



Enfermería Pediátrica

TEMA 23

EDICIÓN
EIR



oposalud
OPEIR



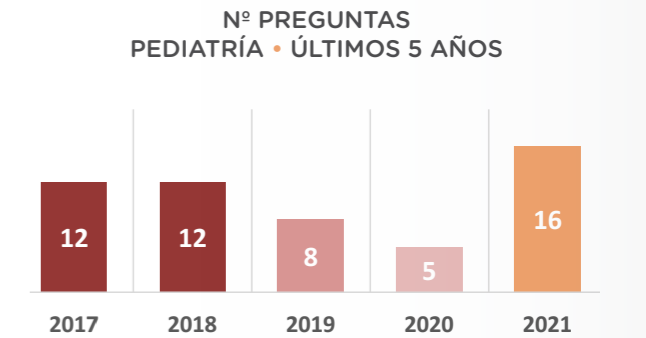
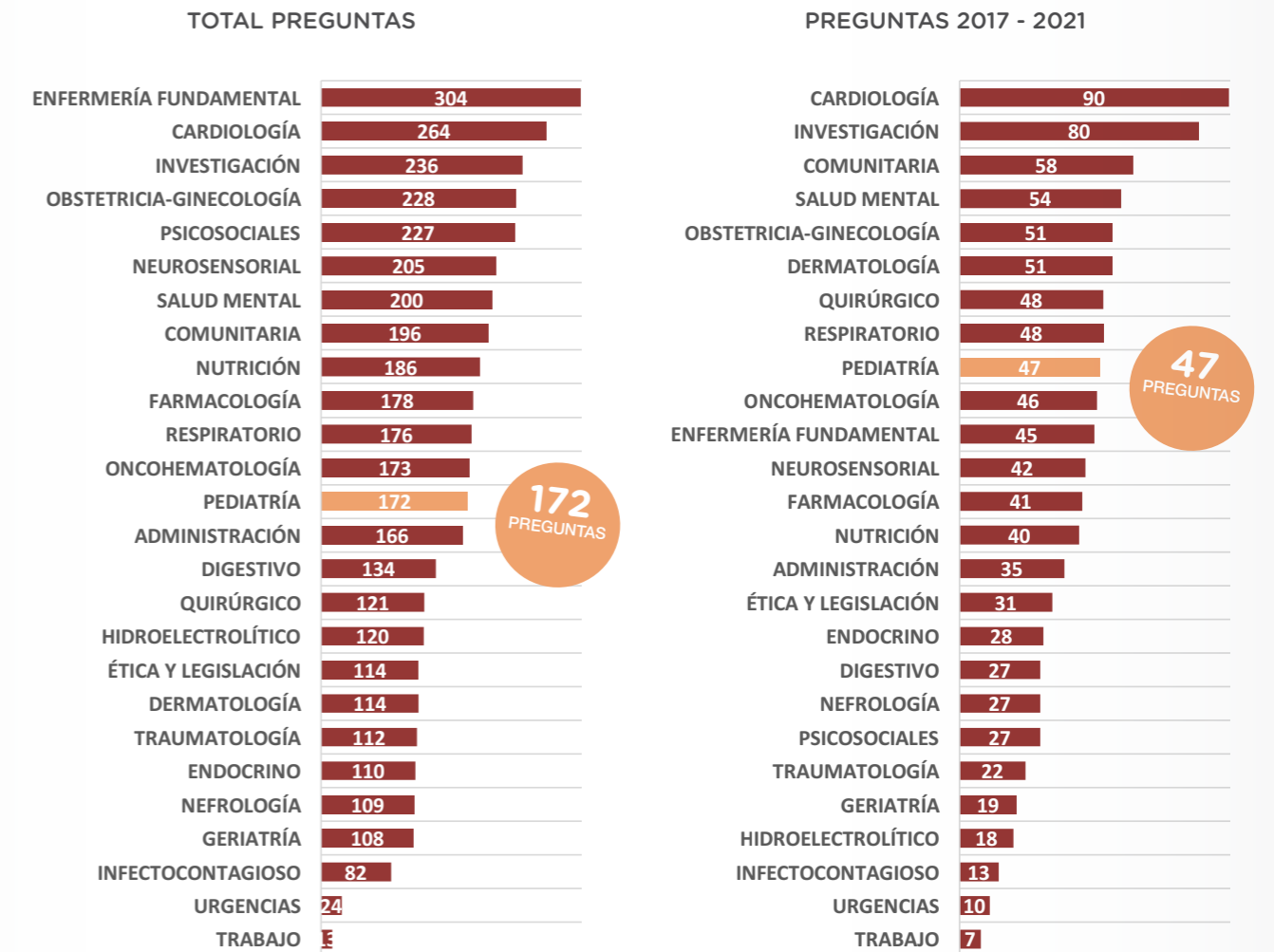
1. INTRODUCCIÓN AL RECIÉN NACIDO	6
1.1. Periodos de la infancia	6
1.2. Clasificación del recién nacido	6
1.3. Valoración de la edad gestacional	6
2. ADAPTACIÓN A LA VIDA EXTRAUTERINA DEL RECIÉN NACIDO	7
2.1. Cambios respiratorios	7
2.2. Cambios circulatorios	7
3. ATENCIÓN Y CUIDADOS EN EL PARITORIO	10
3.1. Soporte vital neonatal	10
3.2. Cuidados en la sala de partos	10
3.3. Test de Apgar	11
3.4. Profilaxis de la enfermedad hemorrágica neonatal	12
3.5. Profilaxis de la oftalmia neonatal	12
3.6. Prevención de la hipotermia	12
3.7. Inicio de la lactancia materna	12
4. EXPLORACIÓN DEL RECIÉN NACIDO	13
4.1. Piel y tejido subcutáneo	13
4.2. Exploración del cráneo	14
4.3. Exploración de la cara y cuello	16
4.4. Exploración del tórax	17
4.5. Exploración de la columna	17
4.6. Exploración del abdomen	18
4.7. Exploración genital	19
4.8. Exploración del ano	20
4.9. Exploración de extremidades	20
4.10. Exploración sensorial	22
5. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	23
5.1. Función cardiovascular	23
5.2. Función respiratoria	23
5.3. Función renal	23
5.4. Función digestiva	23
5.5. Función del sistema nervioso	24
6. RECIÉN NACIDO PREMATURO, POSTÉRMINO Y ALTO RIESGO	26
6.1. Recién nacido prematuro	26
6.2. Recién nacido postérmino	28
6.3. Recién nacido de alto riesgo	28
7. PROGRAMA DEL NIÑO SANO	28
8. VALORACIÓN DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO	29
8.1. Factores influyentes	29
8.2. Peso	29
8.3. Talla	30
8.4. Perímetro cefálico y torácico	30
8.5. Dentición	31
8.6. Maduración ósea	32
8.7. Desarrollo psicomotor	32
8.8. Desarrollo de los caracteres sexuales secundarios	34

9. NUTRICIÓN	35
9.1. Lactancia materna	35
9.2. Lactancia artificial	35
9.3. Alimentación complementaria	36
9.4. Necesidades calóricas	37
9.5. Problemas relacionados con la alimentación	38
10. CRIBADOS EN LA INFANCIA	39
10.1. Displasia congénita de caderas	39
10.2. Criptorquidia	39
10.3. Anomalías oculares	39
10.4. Hipoacusia	40
10.5. Cribado de cardiopatías congénitas críticas	40
11. PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD	40
11.1. Promoción de la salud bucodental	40
11.2. Prevención de la muerte súbita	41
11.3. Episodio breve resuelto inexplicado (BRUE)	42
11.4. Prevención de accidentes	42
11.5. Prevención del embarazo y las infecciones de transmisión sexual	44
11.6. Prevención del tabaquismo	44
11.7. Prevención del consumo de alcohol	44
• ANEXO	45

Créditos de las ilustraciones del texto:

 Álvaro Villanueva

ESTADÍSTICAS DEL TEMA EN EL EIR



Pediatría es un tema de importancia media - alta en el EIR. Sin lugar a dudas, el punto más importante de todo el tema es el de **vacunas**. Todos los años cae al menos una pregunta de ese apartado.

Otros conceptos importantes son **varicela**, **bronquiolitis**, **desarrollo psicomotor**, **test de Apgar** y **test de Silverman**.

1 : INTRODUCCIÓN AL RECIÉN NACIDO

1.1. Periodos de la infancia

La etapa pediátrica se puede clasificar en los siguientes periodos:

PERÍODO INTRAUTERINO

Periodo de crecimiento y desarrollo del feto.

- **Período fetal precoz:** primeras 28 semanas de gestación. El período más teratogénico, en el que más se afecta el desarrollo morfológico y funcional del recién nacido, es el comprendido entre las semanas 3ª y 8ª.
- **Período fetal tardío:** desde la 28 semana de gestación hasta el nacimiento.

PERÍODO NEONATAL

Desde el nacimiento hasta los 28 días de vida.

- **Período neonatal precoz:** desde el nacimiento hasta los 7 días de vida (168 horas).
- **Período neonatal tardío:** desde el 8º al 28º día.

PERÍODO PERINATAL

Es el período que va desde las últimas semanas de gestación hasta el término de las 4 primeras semanas de vida neonatal (28 días). Existen dos clasificaciones:

- **Período perinatal I o internacional:** desde las 28 semanas o 1.000 gramos, hasta los 7 días de vida.
- **Período perinatal II o ampliado:** desde las 22 semanas o 500 gramos, hasta los 28 días de vida.

PERÍODO DEL LACTANTE O INFANTIL

Desde los 28 días al final del 1º año.

PERÍODO INFANCIA TEMPRANA

Desde el 1º año de edad, hasta los 3 años.

PERÍODO PREESCOLAR

Desde los 3 a los 6 años.

PERÍODO ESCOLAR

Desde los 6 a los 12 años.

PERÍODO ADOLESCENCIA

Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes. La OMS define la **adolescencia** como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, **entre los 10 y los 19**

años y define juventud al periodo entre los **19 y 25 años de edad**.



1.2. Clasificación del recién nacido

Se considera recién nacido (RN) o neonato a todo niño con edad comprendida entre el **nacimiento** y los primeros **28 días de vida**. Para realizar la clasificación se toman como referencia el peso y la edad gestacional.

Según su peso al nacimiento:

Es independiente a la edad gestacional.

RN DE BAJO PESO (RNBP)
Su peso es < 2.500 gr. Se puede subclasificar en: RN de muy bajo peso (RNMBP): < 1.500 gr. RN de extremadamente bajo peso (RNEBP): < 1.000 gr.
RN DE PESO NORMAL
Peso entre 2.500 y 3.999 gr.
RN DE PESO ELEVADO O MACROSÓMICO
Cuando el peso es ≥ 4.000 gr.

Según su edad gestacional:

- **RN a término:** cuando la edad gestacional (EG) está comprendida entre la 37 y 42 semana gestacional según la OMS.
- **RN pretérmino:** EG < 37 semanas. Por debajo de 28 semanas se considera prematuro extremo.
- **RN postérmino:** EG > 42 semanas.

1.3. Valoración de la edad gestacional

Existen diversos métodos utilizados para datar la Edad Gestacional (EG), tanto de forma prenatal (ecografía y fecha de última regla) como de forma postnatal.

ETAPA PRENATAL

Respecto al peso estimado durante la gestación, se establece la siguiente clasificación:

- **Pequeño para la edad gestacional (PEG):** peso menor al percentil 10 (< P₁₀).

- **Adecuado para la edad gestacional (AEG):** peso entre el percentil 10 y percentil 90 (entre P₁₀ y P₉₀).
- **Grande para la edad gestacional (GEG):** peso mayor al percentil 90 (> P₉₀).

ETAPA POSTNATAL

En la etapa postnatal, se utilizan diferentes test:

Test de Usher:

Valora y puntúa **5 parámetros:** pliegues plantares, pabellón auricular, características del pelo, botón mamario y genitales. Clasifica al RN en tres grupos: menor de 36 semanas, entre 36 y 38 semanas y mayor de 39 semanas.

Test de Ballard:

Test basado en la observación y valoración de **6 criterios neurológicos y 6 características físicas**. Es uno de los más usados para determinar la edad gestacional.

- **Parámetros de madurez neuromuscular:** postura, ventana cuadrada, rebote de brazo, ángulo poplíteo, signo de la bufanda, talón - oreja.
- **Parámetros de madurez física:** presencia de lanugo, piel, superficie plantar, mamas, genitales, ojo - oreja.

Test de Dubowitz:

Se basa en diez criterios físicos y once neurológicos. Requiere más tiempo y experiencia del observador.

Test de Capurro (o método de Capurro):

valora cuatro parámetros físicos y dos neurológicos (Capurro A) o solo 5 parámetros físicos (Capurro B).

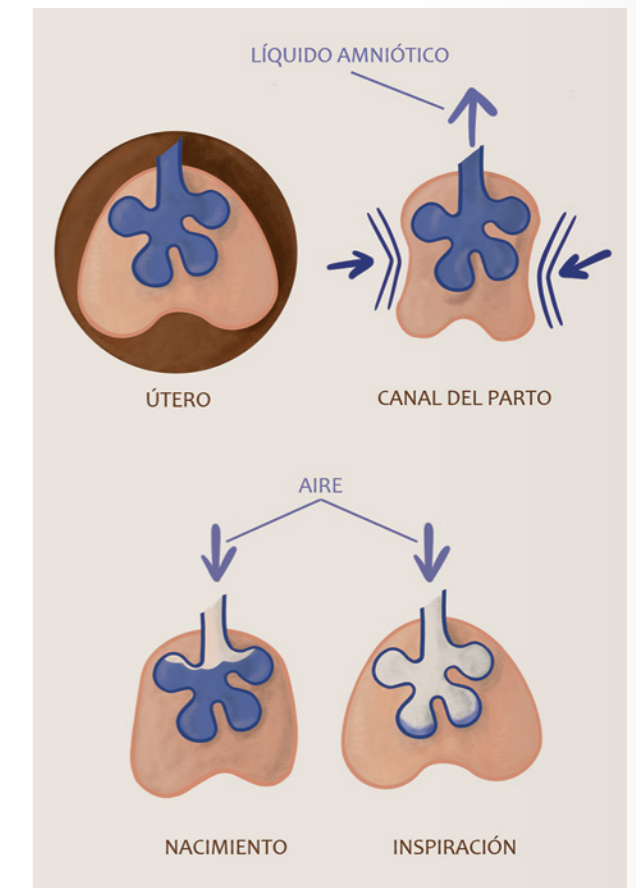
2 : ADAPTACIÓN A LA VIDA EXTRAUTERINA DEL RECIÉN NACIDO

La adaptación a la vida extrauterina, es muy compleja y aún no se conoce por completo. Esta transición de la vida intrauterina a la vida extrauterina comienza con las primeras respiraciones del recién nacido y la interrupción de la circulación placentaria, que desencadenan una serie de adaptaciones fisiológicas, en particular hemodinámicas y respiratorias.

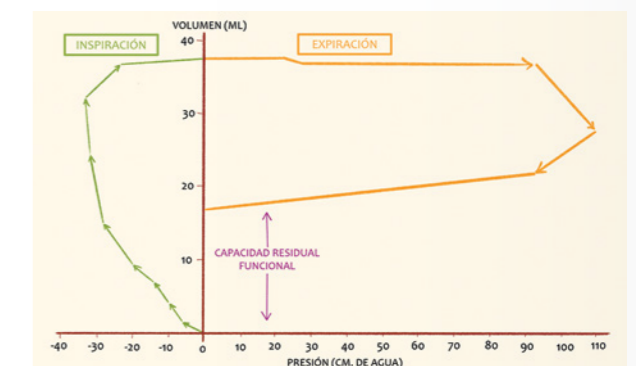
2.1. Cambios respiratorios

Durante el periodo intrauterino, los pulmones fetales no están colapsados, ya que los alvéolos pulmonares contienen líquido, ya que sintetiza y secreta el propio pulmón. El líquido pulmonar se fabrica durante toda la gestación, disminuye su producción en el parto y finaliza su producción en el nacimiento. La adaptación respiratoria empieza con la primera respiración, en la que el **líquido pulmonar es sustituido por aire**. Una gran parte de este líquido es eliminado al exterior al atravesar el **canal del parto**, ya que

se produce una compresión del tórax, y se expulsa líquido pulmonar por boca y nariz.



También, con la primera ventilación, **se empieza a crear la capacidad funcional** residual, ya que parte del aire que se ha insuflado queda dentro y no vuelve a salir, evitando así el colapso alveolar. Esto facilita que las siguientes ventilaciones sean más fáciles. Todo esto es posible si el pulmón es bioquímicamente maduro, es decir, si hay una cantidad adecuada de un **agente tensoactivo denominado surfactante pulmonar**.



2.2. Cambios circulatorios

A. Circulación prenatal

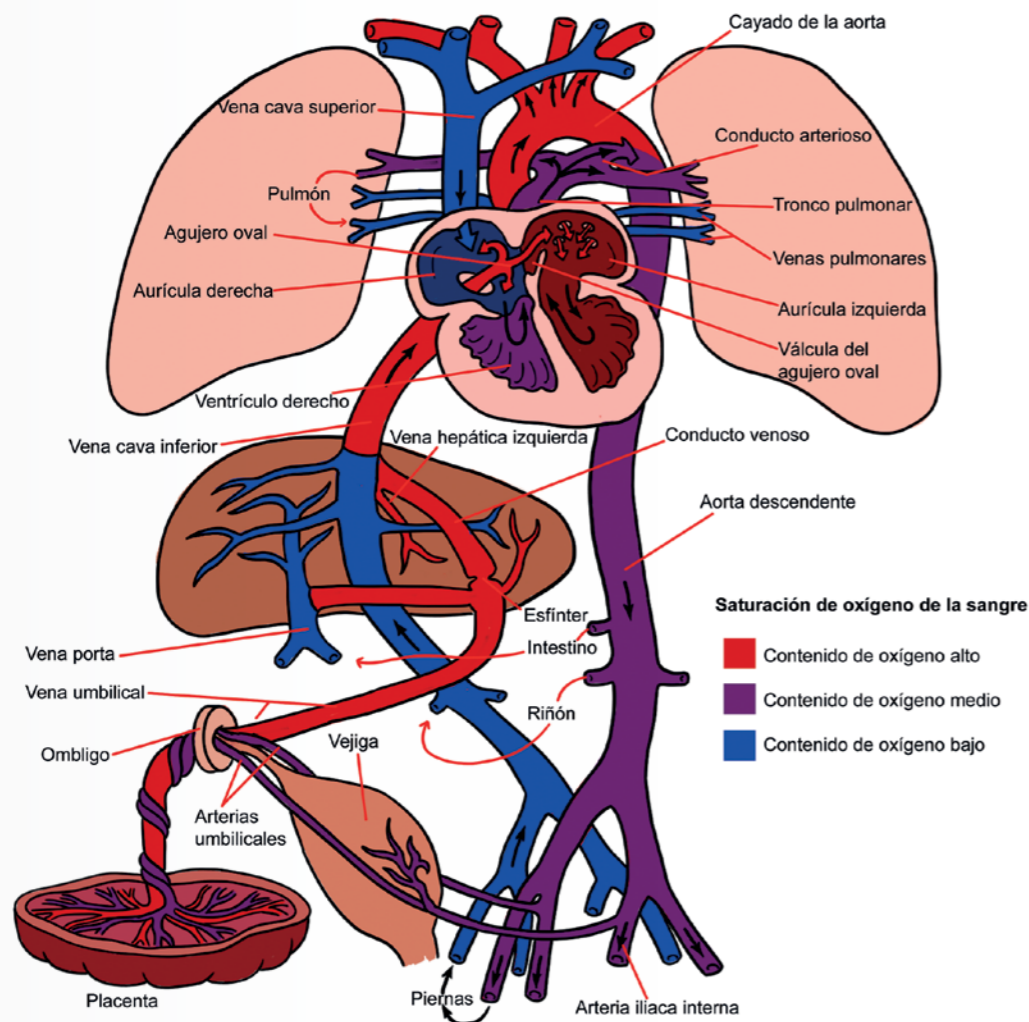
La adaptación cardiocirculatoria ocurre de manera paralela a la respiratoria. La placenta realiza las funciones de pulmón en el feto (proporciona oxígeno y elimina dióxido

de carbono). La sangre oxigenada entra en el feto a través de la vena umbilical, y **la sangre ya pobre de oxígeno, es devuelta a la placenta a través de las dos arterias umbilicales.**

Si hacemos un recorrido por la circulación fetal, la sangre de la vena umbilical (rica en oxígeno) al llegar al hígado se divide en dos ramas, una de ellas distribuye sangre por el hígado aportando oxígeno y nutrientes. La segunda rama, de mayor tamaño, denominado **ductus venoso o conducto de Arancio** comunica la **vena umbilical (sangre rica en oxígeno) con la vena cava inferior (sangre pobre en oxígeno)**. Esta sangre asciende hasta la aurícula, donde existe una **comunicación en el tabique interauricular llamado foramen oval**, también denominado **agujero de Botal**. De la sangre que llega a la aurícula derecha, un tercio se dirige a la aurícula izquierda, por el foramen oval, después pasa al ventrículo izquierdo y, posteriormente, llega a la aorta para irrigar cabeza, coronarias y miembros superiores. Los dos tercios restantes de sangre van al ventrículo derecho, de ahí solo un 8% se dirige a la circulación pulmonar, para la nutrición de los pulmones, ya que existe una gran resistencia pulmonar por vasoconstricción, el 92 % restante pasará desde el

ventrículo derecho directamente a la aorta descendente, evitando el paso por los pulmones, a través del ductus o **conducto arterioso** (comunica la **arteria** pulmonar con la **arteria** aorta) para llegar así al tronco y miembros inferiores. Por último, la sangre regresa a la placenta a través de las dos arterias umbilicales (saturación de oxígeno del 58% aproximadamente).

CORTOCIRCUITOS FETALES	
CONDUCTO ARTERIOSO (DUCTUS ARTERIOSO)	Comunica la arteria pulmonar con la arteria aorta.
FORAMEN OVAL	Comunica la aurícula derecha con la aurícula izquierda.
CONDUCTO VENOSO DE ARANCIO (DUCTUS VENOSO)	Comunica la vena umbilical con la vena cava inferior.



B. Circulación postnatal

Los cambios repentinos que tienen lugar en el sistema vascular en el momento del nacimiento son ocasionados por la **interrupción del flujo sanguíneo placentario (zona de baja resistencia)**, que provoca un aumento **de las resistencias vasculares sistémicas** y el **comienzo de la respiración pulmonar que ocasiona una disminución de las resistencias pulmonares.**

Al aumentar la presión de la aurícula izquierda, el **agujero oval o foramen oval (válvula) se cierra por yuxtaposición (pasa a llamarse fosa oval).**

El flujo sanguíneo venoso umbilical cesa bruscamente al nacer, hecho que origina el **cierre funcional del conducto venoso (pasa a llamarse ligamento venoso del hígado).**

Estas comunicaciones fetales se cerrarán en etapa postnatal en dos fases, primero un cierre funcional y después un cierre morfológico que persistirán hasta la etapa adulta:

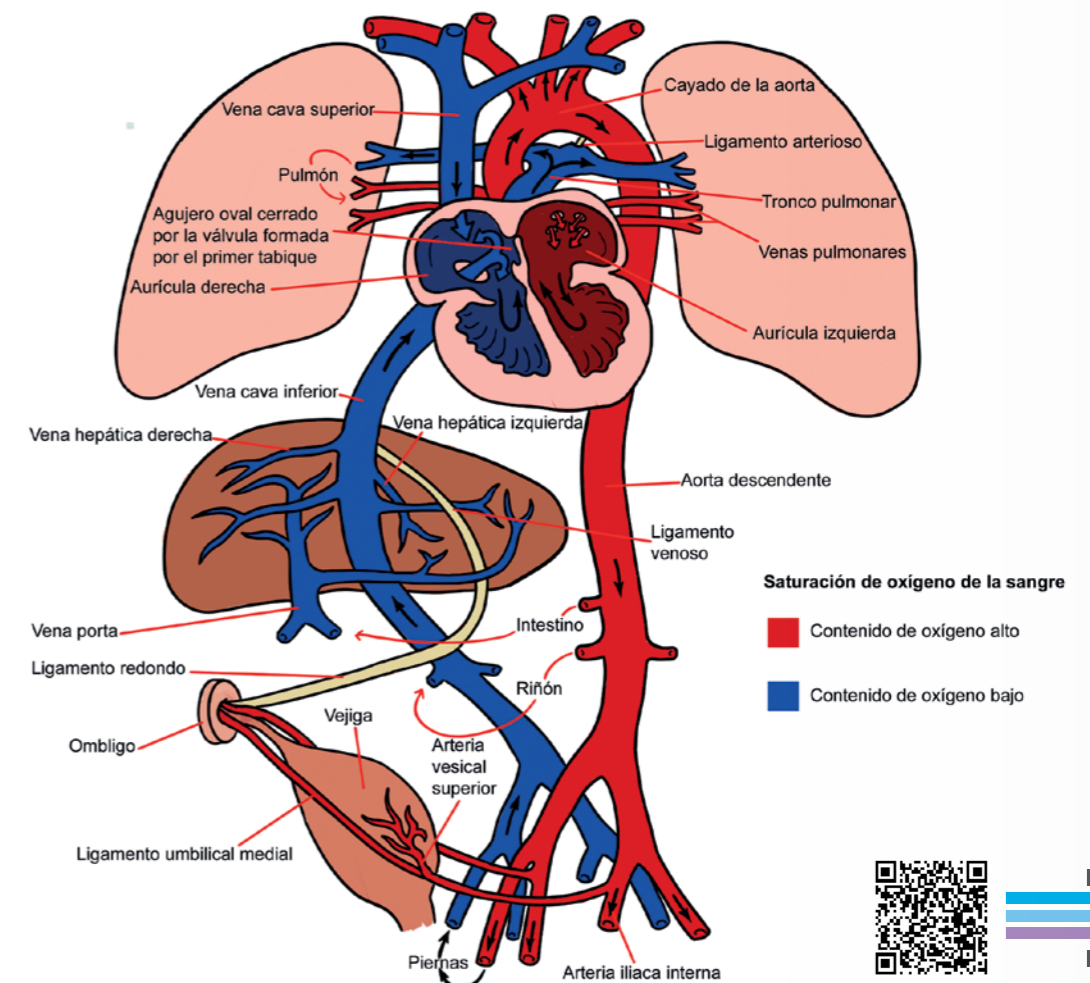
	FUNCIONAL	MORFOLÓGICO
CIERRE FORAMEN OVAL*	1-2 horas	Varias semanas
CIERRE DUCTUS ARTERIOSO	15 horas	Varias semanas

CIERRE CONDUCTO VENOSO DE ARANCIO	Unos días	2 meses
CIERRE VENA UMBILICAL	Inmediato	3 meses
CIERRE ARTERIAS UMBILICALES	Inmediato	3 meses

* Se cierra al aumentar la presión de la aurícula izquierda.

La **vena umbilical** se trombosa y se convierte en el **ligamento redondo del hígado**. Las **arterias umbilicales** se convierten en los **ligamentos umbilicales laterales**.

ESTRUCTURA FETAL	ESTRUCTURA ADULTA
Foramen oval	Fosa oval
Ductus arterioso	Ligamento arterioso
Ductus venoso o de Arancio	Ligamento venoso del hígado
Vena umbilical	Ligamento redondo del hígado
Arterias umbilicales	Ligamentos umbilicales laterales



3 : ATENCIÓN Y CUIDADOS EN EL PARITORIO

3.1. Soporte vital neonatal

Hasta un 85% de los recién nacidos respira espontáneamente sin intervención, otro 10% responde después de maniobras de secado, estimulación y apertura de las vías respiratorias y aproximadamente un 5% recibe ventilación con presión positiva. Las tasas de IOT varían entre 0,4 y 2% menos del 3% reciben compresiones torácicas y solo el 0,05 recibe adrenalina. La temperatura del paritorio ha de estar entre 23-25 grados.

Los recién nacidos que no requieren reanimación, generalmente se pueden identificar rápidamente después del nacimiento al realizar las siguientes 3 preguntas: **¿gestación a término?, ¿buen tono?, ¿respira o llora?** Si la respuesta a las 3 preguntas es "Sí", el recién nacido puede permanecer junto a la madre para la atención de rutina (colocar piel con piel con la madre, **retrasar pinzamiento del cordón al menos 60 seg**, cubrirlo con una manta seca para mantener la temperatura normal y evaluación continua). Se debe continuar con vigilancia de la respiración, actividad y coloración. Los recién nacidos que son prematuros tardíos (34-37 semanas) pueden tratarse como los a término si la valoración del tono y la respiración son adecuadas. Si la respuesta es "no" a alguna de las preguntas, se debe colocar al recién nacido en una cuna térmica para recibir una o más de la siguiente **secuencia de 4 acciones:**

- 1) Pasos iniciales en la estabilización (considerar pinzamiento tardío del cordón, calentar y mantener temperatura normal, **posición neutra o de olfateo** para mantener vía aérea abierta, limpiar secreciones solo si son abundantes y/u obstruyen la vía aérea, secar, estimular).
- 2) Ventilar y oxigenar (monitorizar la SpO₂ preductal).
- 3) Iniciar compresiones torácicas (3:1) Si FC < 60.
- 4) Administrar adrenalina y/o volumen.

El primer minuto, es denominado el **"minuto de oro" (60 segundos)**, comprende, si es necesario, medidas de estabilización y evaluación inicial, inicio de ventilación con presión positiva intermitente (VPPI) y monitorización mediante **pulsioximetría preductal** y ECG.

Consideraciones a destacar:

- Las maniobras de reanimación han de realizarse en una zona cálida, bien iluminada y sin corrientes de aire, superficie plana y calentador radiante.
- No se recomienda el ordeño del cordón umbilical desde la placenta hacia el recién nacido en prematuros menores de 28 semanas de gestación (parece asociarse a una mayor incidencia de hemorragia intraventricular).
- No se recomienda la aspiración de secreciones de manera rutinaria, solo será necesaria la succión si la obstrucción es por moco, vénix, meconio, coágulos de sangre... y no se ha logrado la adecuada ventilación, realizándose esta aspiración bajo visión

directa (laringoscopia), primero por boca y después por nariz.

- Las recomendaciones de la ERC sobre RCP neonatal publicadas en 2021, describen que, en caso de reanimación neonatal durante las primeras horas de vida, la **primera opción de acceso venoso es la cateterización de la vena umbilical**. Si este acceso no es posible o el parto ocurre en un lugar donde no se dispone del material necesario, la vía IO es una alternativa razonable.

3.2. Cuidados en la sala de partos

La atención de Enfermería en la sala de partos incluye:

- Ligadura del cordón umbilical:** a 2 cm de distancia abdominal. En recién nacidos a término o pretérmino sin compromiso, se recomienda el pinzamiento tardío del cordón (cuando ya ha dejado de latir) con una **demora en el pinzamiento del cordón de entre 1 y 3 minutos** desde la expulsión (la GPC del Ministerio de Sanidad, sugiere como conveniente el pinzamiento del cordón a partir del segundo minuto o tras el cese del latido de cordón umbilical). Esto permite que continúe el flujo sanguíneo entre madre e hijo, ayuda a la adaptación del recién nacido y podría reducir el riesgo de muerte en el recién nacido prematuro. Además, puede mejorar la dotación de hierro en el recién nacido. La pinza para la ligadura del cordón umbilical recibe diferentes nombres: pinza de cordón umbilical, clips cauterizantes, barr o "umbilical cord - clamp".
- Identificación del recién nacido.** Lo más habitual es la pulsera en el tobillo. También se recogen las huellas del RN y de la madre.
- Valoración mediante el **test de Apgar**.
- Profilaxis de la enfermedad hemorrágica.
- Profilaxis de la **oftalmía neonatal**.
- Prevención de la **hipotermia**.
- Comprobar **permeabilidad de la vía aérea:** observar respiración y llanto. La aspiración de secreciones se hará solo si es necesaria, **comenzando por la boca y terminando por la nariz**. Es importante comprobar en este caso la permeabilidad de ambas coanas. El recién nacido respira por la nariz, no por la boca. En caso de ser necesario soporte ventilatorio, si nos encontramos ante un recién nacido a término se iniciará con aire ambiente.
- Contacto piel con piel precoz:** se denomina contacto piel con piel precoz al contacto piel con piel del recién nacido con su madre inmediato tras el parto (y en su defecto el padre). Según la Guía de Práctica Clínica del Ministerio (GPC), 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 y en contacto piel con piel sobre el abdomen y pecho desnudos de la madre **durante los primeros 120 minutos** tras el nacimiento (mínimo 50 minutos). 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. En recién **nacidos por cesárea**, se recomienda **también realizar contacto piel con piel** inmediato e ininterrumpido tras la extracción fetal salvo que la situación del recién nacido o la madre lo impidan. Los cuidados que sean necesarios se pueden realizar con el recién nacido sobre el pecho de la madre.



- Peso, talla y medida del perímetro cefálico.** Puede posponerse si no hay problemas, para no interferir en el vínculo materno - filial.
 - Administración de la 1ª dosis de la **Hepatitis B**, en caso de que el recién nacido sea hijo de madre portadora del virus de la hepatitis B.
 - Fomentar el inicio de la **lactancia materna** al nacimiento, aprovechando el primer periodo de reactividad del recién nacido.
 - No se recomienda lavado gástrico rutinario ni el paso de sonda rectal.** Es suficiente con confirmar de visu la presencia de ano y estar atentos a la eliminación de meconio..
 - Podemos considerar que existe **hipoglucemia** en un recién nacido si presenta glucemias en sangre arterial o capilar **inferiores a 45 mg/dl**, para cualquier edad gestacional, peso y edad. El diagnóstico de hipoglucemia debe realizarse siempre mediante análisis de laboratorio. La tira reactiva es una técnica de cribado. Es necesario realizar una glucemia capilar a las 0, 1, 2, 4, 6, 12 y 24 horas de vida e iniciar alimentación precoz en niños con factores de riesgo, entre los que destacamos: **hijo de madre diabética**, eritroblastosis, drogas maternas, RN pretérminos, retraso de crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, macrosomía e hipotermia neonatal.
- En recién nacidos con factores de riesgo de hipoglucemia **sin síntomas clínicos** se recomienda continuar la lactancia materna o administrar leche materna extraída o de fórmula cada 1-2 h. 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.
- Mantenimiento de la temperatura corporal entre **36,5° y 37,5°**.

¡RECUERDA!

- No realizar controles de glucemia ni administrar suplementos de forma rutinaria** a los recién nacidos sanos, salvo que presenten clínica sugestiva de hipoglucemia. En caso de existir una indicación médica para la suplementación, se recomienda el uso de leche materna extraída como primera opción.

3.3. Test de Apgar

El **test de Apgar** es una escala heteroadministrada con 5 parámetros y 3 categorías cada uno. Valora dos momentos diferentes del recién nacido:

- 1º minuto:** valora la **tolerancia** del RN al parto (valor diagnóstico).
- 5 minutos:** valora su capacidad fisiológica de **adaptación extrauterina** (valor diagnóstico). Si la puntuación total se mantiene inferior a 3 se recomienda realizarlo a los 10, 15 y 30 minutos.

PUNTUACIÓN

La puntuación de cada categoría oscila entre 0 y 2, por lo que el rango total va desde 0 a 10.

- 0 - 3 puntos:** importante dificultad para adaptarse a la vida extrauterina. Deprimido.
- 4 - 6 puntos:** moderadamente deprimido.
- 7 - 10 puntos:** estado satisfactorio.

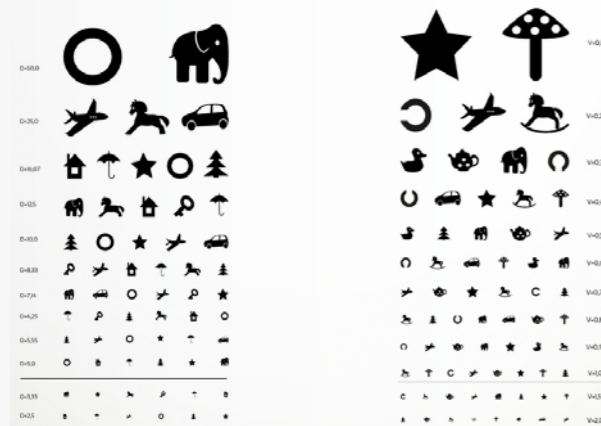
Si la puntuación en el **primer minuto** es **≥ 7** se mantiene al recién nacido con la madre.

PARÁMETRO	0	1	2
FRECUENCIA CARDÍACA	Ausente	< 100	≥ 100
COLORACIÓN	Azul, pálido	Acrocianosis	Sonrosado
ESFUERZO RESPIRATORIO	Ausente	Lento, irregular	Llanto enérgico
RESPUESTA A ESTÍMULOS	Sin respuesta	Mueca	Tos, estornudo
TONO MUSCULAR	Débil	Ligera flexión de extremidades	Activo

Si la situación lo permite de debe valorar al recién nacido sobre el pecho materno y adjudicar el test de Apgar sin separar al niño de su madre. **El test de Apgar no se utiliza en la decisión para iniciar reanimación**, sino que es una medida objetiva de la condición del recién nacido

Para **valorar la agudeza visual**, debemos procurar emplear el método más complejo que permita el desarrollo y conocimientos del niño:

- Los métodos **más sencillos** son los test de mirada preferencial (**test de Teller y Cardiff**).
- Optotipos de dibujos** (como los de **Pigassou o Allen**) para niños preescolares, **hasta los 2-3 años**.
- Test de la E, C o círculos abiertos** en los **3- 4 años**.
- Los **optotipos de números** (con **cuatro o cinco años**), o de **letras** (con **cinco años**).



10.4. Hipoacusia

La hipoacusia en recién nacidos constituye un importante problema de salud, ya que condiciona el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje, repercutiendo en el desarrollo emocional y social del niño.

La **prevención secundaria** de la hipoacusia forma parte de la cartera común básica de servicios del SNS. Los contenidos básicos y mínimos del **programa de detección precoz de la hipoacusia** son:

- Detección precoz durante el primer mes de vida mediante cribado universal.
- Acceso a la fase de diagnóstico a los tres meses o antes.
- Tratamiento instaurado a los seis meses.
- Seguimiento de todos los casos detectados.

Las **pruebas** que se aplican para realizar el cribado (las **Otoemisiones acústicas** o los **Potenciales evocados auditivos de Tronco Cerebral automatizados**), son procedimientos poco invasivos y no se han descrito problemas de seguridad relacionados con su aplicación. Se realizan de **manera universal** a todos los recién nacidos antes del alta hospitalaria.

Las limitaciones de las **Otoemisiones acústicas** en el diagnóstico de las hipoacusias se deben a que estas exploran sólo la cóclea, y no son capaces de detectar todas aquellas que tienen su base en alteraciones en las vías o centros auditivos del sistema nervioso central, sin embargo, **los potenciales evocados auditivos del tronco cerebral (PEATC) son la prueba patrón o "Gold Stan-**

dard" de valoración auditiva en el neonato, ya que con esta técnica se realiza el cribado auditivo completo desde el oído externo hasta el cerebro.

Algunos **signos y síntomas** que sugieren hipoacusia en el recién nacido son:

- Ausencia de sobresalto frente al ruido.
- No se despierta en entorno muy ruidoso.
- No se gira hacia el sonido a los 3 - 4 meses.
- No localiza el sonido a los 6 - 10 meses.
- No balbucea.

10.5. Cribado de cardiopatías congénitas críticas

Existe un cribado para detectar precozmente cardiopatías o problemas pulmonares. Se recomienda la realización del cribado de forma precoz a los recién nacidos en planta de maternidad antes de las primeras 24 horas de vida y consiste en **comparar la saturación de oxígeno (SpO₂) de la mano derecha (preductal) con la saturación de oxígeno de cualquiera de los pies (posductal)**. Un test positivo exige una valoración clínica inmediata.

≥34 SEMANAS DE GESTACIÓN, ASINTOMÁTICO, PRIMERAS 24 HORAS TRAS EL NACIMIENTO		
CRIBADO SATURACIÓN DE OXÍGENO PRE Y POSDUCTAL		
< 90 % en mano derecha o pie RESULTADO POSITIVO	90-94% en mano derecha o pie, o la diferencia entre ambos es > 3% REPETIR EN 30 MINUTOS	≥ 95% en mano derecha y pie y ≤ 3% de diferencia en mano derecha y pie RESULTADO NEGATIVO
	Si persiste RESULTADO POSITIVO	

11 : PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD

11.1. Promoción de la salud bucodental

La **caries** es la destrucción del diente como resultado de la **acción del ácido** producido por las bacterias de la superficie dental. La presencia de azúcares aumenta la actividad de la **placa bacteriana**.

Según se recoge en el protocolo de diagnóstico, pronóstico y prevención de la caries de la primera infancia de la **Sociedad Española de Odontopediatría**, la ca-

ries dental es actualmente la enfermedad crónica más frecuente en la infancia con una elevada prevalencia en preescolares españoles. Entre los factores de riesgo que intervienen en la aparición de la caries de la primera infancia (CPI) se encuentran:

- Insuficiente higiene oral.
- Biberón o lactancia materna a demanda y/o nocturna (con la mejor evidencia de que se dispone se indica que la lactancia materna por encima de los 12 meses de edad puede suponer un aumento en el riesgo de aparición de caries frente a los que solo lo han hecho hasta los 12 meses). **En principio la recomendación sería LM a demanda hasta los 6 meses de edad y complementaria hasta los 2 años de vida según la OMS o hasta que la madre y el niño lo deseen**, pero dejando bien claro que se deben limpiar los **dientes de los bebés después de cada toma del pecho**.
- Consumo frecuente de carbohidratos fermentables.
- Colonización oral bacteriana precoz, presencia de placa bacteriana visible.
- Historia anterior de caries.
- Niveles elevados de **Streptococcus mutans** (SM).
- Flujo o función salival reducidos.
- Bajo nivel socio-económico de los padres y/o pocos conocimientos sobre salud oral.

Desde el nacimiento, se debe recomendar a los padres que **no dejen el biberón en la boca** del bebé mientras duerme, ya que esto aumenta la incidencia de caries precoces en los dientes temporales, incluso antes de que erupcionen.

Se aconseja **limpiar las encías** del lactante con una gasa húmeda una o dos veces al día. **No se deben endulzar los chupetes** con azúcar o miel.



En los niños más mayores, el personal de enfermería enseñará la correcta técnica del cepillado y las medidas preventivas, tanto a los padres como a los niños:

MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCODENTAL

- Se cepillarán los dientes **tras las comidas** y especialmente antes de ir a dormir, ya que por la noche aumenta la actividad de la placa bacteriana.
- El **cepillo** será del tamaño adecuado, blando, con puntas redondeadas y se deberá cambiar cuando pierde la forma o cada 3 meses.
- Al principio, se cepillará solamente con agua. Se utilizará **pasta fluorada*** a partir del primer diente utilizando un grano de arroz.
- Después del cepillado **escupir los restos de pasta, pero no enjuagarse con agua ni con otros líquidos**. Si se desea enjuagar, esperar 10 minutos y hacerlo con colutorio de flúor en concentración "semanal".
- El cepillado dental siempre debe ser **realizado por un adulto** hasta aproximadamente los 8 años de edad y a partir de ahí supervisado hasta la adolescencia.
- A partir de los 6 años puede utilizar **colutorios**.
- Se limitará el consumo de dulces, aumentando las vitaminas y los minerales como el calcio.
- Es importante también vigilar la presencia de hábitos que pueden producir **maloclusión**, como la succión del pulgar o el uso prolongado del chupete.
- Se recomienda **visitar al dentista** al menos una vez al año, siendo la primera visita recomendable a los 6 meses de aparecer los primeros dientes.
- Evitar uso del chupete a partir de los dos años.

* La **pasta fluorada recomendada por edad** es la siguiente:

- Desde la salida del primer diente hasta los 3 años:** limpieza con pasta dental con **1000 ppm** de ion flúor del tamaño de un grano de arroz. Se hará **dos veces al día** (una de ellas por la noche) con gasa, dedil de silicona o cepillo dental adecuado al tamaño del niño. Desde que salen las muelas de leche, se iniciará la higiene adicional con hilo dental.
- Entre los 3 y los 6 años:** la limpieza puede ser con **1000 a 1450 ppm** de ion flúor (dependiendo del riesgo de caries del niño) del tamaño de un guisante.
- A partir de los 6 años:** limpieza con pasta dental con **1450 ppm** de ion flúor del tamaño de un guisante. Si existe riesgo de caries elevado, se podría llegar a utilizar una pasta de dientes con 5000 ppm (sólo si lo indica el odontopediatra). Siempre que se pueda, utilizar una **pasta dental con arginina al 1.5%**.

11.2. Prevención de la muerte súbita

El síndrome de la muerte súbita del lactante (SMSL) se define como la muerte súbita de un lactante de **menos de un año**, cuya causa permanece **inexplicada** después de una minuciosa investigación del caso que incluya autopsia completa, examen del lugar de fallecimiento y revisión de la historia clínica.

Hay un predominio del sexo **masculino**. La incidencia máxima es entre los **2 - 3 meses de edad**, y entre la media noche y las 9 de la mañana. También hay mayor

incidencia en los **meses fríos y húmedos**. Es más frecuente en niños con **lactancia artificial, prematuros** y con antecedentes de **hermanos fallecidos por SMSL**.

La **Asociación Española de Pediatría** recomienda:

RECOMENDACIONES GRADO A

- Evitar la **posición de prono** durante el sueño en los lactantes hasta los 6 meses de edad. El **decúbito supino para dormir** es la postura más segura y claramente preferible al decúbito lateral. Solo por una indicación médica específica (reflujo gastroesofágico grave, prematuros con enfermedad respiratoria activa y ciertas malformaciones de las vías aéreas superiores) puede recomendarse el decúbito prono. Cuando el lactante esté despierto puede permanecer en prono con vigilancia.
- Recomendar la **lactancia materna a demanda**.
- Desaconsejar el tabaquismo** de los padres, especialmente de la madre, durante la gestación, y después del nacimiento. No permitir que nadie fume delante del bebé.

RECOMENDACIONES GRADO B

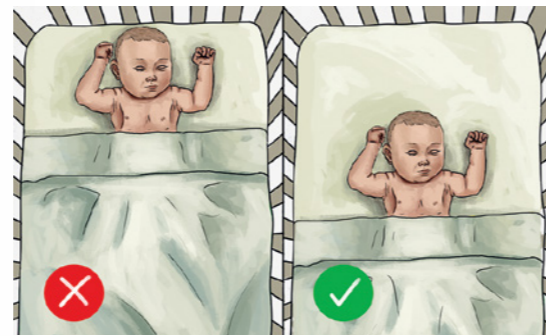
- La cuna en la **habitación de los padres** constituye el lugar más seguro.
- Recomendar no realizar colecho si el padre o la madre son fumadores, han consumido alcohol, ansiolíticos, antidepresivos o hipnóticos y en situaciones de cansancio extremo.
- La **Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Sanidad** sobre la lactancia materna, nos da la siguiente recomendación: 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.
- Aconsejar control adecuado de la gestación y periodo perinatal.
- Evitar el consumo prenatal y postnatal de alcohol y drogas.
- Recomendar no realizar colecho si el padre o la madre son fumadores, han consumido alcohol, ansiolíticos, antidepresivos o hipnóticos y en situaciones de cansancio extremo.

¡RECUERDA!

- La mejor medida de prevención del SMSL es: **DORMIR BOCA ARRIBA**

Otras asociaciones incluyen otras recomendaciones:

- Los colchones han de ser firmes.
- Evitar objetos sueltos como mantas o almohadas.
- Se evitará el arropamiento y el calor en exceso.



11.3. Episodio breve resuelto inexplicado (BRUE)

Se trata de un acontecimiento **repentino y breve** (inferior a un minuto de duración) observado en **lactantes de menos de un año**. Se trata de un cuadro inexplicado. Debe estar presente **al menos uno de los siguientes signos**:

- Cianosis o palidez.
- Respiración irregular, ausente o disminuida.
- Cambio de tono muscular marcado (hípo o hipertonia) o alteración del nivel de capacidad de respuesta.



11.4. Prevención de accidentes

Las caídas son el accidente más frecuente en todas las edades y especialmente en los menores de 4 años. Los accidentes son la principal causa de muerte global en menores de 14 años. Los más mortales son: **accidentes de tráfico, ahogamiento, quemaduras y caídas**.

Dependiendo de la edad del niño, los tipos de muertes accidentales más frecuentes son:

EDAD (AÑOS)	CAUSA DE MUERTE ACCIDENTAL
1 - 4	<ul style="list-style-type: none"> Ahogamiento Accidentes de tráfico (pasajero) Quemaduras térmicas y humo
5 - 9	<ul style="list-style-type: none"> Accidentes de tráfico (peatón) Ahogamiento Quemaduras térmicas, quemaduras eléctricas y humo
10 - 18	<ul style="list-style-type: none"> Accidentes de tráfico (conductor de bici, moto, pasajero) Ahogamientos Intento autolítico Agresiones Lesiones deportivas o lúdicas

ACCIDENTES EN EL HOGAR

La mayoría de los accidentes de la infancia se producen en el hogar, y dentro de este, en la cocina y el baño.

Asfixia:

Para prevenir la asfixia se recomendará a los padres no dejar bolsas de plástico ni objetos pequeños al alcance de los niños. No se recomienda utilizar talco.

Se revisarán los juguetes que tengan piezas que se puedan separar. Las puertas del baño, cocina y electrodomésticos estarán cerradas.

Los colchones serán duros y los **barrotes de la cuna** han de estar homologados, con una **separación máxima de 6,5 cm**. No se pondrán cadenas para el chupete alrededor del cuello, ni ropa con cordones. No colocar al niño cerca de cortinas y estores.

Atragantamiento:

La asfixia por atragantamiento es la **causa principal** de muerte accidental en los **menores de un año**. Los objetos más frecuentes que producen asfixia son los juguetes, los botones y los fragmentos de alimentos.

Estos objetos pueden bloquear totalmente la vía aérea, causando una emergencia. Si estos objetos se aspiran de forma inadvertida, quedando alojados en la vía aérea inferior, no obstruyéndola de forma completa, pueden producir episodios de tos crónica, hipoventilación a la auscultación y signos de infección.

Para prevenir estos accidentes, se evitará forzar la alimentación, no se darán trozos grandes de comida al niño ni alimentos redondos (salchichas) y se retirarán los objetos pequeños al alcance del niño.

Ahogamiento:

El ahogamiento puede producirse por un descuido durante el baño al dejar al niño solo jugando en la bañera.

En los meses de verano aumentan los ahogamientos en piscinas, pantanos y mar. Se enseñará al niño a nadar lo antes posible y se deberán vallar las piscinas. No dejar al menor sin vigilancia.

Quemaduras:

Las quemaduras pueden producirse por incendios, pero lo más habitual son las quemaduras por la temperatura del biberón, temperatura del baño, aparatos eléctricos, cigarrillos, cocina, calefactores y radiación solar.

Para prevenirlas se debe:

- Calentar el biberón al baño maría, no en microondas.
- Comprobar la temperatura del baño con termómetro, siendo lo ideal 35 - 37° C.
- Desenchufar los electrodomésticos cuando no se utilizan. Proteger los enchufes.
- No fumar delante del niño.
- No cocinar con el niño en brazos y poner las asas de los cazos y sartenes hacia dentro.
- No dejar nunca a un niño solo dentro del coche.

- Proteger a los niños del sol, no exponiéndolos en las horas centrales del día. Se aplicará protección solar adecuada antes de la exposición solar. Proteger con ropa y gorros adecuados. Evitar exposición prolongada incluso con las medidas de protección.

Caídas y traumatismos:

Las caídas son los accidentes **más frecuentes**. Para prevenirlas, no se debe dejar al niño en superficies elevadas, ni tampoco en la cuna sin las barreras levantadas. Se sujetará al bebé en las sillas mediante tirantes. Se recomienda el uso de barreras en las escaleras.

Las esquinas de los muebles se protegerán. No se dejarán objetos peligrosos al alcance de los niños. Se utilizarán protectores en las puertas y ventanas.

Intoxicaciones:

La intoxicación más frecuente en los niños es con los **productos de limpieza y con los medicamentos**, de forma **accidental**. Durante la adolescencia puede darse la intoxicación voluntaria, sobre todo en las mujeres.

Se recomienda guardar los productos tóxicos, medicamentos y bebidas alcohólicas en su envase original, fuera del alcance de los niños, y no reutilizar los envases. El teléfono del **Instituto Nacional de Toxicología** debe estar en un sitio visible: 91 562 04 20.

ACCIDENTES EN LA ESCUELA

Los principales accidentes en la escuela ocurren por traumatismos **durante el juego o el deporte**. También ocurren atropellamientos a la salida del colegio, por lo que se deberán extremar las precauciones al volante.

Otro tipo de accidentes escolares en la **intoxicación** por productos utilizados en las manualidades. Solo deberán utilizarse productos "aptos para uso escolar".

ACCIDENTES DE TRÁFICO

Los accidentes de tráfico en la infancia pueden producirse como pasajeros, como peatones o como conductores de bicicletas y motos.

Pasajeros:

- Los niños deberán ir sentados adecuadamente en los sistemas de retención infantil, con los cinturones debidamente abrochados.
- Si se colocan en el asiento del copiloto, deberá desactivarse el airbag.
- Los asientos posteriores son más seguros que los delanteros, y de estos, el más seguro es el asiento central.
- Colocar la silla el mayor tiempo posible en sentido contrario a la marcha.
- Las sillas deben indicar el rango de altura y una edad orientativa del ocupante.
- Los menores con altura igual o inferior a 135 cm deberán utilizar SIEMPRE un sistema de retención homologado y adaptado a su peso y altura, siempre en los asientos posteriores.
- A partir de los 135 cm de altura:

- Excepcionalmente, los menores de 12 años de estatura igual o mayor a 135 cm podrán utilizar directamente los cinturones de seguridad del propio vehículo. El cinturón de cinco puntos es el más seguro.
- Hasta los 150 cm de altura es recomendable que los menores sigan utilizando S.R.I. (sistemas de retención infantil) homologados a su talla y peso.
- Si la banda del hombro toca el cuello o pasa por debajo del mentón, el niño debe seguir utilizando el asiento elevador..

- Si se viaja en taxi por ciudad es recomendable el uso de sistema de retención infantil, aunque no es obligatorio, **fuera de la ciudad**, es obligatorio el uso de sillita adecuada a su peso y altura.
- Si se viaja en autobús urbano se debe ubicar la silla o el carrito en las zonas habilitadas a tal efecto y usa las fijaciones disponibles colocando el carrito en sentido contrario a la marcha y con el freno activado. **En el autobús interurbano y escolar**, cuando tienen más de tres años deben utilizar sistemas de retención adaptados a su peso y altura. En caso de no disponer de estas sillitas se utilizarán los cinturones de seguridad, siempre que sean adecuados a su peso y altura.
- Si se viaja en avión cuando tienen **menos de 2 años**, deben viajar en el regazo de la persona a cargo, con un arnés que se sujeta a la persona adulta. Para **mayores de 2 años** se puede llevar un sistema propio de retención infantil.

SISTEMAS DE RETENCIÓN INFANTIL		
GRUPO 0	Hasta 10 Kg (RN - 1 año)	SENTIDO CONTRARIO A LA MARCHA
GRUPO 0+	Hasta 13 Kg (RN - 18 meses)	
GRUPO 1	De 9 a 18 kg (1 - 4 años)	SENTIDO DE LA MARCHA
GRUPO 2	De 15 a 25 kg (3 - 6 años)	
GRUPO 3	De 22 a 36 kg (5 - 12 años)	



La mayoría de expertos aconsejan esta posición invertida hasta que el niño cumpla 18-24 meses. Otros la recomiendan hasta incluso los cuatro años de edad.

LESIONES MÁS FRECUENTES	
HASTA LOS 2 AÑOS	Cuello, generados por mayor tamaño de la cabeza y fragilidad en la columna cervical.
ENTRE LOS 2 Y 4 AÑOS	Cabeza, debido a que las vértebras no son suficientemente fuertes para soportar desaceleraciones bruscas.
DE LOS 4 A 10 AÑOS	Abdomen, mayor riesgo de hemorragias internas o lesión abdominal por falta de fijación de los órganos a este nivel.

Peatones y conductores de bicicletas y motos:

Se recomienda caminar en sentido contrario al tráfico, dar la mano al cruzar y enseñar educación vial desde pequeños. Uso del casco y protecciones.

11.5. Prevención del embarazo y las infecciones de transmisión sexual

Se debe proporcionar información sexual a los niños y niñas desde la escuela, adecuando la misma a su edad.

En adolescentes recomendar la **doble protección**; es decir, el uso del **preservativo** para prevenir ITS y de **otro método**, generalmente hormonal, para aumentar la eficacia anticonceptiva.

En el caso de la **anticoncepción hormonal**, se elegirá la menor dosis de estrógenos.

11.6. Prevención del tabaquismo

Se realizará educación para la salud con el fin de prevenir el tabaquismo **pasivo** y el tabaquismo **activo**. En los **adolescentes**, el consejo antitabaco se centrará en los **aspectos estéticos y deportivos**.

11.7. Prevención del consumo de alcohol

El **binge drinking o consumo "por atracón"**, es la ingesta de la mayor cantidad posible de alcohol en el menor tiempo posible. El objetivo es conseguir los efectos deseados de la sustancia, es decir, la embriaguez, de la forma más rápida.

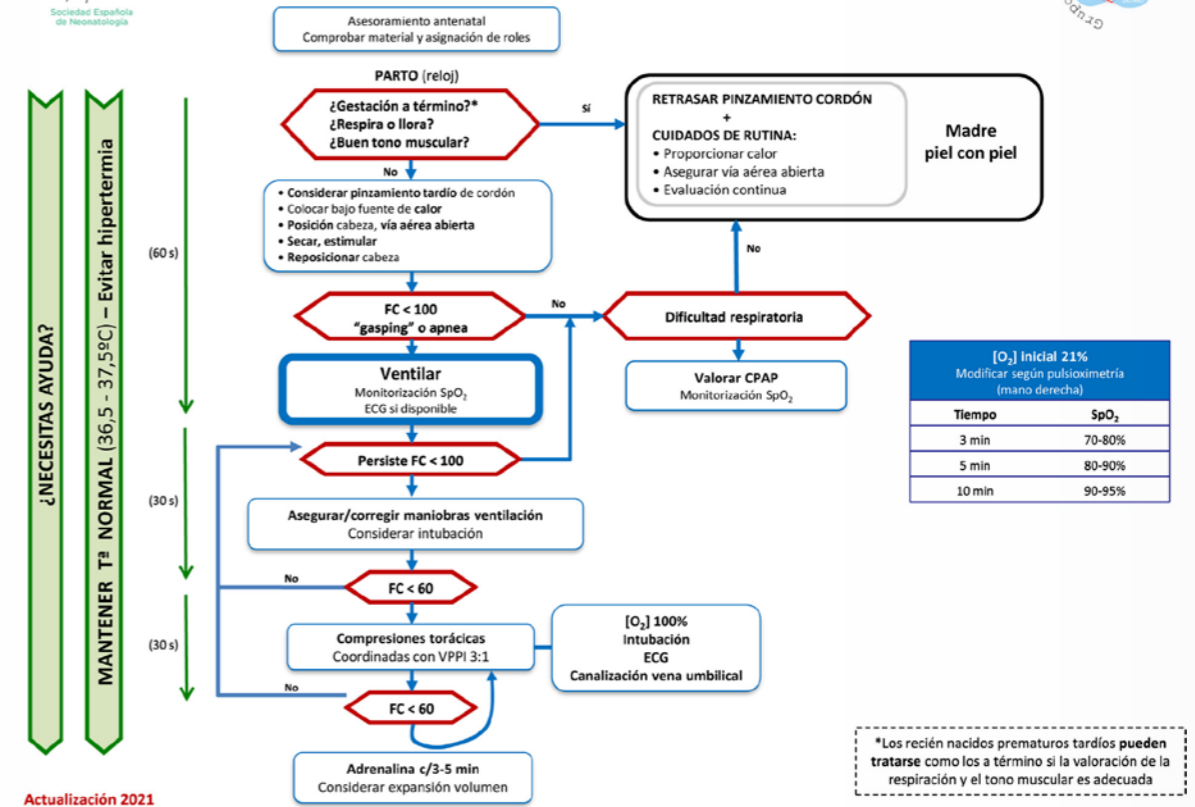
El Plan Nacional Sobre Drogas ha establecido que el binge drinking es el consumo de cinco o más bebidas en el caso de los hombres y al menos cuatro por parte de las mujeres, en el plazo de dos horas.

Consumir alcohol "en atracón" produce intoxicaciones y puede provocar tolerancia al alcohol. Las investigaciones científicas que se están realizando sugieren que este patrón de consumo podría desencadenar alteraciones cerebrales irreversibles, sobre todo en el caso de los adolescentes.

ANEXO



Asistencia a la transición y reanimación del recién nacido en sala de partos



Actualización 2021

TEMA 23

Enfermería Pediátrica

www.oposalud.es 654 783 128 admission@oposalud.es

EDICIÓN
EIR

