



Guía completa para familias

Esta guía está basada en las recomendaciones actuales de la EPA (Environmental Protection Agency) y la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria) sobre biocidas de uso personal, las guías de la Academia Americana de Pediatría (AAP) sobre uso de repelentes en niños, las recomendaciones del Ministerio de Sanidad de España para la protección frente a arbovirosis (dengue, zika, chikungunya), el estudio de referencia de Fradin y Day (New England Journal of Medicine, 2002) sobre eficacia comparada de principios activos, y las recomendaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) sobre repelentes en edad pediátrica (2020).

No sustituye la valoración de un profesional sanitario, pero sí puede ayudarte a elegir el repelente adecuado para la edad de tu hijo, aplicarlo correctamente y saber cuándo una picadura merece atención médica.

Por qué existe esta guía

Cada verano, millones de familias se enfrentan a la misma pregunta frente al lineal de la farmacia: **¿cuál de todos estos repelentes le puedo poner a mi hijo?** Y cada verano, la respuesta que reciben —del farmacéutico, de la vecina, de algún reel en Instagram, de otra mamá o papá— suele ser o demasiado permisiva o innecesariamente alarmista.

Por un lado, están los que aplican a su bebé de tres semanas el mismo repelente que usan para ir de safari. Por otro, los que renuncian a cualquier protección química por miedo a "intoxicar" a sus hijos, y los dejan expuestos a picaduras que, según la zona del mundo en que vivan o visiten, pueden tener consecuencias serias.

Esta guía existe para que **tomes decisiones informadas**. Sin alarmismos, ni con la intención de tranquilizarte sin fundamento. Es para ayudarte a entender qué funciona, qué no funciona, y qué depende de la edad y las circunstancias de tu hijo.

Lo primero que necesitas saber

La mayoría de las picaduras de mosquito en niños sanos en España son molestas, pero **no peligrosas**. Un poco de picor, una roncha que dura unos días, y nada más. Dicho esto, hay tres razones por las que merece la pena tomarse los repelentes en serio.

La primera: **las reacciones locales pueden ser intensas en algunos niños**, especialmente en menores de 3 años, que tienden a rascarse hasta producir heridas que pueden sobreinfectarse.

La segunda: **los mosquitos transmiten enfermedades**, y aunque en España peninsular el riesgo es bajo en condiciones normales, el *Aedes albopictus* (mosquito tigre) está ya presente en más de la mitad del territorio, y con él aumenta la posibilidad de transmisión de dengue, zika o chikungunya en situaciones de brote.

La tercera: **si viajas con tu hijo a zonas tropicales**, la protección frente a mosquitos no es opcional: es una medida de salud pública tan importante como las vacunas del viaje.

Lo que no necesitas, en cambio, es aplicar repelentes industriales a un bebé sano que va a pasar la tarde en un parque de Madrid. La protección debe ser proporcional al riesgo.

Los principios activos: qué hay en cada repelente y qué dice la ciencia

No todos los repelentes son iguales. La diferencia entre ellos no es solo el precio o el olor: es **la evidencia científica** que los respalda, la duración de la protección y la edad a partir de la cual son seguros.

DEET (N,N-dietil-meta-toluamida)

El DEET lleva décadas de uso y es el principio activo **mejor estudiado de todos los disponibles**. Su mecanismo exacto no está del todo claro (durante décadas se pensó que "bloqueaba" los receptores del mosquito, pero estudios recientes sugieren que también actúa directamente como repelente olfativo).

Lo que sí está claro es que funciona, y que la evidencia de seguridad acumulada en niños mayores de 2 meses es sólida.



Tener en cuenta la concentración es importante:

- A partir del 10%, ya ofrece una protección de varias horas.
- El DEET al 30% es la concentración máxima recomendada en niños, y proporciona entre 6 y 8 horas de protección eficaz.
- Las concentraciones superiores al 30% no aumentan significativamente la duración, pero sí el riesgo de efectos adversos en piel.

Edad mínima: 2 meses. Por debajo de esa edad, ningún organismo sanitario recomienda su uso.

Icaridina (también llamada picaridina o KBR 3023)

La icaridina es el repelente **más recomendado actualmente en Europa para uso pediátrico**. Tiene un perfil de seguridad comparable al DEET, mejor tolerancia cutánea (irrita menos la piel y las mucosas), no daña plásticos ni tejidos, y huele menos. A concentraciones del 20%, ofrece una protección similar al DEET al 30%.

Edad mínima: 2 meses (con precaución). Algunas guías clínicas europeas la recomiendan de forma preferente sobre el DEET en lactantes entre 2 y 12 meses por su mejor perfil de tolerancia.

IR3535

Menos conocido entre las familias, pero aprobado por la Agencia Europea de Medicamentos y por el Ministerio de Sanidad español. Su eficacia es **algo menor que el DEET o la icaridina**, y su duración de protección más corta (2-4 horas), pero su perfil de seguridad es muy favorable. El Ministerio de Sanidad lo incluye entre las opciones recomendadas para uso en zonas con riesgo de zika.

Edad mínima: 2 meses.

Citriodiol (p-mentano-3,8-diol, PMD)

Es el único repelente de **origen natural** con evidencia científica suficiente para ser reconocido por organismos como la EPA americana o la OMS. Se obtiene del eucalipto limón. A concentraciones del 30-40%, ofrece una protección razonable, aunque inferior al DEET o la icaridina en duración.

Importante: el citriodiol NO es lo mismo que el aceite esencial de eucalipto, ni que la citronela. Es un producto derivado, con un proceso de purificación específico. No se puede sustituir por aceite de eucalipto comprado en herboristería.

Edad mínima: 3 años. A diferencia del resto, no está recomendado en menores de 3 años por el riesgo de **irritación ocular y mucosa** en niños pequeños, y porque hay cierto riesgo de reacciones neurológicas.

Aceites esenciales (citronela, lavanda, árbol de té, menta...)

Aquí hay que ser directo: **la evidencia científica de eficacia es muy débil**. Los estudios disponibles muestran que los aceites esenciales ofrecen, en el mejor de los casos, entre **20 y 40 minutos de protección** frente a los repelentes con principios activos aprobados, que protegen durante horas.



Además, los aceites esenciales pueden causar **reacciones cutáneas** (especialmente en bebés), no están regulados como biocidas y su concentración varía enormemente entre productos.

No son la alternativa "natural y segura" que muchos creen. Son, simplemente, menos eficaces.

Guía de uso por edades

Menores de 2 meses

Ningún repelente químico está recomendado en este grupo de edad. El sistema de defensa es exclusivamente físico:

- Mosquitera en el carrito y en la cuna.
- Ropa que cubra brazos y piernas (tejidos finos y transpirables si hace calor).
- Evitar salidas en las horas de mayor actividad del mosquito (amanecer y atardecer para el mosquito común; durante el día para el mosquito tigre).
- Aire acondicionado o ventilador en la habitación.
- Mosquiteras en puertas y ventanas.

De 2 a 12 meses

A partir de los 2 meses, pueden usarse **DEET (≤30%), icaridina o IR3535**. En la práctica, **la icaridina** suele ser la primera elección por su mejor tolerancia.

Las barreras físicas siguen siendo la primera línea de defensa. El repelente se reserva para situaciones de mayor riesgo: salidas al campo, zonas con alta presencia de mosquito tigre, viajes a zonas tropicales.

De 1 a 3 años

Las mismas opciones que en el grupo anterior, con mayor margen de uso cotidiano si el riesgo lo justifica. A partir de los 3 años puede añadirse el citriodiol como opción.

Mayores de 3 años

Cualquiera de los cuatro principios activos puede usarse. En contextos de viaje a zonas de alta endemividad (dengue, malaria), el DEET al 30% o la icaridina al 20% son las elecciones de primera línea.

Cómo aplicar el repelente correctamente

Este es uno de los puntos donde más errores se cometen. Un repelente excelente, aplicado de forma incorrecta, **no protege**. Uno mediocre, bien aplicado, puede ser suficiente.

1.- El adulto siempre aplica el repelente, nunca el niño solo

Pon el repelente en tus manos y extiéndelo sobre la piel del niño. Los niños no deben aplicárselo ellos mismos por el riesgo de llevárselo a ojos y boca.

2.- Nunca en manos de bebés y niños pequeños

Los niños se meten las manos en la boca constantemente. Aplica el repelente en el resto del cuerpo, pero no en las manos.

3.- Nunca en ojos, boca o piel irritada

Evita aplicarlo alrededor de los ojos y en los labios. Tampoco sobre heridas, eccemas o dermatitis activa.

4.- Ropa primero, repelente después

No apliques el repelente debajo de la ropa: no solo no sirve, sino que puede aumentar la absorción cutánea. La ropa ligera es la primera barrera; el repelente, la segunda.

5.- El protector solar va antes que el repelente

Si vas a usar ambos, **aplica primero el protector solar**, deja que se absorba unos minutos, y después el repelente. Nunca los uses en una misma formulación combinada: los protectores solares hay que **reaplicarlos cada 2 horas, pero los repelentes no**. Una mezcla llevaría a sobreexposición al principio activo.

6.- Reaplicación según el principio activo y el contexto

El **DEET al 30%** y la **icaridina al 20%** protegen entre 6 y 8 horas en condiciones normales. Si el niño suda mucho, se baña o se moja, la protección se reduce y puede ser necesario reaplicar antes.

7.- Lavar con agua y jabón al volver a casa

No hay razón para mantener el repelente en la piel más tiempo del necesario. Un lavado normal al final del día es suficiente.

Lo que no funciona (aunque se venda como eficaz)

Pulseras repelentes

Varios estudios han evaluado la eficacia de las pulseras con aceites esenciales o DEET. La conclusión es la misma: protegen **un radio de pocos centímetros alrededor de la pulsera**, no el resto del cuerpo. Esta falta de protección real las hace muy poco recomendables.



Aparatos de ultrasonidos

No hay **ninguna evidencia científica que respalde que los mosquitos sean ahuyentados por frecuencias ultrasónicas**. La Comisión Federal de Comercio de EE.UU. ha sancionado a varias empresas por publicidad engañosa en este tipo de productos. No funcionan.

Vitamina B1 (tiamina)

Durante años circuló la idea de que **tomar suplementos de vitamina B1** cambia el olor corporal y repele a los mosquitos. Los ensayos controlados han demostrado que no tiene efecto repelente.

Aceites esenciales de venta libre (citronela en difusor, lavanda, eucalipto sin purificar)

Como se ha explicado antes, **su eficacia es muy limitada y de corta duración**. No son una alternativa real a los principios activos homologados cuando el riesgo de picadura es significativo.

Productos para el interior del hogar

Enchufes vaporizadores (piretroides)

Son los dispositivos más respaldados para uso en interior de todos los disponibles. Liberan piretroides (generalmente transflutrina o metoflutrina) en el ambiente **sin producir humo**. Reducen de forma eficaz la presencia de mosquitos en la habitación.

La EPA los considera **seguros a las dosis habituales en domicilio**, y al no haber combustión eliminan el principal problema de las espirales en espacios cerrados.

Sin embargo, hay que usarlos con criterio:

- **Siempre con ventilación:** no dejes la habitación completamente cerrada mientras el dispositivo está activo.
- **Tiempo máximo recomendado:** 8 horas. En la mayoría de ocasiones, pueden ser suficientes 30-60 minutos encendido para proteger la estancia.
- **Fuera del alcance de los niños:** el líquido concentrado en los recambios es tóxico por ingesta.
- En habitaciones muy pequeñas, la concentración relativa aumenta; usa potencias bajas o reduce el tiempo de exposición.

Sobre la edad mínima: no existe un consenso oficial claro. La EPA no establece una restricción por edad para los piretroides a dosis domésticas. Algunos estudios observacionales señalan **cautela en menores de 6 meses**.



La postura más prudente, y la que seguimos aquí, es la de minimizar la exposición en bebés pequeños usando principalmente barreras físicas, y reservar los vaporizadores para situaciones donde el riesgo de picadura lo justifica, siempre con ventilación.

Espirales antimosquitos

Eficaces en exteriores. En interiores cerrados, el humo que producen genera **partículas en suspensión que irritan las vías aéreas de los niños**. No recomendadas en habitaciones cerradas con menores.

Lámparas UV ("atrapa-mosquitos")

Un estudio de la Universidad de Florida analizó 10.000 insectos capturados en una noche por una trampa ultravioleta. **Solo 8 eran mosquitos**.

El 99,75% restante eran **insectos beneficiosos**. La razón es simple: los mosquitos no se guían por la luz UV, sino por el CO₂ que exhalas, el calor corporal y los olores de la piel.

Las lámparas UV son eficaces para moscas, polillas y algunos escarabajos. Para mosquitos, no.

Raquetas eléctricas

Matan insectos **por contacto directo**. Funcionan si el mosquito ya está a tu alcance y lo golpeas. No reducen la presencia de mosquitos en el entorno ni previenen picaduras de forma significativa.

Además, representan un riesgo de quemadura o descarga si los niños las manejan.

Cuándo una picadura necesita atención médica

La gran mayoría de las picaduras de mosquito en niños no requieren más que **frío local** y, si hay picor intenso, una **crema de hidrocortisona al 1%** sin receta. Pero hay situaciones que sí merecen consulta:

Consulta con tu pediatra o farmacéutico si:

- La picadura está en el párpado y produce un edema importante que cierra el ojo.
- La zona de la picadura está **roja, caliente y el enrojecimiento se extiende** en las horas siguientes (puede indicar sobreinfección).
- El niño se ha rascado hasta producir **una herida abierta con signos de infección** (pus, costra amarilla, mal olor).
- Aparecen **múltiples picaduras con reacción local intensa** y el niño está muy incómodo.

Busca atención urgente si:

- Aparece **urticaria generalizada** (habones en distintas partes del cuerpo) tras la picadura.
- El niño tiene **dificultad para respirar**, le pita el pecho o se le hincha la cara o los labios.
- Está muy decaído, con **fiebre alta**, o presenta síntomas que no corresponden a una reacción local normal.

La anafilaxia por picadura de mosquito es muy rara en niños, **pero existe**. Si tu hijo ya ha tenido una reacción generalizada a una picadura, habla con el alergólogo pediátrico.

Si viajáis a zonas tropicales

Las reglas cambian. En zonas donde circula dengue, malaria, zika, chikungunya o fiebre amarilla, la protección frente a los mosquitos no es una recomendación opcional: es **una medida de salud tan importante como la vacunación del viaje**.

Consulta con un médico especialista en **medicina del viajero** antes de salir, especialmente si viajas con niños menores de 2 años. Las recomendaciones de repelente se combinan con otras medidas (ropa, mosquitera impregnada con permetrina, quimioprofilaxis antipalúdica si procede) y dependen del destino, la época del año y el tipo de viaje.

El **DEET al 30%** o la **icaridina al 20%** son las elecciones de primera línea en contextos de alto riesgo. La permetrina en ropa (no en piel) es una capa adicional eficaz y bien tolerada en niños a partir de los 2 meses.



Lo que nunca debes hacer

✗ No apliques repelente en bebés menores de 2 meses
Ningún principio activo aprobado está recomendado antes de esa edad. Las barreras físicas son suficientes y seguras.

✗ No mezcles repelente y protector solar en la misma aplicación
Los protectores solares se reapan cada 2 horas; los repelentes no. Una formulación combinada lleva a sobredosis de repelente o a infraprotección solar. Son dos productos separados.

✗ No apliques el repelente en las manos de niños pequeños
Van directamente a la boca. Aplícalo en el resto de la piel expuesta y ponles guantes finos si es necesario.

✗ No confíes en pulseras, ultrasonidos ni vitamina B1
No hay evidencia de que funcionen. En situaciones de riesgo real, esta confianza puede ser peligrosa.

✗ No uses aceites esenciales sin purificar como sustitutos de repelentes homologados
Citronela, lavanda, eucalipto: pueden oler bien y tener 20 minutos de efecto marginal, pero no son alternativas reales cuando la protección importa.

✗ No apliques repelentes sobre piel irritada, con eccema activo o heridas
La absorción aumenta y el riesgo de efectos adversos también.

Prevención: lo que sí reduce las picaduras

El repelente es solo una herramienta. Las medidas que más reducen el riesgo son las que actúan antes de que el mosquito llegue a la piel de tu hijo:

- **Mosquiteras** en ventanas, puertas y en el carrito del bebé. Las impregnadas con permetrina son especialmente eficaces para contextos de alto riesgo.



- **Ropa que cubra brazos y piernas**, de colores claros y tejidos finos y transpirables. Los colores llamativos (amarillo, naranja) atraen más a los mosquitos.
- **Evitar las horas de mayor actividad**: el mosquito común pica sobre todo al amanecer y al atardecer. El mosquito tigre es activo durante el día, especialmente en zonas sombrías con vegetación.
- **Eliminar el agua estancada** alrededor de casa: platos de macetas, cubos, juguetes en el jardín, canalones. El mosquito tigre puede reproducirse en un recipiente con menos de un centímetro de agua.
- **Aire acondicionado o ventilador** en la habitación del niño: los mosquitos tienen dificultades para volar con corrientes de aire y evitan las temperaturas bajas.
- **No usar perfumes intensos** ni colonias muy aromáticas en niños cuando vayan a estar en zonas con alta presencia de mosquitos.

Resumen práctico

Tabla 1: Repelentes según edad

 REPELENTE DE INSECTOS SEGÚN EDAD 			
Edad	Primera elección	Observaciones	
 Menos de 2 meses	Ningún repelente	Solo barreras físicas: mosquitera, ropa, evitar horas de máxima actividad	
 2 meses – 3 años	Icaridina ≤20% o DEET ≤30%	El adulto aplica siempre; evitar manos, ojos y boca	
 3 – 12 años	Icaridina, DEET ≤30% o citriodiol	Puede usar el niño con supervisión adulta a partir de los 6-7 años	
 Mayores de 12 años	Cualquier principio activo aprobado	DEET ≤30% para viajes a zonas tropicales.	

Tabla 2: Comparativa de principios activos

PRINCIPIO ACTIVO	EDAD MÍNIMA	CONCENTRACIÓN RECOMENDADA EN NIÑOS	DURACIÓN APROXIMADA	VENTAJAS	LIMITACIONES
 DEET	2 meses	10–30%	6–8 horas	El más estudiado; alta eficacia; ideal para viajes tropicales	Puede irritar piel y mucosas; daña plásticos y tejidos sintéticos; olor intenso
 Icaridina (picaridina)	2 meses	10–20%	6–8 horas	Mejor tolerancia cutánea que el DEET; no daña tejidos ni plásticos; primera elección en lactantes	Menos estudios acumulados que el DEET, aunque perfil de seguridad muy favorable
 IR3535	2 meses	20%	2–4 horas	Muy buena tolerancia; aprobado por Ministerio de Sanidad y EFSA	Protección más corta; necesita reaplicación más frecuente
 Citriodiol (PMD)	3 años	30–40%	4–6 horas	Origen natural con evidencia real; alternativa para quienes prefieren evitar sintéticos	No usar en menores de 3 años; riesgo de irritación ocular en niños pequeños
 Aceites esenciales (citronela, lavanda...)	—	Variable	20–40 minutos	Fácil acceso; olor agradable	Sin evidencia de eficacia real; no regulados como biocidas; no son alternativa en situaciones de riesgo

Tabla 3: Productos para el interior



PRODUCTOS PARA EL INTERIOR:

EFICACIA Y SEGURIDAD



Producto	¿Funciona contra mosquitos?	¿Seguro con niños en casa?	Condiciones de uso
 Enchufe vaporizador (piretroide)	✓ Sí	⚠ Con precauciones	Ventilación siempre abierta; máx. 8 horas; fuera del alcance de niños; precaución en menores de 6 meses
 Espiral antimosquitos	✓ En exteriores	✗ No en interior cerrado	El humo irrita las vías aéreas; solo usar en espacios abiertos y bien ventilados
 Lámpara UV	✗ No	✓ Inocua	Eficaz para moscas y polillas; los mosquitos no se atraen por luz UV sino por CO ₂ y calor corporal
 Raqueta eléctrica	⚠ Solo por contacto directo	⚠ Riesgo de descarga en niños	No reduce la presencia ambiental de mosquitos; no es un juguete
 Aparatos de ultrasonidos	✗ No	✓ Inocuo	Sin ninguna evidencia científica de eficacia; producto de marketing

Tabla 4: Señales de alarma



SEÑALES DE ALARMA

ANTE UNA PICADURA



SÍNTOMA	QUÉ PUEDE INDICAR	QUÉ HACER
 Enrojecimiento que se extiende más allá de la roncha inicial, calor y aumento de tamaño en horas	 Sobreinfección bacteriana (celulitis)	 Consulta con pediatra o farmacéutico ese mismo día
 Herida abierta por rascado con pus, costra amarillenta o mal olor	 Infección local establecida	 Consulta con pediatra; puede necesitar antibiótico tópico u oral
 Edema importante en párpado que cierra el ojo	 Reacción local intensa en zona de tejido laxo	 Consulta con pediatra; valorar antihistamínico y corticoide tópico
 Urticaria generalizada (habones en varias zonas del cuerpo) tras la picadura	 Reacción alérgica sistémica	 Urgencias pediátricas
 Dificultad respiratoria, sibilancias, hinchazón de labios o cara	 Anafilaxia (rara pero grave)	 Llama al 112 inmediatamente
 Fiebre alta, decaimiento intenso o síntomas generales desproporcionados a la picadura	 Posible infección sistémica o arbovirosis (en zonas de riesgo)	 Urgencias pediátricas

Fuentes y base científica

Esta guía se ha elaborado a partir de las siguientes fuentes de referencia:

- **EPA (Environmental Protection Agency):** Repellent-Treated Clothing and the Environment. US EPA, 2023. Registro y criterios de aprobación de biocidas de uso personal.
- **Ministerio de Sanidad de España:** Medidas de Protección contra el Virus ZIKA. Actualización 2022. Recomendaciones oficiales de repelentes para uso en menores.
- **Goodyer L, Behrens RH. Short report:** the safety and toxicity of insect repellents. *Am J Trop Med Hyg*, 1998;59(2):323-4.
- **Fradin MS, Day JF.** Comparative efficacy of insect repellents against mosquito bites. *N Engl J Med*, 2002;347(1):13-18. El estudio de referencia sobre comparación de principios activos.
- **Katz TM, Miller JH, Hebert AA.** Insect repellents: historical perspectives and new developments. *J Am Acad Dermatol*, 2008;58(5):865-871.
- **Sociedad Argentina de Pediatría (SAP):** Recomendaciones sobre el uso de repelentes. Comité de Salud y Ambiente, 2020.
- **AAP (American Academy of Pediatrics):** Choosing an Insect Repellent for Your Child. Healthy Children, 2023.
- **Stukenberg N (tesis doctoral, 2018):** evaluación comparativa de trampas de luz UV frente a otros sistemas de captura. Universidad de Friburgo.
- **University of Florida, Medical Entomology Laboratory:** análisis de capturas en trampas bug-zapper. Citado por el San Gabriel Valley Mosquito & Vector Control District.

Esta guía puede ser impresa, guardada y compartida libremente para uso familiar y educativo. Si eres profesional sanitario o docente y quieres usarla en un contexto clínico o educativo, puedes hacerlo citando la fuente.

© Armando Bastida Torres — Enfermero Pediátrico — @armandobastidaep

www.criarconsentidocomun.com