



TRATAMIENTO DE LA SARNA

SUMARIO

- ▶ INTRODUCCIÓN
- ▶ ETIOPATOGENIA
- ▶ TRATAMIENTO DE LA SARNA
 - Medidas no farmacológicas
 - Tratamiento farmacológico
 - Sarna clásica
 - Sarna costrosa
 - Tratamiento en población pediátrica
 - Tratamiento en embarazo y lactancia
- ▶ FRACASO TERAPÉUTICO
- ▶ NUEVOS TRATAMIENTOS EN ESTUDIO
- ▶ TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES DE LA SARNA
- ▶ ACTUACIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES. ¿CUÁNDO HAY QUE NOTIFICAR?



INTRODUCCIÓN¹⁻⁴

La sarna o escabiosis es una parasitosis contagiosa de la piel, que cursa frecuentemente con intenso prurito generalizado (principalmente nocturno). Afecta a personas de todas las edades y niveles socioeconómicos. En países desarrollados se suelen detectar brotes en instituciones como hospitales, residencias, centros penitenciarios, albergues de personas sin hogar, centros escolares, etc.

Es una de las parasitosis de mayor relevancia clínica en nuestro medio. En Euskadi se ha observado un incremento de casos y brotes en los últimos años. A pesar de que no es una enfermedad de declaración obligatoria, los brotes deben notificarse a la Unidad de Vigilancia Epidemiológica del territorio correspondiente. Según los datos del Departamento de Salud del Gobierno Vasco, el número de personas afectadas en los últimos años ha ido incrementándose (630 en 2018, 1078 en 2019 y 1544 en 2020)³. Esta tendencia al alza se ha producido también en otras Comunidades Autónomas⁴ y también se ha observado un incremento de casos relacionados con el confinamiento debido a la pandemia SARS-CoV-2^{5,6}.

Junto al incremento de casos, en los últimos años se ha descrito un aumento de resistencias a los tratamientos escabicidas^{1,4,7,8}. Teniendo en cuenta, además, que la disponibilidad de los tratamientos varía en función de los países^{1,9} y que los tratamientos tópicos pueden ser difíciles de realizar en determinadas circunstancias, el manejo óptimo de la sarna es un reto que requiere un enfoque bio-psico-social.

El objetivo de este boletín es revisar el manejo de la sarna, incluyendo aspectos como el tratamiento en la población adulta y pediátrica, en embarazadas y en la lactancia.

ETIOPATOGENIA^{1,4,10}

La sarna es producida por el ácaro *Sarcoptes scabiei* variedad *hominis*. Se transmite por contacto directo y prolongado persona-persona (piel con piel) incluyendo el contacto sexual o, menos frecuentemente, a través de fómites infestados (como ropa de cama o toallas)¹. El factor de riesgo más importante es el hacinamiento; por ello, suele transmitirse entre convivientes o contactos sexuales.

El ciclo de vida del parásito es de 4-6 semanas. Los ácaros y sus productos (heces, huevos y parásitos muertos) generan una reacción de hipersensibilidad inmediata o retardada, caracterizada por pápulas eritemato-escamosas muy pruriginosas, que puede tener un gran impacto en la calidad de vida¹.

Según sus manifestaciones clínicas existen dos tipos de sarna:

Sarna clásica: se caracteriza por una fuerte respuesta inflamatoria y un prurito intenso que empeora por la noche. Las zonas corporales más afectadas en los adultos son espacios interdigitales de las manos, las caras internas de las articulaciones, el pliegue submamario y los genitales. Los síntomas aparecen a las 2-6 semanas de la primera infestación y al cabo de 1-4 días tras la reinfestación. La baja presencia de ácaros (10-12) limita su transmisión.

Sarna costrosa: (anteriormente denominada "sarna noruega", aunque en la última guía europea recomiendan que no se utilice este término). Se presenta principalmente en personas con alteraciones del sistema inmunitario, ya sean relacionadas con patologías (VIH/SIDA, neoplasias...) o con tratamientos inmunosupresores, así como pacientes con problemas neurológicos que dificultan la percepción del prurito, etc. Se caracteriza por la presencia de lesiones costrosas y ausencia de picor (o picor menos intenso que en la sarna clásica), pero con una dermatitis agresiva con lesiones hiperqueratósicas acompañadas de costras y excoriaciones. Esta variedad de sarna es altamente contagiosa por contar con la presencia de hasta miles de ácaros y es la principal responsable de los brotes institucionales en hospitales, residencias de ancianos y centros penitenciarios.

En ambos tipos de sarna, los síntomas se atribuyen a una reacción alérgica al ácaro o a sus excreciones, por lo que el tratamiento no siempre elimina los síntomas hasta unas semanas más tarde².

Las complicaciones más habituales de la sarna son la urticaria generalizada y las sobreinfecciones por *Streptococcus pyogenes* o *Staphylococcus aureus* (impétigo, celulitis o abscesos secundarios al rascado de las lesiones).

TRATAMIENTO DE LA SARNA

El objetivo del tratamiento es la erradicación y prevención de la transmisión de la sarna⁴, por lo que interesa comenzar cuanto antes y tratar simultáneamente también a los contactos (convivientes y personas con contacto físico prolongado durante 4-6 semanas previas al inicio de síntomas), incluso si son asintomáticos^{1,2,11}.

Las medidas no farmacológicas y la educación sanitaria también son fundamentales.

A las 8-12 horas de la primera aplicación del tratamiento o al día siguiente en caso de aplicación nocturna, los niños y niñas pueden volver a los centros escolares y los adultos al trabajo².

La infestación se considera resuelta (éxito del tratamiento) si una semana después de finalizar el tratamiento no hay manifestaciones de la sarna activa (ausencia de lesiones activas, ausencia de prurito nocturno). El prurito post-tratamiento puede persistir hasta 2-4 semanas¹, sin que esto signifique fracaso del tratamiento.

Se recomienda hacer un seguimiento de hasta 4-6 semanas tras el tratamiento².

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS

Las medidas no farmacológicas deben implementarse en el momento en el que se inicie el tratamiento farmacológico, para minimizar el riesgo de reinfestación.

Se recomienda dar información por escrito a los pacientes y sus contactos, tanto de las medidas no farmacológicas como de los tratamientos farmacológicos instaurados en cada caso¹. [ENLACE iBotika](#)

Tabla 1. Medidas no farmacológicas^{1,2,4,10}

– Lavar la ropa, las toallas, las sábanas y fundas de almohada, así como cualquier otro material que haya estado en contacto directo con el paciente durante los 3 días previos a una temperatura igual o superior a 50°C, o lavar en seco, o guardarlas en una bolsa de plástico cerrada durante al menos 4-8 días (si hay mucha humedad puede ser necesario 8 días).
– Limpiar o aspirar las superficies (sofás y alfombras) para asegurar la eliminación de los ácaros. No utilizar la tapicería durante 4-8 días.
– Cortarse la uñas y evitar rascarse, ya que se pueden acumular parásitos y huevos debajo de las uñas y también para evitar la sobreinfección bacteriana.
– Utilizar cremas hidratantes tras el tratamiento para prevenir la irritación de la piel.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO^{1,4,10,11}

La permetrina tópica al 5% o la ivermectina oral se consideran tratamientos de primera línea. En la sarna costrosa se combinan ambos fármacos desde el inicio.

Sarna clásica

Permetrina 5% crema: es adulticida y ovicida, y es muy eficaz, con índices de curación en torno al 90% en ensayos clínicos aleatorizados¹⁰.

Administración: se debe aplicar la crema por todo el cuerpo, desde el cuello hasta las plantas de los pies, incluyendo las áreas bajo las uñas. Normalmente 30 gramos son suficientes para una aplicación en un adulto. Se recomienda aplicar el tratamiento antes de acostarse. Se debe retirar con un baño o ducha al cabo de 8-14 horas.

En general, se recomienda repetir el tratamiento al cabo de 1-2 semanas, para subsanar posibles errores de aplicación¹.

Efectos adversos: generalmente se tolera bien. Los efectos adversos más habituales son eritema, prurito y raramente hipersensibilidad. Es necesario evitar el contacto con los ojos, las mucosas y con heridas abiertas⁴.

Ivermectina oral: es un antiparasitario de amplio espectro, que presenta la ventaja de la vía de administración oral (es el único fármaco autorizado para el tratamiento de la sarna por esta vía). Puede resultar especialmente útil en caso de brotes en instituciones o cuando se prevean dificultades para el cumplimiento correcto de la aplicación de tratamiento tópico.

Administración: la dosis de ivermectina recomendada es de 200 µg/kg de peso en una toma única. Debe tomarse con el estómago vacío, con un vaso de agua (no ingerir alimentos dos horas antes o después de la administración), y a cualquier hora del día. Conviene repetir el tratamiento al cabo de 1-2 semanas, ya que no es ovicida y tiene una vida media corta¹².

Tabla 2. Posología de ivermectina oral en función del peso

Peso corporal (Kg)	Nº comprimidos de 3 mg
15-24	1
25-35	2
36-50	3
51-65	4
66-79	5
> 80	6

Efectos adversos: a las dosis utilizadas para el tratamiento de la sarna suele ser bien tolerada. Los efectos adversos más frecuentes son las reacciones cutáneas y la cefalea. Puede observarse exacerbación transitoria del prurito al comienzo del tratamiento^{4,13}.

En julio del 2021 se comercializó la ivermectina oral en España (Ivergalen® 3 mg, caja de 4 comprimidos, PVPIVA:17,48 €) y paralelamente se dejó de financiar con cargo al Departamento de Salud la fórmula magistral (cápsulas de 3 mg). El precio del tratamiento completo puede resultar elevado, teniendo en cuenta la dosificación según peso y la duración del tratamiento (pueden necesitarse varios envases de Ivergalen® para tratar un caso y sus contactos).

Otros tratamientos disponibles:

- Benzoato de bencilo al 10-25%, loción (fórmula magistral): es un escabicida eficaz y seguro. Es un tratamiento de segunda elección para adultos, población pediátrica mayor de 6 años y mujeres embarazadas^{2,4}. Se puede aplicar por la noche los días 1 y 2 y repetir el ciclo a los 7 días, o bien aplicar 3 días seguidos. Puede producir irritación, xerosis cutánea y lesiones eczematosas.
- Vaselina azufrada al 6% (fórmula magistral): considerada como alternativa a la permetrina en niños, embarazadas y durante la lactancia materna. Se puede valorar su uso en bebés de edad inferior a 2 meses⁴. Se aplica por la noche los días 1, 2 y 3. Se recomienda limpieza y baño previo. Su uso puede estar limitado por el mal olor. Puede provocar irritación local y coloración de la piel.
- Otros tratamientos tópicos (en desuso por problemas de seguridad y baja eficacia, no están financiados): lindano 1%, crotamitón, malation.

Tabla 3. Tratamientos escabicidas disponibles

Principio activo	Presentación	Acceso/financiación	Precio por envase (PVP/IVA)*
TRATAMIENTO ORAL			
Ivermectina	Ivergalen® 3 mg 4 comprimidos	Receta médica. Financiado	17,48 €
TRATAMIENTO TÓPICO			
Permetrina	Sarcop® 5% crema 40 g y 70 g Perme-Cure 5% crema 40 g y 70 g	Receta médica. Financiado	40 g: 9,73 € 70 g: 17,02 €
Azufre	Vaselina azufrada 6% 100 g y 200 g	FM. Financiada sólo en prescripción electrónicaΩ.	100 g: 20,68 € 200 g: 22,29 €
Benzoato de bencilo	Emulsión O/A 10% 200 g¥ Emulsión O/A 20% 200 g¥ Emulsión O/A 25% 200 g¥	FM. Financiada sólo en prescripción electrónicaΩ.	10%: 23,32 € 20%: 24,07 € 25%: 24,45 €

FM: fórmula magistral. Ω Dirección de Farmacia, Servicio de Prestaciones Farmacéuticas. * Coste calculado por envase (según peso o superficie corporal y necesidad de repetición pueden ser necesarios varios envases). ¥ Emulsión O/A: emulsión oleacuosa (la que la fase externa es acuosa y la interna es oleosa).

Sarna costrosa

El manejo de la sarna costrosa requiere la aplicación repetida de permetrina tópica, pero, aún así, la tasa de fracaso es elevada⁴, por lo que el tratamiento de elección es una combinación de permetrina tópica e ivermectina oral¹⁰:

- Permetrina 5% crema: administrar cada 2-3 días durante 1-2 semanas, Y AÑADIR
- Ivermectina 200 mcg/Kg oral, en una dosis, durante 3 días no consecutivos (días 1, 2 y 8); en casos graves puede ser necesaria la administración más prolongada, durante 5 ó 7 días no consecutivos (días 1, 2, 8, 9 y 15, o días 1, 2, 8, 9, 15, 22 y 29)¹

TRATAMIENTO EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA^{1,7,8,12}

El tratamiento de elección en niños y niñas mayores de 2 meses es la permetrina tópica. A diferencia de la población adulta, en la pediátrica la infestación puede extenderse por la cara y cuero cabelludo, palmas de las manos y plantas de los pies, por lo que se debe aplicar la crema también por estas zonas (evitando los ojos y la boca).

La permetrina tópica no está autorizada en niños y niñas menores de 2 meses, por el riesgo potencial de neurotoxicidad (esta población es más vulnerable a los efectos sistémicos de los tratamientos tópicos debido a una mayor absorción percutánea). A pesar de ello, hay estudios que han demostrado la eficacia y seguridad de la permetrina al 5% tópica en menores de 2 meses, y su uso fuera de ficha técnica es frecuente. Se han propuesto tiempos de aplicación más cortos (2-4h) y mayor tiempo entre la primera y segunda administración (10 días). No obstante, se necesitan más estudios para evaluar la eficacia y seguridad de permetrina tópica en esta población. La pomada de azufre puede ser una alternativa (ver apartado de "otros tratamientos disponibles").

Debido al riesgo de neurotoxicidad y encefalopatía, la ivermectina oral sólo está autorizada en niños de más de 15 Kg de peso. Se está estudiando su uso en menores de 12 meses y/o con peso inferior a 15 Kg, observándose buena eficacia y seguridad en general. En algunos estudios se ha observado mejor tolerancia cuando la segunda dosis se ha administrado en 10-14 días. Se necesitan más estudios para evaluar la eficacia y seguridad de ivermectina oral en menores con peso inferior a 15 Kg.

En la sarna clásica la ivermectina podría ser una alternativa a la permetrina tópica o como tratamiento de segunda línea (tras fallo de los tratamientos tópicos autorizados), cuando la aplicación de agentes tópicos puede ser problemática o en población pediátrica que presenta la piel muy inflamada en la que los tratamientos tópicos podrían producir efectos adversos cutáneos y sistémicos graves.

TRATAMIENTO EN EMBARAZO Y LACTANCIA^{1,7,14,15}

El tratamiento de elección es la permetrina tópica, debido a su baja absorción sistémica, su rápida metabolización a metabolitos inactivos y su uso seguro en la piel de los niños.

La pomada de azufre 6% y la loción de benzoato de bencilo 25% se consideran tratamientos de segunda línea. La información sobre su uso en el embarazo es más limitada en el caso de la pomada de azufre, aunque parece seguro.

La evidencia disponible sobre el uso de la ivermectina oral en el tratamiento de la sarna en embarazadas es limitada por lo que, en general, no está recomendada en este grupo de mujeres. Francia es el único país en el que la ivermectina está indicada como alternativa a la permetrina tópica o en primera línea en combinación con permetrina en caso de necesidad, recomendándose preferiblemente a partir de la semana 10 de amenorrea, avalado por el centro de referencia en agentes teratógenos (CRAT, <https://www.lecrat.fr>). Tanto el CRAT como la Academia Americana de Pediatría consideran compatible la ivermectina con la lactancia.

FRACASO TERAPÉUTICO

La alta incidencia del fracaso terapéutico en los países desarrollados parece estar relacionada con un mal cumplimiento del tratamiento, que ocurre en cerca de una tercera parte de los casos⁶, aunque algunos autores defienden que hay una resistencia real a los tratamientos^{6,7}.

El fracaso del tratamiento de la sarna puede deberse a varios motivos^{4,7}:

- No identificar y no tratar a todos los contactos. Contacto continuo con personas infestadas no tratadas.
- Selección incorrecta del fármaco.

- Dosis o duración inadecuada (en el caso de permetrina tópica puede deberse a lavado de manos antes de transcurridas 8 horas de la aplicación del tratamiento, o a chuparse los dedos en el caso de bebés y niños).
- Uso de corticoides tópicos junto con el tratamiento.
- Limpieza ambiental no adecuada, sobre todo sofás, cojines, colchones y asientos de coche.
- Resistencia a los fármacos escabicidas.

Los pacientes en los que los hallazgos clínicos o microscópicos apoyan la infestación persistente requieren retratamiento. No se ha establecido cuál es la mejor estrategia en estos casos. Cuando la terapia con permetrina o ivermectina oral falla y la razón del fracaso no está clara, se recomienda cambiar a la otra terapia (por ejemplo, de permetrina a ivermectina oral) o tratar con ambos agentes simultáneamente. Si esta intervención falla y se confirma la persistencia de la sarna, se recomienda utilizar un tratamiento alternativo¹⁰.

NUEVOS TRATAMIENTOS EN ESTUDIO^{7,14}

Algunos de los nuevos tratamientos que se están investigando son:

- Moxidectina: antiparasitario derivado de la ivermectina, de administración oral. De uso principalmente en veterinaria, recientemente se ha aprobado su uso para el tratamiento de la oncocercosis humana. Presenta una mayor semivida plasmática y en la piel que la ivermectina. Actualmente hay un ensayo clínico en humanos en fase II para el tratamiento de la sarna.
- Beauvericina: micotoxina de un hongo entomopatógeno que ha demostrado actividad acaricida *in vitro*.

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES DE LA SARNA^{1,10}

Prurito: se recomienda utilizar cremas hidratantes o emolientes tras el tratamiento. Los antihistamínicos pueden disminuir el picor, que puede durar hasta 4 semanas aunque el tratamiento escabicida haya sido eficaz. Se recomienda usar los antihistamínicos no sedantes durante el día y los sedantes por la noche.

Una vez erradicada la infección pueden usarse los corticoides tópicos de potencia media-alta. En los casos más graves pueden utilizarse los corticoides orales.

En caso de sobreinfección bacteriana puede requerirse tratamiento antibiótico (ver [INFAC Manejo de las infecciones cutáneas bacterianas en el ámbito ambulatorio](#)).

ACTUACIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES. ¿CUÁNDO HAY QUE NOTIFICAR?²

Ante un caso aislado de sarna se debe comenzar con el tratamiento rápidamente. Las personas trabajadoras y residentes en contacto directo con el caso se consideran de alto riesgo, por lo que deben vigilar la aparición de síntomas y realizar el tratamiento adecuado. Se recomienda coordinar el suministro de los escabicidas para conseguir un tratamiento simultáneo de los casos y los contactos, y tratar a los contactos con la misma pauta de los casos. Las guías consultadas^{1,10,11} no establecen diferencias entre el tipo de tratamiento de los contactos en función de si son sintomáticos o asintomáticos.

Se considera que hay un brote cuando dos o más personas (residentes o trabajadoras) del mismo centro son diagnosticadas de sarna en el plazo de dos meses.

La existencia de un brote se debe comunicar a la Unidad de Vigilancia Epidemiológica del territorio correspondiente, que se coordinará con el personal responsable de la institución y el equipo de salud que vaya a intervenir para llevar a cabo las actuaciones necesarias. Se realizará una evaluación individualizada del brote, teniendo en cuenta la extensión (número de personas afectadas), la duración temporal y la distribución espacial.

IDEAS CLAVE

- Hay una tendencia al alza de casos de sarna.
- El factor de riesgo más importante es el hacinamiento.
- Las medidas no farmacológicas y la educación sanitaria son fundamentales. Se recomienda dar la información por escrito.

«El boletín INFAC es una publicación electrónica que se distribuye gratuitamente a las y los profesionales sanitarios de la CAPV. El objetivo de este boletín es la promoción del uso racional del medicamento para obtener un mejor estado de salud de la población».

- Se debe asegurar la correcta realización de las medidas no farmacológicas para evitar el fracaso terapéutico.
- Es importante identificar y tratar los contactos.
- La permetrina tópica y la ivermectina oral son los tratamientos de elección en la población adulta.
- Los brotes deben notificarse a la Unidad de Vigilancia Epidemiológica correspondiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, Tiplica GS. [European guideline for the management of scabies](#). JEADV, 2017;31: 1248-1256. [Consultado 9.11.2021].
2. [Escabiosis. Protocolos de Vigilancia Epidemiológica](#) [internet]. Vitoria: Departamento de Salud, Vigilancia Epidemiológica; 2022. [consultado 21/04/2022].
3. Número de casos de escabiosis en la CAV 2018-2020. Departamento de Salud, Unidad de Vigilancia Epidemiológica de Bizkaia; 2021
4. Robert i Sabaté, Diego L. [Permetrina, Ivermectina... ¿cuál es el tratamiento de elección de la sarna?](#) BIT. 2019 ; 30 (8). [Consultado 9.11.2021].
5. Martínez-Pallás I, Aldea-Manrique M, Ramírez-Lluc M, Vinuesa-Hernando M, Ara-Martín M. [Scabies outbreak during home confinement due to the SARS-CoV-2 pandemic](#). JEADV, 2020; 34 (12): e781-e783. [Consultado 9.11.2021].
6. Casals M. [Sarna: una epidemia dentro de una pandemia](#). Piel. 2021; 36(5): 281-283. [Consultado 9.11.2021].
7. Talaga-Cwiertnia K. [Sarcoptes Infestation. What Is Already Known, and What Is New about Scabies at the Beginning of the Third Decade of the 21st Century?](#) Pathogens. 2021; 10: 868. [Consultado 9.11.2021].
8. Ogbuefi N, Kenner-Bell B. [Common pediatric infestations: update on diagnosis and treatment of scabies, head lice and bed bugs](#). Current opinion in pediatrics. 2021; 33(4): 410-415. [Consultado 9.11.2021].
9. Thadanipon K, Anothaisintawee T, Rattanasiri S, Thakkinian A, Attia J. [Efficacy and safety of antiscabietic agents: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials](#). J Am Acad Dermatol. 2019; 80(5): 1435-1444. [Consultado 9.11.2021].
10. Goldstein BG, Goldstein AO. [Scabies: Management](#). En: Uptodate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. [Consultado 9.11.2021].
11. Coordinadora: R. Fernández Urrusuno. Grupo de Trabajo de la Guía. [Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe](#), 3ª edición, Sevilla. Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, 2018. [Consultado 9.11.2021].
12. Lobo Y, Wheller L. [A narrative review of the roles of topical permethrin and oral ivermectin in the management of infantile scabies](#). Australasian Journal of Dermatology. 2021; 62: 267-277. [Consultado 9.11.2021].
13. Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS. [Ficha técnica Ivergalen®](#). [Consultado 9.11.2021].
14. Weill 2021; Weill A, Bernigaud C, Mokni M, Gil S, Elefant E, Chosidow O. [Scabies-infested pregnant women: A critical therapeutic challenge](#). PLOS Negl Trop Dis. 2021;15(1): e008929. [Consultado 9.11.2021].
15. [e-lactancia.org](#). APILAM: Asociación para la promoción e investigación científica y cultural de la lactancia materna; 2002 actualizado 22 mar 2022; acceso 23 Marzo, 2022.

Fecha de revisión bibliográfica: abril 2022

Este boletín debe citarse: Tratamiento de la sarna. INFAC. 2022;30(3):23-29.

Es de gran importancia que se notifiquen a la Unidad de Farmacovigilancia del País Vasco las sospechas de reacción adversa a los nuevos medicamentos. La notificación se puede realizar a través de OSABIDE, del formulario de notificación on line de la intranet de Osakidetza, rellenando la tarjeta amarilla o a través de la nueva web de la AEMPS: <https://www.notificaRAM.es>

Para consultas, sugerencias y aportaciones dirigirse a: al farmacéutico de atención primaria de su OSI o a CEVIME o al e-mail: infac@osakidetza.eus

Consejo de Redacción: Iñigo Aizpurua, Miren Albizuri, Iciar Alfonso, María Armendáriz, Sergio Barrondo, Saioa Domingo, Maitane Elola, Arritxu Etxebarria, Julia Fernández, Isabel Fontán, Leire Gil, Ana Isabel Giménez, Naroa Gómez, Juan José Iglesias, Josune Iribar, Nekane Jaio, Itxasne Lekue, M^a José López, Javier Martínez, Lorena Martínez, Mónica Martínez, Carmela Mozo, Elena Olloquiegi, Elena Ruiz de Velasco, Rita Sainz de Rozas, Inés San José, Elena Valverde, Miren Zubillaga.



<http://www.euskadi.eus/informacion/boletin-infac/web01-a2cevime/es/>



Queda totalmente prohibido el uso de este documento con fines promocionales

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

