, Wilde JB. Increasing breast milk production for premature infants with a relaxation/imagery audiotape. *Pediatrics.* 1989 Jan;83(1):57-60.
- (338) Keith DR, Weaver BS, Vogel RL. The effect of music-based listening interventions on the volume, fat content, and caloric content of breast milk-produced by mothers of premature and critically ill infants. *Adv Neonatal Care.* 2012 Apr;12(2):112-9.
- (339) Stutte PC, Bowles BC, Morman GY. The effects of breast massage on volume and fat content of human milk. *Genesis.* 1988;10(2):22-5.
- (340) Yigit F, Cigdem Z, Temizsoy E, Cingi ME, Korel O, Yildirim E, et al. Does warming the breasts affect the amount of breastmilk production? *Breastfeed Med.* 2012 Dec;7(6):487-8.
- (341) Becker GE, Smith HA, Cooney F. Methods of milk expression for lactating women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Sep 29;9:CD006170.
- (342) ABM Protocolo Clínico#9: Uso de Galactogogos para iniciar o aumentar la tasa de secreción de leche materna (Primera Revisión Enero de 2011). *Breastfeed Med.* 2011 Feb;6(1):41-9.
- (343) Paul C, Zenut M, Dorut A, Coudore MA, Vein J, Cardot JM, et al. Use of domperidone as a galactagogue drug: a systematic review of the benefit-risk ratio. *J Hum Lact.* 2015 Feb;31(1):57-63.
- (344) Donovan TJ, Buchanan K. Medications for increasing milk supply in mothers expressing breastmilk for their preterm hospitalised infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;3:CD005544.
- (345) Doggrell SA, Hancox JC. Cardiac safety concerns for domperidone, an antiemetic and prokinetic, and galactagogue medicine. *Expert Opin Drug Saf.* 2014 Jan;13(1):131-8.
- (346) Zuppa AA, Sindico P, Orchi C, Carducci C, Cardiello V, Romagnoli C. Safety and efficacy of galactagogues: substances that induce, maintain and increase breast milk production. *J Pharm Pharm Sci.* 2010;13(2):162-74.
- (347) Mortel M, Mehta SD. Systematic review of the efficacy of herbal galactagogues. *J Hum Lact.* 2013 May;29(2):154-62.

- (348) Osadchy A, Moretti ME, Koren G. Effect of domperidone on insufficient lactation in puerperal women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obstet Gynecol Int.* 2012;2012:642893.
- (349) Jantarasangaram S, Sreewapa P. Effects of domperidone on augmentation of lactation following cesarean delivery at full term. *Int J Gynaecol Obstet.* 2012 Mar;116(3):240-3.
- (350) Campbell-Yeo ML, Allen AC, Joseph KS, Ledwidge JM, Caddell K, Allen VM, et al. Effect of domperidone on the composition of preterm human breast milk. *Pediatrics.* 2010 Jan;125(1):e107-e114.
- (351) Petraglia F, De L, V, Sardelli S, Pieroni ML, D'Antona N, Genazzani AR. Domperidone in defective and insufficient lactation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1985 May;19(5):281-7.
- (352) da Silva OP, Knoppert DC, Angelini MM, Forret PA. Effect of domperidone on milk production in mothers of premature newborns: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *CMAJ.* 2001 Jan 9;164(1):17-21.
- (353) Lewis PJ, Devenish C, Kahn C. Controlled trial of metoclopramide in the initiation of breast feeding. *Br J Clin Pharmacol.* 1980 Feb;9(2):217-9.
- (354) de GH, Ooghe W, Thiery M, Dhont M. Metoclopramide and breast milk. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1983 Apr;15(1):31-6.
- (355) Kauppila A, Anunti P, Kivinen S, Koivisto M, Ruokonen A. Metoclopramide and breast feeding: efficacy and anterior pituitary responses of the mother and the child. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1985 Jan;19(1):19-22.
- (356) Hansen WF, McAndrew S, Harris K, Zimmerman MB. Metoclopramide effect on breast-feeding the preterm infant: a randomized trial. *Obstet Gynecol.* 2005 Feb;105(2):383-9.
- (357) Aono T, Shioji T, Aki T, Hirota K, Nomura A, Kurachi K. Augmentation of puerperal lactation by oral administration of sulpiride. *J Clin Endocrinol Metab.* 1979 Mar;48(3):478-82.
- (358) Ylikorkala O, Kauppila A, Kivinen S, Viinikka L. Sulpiride improves inadequate lactation. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1982 Jul 24;285(6337):249-51.
- (359) Polatti F. Sulpiride isomers and milk secretion in puerperium. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 1982;9(3):144-7.
- (360) Aono T, Aki T, Koike K, Kurachi K. Effect of sulpiride on poor puerperal lactation. *Am J Obstet Gynecol.* 1982 Aug 15;143(8):927-32.
- (361) Zarate A, Villalobos H, Canales ES, Soria J, Arcovedo F, MacGregor C. The effect of oral administration of thyrotropin-releasing hormone on lactation. *J Clin Endocrinol Metab.* 1976 Aug;43(2):301-5.
- (362) Gunn AJ, Gunn TR, Rabone DL, Breier BH, Blum WF, Gluckman PD. Growth hormone increases breast milk volumes in mothers of preterm infants. *Pediatrics.* 1996 Aug;98(2 Pt 1):279-82.

- (363) Fewtrell MS, Loh KL, Blake A, Ridout DA, Hawdon J. Randomised, double blind trial of oxytocin nasal spray in mothers expressing breast milk for preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2006 May;91(3):F169-F174.
- (364) Ruis H, Rolland R, Doesburg W, Broeders G, Corbey R. Oxytocin enhances onset of lactation among mothers delivering prematurely. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1981 Aug 1;283(6287):340-2.
- (365) Sharma S, Ramji S, Kumari S, Bapna JS. Randomized controlled trial of *Asparagus racemosus* (Shatavari) as a lactagogue in lactational inadequacy. *Indian Pediatr.* 1996 Aug;33(8):675-7.
- (366) Gupta M, Shaw B. A Double-Blind Randomized Clinical Trial for Evaluation of Galactagogue Activity of *Asparagus racemosus* Willd. *Iran J Pharm Res.* 2011;10(1):167-72.
- (367) Damanik R, Wahlqvist ML, Wattanapenpaiboon N. Lactagogue effects of Torbangun, a Batakese traditional cuisine. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2006;15(2):267-74.
- (368) Ushiroyama T, Sakuma K, Souen H, Nakai G, Morishima S, Yamashita Y, et al. Xiong-gui-tiao-xue-yin (Kyuki-chouketsu-in), a traditional herbal medicine, stimulates lactation with increase in secretion of prolactin but not oxytocin in the postpartum period. *Am J Chin Med.* 2007;35(2):195-202.
- (369) Di PF, Callegari A, Carotenuto D, Tapia MM. Clinical efficacy, safety and tolerability of BIO-C (micronized Silymarin) as a galactagogue. *Acta Biomed.* 2008 Dec;79(3):205-10.
- (370) Turkyilmaz C, Onal E, Hirfanoglu IM, Turan O, Koc E, Ergenekon E, et al. The effect of galactagogue herbal tea on breast milk production and short-term catch-up of birth weight in the first week of life. *J Altern Complement Med.* 2011 Feb;17(2):139-42.
- (371) Ghasemi V, Kheirkhah M, Vahedi M. The Effect of Herbal Tea Containing Fenugreek Seed on the Signs of Breast Milk Sufficiency in Iranian Girl Infants. *Iran Red Crescent Med J.* 2015 Aug;17(8):e21848.
- (372) Manjula S, Sultana A, Rahman K. Clinical efficacy of *Gossypium herbaceum* L seeds in perceived insufficient milk (PIM) supply: A randomized single-blind placebo-controlled study. *Orient Pharm Exp Med.* 2013;14(1):77-85.
- (373) Kauppila A, Kivinen S, Ylikorkala O. A dose response relation between improved lactation and metoclopramide. *Lancet.* 1981 May 30;1(8231):1175-7.
- (374) Kauppila A, Kivinen S, Ylikorkala O. Metoclopramide increases prolactin release and milk secretion in puerperium without stimulating the secretion of thyrotropin and thyroid hormones. *J Clin Endocrinol Metab.* 1981 Mar;52(3):436-9.
- (375) Ehrenkranz RA, Ackerman BA. Metoclopramide effect on faltering milk production by mothers of premature infants. *Pediatrics.* 1986 Oct;78(4):614-20.
- (376) Ingram J, Taylor H, Churchill C, Pike A, Greenwood R. Metoclopramide or domperidone for increasing maternal breast milk output: a randomised controlled trial. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2012 Jul;97(4):F241-F245.
- (377) Paritakul P, Ruangrongmorakot K, Laosooksathit W, Suksamarnwong M, Puapornpong P. The Effect of Ginger on Breast Milk Volume in the Early Postpartum Period: A Randomized, Double-Blind Controlled Trial. *Breastfeed Med.* 2016 Sep;11:361-5.

- (378) Protocolo de la ABM. Protocolo clínico de la ABM #20. Congestión mamaria. *Breast-feed Med.* 2009 Jun;4(2):111-3.
- (379) Mangesi L, Dowswell T. Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(9):CD006946.
- (380) Kvist LJ, Wilde LB, Hall-Lord ML, Rydhstroem H. Effects of acupuncture and care interventions on the outcome of inflammatory symptoms of the breast in lactating women. *Int Nurs Rev.* 2004 Mar;51(1):56-64.
- (381) Kvist LJ, Hall-Lord ML, Rydhstroem H, Larsson BW. A randomised-controlled trial in Sweden of acupuncture and care interventions for the relief of inflammatory symptoms of the breast during lactation. *Midwifery.* 2007 Jun;23(2):184-95.
- (382) Roberts KL. A comparison of chilled cabbage leaves and chilled gelpaks in reducing breast engorgement. *J Hum Lact.* 1995 Mar;11(1):17-20.
- (383) Roberts KL, Reiter M, Schuster D. A comparison of chilled and room temperature cabbage leaves in treating breast engorgement. *J Hum Lact.* 1995 Sep;11(3):191-4.
- (384) Murata T, Hanzawa M, Nomura Y. The clinical effects of “protease complex” on postpartum breast engorgement (based on the double blind method). *J Jpn Obstet Gynecol Soc.* 1965 Jul;12(3):139-47.
- (385) McLachlan Z, Milne EJ, Lumley J, Walker BL. Ultrasound treatment for breast engorgement: A randomised double blind trial. *Aust J Physiother.* 1991;37(1):23-8.
- (386) Ingleman-Sundberg A. Early puerperal breast engorgement. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1953;32(4):399-402.
- (387) Robson BA. Breast engorgement in breastfeeding mothers. [thesis]. Personal communication 1990.
- (388) Chiu JY, Gau ML, Kuo SY, Chang YH, Kuo SC, Tu HC. Effects of Gua-Sha therapy on breast engorgement: a randomized controlled trial. *J Nurs Res.* 2010 Mar;18(1):1-10.
- (389) Arora S, Vatsa M, Dadhwal V. A Comparison of Cabbage Leaves vs. Hot and Cold Compresses in the Treatment of Breast Engorgement. *Indian J Community Med.* 2008 Jul;33(3):160-2.
- (390) Smith V. Treatments for breast engorgement during lactation. *Practising Midwife.* 2014;17(9):42-4.
- (391) Mangesi L, Zakarija-Grkovic I. Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Jun 28;(6):CD006946.
- (392) Heberle AB, de Moura MA, de Souza MA, Nohama P. Assessment of techniques of massage and pumping in the treatment of breast engorgement by thermography. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2014 Mar;22(2):277-85.
- (393) Ahmadi M. The comparison of acupressure (jianjing point) and compress (hot and cold) on breast engorgement in lactating women. *Iranian Clinical Trials Register (www.irct.ir/).* 2011.

- (394) Kee WH, Tan SL, Lee V, Salmon YM. The treatment of breast engorgement with Serapeptase (Danzen): a randomised double-blind controlled trial. *Singapore Med J.* 1989 Feb;30(1):48-54.
- (395) Roberts KL, Reiter M, Schuster D. Effects of cabbage leaf extract on breast engorgement. *J Hum Lact.* 1998 Sep;14(3):231-6.
- (396) Khosravan S, Mohammadzadeh-Moghadam H, Mohammadzadeh F, Fadafen SA, Gholami M. The Effect of Hollyhock (*Althaea officinalis* L) Leaf Compresses Combined With Warm and Cold Compress on Breast Engorgement in Lactating Women: A Randomized Clinical Trial. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2015 Nov 23.
- (397) Lim A-R, Song J-A, Hur M-H, Lee M-K, Lee MS. Cabbage compression early breast care on breast engorgement in primiparous women after cesarean birth: A controlled clinical trial. *Int J Clin Exp Med.* 2015 Nov 15;8(11):21335-42.
- (398) Alexander JM, Grant AM, Campbell MJ. Randomised controlled trial of breast shells and Hoffman's exercises for inverted and non-protractile nipples. *BMJ* 1992 Apr 18;304(6833):1030-2.
- (399) Preparing for breast feeding: treatment of inverted and non-protractile nipples in pregnancy. The MAIN Trial Collaborative Group. *Midwifery.* 1994 Dec;10(4):200-14.
- (400) Jain S, Jain A, Singh AK, Goswami D, Upadhyay AN, Negi N. Newer innovations in treatment of retracted nipple. *Indian J Pediatr.* 2013 Jun;80(6):483-7.
- (401) Kesaree N, Banapurmath CR, Banapurmath S, Shamanur K. Treatment of inverted nipples using a disposable syringe. *J Hum Lact.* 1993 Mar;9(1):27-9.
- (402) McGeorge DD. Ideas and innovations - The 'Nipplette': An instrument for the non-surgical correction of inverted nipples. *Br J Plast Surg.* 1994 Jan;47(1):46-9.
- (403) Chakrabarti K, Basu S. Management of flat or inverted nipples with simple rubber bands. *Breastfeed Med.* 2011 Aug;6(4):215-9.
- (404) Chanprapaph P, Luttarapakul J, Siribariruck S, Boonyawanichkul S. Outcome of non-protractile nipple correction with breast cups in pregnant women: a randomized controlled trial. *Breastfeed Med.* 2013 Aug;8(4):408-12.
- (405) Powers D, Tapia VB. Women's experiences using a nipple shield. *J Hum Lact.* 2004 Aug;20(3):327-34.
- (406) Hagan A. Breastfeeding attachment difficulties related to large nipple size: a case report and review of practice. *New Zealand College of Midwives Journal.* 2003 Oct;29:10-4.
- (407) Pain protocol. University of North Carolina School of Medicine / Last updated August 2012. Disponible en: <http://www.mombaby.org/wp-content/uploads/2016/04/PainProtocols.v3.pdf>.
- (408) Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía: 2014. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AETSA 2011/10.

- (409) Dennis CL, Jackson K, Watson J. Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;12:CD007366.
- (410) Cadwell K, Turner-Maffei C, Blair A, Brimdyr K, Maja MZ. Pain reduction and treatment of sore nipples in nursing mothers. *J Perinat Educ*. 2004;13(1):29-35.
- (411) Mohammadzadeh A, Farhat A, Esmaeily H. The effect of breast milk and lanolin on sore nipples. *Saudi Med J*. 2005 Aug;26(8):1231-4.
- (412) Jackson K, Dennis CL, Hodnett E, McGillion M. A randomized controlled trial evaluating lanolin for the treatment of nipple pain among breastfeeding (Doctoral dissertation). Toronto:University of Toronto, 2013.
- (413) Dennis CL, Schottle N, Hodnett E, McQueen K. An all-purpose nipple ointment versus lanolin in treating painful damaged nipples in breastfeeding women: a randomized controlled trial. *Breastfeed Med*. 2012 Dec;7(6):473-9.
- (414) Akbari SAA, Alamolhoda SH, Baghban AA, Mirabi P. Effects of menthol essence and breast milk on the improvement of nipple fissures in breastfeeding women. *J Res Med Sci*. 2014 Jul;19(7):629-33.
- (415) Saeidi R, Tafazoli M, Gholami M, Mazloom R. New treatment for nipple soreness in breastfeeding mothers: A clinical trial study. *IJN*. 2015 Mar 1;6(2):48-51.
- (416) Shanazi M, Farshbaf KA, Kamalifard M, Asghari JM, Masoudin K, Esmaeli F. Comparison of the Effects of Lanolin, Peppermint, and Dexpanthenol Creams on Treatment of Traumatic Nipples in Breastfeeding Mothers. *J Caring Sci*. 2015 Dec;4(4):297-307.
- (417) Jackson KT, Dennis CL. Lanolin for the treatment of nipple pain in breastfeeding women: a randomized controlled trial. *Matern Child Nutr*. 2016 Aug 1.
- (418) ABM Clinical Protocol #4: Mastitis, Revised March 2014. *Breastfeed Med*. 2014 Jun;9(5):239-43.
- (419) Mastitis and breast abscess. *Clinical Knowledge Summaries-CSK*. 2015. Disponible en: <http://ykmu.tbzmed.ac.ir/uploads/125/CMS/user/file/813/sexual/Mastitis%20and%20breast%20abscess.pdf>.
- (420) Kvist LJ. Toward a clarification of the concept of mastitis as used in empirical studies of breast inflammation during lactation. *J Hum Lact*. 2010 Feb;26(1):53-9.
- (421) Betzold CM. Results of microbial testing exploring the etiology of deep breast pain during lactation: a systematic review and meta-analysis of nonrandomized trials. *J Midwifery Womens Health*. 2012 Jul;57(4):353-64.
- (422) Witt AM, Burgess K, Hawn TR, Zyzanski S. Role of oral antibiotics in treatment of breastfeeding women with chronic breast pain who fail conservative therapy. *Breastfeed Med*. 2014 Mar;9(2):63-72.
- (423) Delgado S, Arroyo R, Jimenez E, Marin ML, del CR, Fernandez L, et al. Staphylococcus epidermidis strains isolated from breast milk of women suffering infectious mastitis: potential virulence traits and resistance to antibiotics. *BMC Microbiol*. 2009;9:82.

- (424) Witt A, Mason MJ, Burgess K, Flocke S, Zyzanski S. A case control study of bacterial species and colony count in milk of breastfeeding women with chronic pain. *Breastfeed Med.* 2014 Jan;9(1):29-34.
- (425) Mastitis. Causas y manejo. Departamento de Salud y Desarrollo del niño y del adolescente. Organización Mundial de la Salud. 2000. Disponible en: [apps.who.int/iris/bitstream/10665/66925/1/WHO\\_FCH\\_CAH\\_00.13\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66925/1/WHO_FCH_CAH_00.13_spa.pdf).
- (426) Betzold CM. An update on the recognition and management of lactational breast inflammation. *J Midwifery Womens Health* 2007 Nov;52(6):595-605.
- (427) Jahanfar S, Ng CJ, Teng CL. Antibiotics for mastitis in breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;2:CD005458.
- (428) Thomsen AC, Espersen T, Maigaard S. Course and treatment of milk stasis, noninfectious inflammation of the breast, and infectious mastitis in nursing women. *Am J Obstet Gynecol.* 1984 Jul 1;149(5):492-5.
- (429) Hager WD, Barton JR. Treatment of sporadic acute puerperal mastitis. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 1996;4(2):97-101.
- (430) Arroyo R, Martin V, Maldonado A, Jimenez E, Fernandez L, Rodriguez JM. Treatment of infectious mastitis during lactation: antibiotics versus oral administration of *Lactobacilli* isolated from breast milk. *Clin Infect Dis.* 2010 Jun 15;50(12):1551-8.
- (431) Mensa J. Guía de tratamiento antimicrobiano de la infección por *Staphylococcus aureus*. *Rev Esp Quimioter.* 2013;26 (Suppl 1:1-84).
- (432) Montgomery A, Hale TW and The Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Clinical Protocol #15: Analgesia and Anesthesia for the Breastfeeding Mother, Revised 2012. *Breastfeed Med.* 2006 Winter;1(4):271-7.
- (433) Chandika AB, Gakwaya AM, Kiguli-Malwadde E, Chalya PL. Ultrasound Guided Needle Aspiration versus Surgical Drainage in the management of breast abscesses: a Ugandan experience. *BMC Res Notes.* 2012;5:12.
- (434) Suthar K, Mewada BN, Surati K, Shah J. Comparison of percutaneous ultrasound guided needed aspiration and open surgical drainage in management of puerperal breast abscess. *Int J Med Sci Public Health.* 2013;2(1):69-72.
- (435) Eryilmaz R, Sahin M, Hakan TM, Daldal E. Management of lactational breast abscesses. *Breast.* 2005 Oct;14(5):375-9.
- (436) Strauss A, Middendorf K, Muller-Egloff S, Heer IM, Untch M, Bauerfeind I. [Sonographically guided percutaneous needle aspiration of breast abscesses - a minimal-invasive alternative to surgical incision]. *Ultraschall Med.* 2003 Dec;24(6):393-8.
- (437) Harish SK. The catheter drainage of breast abscesses: Is it going to be the future treatment of choice for puerperal breast abscess disease? *Breast Journal.* 1997;3(6):357-9.

