

Recomendaciones de actividades preventivas en la infancia y la adolescencia¹

J. Colomer Revuelta, O. Cortes Rico, J. J. Delgado Domínguez, M. J. Esparza Olcina, J. Galbe Sánchez-Ventura, A. Martínez Rubio, M. Merino Moína, C. R. Pallás Alonso, J. Pericas Bosch, F. J. Sánchez Ruiz-Cabello y F. J. Soriano Faura

Grupo de Prevención y Promoción de la Salud en la Infancia y Adolescencia del PAPPS

Accidentes domésticos²⁻⁶

- En las revisiones del programa de salud infantil y en las ocasiones propicias para ello, como es la atención por un accidente infantil, se recomienda aconsejar a los padres la instalación de equipamientos de seguridad (protectores de enchufes, alarmas contra incendios, vallas en escaleras, limitación de la temperatura del agua caliente) y la adopción de cuidados o precauciones (almacenamiento seguro de tóxicos y objetos punzantes, supervisión del lactante o niño) para convertir su casa en un hogar seguro.

En los controles de salud del primer año de vida debe desaconsejarse el uso de andadores.

- El pediatra debe aconsejar la instalación de vallas en las piscinas privadas cuando haya niños en su entorno.
- Los padres deben tener acceso inmediato al número de teléfono del Servicio de Información Toxicológica: **91 562 04 20**.
- El establecimiento de programas nacionales o autonómicos de visitas domiciliarias a familias de riesgo social es un recurso que mejora las condiciones de éstas en temas preventivos de diversa índole (prevención del maltrato infantil, mejoras en las habilidades de los padres, disminución de la demanda de atención urgente), entre ellos destaca la prevención de accidentes infantiles en el hogar.

Accidentes de tráfico

El pediatra y la enfermera de Atención Primaria deben ofrecer consejo en el uso de SRI (sistemas de retención infantil), uso de casco en bicicletas y ciclomotores, y educación vial en todas las revisiones del Programa de Salud Infantil y en las ocasiones propicias, como es la atención en caso de lesión de cualquier gravedad por este motivo.

Las campañas de ámbito comunitario han demostrado eficacia en la prevención de accidentes de tráfico. El pediatra y la enfermera de pediatría, en su dimensión de agentes sociales en su entorno, pueden y deben participar en las actuaciones de este tipo para las que sean requeridas.

Actividad física

El tipo y la cantidad de ejercicio no están determinados, aunque se estima que en preescolares puede ser suficiente la actividad espontánea cuando se permite el juego libre, y en escolares y adolescentes se recomiendan 60 minutos de actividad física de intensidad moderada a intensa, preferiblemente todos los días de la semana.

Alimentación, de 2 a 16 años

- Una dieta variada, que incluya alimentos de todos los grupos.
- Asegurarse de que tengan acceso a alimentos y bebidas nutritivos y de alto contenido en fibra, tanto a las horas de comer como entre horas.
- Evitar las restricciones excesivas de alimentos.
- Evitar el uso de la comida o de alimentos concretos como recompensa.
- Estimular que se tome el desayuno a diario.
- Disminuir el consumo de bebidas azucaradas.
- Disminuir el aporte de sal.
- Limitar el acceso a alimentos y bebidas de alto contenido calórico y bajo en nutrientes.

Aplicar los principios anteriores, tanto cuando se come en casa, como cuando se come fuera del hogar.

Ambliopía y cribado de las anomalías oculares y de la visión^{7,8}

En recién nacidos

Inspección simple y con ayuda de una luz (preferiblemente oftalmoscopia) de los ojos buscando alteraciones oculares: nistagmo, ausencia de reflejo rojo retiniano, leucocoria, malformaciones, ptosis, fotofobia, etc.

En lactantes

Vigilar la alineación ocular. Es significativo el estrabismo fijo a cualquier edad y cualquier tipo de estrabismo a partir de los 6 meses. Seguir los hitos del comportamiento visual.

Entre 3 y 4 años

Test de visión estereoscópica. Medición de la agudeza visual con optotipos infantiles.

Inspección ocular simple y con ayuda de una luz, observando la alineación de los ejes visuales, el reflejo luminoso corneal y realizar la prueba del ojo cubierto-descubierto.

Mayores de 4 años

La detección de los defectos visuales después de los 4 años es inexcusable si no se realizó cribado previo con los procedimientos descritos.

Debido a la posibilidad de desarrollo de ambliopía hasta los 6-7 años, se seguirá midiendo la agudeza visual al menos hasta esa edad.

Celiaquía. Enfermedad celíaca¹¹⁻¹³

Se recomienda el cribado de enfermedad celíaca (EC) en adultos y niños definidos como población de alto riesgo:

- Familiares de primer grado de personas con EC.
- Diabetes mellitus tipo 1.
- Enfermedades autoinmunitarias.
- Síndromes de Down, Turner y Williams.
- Mujeres en estudio de infertilidad y abortos de repetición.
- Anemia de causa no aclarada.
- Osteoporosis de causa no aclarada.
- Niños con baja talla de causa no aclarada.

No se recomienda el cribado sistemático de la EC en la población general (adultos y niños).

Consumo de alcohol y otras drogas¹⁴

Recomendaciones sobre **consejo antialcohol**.

Embarazadas

En toda actividad preventiva antes del parto y en las consultas oportunistas en que acudan con sus hijos o hijas. Investigar el consumo (si no se ha hecho ya). Registrarlo en la historia clínica. Realizarlo al menos en dos ocasiones a lo largo de la gestación. Consejo orientado a la prevención del síndrome de alcoholismo fetal.

Adolescentes

Investigar el consumo de alcohol. Registrarlo en la historia clínica. Realizar anamnesis de consumo y consejo al menos una vez al año cuando se realicen actividades preventivas en consulta y en las grupales, sobre hábitos de vida saludables y también en las consultas oportunistas por problemas de salud.

Criptorquidia¹⁵⁻¹⁷

Se recomienda la exploración de los genitales externos en decúbito supino en el primer control de salud de los hombres tras el nacimiento, a los 6 meses de edad, a los 12 meses y en cualquier momento si no se hubiera efectuado con anterioridad.

Los niños con criptorquidia deben ser derivados a un cirujano infantil si la situación persiste a los 6 meses de edad. En el caso de niños prematuros puede esperarse un descenso más tardío.

Si la afectación fuera bilateral y no se consiguiera palpar los testículos o ante la presencia de hipospadias, se derivará entonces sin demora para estudio genético y endocrinológico.

El testículo retráctil o en ascensor requiere supervisión en los controles de salud ante la posibilidad teórica de «reasenso».

Desarrollo físico¹⁸

No existen estudios en nuestro medio que valoren el impacto de la monitorización del desarrollo sobre la salud infantil. Por tanto, no hay razones para afirmar ni para negar la eficacia de la supervisión del crecimiento físico en un mejor diagnóstico de trastornos de crecimiento de causa orgánica, ni en una mejoría de la morbimortalidad de la población infantil. Deben monitorizarse el peso, la talla y el perímetro craneal (PC) en todos los controles de salud desde el nacimiento hasta los 2 años. El desarrollo puberal debe valorarse mediante las escalas de Tanner.

Desarrollo psicomotor

Debe supervisarse el desarrollo psicomotor (DPM) en las revisiones de salud de **toda la población infantil** desde el nacimiento hasta los 6 años de edad. En cualquier visita se debe identificar la presencia de signos de alarma.

Como instrumento de cribado de trastornos, el test más extensamente utilizado e investigado es el de Denver (*Denver Developmental Screening Test-II* o DDST-II) y su adaptación a nuestra población, el estándar de Haizea-Llevant (Fernández E, 1988).

Aquellos recién nacidos con riesgo de trastorno de DPM deben ser identificados mediante anamnesis.

Deben valorarse especialmente las preocupaciones de las familias sobre el DPM.

Se someterán a los test específicos de cribado, tipo CHAT, M-CHAT o ASSQ (para el síndrome de Asperger), los hermanos de pacientes con trastornos del espectro autista (TEA) y quienes presenten algunas características, síntomas o indicadores de riesgo de TEA u otros trastornos no clasificados del desarrollo psicomotor.

Promoción de la lactancia materna como uno de los aspectos importantes para el DPM.

Displasia evolutiva de cadera (DEC)¹⁹

No hay evidencia directa entre la realización de cribado y la disminución de las necesidades de cirugía y/o mejoría de resultados funcionales. Aunque el cribado conduce al diagnóstico precoz, la validez del examen clínico es insuficiente. Actualmente no es posible establecer un balance coste/beneficio ni tampoco entre los beneficios y los riesgos del cribado.

Se ha podido comprobar que el 60-80 % de las DEC detectadas en los exámenes clínicos evolucionan favorablemente de forma espontánea en 2-8 semanas y el 90 % de las ecográficamente positivas serán normales entre las 6 semanas y los 6 meses.

Se recomienda la práctica de una ecografía de caderas a las 6 semanas ante la presencia de al menos dos factores de riesgo:

- Sexo femenino.
- Parto de nalgas.
- Antecedente familiar de DEC.

En general, existe pobre evidencia de la validez de los test de cribado después de los 6 meses de vida, si bien la limitación de la abducción se muestra sensible (69 %) y específica (54 %) a partir de los 3-6 meses de vida.

Ferropenia y suplementos de hierro²⁰

La U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) estadounidense, en su último metaanálisis sobre cribado de ferropenia, concluye que «existe insuficiente evidencia para recomendar el cribado sistemático de deficiencia de hierro y el suplemento de hierro oral en lactantes de 6 a 12 meses de edad» (tablas 1 y 2).

Hipercolesterolemia²¹

Se recomienda cribado de colesterol a partir de los 2 años de vida en los casos de menores y adolescentes con:

TABLA 1. Factores de riesgo para el desarrollo de ferropenia en función de la edad**Grupo I. Factores de riesgo perinatal**

- Prematuros
- Recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional
- Gestaciones múltiples
- Ferropenia materna grave durante la gestación
- Hemorragias uteroplacentarias
- Hemorragias neonatales (o múltiples extracciones sanguíneas)

Grupo II. Factores de riesgo entre el mes y los 12 meses de edad

- Lactancia materna exclusiva por encima de los 6 meses
- Alimentación con sucedáneo de leche humana no suplementado con hierro, más allá de los 6 meses
- Introducción de leche de vaca entera antes de los 12 meses

Grupo III. Factores de riesgo a partir del año de edad

- Alimentación incorrecta (exceso de lácteos e hidratos de carbono, ingesta escasa de carne magra, ingesta escasa de fruta y vegetales verdes)
- Pica
- Infecciones frecuentes
- Hemorragias frecuentes o profusas (menstruaciones, epistaxis, sangrado digestivo)
- Cardiopatías congénitas cianógenas
- Uso prolongado de AINE y corticoides por vía oral

AINE: antiinflamatorios no esteroideos.

TABLA 2. Actuación ante los diferentes grupos de riesgo**Grupo I**

- Se hará profilaxis con hierro oral en las siguientes dosis:
 - Prematuros sanos que hayan pesado menos de 1.500 g, 2 mg/kg/día de hierro desde los 2 a los 6 meses
 - Prematuros de más de 1.500 g al nacer y hemorragia perinatal o gran número de extracciones, 2-4 mg/kg/día de hierro (mayor dosis a menor edad gestacional) del mes a los 6 meses de vida
 - El resto del grupo, hierro a 2-4 mg/kg/día a partir del 4.º-6.º mes de vida o posteriormente, durante un mínimo de 3 meses
- Cribado de ferropenia y anemia: una vez concluida la profilaxis, se medirá hemoglobina, hematocrito, VCM, CHM, CHCM, ferritina e índice de saturación de transferrina

Grupo II

- Se hará profilaxis con hierro oral a partir de los 5-6 meses durante un mínimo de 3 meses y cribado, como en el grupo anterior, al final de la profilaxis
- Recomendaciones dietéticas

Grupo III

- En este grupo se hará primero un cribado de anemia y ferropenia (como se indicó previamente) y se actuará en función de los resultados

CHM: hemoglobina corpuscular media; HCM: concentración de hemoglobina corpuscular media; VCM: volumen corpuscular medio.

- Padre o madre con dislipemia genética con alto riesgo cardiovascular (principalmente hipercolesterolemia familiar heterocigota e hiperlipemia familiar combinada).
- En caso de desconocerse estos antecedentes, se pueden valorar de forma individual los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura en padres o abuelos (antes de los 55 años en hombres y antes de los 65 años en mujeres).
- Independientemente de la historia familiar. Si se asocian otros factores de riesgo: hipertensión arterial (HTA), obesidad (índice de masa corporal [IMC] > P95), diabetes mellitus.

Hipertensión arterial infantil

Las gráficas de referencia utilizan como variable la talla, que es un parámetro con el que la presión arterial (PA) muestra mayor relación.

Se define como HTA la cifra de PA (sistólica o diastólica) superior al percentil 95 (P95) en las gráficas PA-talla, y la PA normal-alta (estado de prehipertensión) las cifras comprendidas entre el P90 y el P95, considerándose normal toda PA inferior o igual al P90 de su talla. Las variaciones en la medida de la PA hacen que una sola toma sea insuficiente como estudio clínico. En los casos de PA superior al P90, se deben realizar otras dos sucesivas mediciones con un intervalo semanal, y a continuación calcular el promedio de las tres mediciones.

Aunque existen insuficientes pruebas para recomendar el cribado sistemático de la HTA en niños y adolescentes, la toma de la PA antes de los 14 años permite el diagnóstico de la HTA secundaria y la detección de la HTA primaria de inicio en la adolescencia. Por ello, se aconseja realizar dos tomas de la PA durante los primeros 18 años: la primera entre los 3 y 6 años y la segunda a partir de los 11 años.

Las recomendaciones sobre estilo de vida, cómo evitar una vida sedentaria, evitar el sobrepeso, aumentar la actividad física y reducir la ingesta de sal son beneficiosas en la prevención de la HTA y están fuertemente recomendadas en niños y adolescentes.

Hipoacusia infantil²²

- Se recomienda el cribado auditivo neonatal universal con potenciales auditivos automatizados de tronco cerebral. Como segunda opción, pueden utilizarse las otoemisiones, si bien esta prueba alcanza menor especificidad y además no explora toda la vía auditiva.

Si no existe cribado universal, se recomienda una prueba objetiva a los recién nacidos con indicadores de riesgo asociados a hipoacusia (tabla 3).

- Debe controlarse periódicamente hasta los 3 años la audición en los lactantes y preescolares que presenten indicadores de riesgo asociados a sordera neurosensorial o de conducción adquirida, progresiva o de comienzo tardío. En caso de diagnosticarse una hipoacusia en lactantes o preescolares, hay que derivar al niño inmediatamente para tratamiento sin esperar a confirmar el diagnóstico (tabla 4).

En el resto de los casos debe preguntarse a la familia sobre su audición, explorar la reacción al sonido y seguir la adquisición del lenguaje verbal.

Infecciones de transmisión sexual en adolescentes y embarazo no deseado en adolescentes²⁵⁻²⁴

Hay que incluir en todos los controles de salud recomendaciones a la familia para la educación en salud sexual y reproductiva de sus hijos e hijas, adecuada a la edad.

TABLA 3. Indicadores asociados a sordera neurosensorial o de conducción en recién nacidos (0-28 días) si no se dispone de cribado universal

- Cualquier enfermedad o situación que requiera ingreso igual o superior a 48 horas en una unidad de cuidados intensivos neonatales
- Estigmas y otros hallazgos asociados con un síndrome que incluya pérdida auditiva sensorial o de conducción
- Historia familiar de pérdida auditiva neurosensorial permanente
- Anomalías craneofaciales, incluyendo aquellas con malformaciones morfológicas de pabellón auricular y el conducto auditivo externo
- Infección intrauterina: citomegalovirus, herpes, toxoplasmosis y rubéola

TABLA 4. Indicadores asociados a sordera neurosensorial o de conducción en lactantes de 29 días a niños de 3 años que requieren un control periódico de la audición

- Preocupación de los padres o cuidadores sobre retraso en el habla, audición, lenguaje o desarrollo
- Historia familiar de pérdida auditiva permanente infantil
- Estigmas y otros hallazgos asociados con un síndrome que incluye pérdida auditiva sensorial o disfunción de la trompa de Eustaquio
- Infecciones posnatales asociadas con pérdidas auditivas neurosensoriales, incluyendo meningitis bacteriana
- Infecciones intrauterinas, como citomegalovirus, herpes, rubéola, sífilis y toxoplasmosis
- Indicadores neonatales específicos: hiperbilirrubinemia a un nivel sérico que requiera exanguinotransfusión, hipertensión pulmonar persistente del recién nacido asociada con ventilación mecánica y situaciones que requieran el uso de oxigenación por membrana extracorpórea
- Síndromes asociados con pérdida auditiva progresiva como la neurofibromatosis, osteopetrosis y síndrome de Usher
- Enfermedades neurodegenerativas como el síndrome de Hunter, o neuropatías sensoriomotoras como la ataxia de Friedreich y el síndrome de Charcot-Marie-Tooth
- Traumatismo cefálico
- Otitis media serosa persistente o recurrente durante al menos 3 meses

Fuente: Joint Committee of Infant Hearing (JCIH), 2000.

Entre los 12 y 19 años, se debe proporcionar consejos individualizados según las preferencias, conocimientos y habilidades.

Realizar anamnesis para identificar actividad sexual y actitudes.

Consejo sobre la importancia de planificar la protección desde la primera relación.

Informar sobre recursos de anticoncepción en el área de salud.

En adolescentes con prácticas sexuales, identificar comportamientos y prácticas de riesgo, relaciones con coacción y abusos. Comprobar la utilización de protección y valorar la actitud, los conocimientos y las habilidades en su uso.

Valorar, según riesgo individual, la realización de cribado de enfermedades de transmisión sexual.

Cuando esté indicado, proporcionar anticoncepción (incluida la anticoncepción general y de emergencia) y/o derivar a un centro de planificación según sean los recursos de la zona.

No aconsejar exclusivamente la abstinencia como única opción preventiva. Aconsejar los preservativos masculinos de látex para relaciones esporádicas y éstos combinados con anticonceptivos orales para relaciones continuadas.

Comprobar las vacunaciones contra la hepatitis B y el virus del papiloma humano según el calendario vacunal.

Fomentar y participar en los programas escolares de prevención existentes en la zona.

Lactancia materna²⁵

Lactancia materna y alimentación durante el primer año de vida

Recomendaciones para la lactancia materna

Los recién nacidos deben alimentarse al pecho lo antes posible, preferiblemente durante las primeras horas de vida. Se alimentarán al pecho a demanda, no se debe esperar a que lloren; si están despiertos, buscando o con un incremento de actividad, deben de ponerse al pecho. Los recién nacidos deben mamar entre 8 y 12 veces al día.

No se deben administrar suplementos (agua, suero glucosado, fórmula, zumos, etc.). Después del alta de la maternidad, sobre todo si ha sido precoz, antes de las 48 horas de vida, el recién nacido debe ser valorado por el médico o por una enfermera experta en los 2-4 días siguientes.

La lactancia materna exclusiva es el alimento idóneo durante los primeros 6 meses de la vida y debe continuar con la lactancia mientras se introduce la alimentación complementaria, hasta los 12 meses de edad. Posteriormente, se prolongará todo el tiempo que se desee.

De la lactancia materna a la introducción de la alimentación complementaria

La introducción de triturados se debe realizar con cuchara. Salvo en circunstancias muy especiales, como pueden ser los grandes prematuros, no se aconseja el uso de biberones ni siquiera para la administración de líquidos suplementarios.

La alimentación complementaria no debería sustituir la toma de pecho, sino que hay que seguir ofreciendo el pecho en primer lugar y después ofrecer la papilla o puré. En caso de sustituir la toma al pecho, se debe extraer la leche y conservarla para utilizarla cuando la madre no esté presente o incluso para preparar papillas.

A quienes llegan a los 6 meses con lactancia materna exclusiva es preferible introducirles primero fruta y purés de verduras y carne. Se intentará retrasar la introducción de cereales, sobre todo si la madre no dispone de leche suficiente para preparar la papilla con su leche.

Si la madre se ha incorporado a su puesto de trabajo, se le aconsejará que mantenga la toma de la primera hora de la mañana y que cuando llegue de su trabajo deje al niño mamar tantas veces como desee. Es importante mantener las tomas nocturnas. Si fuera posible, se debe extraer leche durante el horario laboral, pero aunque esto no sea posible, se puede mantener la lactancia durante meses amamantando al niño cuando esté con él y por la noche.

Lactancia con sucedáneos (lactancia artificial)

Existen dos tipos de fórmulas para lactantes cuya composición sigue los criterios de la ESPGHAN (Sociedad Europea de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica):

- Fórmula de inicio: diseñada para cubrir por sí sola las necesidades del lactante hasta los 6 meses.
- Fórmula de continuación: diseñada para formar parte de un régimen de alimentación diversificado, a partir de los 6 meses. Debe utilizarse hasta el año de vida.

No existen bases científicas suficientes para establecer normas muy concretas, pero sí consenso en algunos aspectos generales de la **alimentación complementaria**. Las recomendaciones de la ESPGHAN, en cuanto a alimentación en el primer año de vida, se muestran en la tabla 5.

Maltrato infantil²⁶⁻²⁷

La prevención se desarrollará en menores de 5 años, ya que a partir de esta edad es fundamentalmente la escuela la que tiene un papel principal en la detección del maltrato.

Niveles de actuación

Prevención primaria

- Intervenir en la psicoprofilaxis obstétrica (preparación al parto) y en «escuelas de padres», incrementando las

TABLA 5. Alimentación en el primer año de vida

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Leche materna	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Leche de inicio	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Leche de continuación						*	*	*	*	*	*	*
Cereales sin gluten						*	*	*	*	*	*	*
Cereales con gluten							*	*	*	*	*	*
Fruta						*	*	*	*	*	*	*
Carne y verduras						*	*	*	*	*	*	*
Pescado (blanco)										*	*	*
Huevo (primero yema)											*	*

habilidades de los padres en el cuidado de los hijos, en las relaciones educativas y afectivas que se establecen en la relación entre padres/madres e hijos/hijas.

- Búsqueda sistemática de factores de riesgo y factores protectores en la apertura de la historia de salud de Atención Primaria.
- Utilizar «guías anticipadoras» dentro del Programa de Salud Infantil.

Prevención secundaria

- Reconocer situaciones de abandono o trato negligente en menores, establecer estrategias contra el trato negligente concentrado en las necesidades básicas infantiles, más que en las omisiones en la atención por los padres. Evaluar la situación de negligencia y consultar con el Servicio de Protección al Menor.
- Reconocer situaciones de violencia doméstica o de abuso de la mujer como una medida efectiva de prevenir el maltrato infantil, en el 30 al 70 % de las familias en que se abusa de un adulto habrá abuso en menores.
- Remitir a centros de salud mental a padres o madres con adicción a alcohol, drogas o trastornos psiquiátricos. Recomendar el tratamiento por su médico de familia de los trastornos de ansiedad o depresivos.
- Visita domiciliaria realizada por enfermería a familias de alto riesgo, desde la etapa prenatal hasta los 2 años de vida.
- Aumentar las visitas dentro del Programa de Salud Infantil, estableciendo objetivos específicos de educación sanitaria.

Metabolopatías congénitas

Los profesionales de Atención Primaria identificarán a todos aquellos recién nacidos no sometidos a pruebas de cribado para metabolopatías congénitas.

Determinación de la hormona tiroestimulante (TSH) y la fenilalanina en sangre (en algunas comunidades autónomas se criban, junto a éstas, otras enfermedades congénitas). Realización entre los 3 y los 5 días de vida. En aquellos casos de alta precoz, y cuando el cribado se haga antes de las 48 horas de vida, es necesario realizar nuevas pruebas a los 7 días para valorar correctamente la fenilalaninemia.

Obesidad infantil²⁸⁻²⁹

Las estrategias para la prevención primaria se relacionan con consejos dirigidos a toda la población, que se resumen en:

1. Intervención prenatal sobre factores relacionados con el peso elevado al nacimiento.
2. Potenciar los patrones de alimentación saludable:
 - Promoción de la lactancia materna y correcta introducción de la alimentación complementaria.
 - Respetar el apetito y no forzar la alimentación.
 - Restringir el consumo de alimentos energéticamente densos (tentempiés) y refrescos azucarados.
 - Dieta equilibrada con consumo adecuado de grasas, frutas y verduras.
3. Práctica de actividad física regular.
4. Reducción de actividades sedentarias (televisión, vídeo, ordenador y videojuegos) limitándolas a un máximo de 1-2 horas diarias.
5. Potenciar estilos de vida saludables en padres y madres como modelos de sus descendientes.

Los objetivos del **cribado** son los siguientes:

1. La identificación y el seguimiento de los pacientes de riesgo. En razón de los conocimientos actuales, deben ser considerados de riesgo los antecedentes de obesidad en la madre o el padre, macrosomía al nacimiento, comportamiento sedentario, dieta inadecuada.
2. En cada control de salud:
 - Identificación de cambios en el percentil (P) de IMC (índice de masa corporal), como rebote adiposo antes de los 5 años o incremento del IMC > 2 unidades/año. En estos casos, se recomienda realizar intervención mediante el consejo (alimentación y actividad física) y seguimiento con valoraciones del IMC anuales.
 - Si se confirma sobrepeso u obesidad, deberá valorarse la morbilidad asociada e iniciar el protocolo de intervención.

Prenatal. Visita prenatal

Consejo preconcepcional y prenatal en los casos de antecedentes familiares de defectos congénitos o enfermedades genéticas

Objetivos de la visita prenatal (tercer trimestre de la gestación)

- Potenciar la relación de las familias con el centro de salud.
- Informar sobre lo que necesita el recién nacido (ajuar) y describir ciertas habilidades que se deben adquirir.
- Informar sobre la lactancia materna.
- Dar consejos sobre estilo de vida saludable.
- Comprobar que la gestación se está controlando de forma adecuada.

- Prevención de la deficiencia de yodo y del retraso psicomotor causado por déficit de yodo: aconsejar a las familias, con carácter general, y a la madre embarazada especialmente, el consumo de 1-3 g de sal yodada por día y el consumo regular de pescado de mar. De no poder asegurar esta ingesta, se aconsejará un suplemento de 200 µg diarios de yoduro potásico durante la gestación y el período de lactancia.

Protección solar^{30,35}

Medidas generales de prevención

Evitación de la exposición excesiva al sol: evitar la exposición en las horas centrales del día. Buscar sitios con sombra.

Utilizar ropa que cubra la piel (camiseta con mangas y pantalones de tipo bermudas), sombrero con ala y gafas con filtro ultravioleta (UV)-A y B.

Empleo de cremas protectoras con factor de protección 15 o superior, pero no como única medida de fotoprotección. Las cremas solares deben ser resistentes al agua y cubrir el espectro UVA y UVB. Han de aplicarse antes de la exposición al sol y cada 2 o 4 horas, según la hora del día, intensidad del sol, tipo de piel, número de baños de agua y teniendo en cuenta la presencia de superficies reflectantes, como agua, arena o nieve. En los menores de 6 meses de edad, si es inevitable la exposición solar, también debe utilizarse crema protectora sobre la piel no cubierta.

Se tendrá especialmente en cuenta el tipo de piel y otros condicionantes de fotosensibilidad a la hora de especificar la clase y la intensidad de las medidas de fotoprotección.

Tipos de piel y de prevención

Véase tabla 6.

Salud bucodental

De 0 a 6 años

Exploración neonatal de la cavidad oral (dientes neonatales, malformaciones u otras alteraciones). Seguimiento de la erupción de la dentición primaria. Se considerará anormal la falta de erupción de la primera pieza a los 15 meses y la erupción de dientes malformados. Asimismo, se considerará anormal la falta de alguna pieza (20 en total) a los 30 meses.

Profilaxis de la caries:

- Prevención de la caries rampante de los incisivos: se desaconsejará firmemente endulzar el chupete y dejar

dormir al lactante con un biberón de leche o zumo en la boca.

- Suplementos de flúor por vía oral a partir de los 6 meses, según el contenido del agua de bebida, ya sea de consumo público o embotellada, pero solamente si pertenece a un grupo de riesgo de caries dental (tablas 7 y 8).
- Inicio del cepillado dental. En menores de 2 años, el cepillado deben realizarlo los familiares, con agua y sin pasta dentífrica o con pasta sin flúor o con un máximo de 250 ppm de flúor.
- Información a las familias sobre alimentos cariogénos.

De 6 a 14 años

Exploración bucal: presencia de sarro, flemones, abscesos, gingivitis, caries, mordida cruzada, mordida anterior, diastemas y frenillos, maloclusiones y apiñamientos.

Profilaxis de la caries y la enfermedad periodontal:

- Suplementos de flúor por vía oral, según el contenido de flúor en el agua, ya sea de consumo público o embotellada, pero solamente si pertenece a un grupo de riesgo de caries dental.
- Colutorios diarios (0,05 % fluoruro sódico) o semanales (0,2 %), recomendables para realizar en el colegio, estrategia que asegura su aplicación. Hay que asegurarse de que realiza correctamente el colutorio, durante 1 minuto y sin tragarse el líquido (en general, a partir de los 6 años). En los siguientes 30 minutos no debe ingerir nada.
- Geles y barnices de flúor: aplicados siempre por especialistas con periodicidad variable en función del riesgo de caries.
- Cepillado dental después de las comidas y al acostarse con una pasta dentífrica que contenga entre 1.000 y 1.450 ppm de flúor.

Síndrome de muerte súbita del lactante³¹

Con los conocimientos actuales, pueden recomendarse los siguientes consejos preventivos a la población general:

- Sobre la postura del lactante durante el sueño: evitar la posición en prono durante el sueño hasta los 12 meses de edad. La posición más adecuada es el decúbito supino. El decúbito lateral es inestable y muchos lactantes colocados así acaban en prono. Sólo por una indicación médica específica (reflujo gastroesofágico grave, malformaciones craneofaciales que afecten a la vía aérea superior) puede recomendarse el decúbito prono.

TABLA 6. Recomendación de fotoprotección en función del tipo de piel

Tipo de piel	Tipo de prevención
Piel tipo I (se quema siempre y no se broncea nunca)	Evitar la exposición al sol al mediodía y protegerse con pantalones largos, camisa de manga larga y sombrero en caso de exposición. Fotoprotector resistente al agua (factor 15 o superior) diariamente en verano y también en caso de exposición
Piel tipo II (se quema siempre y se broncea poco)	Minimizar la exposición solar al mediodía. Ropa protectora y factor fotoprotector (factor 15 o más) si hay exposición
Piel tipo III (a veces se quema y siempre se broncea)	Exposición intensa: igual que tipo II. Exposición moderada: fotoprotector factor 10-15
Piel tipo IV-VI (no se suele quemar; V y VI piel oscura o negra)	No necesita protección habitualmente
Xeroderma pigmentoso ^a	Evitación estricta de la luz ultravioleta. Siempre ropa larga y gorro. Uso habitual de factor fotoprotector 15 o superior
SFNAM ^b	Como piel tipo I
Nevus atípicos	Como piel tipo II
Albinismo	Como piel tipo I, estricto

^aNevus melanocíticos muy abundantes con múltiples nevus atípicos.

^bSFNAM: síndrome familiar de nevus atípicos y melanoma (dos o más parientes de primer grado).

Modificado de: Williams ML, et al. 1994.³⁵

TABLA 7. Factores de riesgo para la enfermedad cariogena

Factores nutricionales	
Afectación nutricional prenatal	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones graves o déficit nutricional importante en el tercer trimestre de la gestación • Ingesta de tetraciclinas por la madre • Prematuridad
Afectación nutricional posnatal	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente ingestión de calcio, fosfatos y flúor • Hábitos alimentarios inadecuados: <ul style="list-style-type: none"> – Chupetes o tetinas endulzados – Biberón endulzado para dormir – Consumo de bebidas con azúcares ocultos (bebidas carbónicas, zumos, etc.) – Consumo de jarabes endulzados
Factores relacionados con la higiene dental	
Alteraciones morfológicas de la cavidad oral	<ul style="list-style-type: none"> • Malformaciones orofaciales • Uso de ortodoncias
Deficiente higiene oral	<ul style="list-style-type: none"> • Mala higiene oral de los padres y hermanos • Incorrecta eliminación de la placa dental • Minusvalías psíquicas importantes (dificultad de colaboración)
Factores asociados con xerostomía	
<ul style="list-style-type: none"> • Hipertrofia adenoidea • Anticolinérgicos • Síndrome de Sjögren • Displasia ectodérmica 	
Enfermedades en las que la manipulación dental es frecuente	
<ul style="list-style-type: none"> • Cardiopatías • Inmunosupresión • Hemofilia y otros trastornos de la coagulación 	

- Desaconsejar fuertemente el *tabaquismo*, muy especialmente a la madre desde el comienzo de la gestación. Especialmente debe desaconsejarse a la fumadora que comparta la cama con el bebé.
- Evitar los colchones muy blandos o de lana, los almohadones y cojines, los colgantes al cuello y cualquier otro objeto que pueda provocar asfixia durante el sueño, como cintas o cordones en las inmediaciones de la cuna.
- Mantener la habitación a una temperatura de 20 a 22° C y evitar el arropamiento excesivo, especialmente si el lactante tiene fiebre.
- Amamantar: la lactancia natural se ha asociado a un riesgo levemente menor del Síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL), pero no se ha confirmado en estudios más recientes.
- En virtud de la asociación clara y fuerte que demuestra que el uso del chupete puede ser un factor preventivo en el SMSL, es prudente, al menos en una primera fase, no rechazar el uso del chupete para el sueño durante el primer año. La controversia actual está sujeta a la limitación de conocimientos y en espera de que se avance descartando los posibles factores de confusión, de que exista explicación de los mecanismos de acción y de evaluar correctamente los posibles efectos adversos derivados de su aplicación, especialmente las posibles interferencias con la lactancia materna.

TABLA 8. Recomendaciones de los suplementos de flúor en función de la concentración de éste en el agua de bebida

Edad	Flúor agua < 0,3 ppm	Flúor agua 0,3-0,6 ppm	Flúor agua > 0,6 ppm
De 6 meses a 3 años	0,25 mg	0	0
De 3 a 6 años	0,50 mg	0,25 mg	0
De 6 a 16 años	1 mg	0,50 mg	0

Según la Academia Dental Americana y la Academia Americana de Pediatría (1995).

Tabaquismo activo y pasivo^{32,33}**Recomendaciones sobre consejo antitabaco:**

- **Embarazadas.** En las actividades preventivas antes del parto y consultas a las que acuden con otros descendientes. Registrar en historia clínica. Consejo orientado a la prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante y al normal crecimiento fetal. Ofrecer consulta antitabaco si es necesario.
- **Padres y madres.** Realizar consejo en las primeras visitas. Se debe reinterrogar al menos cada 2 años. En todas las visitas relacionadas con patología respiratoria y otitis media recidivante. Consejo orientado a disminuir la morbilidad respiratoria y en la prevención de modelos de conducta inadecuados. Ofrecer derivación a consulta antitabaco si es necesario.
- **Adolescentes.** Realizar anamnesis de consumo y consejo al menos una vez al año, cuando se realicen actividades preventivas en consulta y en las grupales, sobre hábitos de vida saludables y también en las consultas oportunistas por problemas de salud. Consejo orientado a los aspectos estéticos, como oscurecimiento de los dientes y mal aliento y bajo rendimiento deportivo, además de la posibilidad de adicción al tabaco.

Cribado tuberculínico

Se efectuará sólo en zonas donde la prevalencia de infección sea mayor del 1 % en escolares (a los 6 años), en menores de riesgo (descendientes de portadores de virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], adictos a drogas por vía parenteral [ADVP], grupos marginales y nivel socioeconómico muy bajo, emigrantes de países con alta prevalencia de infección tuberculosa) a los 6, 11 y 14 años de forma siste-

mática y en cualquier otro momento que se crea indicado o ante la presunción de contacto con una persona bacilífera o sospecha clínica de enfermedad tuberculosa.

Vacunas en la infancia y la adolescencia

La cumplimentación del calendario vacunal es una prioridad absoluta de cualquier programa preventivo. Aunque no haya evidencias científicas que avalen la existencia de diferentes calendarios de vacunas según cada comunidad autónoma, no podemos hacer más recomendación que la de que se lleve a cabo con la máxima cobertura posible el calendario de la comunidad autónoma donde se resida.

Vitamina D: prevención del raquitismo

Se aconseja administrar 400 UI/día de vitamina D a lactantes con riesgos añadidos que les puedan llevar a una situación de déficit de ésta. Estos grupos de riesgo incluirían prematuros, menores de piel oscura, lactantes con inadecuada exposición a la luz solar (bien por hábitos culturales o porque se utilice filtro solar en todos los paseos) y quienes reciben lactancia natural. Se aconseja recoger información sobre hábitos de vida para identificar las actitudes que puedan exponer a situaciones de riesgo de déficit de vitamina D hasta la adolescencia.

Yodo en la infancia³⁴

Se recomienda una ingesta de 90 µg/día de yodo hasta los 59 meses, 90 µg entre 6 y 12 años, 120 µg para adolescentes y adultos, y 200 µg para embarazadas y mujeres lactantes. Ello supone la necesidad de un consumo de 1,5 g de sal yodada entre los 6 y los 12 años, 2 g para los adolescentes, y entre 3 y 5 g para adultos y gestantes para cubrir las necesidades diarias de yodo.

La mayoría de las personas pueden también satisfacer sus necesidades de yodo consumiendo alimentos procedentes del mar: pescados, mariscos, algas marinas y plantas cultivadas en suelos ricos en yodo.

Bibliografía

- Colomer J, Cortés O, Esparza MJ, Galbe J, Martínez A, Merino M, et al. Recomendaciones PrevInfad: Actividades preventivas y de promoción de la salud recomendadas para la infancia y la adolescencia. Disponible en URL: <http://www.aepap.org/previnfad/prev-recom.htm>
- Kendrick D, Coupland C, Mulvaney C, et al. Home safety education and provision of safety equipment for injury prevention. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(1):CD005014.
- LeBlanc JC, Pless IB, King WJ, et al. Home safety measures and the risk of unintentional injury among young children: A multicentre case-control study. *CMAJ.* 2006;175:883-7.
- Woods AJ. The role of health professionals in childhood injury prevention: A systematic review of the literature. *Patient Educ Couns.* 2006;64:35-42.
- Smith GA, Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention, American Academy of Pediatrics. Shopping-cart-related injuries to children. *Pediatrics.* 2006;118:e540-4.
- Zaza S, Sleet DA, Thompson RS, Sosin DM, Bolen JC, Task Force on Community Preventive Services. Reviews of evidence regarding interventions to increase use of child safety seats. *Am J Prev Med.* 2001;21(4 Suppl):31-47.
- Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention, American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence, American Academy of Pediatrics, Weiss JC. The teen driver. *Pediatrics.* 2006;118(6):2570-81.
- U.S. Preventive Services Task Force. Counseling about proper use of motor vehicle occupant restraints and avoidance of alcohol while driving: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2007;147(3):187-93.
- Powell C, Porooshani H, Bohorquez MC, Richardson S. Cribaje (screening) para la ambliopía en niños (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- Powell C, Wedner S, Richardson S. Cribaje (screening) para los déficit de agudeza visual corregibles en niños y adolescentes en edad escolar (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- Viljamaa M, Collin P, Huhtala H, Sievanen H, Maki M, Kaukinen K. Is coeliac disease screening in risk groups justified? A fourteen-year follow-up with special focus on compliance and quality of life. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005 Aug 15;22(4):317-24.
- AGA Institute Medical position statement diagnosis of celiac disease *Gastroenterology and Hepatology News.* 2006;6:1977-80. Disponible en: <http://www.guideline.gov/browse/browsemode.aspx?node=35386&type=2>
- NIH Consensus Development panel on celiac disease. Department of Health and Human Services. National Guidelines Clearinghouse. Disponible en: <http://consensus.nih.gov/2004/2004CeliacDisease118html.htm>
- Foxcroft DR, Lister-Sharp DJ, Breen R. Primary prevention for alcohol misuse in young people (Cochrane review). En: *Cochrane Library*, Issue 3, 2002. Oxford: Update Software. Disponible en URL: <http://212.188.234.56/newgenClibPlus/pdf/CD003024-ES.pdf>
- Tekgül S, Riedmiller H, Gerharz E, Hoebeke P, Kocvara R, Nijman R, et al. Guidelines for Paediatric Urology. European Society for Paediatric Urology. Updated march 2008. Disponible en: http://www.uroweb.org/fileadmin/user_upload/Guidelines/19%20Paediatric%20Urology.pdf [Consultado 6 septiembre 2008]
- Gapanya C, Freya P, Cachatb F, Gudinchet F, Jichlinskíe P, Meyratta B-J, et al. Management of cryptorchidism in children: Guidelines. *Swiss Med Wkly.* 2008;138(33-34):492-8. Disponible en: <http://www.smw.ch/docs/pdf200x/2008/33/smw-12192.pdf>
- Ritzén EM, Bergh A, Bjerknes R, Christiansen P, Cortes D, Haugen SE, et al. Nordic consensus on treatment of undescended testes. *Acta Paediatr.* 2007;96(5):638-43.
- Panpanich R, Garner P. Growth monitoring in children. *The Cochrane Library Issue 1*, 2003. Disponible en URL: <http://212.188.234.56/newgenClibPlus/pdf/CD001443-ES.pdf>
- USPSTF. Screening for developmental dysplasia of the hip: a systematic literature review for the US Preventive Services Task Force. *Pediatrics.* 2006 Mar;117(3):e557-76.
- U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for iron deficiency anemia including iron supplementation for children and pregnant women. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2006. 12p. Disponible en URL: http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?view_id=1&doc_id=9274
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Health Care Guideline: Lipid Screening in Children and Adolescents. 8.ª ed. June 2004. Disponible en URL: <http://www.icsi.org>
- Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *Pediatrics.* 2007;120:898-921.
- American Academy of Pediatrics: Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health and Committee on Adolescence. Sexuality education for children and adolescents. *Pediatrics.* 2001;108:498-502.

24. U.S. Preventive Services Task Force. Counseling to prevent HIV Infection and the other sexually transmitted diseases. En: U.S.Preventive Services Task Force (USPSTF), ed. Guide to Clinical Preventive Services, 2.ª ed. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion. 1996:723-37.
25. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia Materna: guía para profesionales. Monografía de la AEP número 5. Madrid: Ergón; 2004. Disponible en URL: <http://www.aeped.es/lactanciamaterna/libro1.htm>
26. MacMillan H, Wathen N, Barlow J, Fergusson DM, Leventhal JM, Taussig HN. Interventions to prevent child maltreatment and associated impairment. *Lancet*. 2009;373:250-66.
27. González A, MacMillan H. Preventing child maltreatment: An evidence-based update. *J Postgrad Med*. 2008;54(4):280-6.
28. The Working Group on Neonatal Screening of the European Society for Endocrinology. Proceedings of the 5º world congress of perinatal medicine. Barcelona: Monduzzi editores, 2001. p. 909-16.
29. Wilson P, O'Meara S, Summerbell C, Kelly S. The prevention and treatment of childhood obesity. *Qual Saf Health Care*. 2003; 12:65-74.
30. Centres for Disease Control and Prevention. Preventing skin cancer: findings of the Task Force on Community Preventive Services on reducing exposure to ultraviolet light. *MMWR*. 2003;52(No.RR-15):1-12.
31. Task Force on Sudden Infant Death Syndrome. The changing concept of Sudden Infant Death Syndrome: diagnostic coding shift, controversies regarding the sleeping environment, and new variables to consider in reducing risk. *Pediatrics*. 2005;116(5):1245-55.
32. Thomas R. Smoking-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Review*. En: *Cochrane Library*, Issue 4, 2002. Oxford: Update Software. Disponible en URL: <http://212.188.234.56/newgenClibPlus/pdf/CD001293-ES.pdf>
33. Lumley J, Oliver S, Waters E Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *Cochrane review*. En: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2002;11-17.
34. O'Donnell K, Rakeman MA, Cao Xue Yi, Yong Mei Z, De long N, Ma Tai, et al. Effects of iodine supplementation during pregnancy on child growth and development at school age. *Dev Med Child Neurol*. 2002 Feb;44(2):76-81.
35. Williams ML, Pennella R. Melanoma, melanocytic nevi, and other melanoma risk factors in children. *J Pediatr*. 1994;124: 833-45.

