

# **Protocol de prevenció i control de l'escabiosi (sarna)**

**Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències  
de Salut Pública**

**Desembre 2022**



**Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut**

**Direcció de l'edició i coordinació:**

**Maria Rosa Sala**, cap del Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública del Vallès Occidental i el Vallès Oriental. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**Mireia Jané**, subdirectora general de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**Autoria:**

**Irene Barrabeig**, Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Barcelona Sud. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**Montse Gassiot**, Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Girona. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**Maria Gómez de Carvalho**, Unitat de Salut Laboral Costa de Ponent. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**M. del Mar Maresma**, Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**Emilia Molinero**, Servei d'Epidemiologia. Agència de Salut Pública de Barcelona.

**Ignasi Parrón**, Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Barcelonès Nord i Maresme. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**Maria Rosa Sala**, Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Vallès Occidental i Vallès Oriental. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**Rosa Mercè Vileu**, Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Camp de Tarragona i Terres d'Ebre. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

## Revisió:

**Maria Antònia Pol**, cap del Servei de Dermatologia del Consorci Sanitari de Terrassa.

**Xavier Fustà-Novell**, dermatòleg de l'Hospital Clínic Provincial de Barcelona.

## Membres de la Comissió de Vigilància Epidemiològica de Catalunya:

Ana Martínez, Àngels Orcau, Blanca Prats, Conxita Izquierdo, Cristina Rius, Glòria Carmona, Ignasi Parrón, Irene Barrabeig, Joaquim Ferràs, Jordi Casabona, José Luís Martínez, Mireia Alberny, Mireia Jané, M. Rosa Sala, Mònica Carol, Neus Camps, Núria Torner, Núria Vives, Patricia García de Olalla, Pere Godoy, Pere Plans, Pilar Ciruela, Rosa Mansilla i Sofia Minguell.

Aquest protocol ha estat aprovat per la Comissió de Vigilància Epidemiològica de Catalunya l'abril de 2019.

## Alguns drets reservats



© 2019, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.

Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la [pàgina web de Creative Commons](#)

**Unitat promotora:**

Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública.  
Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT).

**Edita:**

Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

**Primera edició:**

Barcelona, juny de 2019

**Assessorament lingüístic:**

Servei de Planificació Lingüística. Departament de Salut

**Il·lustracions:****Maria Rosa Sala**

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Vallès Occidental i Vallès Oriental. Agència de Salut Pública de Catalunya.  
Departament de Salut.

**Fotografia:**

**Maria Antònia Pol**, cap del Servei de Dermatologia. Consorci Sanitari de Terrassa.

**Xavier Fustà-Novell**, dermatòleg de l'Hospital Clínic Provincial de Barcelona.

Disseny de plantilla accessible 1.06.  
Oficina de Comunicació. Identitat Corporativa.

**URL:** [Canal Salut \(sarna\)](#)

## Sumari

1	Introducció.....	6
2	Cadena epidemiològica .....	7
3	Situació epidemiològica a Catalunya .....	10
4	Signes i símptomes clínics.....	13
4.1	Sarna típica .....	13
4.2	Sarna crostosa, queratòtica o noruega .....	19
4.3	Acropustulosi postescabiòtica.....	20
5	Diagnòstic .....	20
5.1	Criteris per al diagnòstic de sarna.....	23
6	Tractament .....	24
6.1	Tractament de primera elecció .....	25
6.2	Tractament de la sarna crostosa.....	29
6.3	Tractament de segona elecció .....	29
6.4	Maneig del fracàs terapèutic.....	30
7	Prevenció i control .....	31
7.1	Contactes estrets .....	32
7.2	Aïllament de les persones afectades .....	33
7.3	Mesures ambientals .....	34
8	Gestió dels brots en residències de gent gran i centres d'allargada estada.....	36
9	Gestió de brots en centres hospitalaris .....	46
10	Gestió de brots en l'àmbit laboral.....	50
11	Gestió de brots en escoles i llars d'infants .....	52
12	Pla de prevenció i control de la sarna .....	54
13	Referències bibliogràfiques.....	56
	Annex 1. Diagnòstic de sarna pel test d'àcars.....	60
	Annex 2. Tractament.....	63
	Annex 3. Serveis de vigilància epidemiològica .....	64
	Annex 4 . Fitxa epidemiològica .....	67
	Annex 5. Informació per a les famílies sobre un brot declarat en una residència de gent gran.....	71
	Annex 6. Informació per a les famílies sobre un brot escolar.....	73
	Annex 7. Normativa de salut laboral.....	74
	Annex 8. Llista de comprovació .....	75

## 1 Introducció

L'escabiosi és una infestació parasitària de la pell produïda per l'artròpode *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, un àcar microscòpic que existeix des de fa almenys 2.500 anys. La infestació per *Sarcoptes scabiei*, var. *hominis* és específicament humana. L'escabiosi o "sarna" —com se la coneix més popularment— és una infestació de la pell i una de les patologies cutànies més freqüents als països en vies de desenvolupament, però tampoc no és rara en els països desenvolupats ni en el nostre entorn. La prevalença de sarna en molts llocs del món varia en cicles de 15-25 anys, i se'n desconeixen els motius.

Les proteïnes dels àcars i els residus que produeixen (excrements, ous i paràsits morts) provoquen una reacció d'hipersensibilitat que origina una picor intensa que augmenta d'intensitat a la nit. A més dels símptomes propis de la sarna, que causen molt malestar, no es pot menystenir que també hi pot haver complicacions, com les sobreinfeccions bacterianes de la pell que, en persones grans o immunocompromeses, poden donar lloc a sèpsies o fins i tot produir la mort.<sup>1</sup>

Tot i que tradicionalment es relacionava la sarna amb condicions de pobresa i condicions higièniques deficitàries, la realitat és que actualment pot afectar persones de qualsevol edat, origen, condició social o hàbits higiènics. En general la sarna es propaga bé en situacions amb cúmuls de persones, com ara hospitals, llars d'infants i residències de gent gran. Atès que el període d'incubació és llarg, molta gent pot haver estat exposada a l'àcar abans que una persona infestada sigui diagnosticada de sarna. Així també en el nostre medi sovint es detecten petits brots epidèmics de sarna en l'àmbit familiar i en institucions tancades, com ara residències de gent gran, hospitals o presons, on els convivents i els cuidadors poden adquirir la infestació.

Els casos aïllats de sarna no són de notificació obligatòria a Catalunya, però sí que s'han de notificar als serveis de vigilància epidemiològica tots els brots epidèmics. Els brots poden ser difícils de controlar si no es prenen les mesures

adequades de forma coordinada, com ara el tractament dels afectats i dels seus contactes, i la presa de mesures ambientals.

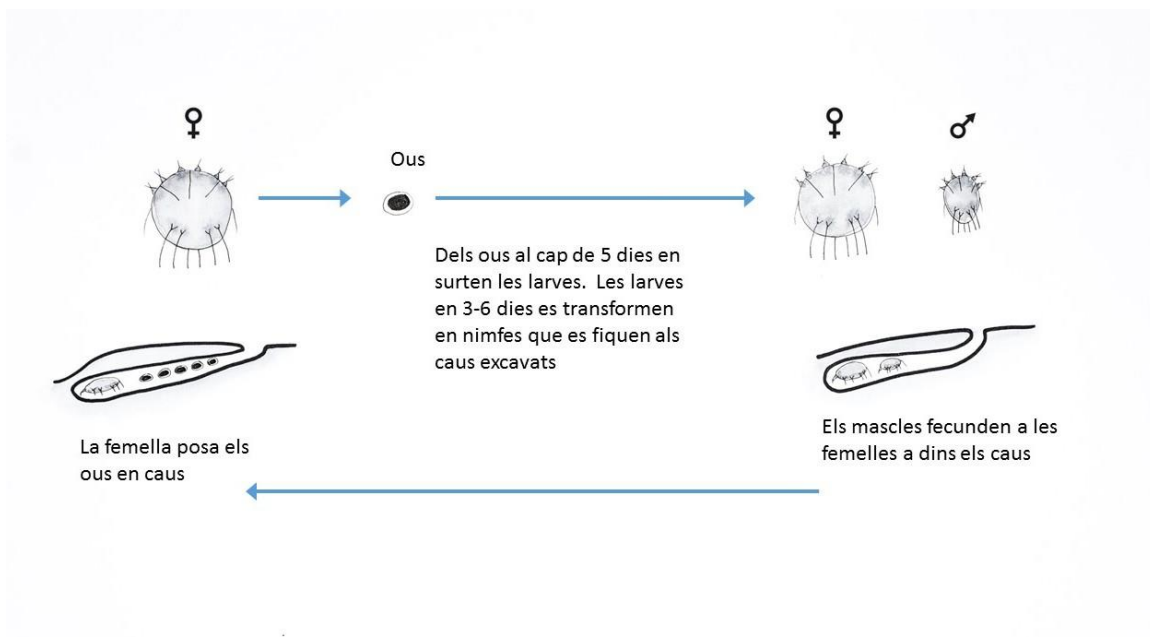
El febrer de 2018, en el context d'aparició de petits brots epidèmics de sarna en centres hospitalaris, la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública de l'Agència de Salut Pública de Catalunya va elaborar i va difondre el *Procediment d'actuació davant d'un brot d'escabiosi en l'àmbit sanitari*<sup>2</sup> com avantsala del *Protocol de prevenció i control de l'escabiosi (sarna)*, que es presenta per ser útil per als professionals d'epidemiologia i per als professionals assistencials que hagin de gestionar l'existència de casos i/o de brots epidèmics de sarna en qualsevol àmbit (familiar, escolar, centres sanitaris, institucions tancades, etc.). La clau per controlar una malaltia infecciosa és interrompre'n la transmissió, i aquest és el principal objectiu del Protocol de control de sarna: donar eines per identificar, tractar, gestionar i prevenir els casos de sarna per tal de prevenir-ne la transmissió a altres persones. El Protocol també aporta informació tècnica i pràctica que pot ser útil per prendre decisions sobre tractament i mesures de control en casos aïllats i brots epidèmics de sarna en diferents àmbits.

## 2 Cadena epidemiològica

**Cicle vital.** *Sarcoptes scabiei*, var. *hominis*, l'agent causal de la sarna, és un paràsit obligat que viu a la pell. En concret es tracta d'un àcar gairebé microscòpic, amb vuit potes i cap rodó. Els àcars adults es mouen bé en la superfície de la pell; per exemple, les femelles es poden moure fins a 2,5 cm/minut i poden tardar una hora a penetrar a la superfície de la pell fent petits túnels. El mascle entra al túnel i s'aparella amb la femella. Després, la femella emergeix i excava un cau definitiu on pon el ous, mentre que el mascle mor (figura1). La femella pot viure en el cau definitiu de 30 a 60 dies, continuant excavant fins a arribar a fer túnels d'un centímetre o més, i ponent 2 o 3 ous diaris. Les larves surten dels ous i excaven túnels en les capes més externes de

la pell, d'on s'alimenten. Les larves tarden uns 10 dies a convertir-se en mascles adults o 14 dies, en femelles adultes, i es repeteix el cicle. Els mascles adults només viuen 1-2 dies. Les femelles poden arribar a pondre 180 ous durant la seva vida, si bé es calcula que menys del 10% arriben a sobreviure, ja que la majoria dels ous són eliminats de la pell quan la persona es banya o es grata. El cicle de vida és de 4-6 setmanes.

Figura 1



**Reservori.** L'únic reservori de l'àcar *Sarcoptes scabiei*, var. *hominis* és l'ésser humà. Altres tipus d'àcars semblants a *Sarcoptes scabiei*, var. *hominis*, com *S. scabiei*, var. *canis*, o *S. scabiei* var. *suís*, causen sarna en altres mamífers, com ara gats domèstics, gossos, porcs i cavalls. La infestació humana per altres variants de *S. scabiei* és de caràcter autolimitat, amb picor temporal a causa de l'adermatitis, però aquesta variant d'àcars no té capacitat de multiplicar-se en l'ésserhumà ni de transmetre's a altres persones; l'àcar animal se sol morir en un parell de dies. Encara que la persona no necessita ser tractada, l'animal infestat s'ha de tractar perquè els seus àcars poden continuar submergint-se en la pell de la



persona i causar-li símptomes fins que no s'hagi tractat amb èxit l'eliminació dels àcars de l'animal.<sup>3</sup>

**Mecanisme de transmissió.** La transmissió de la sarna és per contacte directe, pell a pell, entre persones, quan l'àcar es mou per la pell. El contacte cal que sigui perllongat: per exemple, és difícil que es transmeti per un encaixada de mans ràpida o una abraçada. En canvi, es transmet fàcilment entre els convivents familiars i les parelles sexuals. Als llocs on conviuen moltes persones en espais tancats, com ara residències de gent gran, llars d'infants, centres d'acollida, presons o hospitals, la transmissió és fàcil.

La sarna també es pot transmetre per contacte indirecte i perllongat mitjançant fòmits (objectes), com ara la roba de vestir, tovalloles i roba de llit contaminada recentment. *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* requereix pell humana per completar el seu cicle de vida i, si bé parasitant l'ésser humà pot viure d'un a dos mesos, a fora de l'hoste, a temperatura ambient, els àcars no viuen més de 3 o 4 dies.<sup>1</sup> L'àcar suporta millor el fred i la humitat alta, i no sobreviu a 50 °C de temperatura durant 10 minuts. En estudis sobre casos de sarna noruega, en què hi ha milers d'àcars, s'ha vist que les formes immadures poden viure més temps i els ous poden arribar a sobreviure, protegits d'altres temperatures i de la dessecació, fins a 7 dies.<sup>4</sup>

Una persona infestada pot transmetre la sarna encara que no presenti símptomes. Si la infestació no es presenta de la forma clàssica i ha progressat a sarna crostosa, és molt més contagiosa, sigui per contacte directe com indirecte.

**Període d'incubació.** El temps transcorregut entre la infestació i l'aparició dels símptomes és al voltant de 2 setmanes, però pot arribar fins a 6 setmanes, especialment si es tracta de la primera vegada que es pateix la malaltia, ja que la sensibilització al paràsit és més lenta i la pruija apareix tardanament. En una re-infestació, la pruija apareix molt més ràpidament, entre 1-4 dies després de la reexposició.

**Període de transmissibilitat.** La persona infestada és immediatament una font potencial d'infecció per a altres individus, fins i tot amb absència de símptomes. El període de transmissibilitat s'inicia des del primer moment de la infestació fins que l'àcar i els ous són destruïts pel tractament. La roba que ha estat en contacte amb la persona afectada es considera que té potencial risc de transmissió fins que no sigui tractada o fins que no hagin passat 7 dies després de l'últim ús.

**Susceptibilitat.** Totes les persones són susceptibles, de qualsevol edat, condició social o hàbits higiènics. Tanmateix, les persones amb més risc de contagiar-se són les que conviuen amb una persona infestada, així com els seus contactes sexuals. Entre els col·lectius de persones que viuen en habitatges sobreocupats o/i en què el contacte corporal i cutani és freqüent, com ara residències de gent gran, llars d'infants, etc., és fàcil la transmissió i propagació de la sarna.

La gravetat de la malaltia es relaciona amb el nombre d'àcars presents a la pell i el temps que es tarda a fer el diagnòstic i el tractament. Les persones amb risc de patir sarna crostosa són les persones grans, immunodeprimides i molt debilitades.

**La sarna és molt freqüent i tothom pot infestar-se.**

**S'ha de tractar ràpidament per evitar-ne la transmissió.**

### **3 Situació epidemiològica a Catalunya**

Actualment, a escala mundial s'estima que la sarna afecta aproximadament uns 200 milions de persones cada any. Les taxes d'incidència poden variar entre 0,3% i 46%, segons els països.

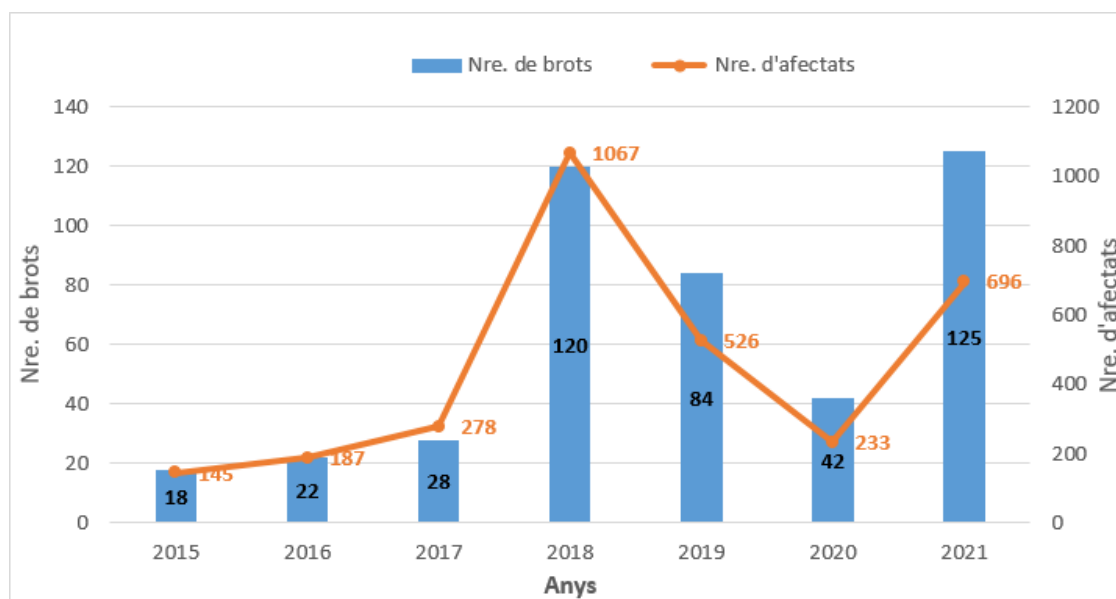
La sarna es troba arreu del món i afecta persones de totes les races i classes socials. Institucions com les llars d'avis, els centres socio-sanitaris, els centres de persones disminuïdes i l'entorn familiar són els àmbits on es produeixen de forma més freqüent els brots de sarna, atès que són col·lectius que, per les seves característiques, tenen un major contacte entre els integrants.

Un cas aïllat de sarna no requereix la notificació a la **Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**, però sí la sospita d'un brot epidèmic. Els brots de sarna (dos o més casos relacionats en el temps i l'espai) són de declaració obligatòria a la XVEC. Des del moment que es notifica el brot, es posen en marxa les actuacions corresponents per a la seva investigació i el seu control, de forma coordinada amb el personal sanitari responsable en cada situació, i es fan les recomanacions sobre les mesures preventives més adequades destinades a intentar evitar l'aparició de més casos i el seu control, si n'apareguessin. La notificació immediata dels brots epidèmics és essencial per posar en marxa de forma ràpida les mesures de prevenció i control que en limitin l'extensió.

A Catalunya, entre els anys 2015 i 2021 es van declarar a la XVEC un total de 439 brots, que van afectar 3.132 persones (figura 2). Els tres primers anys el nombre de brots declarats va oscil·lar entre 18 i 28 anuals, amb un increment progressiu fins a l'any 2017. L'any 2018 se'n va produir un pic, amb la notificació d'un total de 120 brots. Els anys 2019 i 2020 la notificació va disminuir a 84 i 42 brots, respectivament; el 2020 molt probablement la disminució de brots va ser motivada per la situació pandèmica, per augmentar de nou el 2021 fins a 125 brots, superant les xifres de 2018. El 2018 el nombre d'afectats va ser molt superior (1.067; 34,1%) al nombre d'afectats del 2021 (696; 22,2%).

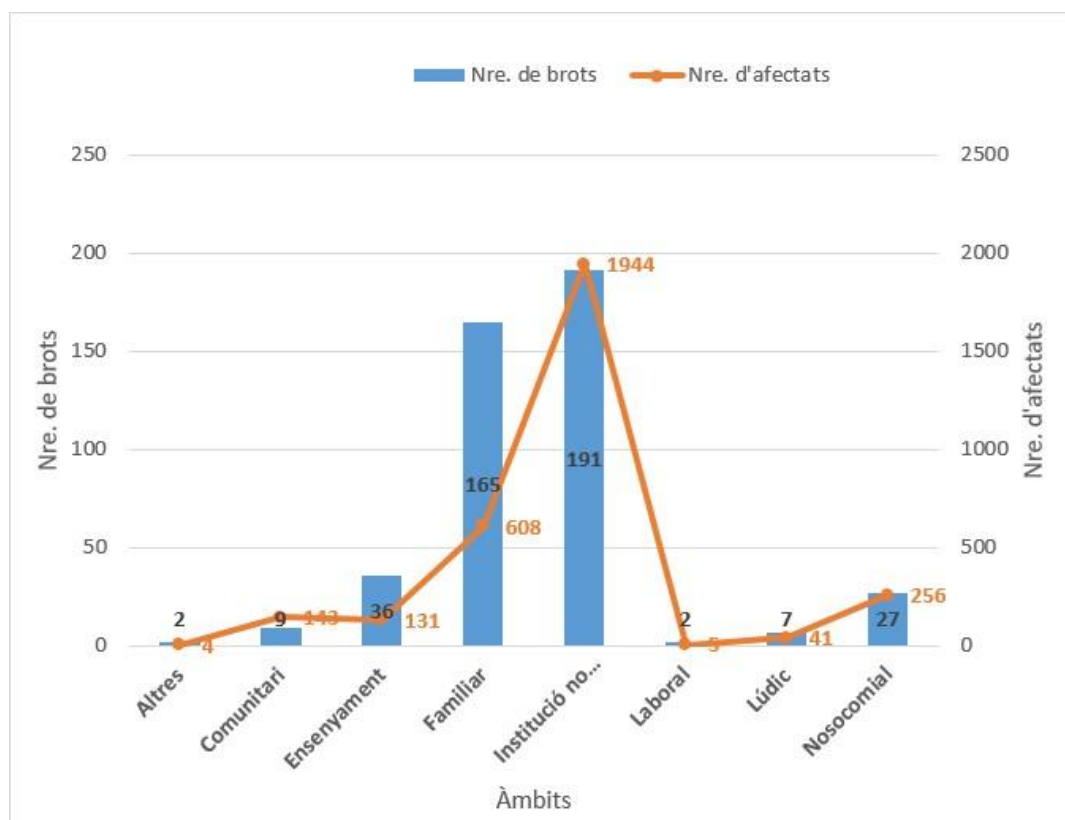
D'aquests brots, el 43,5% van tenir lloc en institucions no sanitàries; el 37,6%, en l'àmbit familiar; el 8,2%, en centres escolars. I el 6,2% dels brots es van produir en l'àmbit nosocomial. La resta (4,6%) es van repartir entre l'àmbit comunitari, laboral, lúdic i altres (figura 3). Dins de les institucions no sanitàries, cal destacar-ne el 26,9% en residències geriàtriques i el 10,9% en centres d'acolliment; les altres institucions no sanitàries van sumar el 5,7% del total (presó, residències de discapacitats, centre ocupacional i centres d'immigrants).

Figura 2. Distribució anual dels brots de sarna notificats a Catalunya, 2015-2021



Font i elaboració: Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

Figura 3. Distribució dels brots de sarna notificats a Catalunya, per àmbits, 2015-2021



Font i elaboració: Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

## 4 Signes i símptomes clínics

Segons les manifestacions clíniques, la sarna pot classificar-se en típica o convencional i atípica, crostosa, queratòtica o noruega.

### 4.1 Sarna típica

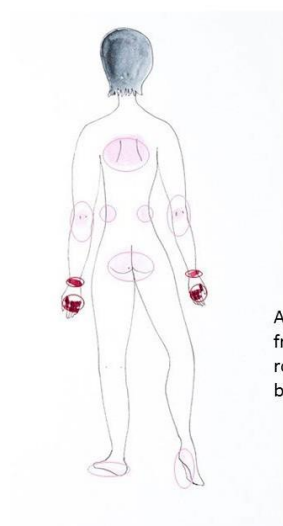
Es presenta en individus sans sense antecedents d'infestació prèvia. En aquest sentit, després de l'exposició inicial, no se n'acostumen a apreciar signes ni símptomes fins al cap de 2 setmanes o un mes. Després d'aquest temps, la primera manifestació clínica és una pruija intensa a tot el cos com a conseqüència de la reacció cel·lular d'hipersensibilitat a les proteïnes del paràsit o als seus productes (ous o excrements). És típica l'exacerbació nocturna de la picor i també després de dutxar-se amb aigua calenta. En les persones que han patit infestacions prèvies, la picor sol aparèixer d'1 a 4 dies després de la infestació; a vegades, inclús, 24 hores després.

Sovint també hi ha una erupció cutània papular, eritematosa i pruriginosa (figures 4 i 5), i fins i tot hi pot haver pústules i nòduls. Tot i que les lesions cutànies poden aparèixer en qualsevol zona del cos, en persones adultes les zones més freqüentment afectades acostumen a ser els espais interdigitals i cares internes dels dits, les parts internes dels canells, avantbraços i colzes, els plecs (axil·lars i submamaris), genitals, l'àrèola mamària, abdomen, melic, peus, cuixes, natges i solc intergluti (figura 6). La cara i el cuir cabellut acostumen a ser respectats excepte, en casos molt agressius, en persones immunodeprimides i en infants. En gent gran amb poca mobilitat, la localització predominant de les lesions sol ser en àrees més en contacte amb roba humida (esquena i natges).<sup>1,2,7</sup>

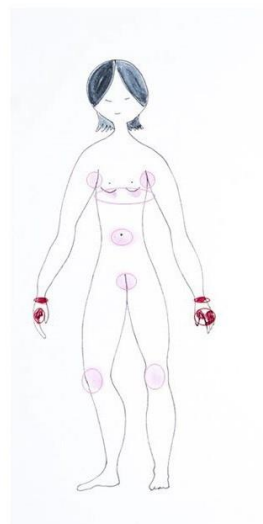
Figura 4 i 5. Solc acarià i pàpules d'hipersensibilitat



Figura 6. Zones més freqüentment afectades per la sarna



A les zones de color vermell és on es troben freqüentment els àcars, i en les de color rosa on més sovint hi ha erupció cutània, si bé poden aparèixer en qualsevol lloc



La presència de túnels (solcs acarians) fets per l'àcar és patognomònica d'escabiosi (figures 4, 7 i 8). Són més fàcilment visibles entre els dits de les mans i els peus, i les prominències tènar i hipotènar, així com als canells. Si hi ha lesions de rascada o eczematoses, és més difícil de veure. L'eczema pot existir prèviament o aparèixer arran de la infestació; així, l'aparició d'eczema generalitzat (probablement per la reacció immunològica als productes de l'àcar) en un adult que no n'havia patit abans o un impetigen extens, ha de fer sospitar de sarna. En els adults, la picor que no cedeix, que empitjora a la nit, i amb lesions en zones humides (entre els dits, els plecs articulars del canell i el colze,

l'aixella, l'abdomen, al voltant del melic, les natges i la zona genital) fan sospitar de sarna. En les dones, és típica la picor en els mugrons, juntament amb l'erupció papular pruriginosa generalitzada, mentre que en els homes, la presència de pàpules pruriginoses a l'escrot i el penis són pràcticament patognomòniques (figura 9).<sup>8</sup>

Figures 7 i 8. Solcs acarians



Figura 9. Nòduls escrotals



Els solcs acarians són causats per les excavacions (túnels) que les femelles d'àcar adultes realitzen a les capes més superficials de la pell. En fases més avançades, pot ser difícil de diferenciar les lesions o els solcs de les lesions produïdes per la rascada. Amb una lent d'augment es poden apreciar els solcs, els quals es veuen com línies curtes, sobreelevades i sinuoses de color gris o blanc. Ocasionalment, a les parts cobertes del cos, principalment a l'àrea genital o les aixelles, es poden observar els anomenats nòduls escabiòtics (figura 10), uns nòduls marronosos, d'uns 2-5 mm, que apareixen com a resultat de la reacció d'hipersensibilitat als antígens i la femta dels àcars morts. Aquests nòduls poden persistir durant setmanes o mesos, tot i haver fet bé el tractament.<sup>9</sup>



Figura 10. Nòduls postescabiòtics en sarna pediàtrica



En persones d'edat avançada, especialment si pateixen patologia crònica de base, pot ser que la sarna no sigui diagnosticada fins que les lesions cutànies i els símptomes no siguin molt evidents. Aquestes persones grans tenen, generalment, la pell seca i escamosa, i poden patir afeccions dermatològiques cròniques, tractades amb corticoides per via oral o tòpica. En aquest sentit, en residències de gent gran, sovint el primer indicatiu de sarna és l'aparició de prurit generalitzat en un resident, seguit d'un altre al cap de pocs dies, o sovint afecta diversos residents i/o treballadors alhora.

En els infants, sobretot si són menors de dos anys, l'erupció generalment és papulovesicular, i sovint apareix en zones que no afecta els adults, com ara el coll, el cuir cabellut, les plantes dels peus i els palmells de les mans (figures 11, 12i 13). Són freqüents les erupcions vesiculopustuloses en els palmells de les mans i les plantes dels peus. A causa de les lesions de rascada causades per la picor, les marques de les esgarrapades poden ocultar l'aparença típica de l'erupció.

Cal tenir en compte també que, en nadons i infants molt petits, la sarna sovint es presenta com a èczema generalitzat al tronc. És típic també en nadons la presència de nòduls de color vermell-marronós. El nadons no poden rascar-se i presenten malestar general. En lactants menors de 2-3 mesos, la pruija pot restar absent.<sup>9</sup>

Figures 11, 12 i 13. Sarna pediàtrica



A mesura que la infestació progressa, pel mateix fet de gratar es poden produir excoriacions a la pell, que són una porta d'entrada de bacteris com *Staphylococcus aureus* (inclòs *S. Aureus* resistent a la meticil·lina (MARSA) o *Streptococcus pyogenes*.<sup>10</sup>

Sense tractament, la sarna pot durar mesos. L'afectació cutània no tractada pot confondre's amb altres dermatosis (èczema, reaccions a fàrmacs i/o drogues, impetigen, fol·liculitis, dermatitis herpetiforme, piodèrmia, tinya, psoriasi, sífilis, micosi fungoide, lupus, urticària aguda, picades d'insectes i dermatitis de contacte).

## 4.2 Sarna crostosa, queratòtica o noruega

Un pacient amb sarna típica pot tenir de mitjana uns 12 àcars. En canvi, els que pateixen sarna crostosa en poden arribar a tenir milers.<sup>7</sup> La sarna queratòtica o crostosa va ser descrita per primer cop a Noruega en pacients diagnosticats inicialment de lepra. Aquesta forma greu de sarna es produeix generalment en persones que pateixen algun tipus d'immunosupressió o trastorn biològic, quan el diagnòstic i el tractament per la infestació es retarden. Es caracteritza per lesions gruixudes i crostoses que poden allotjar milers d'àcars. En aquest tipus de sarna, la picor no és tan intensa, o és absent, però la dermatitis és molt agressiva, amb lesions cutànies hiperqueratòtiques acompanyades de crostes i excoriacions (figures 14 i 15). La sarna crostosa és molt contagiosa, ja que les crostes i escames que es desprenen fàcilment de la pell de la persona afectada poden contenir milers d'àcars, i és per això que els pacients amb sarna noruega són freqüentment l'origen de brots de sarna en institucions tancades.

Figures 14 i 15. Sarna crostosa o noruega



La sarna crostosa o noruega és més prevalent en pacients debilitats, institucionalitzats o immunocompromesos a causa de tractaments farmacològics o per malalties immunosupressores (VIH/sida, leucèmia de cèl·lules T i tractaments

amb corticoides o immunosupressors). També s'han descrit casos de sarna atípica en infants sans sotmesos a llargues teràpies de corticoesteroides tòpics.<sup>9</sup>

### **4.3 Acropustulosi postescabiòtica**

Es tracta d'un fenomen reactiu que pot tenir lloc després d'un tractament correcte de la infestació primària de sarna. Els nadons i infants afectats manifesten brots esporàdics de pàpules i pústules pruriginoses estèrils, fonamentalment de distribució acral, però que es poden estendre amb menor intensitat cap al tors.<sup>9</sup> Per curar aquestes reaccions cal fer tractament amb corticoides tòpics.

Encara que s'hagi fet bé el diagnòstic de sarna i el tractament, la picor pot persistir fins a 6 setmanes després del tractament; això no exclou que la persona afectada pugui haver-se re-infestat a partir d'un contacte no tractat.

## **5 Diagnòstic**

Cal un alt nivell de sospita per diagnosticar correctament la sarna atès l'ampli rang de símptomes i signes. S'ha de fer una bona història clínica i examinar bé les lesions. S'ha de tenir en compte la distribució de les lesions diferent en adults (molt rara en cara i coll) i lactants o infants menors de dos anys d'edat (freqüent en cara i coll) quan s'accentuen els símptomes, antecedents de contactes amb símptomes semblants, etc. La història clínica és important en el diagnòstic; per tant, si diversos membres de la mateixa família presenten picor en un mateix període de temps, aquest fet és molt suggestiu de sarna. Ara bé, l'absència d'altres afectats entre els convivents familiars no exclou el diagnòstic de sarna.

El diagnòstic inicial de la sarna és per sospita clínica (picor i lesions cutànies), una tasca que pot resultar especialment complicada en persones grans per les característiques pròpies de la seva pell (poc hidratada, escamosa, possible presència de dermatopaties cròniques, tractaments tòpics amb esteroides). En residències de llarga estada, els primers indicis d'una infestació per sarna incipient són les queixes per picor i l'aparició de noves erupcions en un o més residents en un període de 5-12 dies. També és important estar atents a l'aparició

de picors o erupcions en sanitaris, voluntaris i visitants en aquest període de temps.<sup>7</sup>

La confirmació diagnòstica ajudarà el professional en el planejament dels plans terapèutics i profilàctics adequats. Tanmateix, el tractament s'ha d'iniciar si se sospita el diagnòstic clínic sense esperar la confirmació, inclús si el diagnòstic microscòpic no es confirma. Per això, sempre que es pugui s'ha de confirmar etiològicament el diagnòstic, amb la identificació dels àcars, els ous o la matèria fecal a través de l'observació directa al microscopi d'una mostra d'escames obtingudes a partir d'un raspat de les lesions. En un raspat positiu es poden observar les femelles, que solen mesurar uns 330 - 450 µm de llargària, els ous o les femtes de l'àcar.

La tècnica consisteix a aplicar oli mineral (test de Muller), oli d'immersió microscòpica o aigua a la pell per facilitar la presa de mostra d'escames cutànies (annex 1). Amb un escalpel o bisturí de fulla ampla es raspa el solc i la mostra obtinguda es col·loca en un portaobjectes per poder examinar-la al microscopi a baixa potència (examen en fresc). Es recomana agafar mostres d'un mínim de 6 llocs diferents del cos de la persona afectada. Es poden veure els àcars, els ous i les femtes (figura 16). Si se sospita de sarna crostosa, és recomanable fer almenys un test de rascada. Si el primer resulta negatiu, cal continuar la investigació fins a obtenir les sis mostres negatives. Sis resultats negatius en una sospita de sarna noruega no tractada porta a reconsiderar el diagnòstic. Els raspats els ha de realitzar sempre un professional capacitat per a aquesta tasca.

Figura 16. Femella, ous i femta



En relació amb la identificació, en la sarna crostosa o noruega, si la prova del raspat de pell es realitza de forma correcta, gairebé sempre resulta positiva. Per contra, quan parlem de sarna típica, els resultats poden ser negatius tot i haver repetit el test diversos cops i en diversos llocs afectats. De totes maneres, sobretot en brots institucionals, es recomana realitzar aquest procediment almenys en un persona afectada amb símptomes (sigui resident o cuidador) i tenir en compte que l'absència d'àcars, ous o restes fecals a l'examen microscòpic no garanteix que l'afectat no tingui sarna.<sup>7</sup>

Una altra tècnica d'observació directa és la utilització del dermatoscopi de mà (microscòpia d'epifluorescència) per identificar en viu les parts pigmentades de l'àcar o bombolles d'aire corresponents a àcars que infesten la capa còrnia (figura 17).

Figura 17. Solc acarià vist amb dermatoscopi



Quan el test de raspat de la pell és negatiu, es pot intentar visualitzar el solc acarià amb tinta xinesa. Aquesta prova requereix una font de llum, una lupa i un retolador negre o verd, i consisteix a localitzar un solc intacte, sense excoriacions, i fregar-lo directament amb el retolador. Un cop fet això, es retira suaument l'excés de tinta amb una esponja impregnada d'alcohol. La tinta restant haurà penetrat al solc, el qual apareixerà com una línia en ziga-zaga de color negre o verd sota la lesió. Aquest mètode és poc sensible per al diagnòstic de la sarna i només és útil si es realitza pocs dies després de l'inici dels símptomes.<sup>7,9,10</sup>

### 5.1 Criteris per al diagnòstic de sarna

El 2017 la sarna va ser inclosa per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) com una de les malalties tropicals desateses i de les quals calia conèixer la càrrega de la malaltia. A aquest efecte, es va convocar un panell d'experts per consensuar els criteris diagnòstics.<sup>11,12</sup>

Aquests criteris per a la classificació dels casos de sarna són:

**Cas confirmat.** Almenys un dels punts següents:

- Observació al microscopi d'àcars, ous o femta en mostres de pell.
- Observació en un dispositiu d'imatge d'alta potència d'àcars, ous o femta.
- Observació al dermatoscopi d'àcars.

**Cas clínic.** Al menys un dels punts següents:

- Solcs acarians.
- Lesions típiques que afectin els genitals masculins.
- Lesions típiques amb distribució típica i dos antecedents.

**Cas sospitós.** Un dels punts següents:

- Lesions típiques amb distribució típica i un precedent.
- Lesions no típiques o distribució atípica i dos antecedents.

## Antecedents

- Picor.
- Contacte estret amb una persona que té picor o lesions típiques de sarna amb distribució típica.

Nota: el diagnòstic de cas clínic o de sospita de cas s'ha de fer un cop descartat el diagnòstic diferencial menys probable.

## 6 Tractament

El tractament s'ha de fer a totes les persones infestades amb símptomes i als seus contactes asimptomàtics, que inclouen els convivents, contactes sexuals i, en especial, tota persona que ha tingut un contacte directe i perllongat, pell a pell, amb la persona infestada durant el mes anterior a l'inici dels símptomes, inclús fins a 8 setmanes en casos de sarna crostosa. Totes les persones infestades i els seus contactes han de ser tractades simultàniament (en un període de 24 hores) per evitar re-infestacions. És important recordar que la primera vegada que una persona s'infesta de sarna, generalment no té símptomes durant 2 - 6 setmanes i que, tot i així, pot transmetre la sarna durant aquest temps.<sup>13</sup>

Perquè el tractament de la sarna funcioni cal:

- Diagnòstic correcte (el diagnòstic incorrecte és la raó principal per la qual un pacient és tractat incorrectament).
- Eliminació de l'àcar amb acaricides aplicats correctament.
- Tractament dels símptomes.
- Tractament de les infeccions secundaries si n'hi ha.
- Els productes utilitzats per al tractament contra la sarna s'anomenen "escabicides" perquè maten els àcars de la sarna i alguns també n'inactiven els ous (annex 2). Aquests productes només estan disponibles amb recepta mèdica. Les pautes de tractament recomanades són les que s'especifiquen a continuació.



## 6.1 Tractament de primera elecció

**Permetrina 5% crema.** És segura i efectiva en adults i infants de més de 2 mesos.<sup>13,14</sup> És el tractament tòpic més efectiu, amb efecte acaricida i ovicida, més ben tolerat i amb menys toxicitat. S'ha d'aplicar directament a la pell, després d'haver-se dutxat o banyat, per tot el cos des del coll fins a la punta dels peus, incloses les plantes, no es pot deixar cap zona sense tractar, exceptuant la cara i les mucoses. Cal tenir especial cura en les zones més afectades com aixelles i engonals, genitals externs i solc intergluti, melic, plecs submamaris, espais interdigitals de mans i peus, i la pell de sota les ungles. Normalment 30 grams de crema són suficients per a una aplicació.

En infants fins als dos anys, en persones grans i immunodeprimits també s'ha d'aplicar al cap, coll, cara i orelles. Als nadons i infants se'ls poden posar guants i mitjons perquè no es xumin els dits. Cal evitar en tots els pacients el contacte amb els ulls i no es pot aplicar sobre ferides ni mucoses, ni en casos d'irritació persistent de la pell. S'ha d'advertir els pacients que pot aparèixer picor i eritema després de l'aplicació.

Un cop aplicada la crema s'ha de deixar en contacte amb l'epidermis durant 12 hores (un mínim de 8 hores), preferentment a la nit, rentant-se després a la dutxa fins a retirar del tot la crema. Es recomana utilitzar aigua tèbia o freda, ja que ambigua calenta la pell irritada pot picar.

Cal fer una altra aplicació al cap d'una setmana per assegurar la curació.

La malaltia deixa de ser transmissible després de 8-12 hores d'haver-se iniciat el primer tractament acaricida.

La permetrina està contraindicada en pacients amb hipersensibilitat a alguns dels components de la fórmula o a algun piretroide sintètic o piretrina.

És el tractament d'elecció en embarassades i durant la lactància perquè s'absorbeix molt poc a través de la pell i s'elimina ràpidament.

El pacient ha d'estar controlat cada setmana durant un mes després del tractament fins a la resolució dels símptomes. Atès que els símptomes de la sarna es deuen a una reacció d'hipersensibilitat als àcars i a la femta, la picor, si bé normalment disminueix al cap d'un o dos dies després del tractament, pot continuar amb menys intensitat durant algunes setmanes encara que tots els àcars i els ous hagin mort. La persona afectada n'hauria d'estar avisada. Es recomana utilitzar cremes hidratants i mantenir la pell neta i seca, i es poden prescriure antihistamínics orals i un corticoide tòpic suau. Si la picor continua, s'ha de valorar si el tractament ha fallat i si s'identifiquen noves lesions (túnels). Al cap de 7- 14 dies després de les dues tandes de tractament, cal avaluar el pacient. El metge decidirà quin és el tractament més adequat en cada cas. Si el tractament ha resultat eficaç i no hi ha hagut re-infestació, no haurien d'aparèixer nous túnels ni erupcions.

També s'ha de valorar si hi ha lesions infectades; en cas que n'hi hagi, s'han de tractar amb antibiòtics.

En resum, el tractament amb permetrina de les persones infestades s'ha de fer seguint la pauta següent:

- Si la persona que aplica el tractament no és la mateixa afectada, cal aplicar-lo amb guants.
- A efectes pràctics, és millor aplicar-lo a la nit. Mentrestant, la persona tractada ha d'estar aïllada; si resideix en un centre, ha de quedar-se a l'habitació.
- Primer, cal rentar bé tot el cos amb fricció i amb aigua i sabó abundant, també el cap i sota les ungles. Eixugar-lo bé i deixar que el cos es refredi abans d'aplicar la permetrina.

- Talleu les ungles de les persones afectades abans de començar el tractament.
- Apliqueu la crema de permetrina sobre tota la superfície del cos acabat de dutxar i ben sec, des del coll (excepte la cara i les mucoses) fins als dits i les plantes dels peus. Deixeu-la actuar tota la nit (12 hores, mínim 8 hores). Els llençols i la roba s'han de canviar i estar nets abans de ficar-se al llit.
- Insistiu en l'aplicació de la crema als plecs cutanis: darrere les orelles, entre els dits, sota les ungles dels dits de les mans i dels peus, entre les natges, sota els pits, en genitals externs, etc. Deixeu la pell sense rentar durant tota la nit, incloses les mans.
- Cal aplicar de nou el tractament immediatament si el pacient es renta les mans, es neteja la zona perianal-rectal, després d'incontinència o en altres zones del cos si estan molt humides. Si el pacient sua molt, cal aplicar de nou el tractament diverses vegades. En malalts enllitats pot passar en zones com l'esquena, les natges o darrere les cames.<sup>7</sup>
- Al cap de les 8 -12 hores d'aplicació del tractament, el pacient s'ha de dutxar de nou, o millor encara banyar-se, i rentar-se tot el cos amb fricció, amb aigua tèbia i sabó abundant i eixugar-se bé amb una tovallola neta.
- Després de rentar-se i eliminar les restes de permetrina, cal posar-se roba neta i també canviar de nou la roba de llit (llençols, coixins,...).
- La roba de vestir, roba de llit i les tovalloles s'han de canviar cada dia.
- Una sola aplicació sembla que assoleix el 90% d'efectivitat, però és millor repetir una segona aplicació una setmana després.<sup>16</sup>
- Als casos i als contactes estrets se'ls ha de donar informació per escrit amb totes les explicacions clares i precises sobre la infestació i el que cal fer.<sup>16</sup>

**Ivermectina.** És un agent antiparasitari oral aprovat per al tractament d'infestacions de cucs. L'evidència suggereix que la ivermectina oral pot ser un tractament segur i efectiu per a la sarna d'efecte acaricida però no ovicida. S'ha

demostrat molt útil en control de brots<sup>17</sup> i també en el tractament de la sarna crostosa. La ivermectina oral és una bona alternativa per als pacients en què ha fracassat el tractament tòpic, reincidentes, o que no el poden tolerar. A més de l'eficàcia i la seguretat, s'ha de considerar la facilitat d'administració, i el millor grau de compliment; així doncs, és el tractament d'elecció en el control a gran escala de brots poblacionals<sup>11,18</sup> i hi ha l'evidència que pot ser la millor opció per al control de brots epidèmics en institucions tancades o semitancades com presons,<sup>19</sup> centres de refugiats,<sup>20</sup> centres escolars,<sup>21</sup> hospitals i residències de gent gran.<sup>11,18</sup>

Actualment la ivermectina és l'únic tractament oral àmpliament acceptat per tractar la sarna però s'estan estudiant altres opcions com la moxidectina amb resultats prometedors.<sup>11</sup>

Per al tractament de la sarna, s'han de prendre dues dosis d'ivermectina oral (200 mcg / kg de pes en una única presa) amb els aliments per augmentar la biodisponibilitat, separades per una setmana de diferència<sup>22</sup> en persones que pesin més de 15 kg. No s'ha establert la seguretat de la ivermectina en infants que pesen menys de 15 kg ni en dones embarassades<sup>16</sup> ni durant la lactància, aquestes persones se'ls ha de tractar amb permetrina crema al 5% en aplicació cutània.

La guia per determinar la dosi d'ivermectina en funció del pes del pacient és la següent:

PES CORPORAL (kg)	DOSI (nre. de comprimits de 3 mg)*
De 15 a 24 kg	1
De 25 a 35 kg	2
De 36 a 50 kg	3
De 51 a 65 kg	4
De 66 a 79 kg	5
≥ 80 kg	6

*\*Els envasos són habitualment de 4, 8, 10, 12, 16 o 20 comprimits de 3 mg*

El rash i el prurit poden empitjorar els primers dies del tractament amb ivermectina. Entre els efectes secundaris hi ha les reaccions cutànies i cefalea.<sup>17</sup>

Al cap de 24 hores de la primera tanda de tractament ja no cal aïllament.

## 6.2 Tractament de la sarna crostosa

Per a la sarna crostosa o noruega es farà tractament combinat de permetrina i ivermectina oral.<sup>16</sup> S'aplicarà permetrina al 5% diàriament durant 7 dies, i després dues vegades per setmana fins a curar.

Abans d'aplicar la permetrina es recomana submergir el pacient 10 minuts en una banyera amb aigua calenta per hidratar la pell. També es pot aplicar una crema queratolítica per estovar les crostes i permetre que l'acaricida penetri millor. S'ha de deixar que la pell es refredi abans d'aplicar l'acaricida.

La ivermectina oral (200 mcg/kg/dosi) s'ha de prendre amb els aliments, i depenent de la gravetat de la infestació s'ha de prendre en 3 dosis els dies 1, 2 i 8, però si persisteixen àcars vius en el raspats de la pell caldran 5 dosis els dies 1, 2, 8, 9 i 15; o inclús 7 dosis els dies 1, 2, 8, 9, 15, 22, i 29.<sup>16,22</sup>

## 6.3 Tractament de segona elecció

**Cromation al 10 %** (loció o crema) pertany a un grup de fàrmacs escabicides i antipruriginós. És un tractament de segona elecció per a adults, incloses les embarassades. S'ha d'aplicar a tot el cos excepte la cara cada 24 hores durant 5 dies i s'ha de repetir passada una setmana. Altres autors recomanen 2 o 3 aplicacions al dia durant dies consecutius.<sup>7</sup>

**Pomada de sofre** (5% - 10%). El sofre en una base de pomada (vaselina) és segur per a ús tòpic en nens, inclosos els menors de 2 mesos d'edat, per a dones embarassades i durant el període de lactància. L'olor i la qualitat cosmètica poden fer que el seu ús sigui molt desagradable. S'aplica cada nit (8 hores) durant 3 nits consecutives, i es prepara com una fórmula magistral (precipitació de sofre al 6% per 100 grams de vaselina filant).<sup>9,23</sup>

**Benzoat de benzil al 25%** és un tractament de segona elecció per a adults, incloses les embarassades. Es pot utilitzar com a agent tòpic alternatiu a la permetrina, però pot causar irritació immediata a la pell. Existeixen diverses pautes de tractament, la més acceptada és l'aplicació d'una dosi un cop al dia, preferentment a la nit, durant 3 dies seguits. També es pot fer dos dies seguits i un tercera aplicació al cap de 7 dies. Es pot demanar com a fórmula magistral.<sup>23</sup>

**Lindane 1%** loció, no es recomana com a teràpia de primera línia: l'ús excessiu, incorrecte o la ingesta accidental pot ser tòxic per a algunes parts del sistema nerviós. El seu ús s'ha de restringir a les persones que no toleren altres tractaments. Està contraindicat en gestants i durant la lactància, en infants, en persones que han patit convulsions, que tinguin la pell irritada o llagues, en persones grans i persones que pesin menys de 50 kg. S'ha d'aplicar cada 24 hores durant 5 dies i es pot repetir a la setmana.<sup>23</sup>

#### **6.4 Maneig del fracàs terapèutic**

En primer lloc hem de tenir en compte que el tractament previ de la sarna no exclou el diagnòstic posterior de sarna, ja que pot haver-hi una re-infestació a partir de contactes no tractats. Cal recordar la importància de confirmar el diagnòstic de sarna sempre que es pugui i aplicar el tractament adequat, evitant errors de diagnòstic per confondre la sarna amb altres patologies que cursin amb picor i rash cutani.

Si els signes i els símptomes persisteixen, o s'identifiquen noves lesions al cap de 7-14 dies després del tractament, pot ser indicatiu que aquest hagi fallat. Les principals raons del fracàs del tractament són:

- En nadons i infants, per xumar els dits.
- En adults, per rentar-se les mans quan encara no fa ni les 8 hores de l'aplicació de la permetrina. Si es renten abans, s'han de tornar a aplicar la permetrina.

- No identificar ni tractar tots els contactes amb risc. Ser candidats a tractament i no haver-ho fet, com ara embarassades i nadons per poral tractament.
- Aplicació mal feta, insuficient de l'escabicida.
- No fer la segona tanda del tractament.<sup>24</sup>
- Tractament i neteja ambiental inefectiva, sobretot sofàs, coixins, matalassos i seients del cotxe.<sup>24</sup>
- Ús de corticoides tòpics durant el període de tractament.
- Resistència a l'acaricida.
- Contacte continu amb persones infestades no tractades.
- Diagnòstic incorrecte de sarna.

El fracàs terapèutic per resistència a l'acaricida ha estat documentat en lindane, benzoat de benzil, permetrina i ivermectina.<sup>8</sup> És difícil determinar clínicament la resistència als acaricides, ja que el més probable és que el fracàs terapèutic sigui per tractament inadequat o re-infestació. Cal avaluar les mesures preses i reconsidera-les, i, si cal, adaptar l'elecció del tractament tenint en compte les circumstàncies que poden haver afavorit el fracàs.

## 7 Prevenció i control

Qualsevol pacient no diagnosticat o amb un tractament incorrecte pot ser focus d'un brot epidèmic de sarna. Un cop diagnosticat el pacient, o davant la sospita clínica, s'han de prendre mesures preventives i de control.

La primera mesura és el tractament ràpid i complet del cas índex. El diagnòstic d'una infestació de sarna l'ha de fer un metge. És per aquest motiu que, davant de símptomes sospitosos, cal ser visitat per un metge al més aviat possible. Així mateix, és important que se segueixin les mesures recomanades pel metge i no fer tractaments alternatius, ja que cap s'ha demostrat eficaç contra **la sarna**.

**S'ha d'intentar confirmar el diagnòstic però no sempre és possible, de fet n'hi ha prou amb la sospita clínica per iniciar el tractament i les mesures de prevenció i control.**

### **7.1 Contactes estrets**

El contagi de la sarna es produeix pel contacte directe pell a pell amb una persona infestada o amb elements com la roba de vestir, roba de llit utilitzada per aquesta o inclús cert mobiliari. Cal que tots els convivents del mateix domicili, contactes sexuals i els que han tingut contacte perllongat pell a pell facin tractament contra la sarna.

S'han de considerar en risc els convivents i contactes sexuals, i altres contactes estrets o que ho hagin sigut durant les 8 setmanes anteriors a l'inici les símptomes del cas índex, o sigui:

- Tots els familiars convivents dels casos diagnosticats.
- Tots els contactes íntims (sexuals) dels casos diagnosticats.
- Personal del centre, residents o visitants que hagin estat en contacte físic amb un cas abans que aquest iniciés el tractament o es fes la desinfestació ambiental.

Els convivents i contactes estrets encara que no presentin símptomes han de ser tractats amb dues dosis de tractament (permetrina tòpica o ivermectina oral) separades una setmana<sup>27, 28</sup>, ja que poden estar en període d'incubació. Tots els membres de la família i els convivents han de ser tractats al mateix temps que la persona infestada en un interval de 24 hores, per evitar una possible reexposició i re-infestació, amb una sola aplicació de tractament (sigui permetrina tòpica o ivermectina). No considerar aquesta mesura pot originar re-infestacions successives, propagació de l'àcar i donar lloc a un brot epidèmic.



També cal fer:

- Educació sanitària a la persona afectada i als contactes sobre els mecanismes de transmissió i les mesures preventives, insistint en la correcta aplicació del tractament prescrit.
- Donar les recomanacions del tractament i les mesures ambientals per escrit.
- Vigilància clínica per a la detecció de nous casos entre els contactes. Cal fer-ne el seguiment fins a les 12 setmanes, per si desenvolupessin símptomes.

## 7.2 Aïllament de les persones afectades

Se seguiran les següents recomanacions per als infestats i la seva cura:

- Quan es diagnostiqui una sospita de cas de sarna s'ha d'aïllar immediatament, i ha de romandre a l'habitació mentre dura el tractament. Si el tractament ha estat l'aplicació de permetrina durant 8-12 hores, després de banyar o dutxar el pacient per eliminar l'acaricida ja es pot suspendre l'aïllament. L'aïllament ha de ser de 24 hores si el pacient és tractat amb ivermectina oral. A la pràctica, tenint en compte que el tractament se sol posar a la nit, es fa aïllament domiciliari estricte de la persona infestada, o en el centre on resideixi, fins a l'endemà després d'iniciar el primer tractament acaricida.
- Poden caldre més dies d'aïllament en situacions de brot, en residències, escoles o llar d'infants, i ja d'entrada recomanar 7 dies d'aïllament o evicció, o sigui fins a l'endemà després de la segona i darrera aplicació del tractament. Segon les circumstàncies del brot, o en casos de sarna noruega, l'aïllament es pot requerir fins a completar tot el tractament i que es curin totes les lesions i que, a més a més, estigui confirmat per un especialista en dermatologia o professional mèdic amb suficient experiència en el tractament i diagnòstic de la sarna.<sup>19,25</sup> Per valorar l'eficàcia del tractament i si és necessari més temps d'aïllament, cal

seguiment mèdic setmanal de les persones infestades fins al cap d'un mes del tractament. En casos de sarna noruega, l'eliminació d'escames de la pell carregades d'àcars incrementa el risc de contagi. Per tant, s'han d'extremar les condicions higièniques del personal cuidador, utilitzar material d'un sol ús i tenir la màxima precaució en la utilització de fonendoscòpis i termòmetres, entred'altres, que poden actuar de fòmits o de vehicles de transmissió.

- No es pot compartir roba ni tovalloles.
- Les persones infestades han d'evitar les relacions íntimes o sexuals fins haver completat el tractament i que aquest hagi estat eficaç. L'ús de condons no serveix per evitar la transmissió de la sarna.
- El personal sanitari o cuidador (i visitants) ha d'evitar el contacte amb la pell lesionada del malalt. S'han d'utilitzar guants estèrils, bata amb màniga llarga i roba d'un sol ús.
- Rentar-se bé les mans i els avantbraços després de treure's la bata i els guants.

### 7.3 Mesures ambientals

Atesa la possibilitat de transmissió a partir dels fòmits, sempre calen mesures ambientals, que s'aplicaran al mateix temps que les altres mesures de tractament i control, en l'interval de les 24 hores que es diagnostiqui un pacient de sarna.

Les mesures les han de fer casos i contactes estretes, i inclouen:<sup>7,13,16,25,27,28</sup>

- Desinfectació de la roba íntima, roba de llit, llençols, tovalloles, ninos de peluix, etc. utilitzades per la persona infestada durant els 7 dies abans d'aplicar el tractament i la que s'ha utilitzat durant el tractament.
- Tota la roba que es pugui rentar s'ha de posar en una bossa de plàstic i transportar-la així, i assegurar-se que es buidi directament a la rentadora per evitar contaminar altres superfícies.

- La roba s'ha de rentar amb aigua calenta (mínim 10 minuts a 60 °C i / o assecar-la amb l'assecadora en un cicle calent durant 20 minuts), per tal d'erradicar tant els àcars com els ous.<sup>27</sup>
- Tota la roba de llit, tovalloles i roba de vestir s'ha de canviar diàriament.
- La roba o material que no es pugui rentar amb rentadora ni assecar en l'assecadora(sabates, abrics, mantes, etc.) directament s'ha de posar en una bossa de plàstic ben tancada durant 7 dies perquè es morin els àcar i els ous.
- El personal que reculli i/o renti la roba de la persona afectada ha d'utilitzar bata de màniga llarga i guants d'un sol ús.
- Cal fer neteja general amb aigua i sabó de matalassos, coixins, mobles entapissats, catifes i seients del cotxe, assegurant la neteja de tots els racons. Després cal passar l'aspiradora a fons. L'ús de l'aspiradora facilita l'eliminació dels ous i àcars. En superfícies tèxtils com coixins o butaques s'ha d'aspirar amb brocs petits que afavoreixin importants fluxos d'aspiració. La bossa de l'aspiradora i els filtres s'han de canviar després de cada ús.
- S'ha de fer neteja i desinfecció rutinària amb lleixiu de les superfícies dures de mobiliari que ha tocat el pacient. En aquestes superfícies (per exemple, cadires de plàstic) pot ser útil la utilització de sistemes de neteja amb vapor enquè es poden assolir temperatures de vapor de més de 120 °C. Aquests sistemes de neteja amb vapor també podrien ser útils per a la neteja de les fundes plàstiques dels matalassos, coixins, etc. que han estat en contacte amb la persona afectada, si el material ho permet.
- Cal llençar totes les cremes, locions i altres productes d'ús cutani que hagin utilitzat les persones afectades de sarna abans de l'inici del tractament.
- No cal la fumigació.

## **8 Gestió dels brots en residències de gent gran i centres de llarga estada**

El diagnòstic d'un cas de sarna en una residència de gent gran és costós i frustrant, i causa alarma i angoixa a totes les persones implicades. S'ha comprovat que en residències de gent gran el risc de sarna és més alt en les persones amb demència,<sup>26</sup> probablement a causa d'una presentació dels signes i símptomes que no és la clàssica, amb lesions en llocs normalment coberts per la roba, el fet de no rascar-se tant, no queixar-se i no eliminar així els àcars, i el nombre de contactes més elevat que altres residents; tot plegat pot afavorir el retard del diagnòstic i l'aparició de brots. Els professionals sanitaris haurien de tenir present que la presentació clàssica de sarna difereix en persones residents d'edat avançada i, especialment, en aquelles que pateixen demència.<sup>26</sup>

Els treballadors sanitaris han de mantenir un alt nivell d'alerta i prendre mesures immediates quan s'observen signes i símptomes compatibles amb sarna. El primer pas, i més important, per prevenir un brot és educar els professionals sanitaris per tal que facin una avaluació freqüent i exhaustiva de la pell de totes les persones residents. Les avaluacions de la pell han de documentar-se i qualsevol conclusió que suggereixi infestacions s'hauria de comunicar al metge del centre. Quan s'identifica una sospita de cas, s'han de seguir els procediments diagnòstics adequats. Controlar la transmissió de la sarna un cop s'hagi identificat un cas requereix una acció immediata. Cal aplicar les mesures d'aïllament, identificar contactes i qui s'ha de tractar. Cal fer un seguiment posttractament dels residents, treballadors sanitaris, voluntaris i visitants per detectar possibles fracassos terapèutics o re-infestacions.

En general, un brot es defineix com un augment de casos superior a l'esperat en una població i en un temps i lloc determinats. Si ens atenguéssim a aquesta definició, els casos de sarna en una residència de gent gran, o en un centre de llarga estada, hauria de ser zero. A efectes pràctics de la vigilància epidemiològica a Catalunya, es defineix com a "brot epidèmic de sarna en una residència de gent

gran” el diagnòstic clínic o confirmat de dos o més casos de sarna entre residents, treballadors, assistents o persones relacionades amb el centre si han iniciat símptomes en un període igual o menor de 12 setmanes (que representa dues vegades el període màxim d'incubació).

Si bé actualment un sol cas de sarna no és de notificació obligatòria al Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE), com sí que ho és un brot epidèmic (2 o més casos), és millor que, per prevenir-ne la transmissió i el desencadenament d'un brot, se n'informi ràpidament al SVE (annex 3) per acordar les mesures de control que cal instaurar per trencar eficaçment la cadena de transmissió i minimitzar al màxim l'aparició de més casos.

Si es detecta un brot de sarna en una residència de gent gran, centre de llarga estada, o en qualsevol àmbit, s'ha de notificar de forma urgent al SVE del territori que correspongui. Des del SVE es donaran les indicacions per al control del brot. Un cop declarat i iniciades les mesures de control, cal també informar de l'evolució del brot (finalització o aparició de nous casos) al SVE.

Sempre que hi hagi sospita d'un cas de sarna en una residència de gent gran o en un centre de llarga estada se n'hauria d'intentar confirmar el diagnòstic etiològic. Si hi ha més d'un resident amb signes o símptomes d'infestació, intentarem confirmar-lo. Repetirem el procediment de diagnòstic etiològic utilitzant equip net almenys en un altre resident simptomàtic. Si hi ha professionals sanitaris simptomàtics, cal fer raspats de pell com a mínim a un treballador.

Per raons de la investigació i el control epidemiològic els casos es poden classificar en:

- **Cas sospitós.** Aquella persona resident o aquell treballador del centre que presenta pruija de dies d'evolució i lesions cutànies suggestives d'escabiosi durant el període epidèmic (període comprès entre la data d'inici de símptomes del primer cas i 12 setmanes després de l'aparició de l'últim cas).

- **Cas confirmat clínicament.** Aquell cas sospitós que ha estat valorat pel metge responsable del centre (o, idealment, per un servei de dermatologia) i que ha estat considerat un cas d'escabiosi i se li ha indicat tractament específic.
- **Cas confirmat etiològicament.** Aquell cas sospitós en el qual s'ha observat *Sarcoptes scabiei* per visió directa, anatomia patològica o qualsevol altre mitjà microbiològic.

En el curs d'un brot epidèmic de qualsevol origen es facilitarà la informació dels afectats als SVE. Aquesta informació pot ser recollida en una fitxa epidemiològica estandarditzada (annex 4).

A efectes pràctics per al control de la transmissió de la sarna, es defineix com a "contacte de risc d'un cas" la persona que no presenta ni símptomes ni signes subjectius d'escabiosi i que, a més a més, té el perfil següent:

- És o ha estat un treballador del centre durant el període epidèmic.
- És o ha estat resident del centre exposat a un afectat de sarna, o a la roba o als articles personals d'aquest afectat, durant el període epidèmic.
- És o ha estat un convivent domiciliari o parella sexual d'un cas confirmat clínicament o etiològicament durant el període epidèmic.

**Contactes estrets.** Les persones que han tingut una relació estreta (contacte pell a pell, o amb articles d'ús personal, com ara roba, tovalloles o roba de llit) amb el pacient simptomàtic durant les 6 setmanes anteriors a l'inici dels símptomes, com ara:

- Convivents domiciliaris o parelles sexuals del cas.
- Companys d'habitació del pacient.

- Treballadors del centre que han tingut contacte estret amb el pacient (fer-li el llit, fer-li la higiene i les cures diàries, etc.). Es consideren “ocupacions de risc” aquelles que impliquen tenir contacte físic directe reiterat, o puntual però estret (pell a pell) amb les persones o amb la roba possiblement infestades. El personal treballador inclou: auxiliars de gerontologia, personal de neteja que s'encarregui del rentat de la roba, auxiliars i personal d'infermeria.

- Altres residents o visitants dels centre que hagin estat en contacte físic amb un cas abans que aquest iniciés el tractament o del qual se'n fes la desinfestació ambiental.

### **Gestió dels casos**

A partir d'un sol cas diagnosticat com a sospitós de sarna ja s'han d'iniciar les actuacions per tractar el pacient i evitar la transmissió a altres persones; no fa falta que hi hagi un brot declarat.

### **Persones residents**

Quan es diagnostiqui un cas sospitós en una persona resident ha de ser aïllada immediatament mentre no es faci el tractament i/o el metge consideri que no transmetrà la infestació.

És preferible que, si és possible, sigui un sol treballador sanitari de cada torn qui s'encarregui d'atendre els pacients afectats de sarna i que segueixi bé les mesures de barrera (guants, bates de màniga llarga d'un sòl ús) fins a la curació (desaparició de les lesions en 7-14 dies). Els treballadors que tinguin cura dels infestats n'han d'haver estat tots informats i, de la mateixa manera, de forma protocol·litzada, de com s'han d'atendre els casos.

Cal iniciar la cerca activa de casos entre els residents que hagin estat considerats contactes estrets. S'elaborarà un llistat que inclogui nom i cognoms, edat, sexe, número de l'habitació, tipus de relació amb un cas o amb altres casos (si es coneixen), antecedents de sarna, símptomes, data d'inici,

resultat de l'avaluació de cas de sarna i realització de tractament previ per a la sarna (quan i com). En diversos estudis sobre brots s'ha vist que el tractament tòpic massiu amb permetrina causa malestar i bastants problemes logístics; per això cal considerar que el tractament oral amb ivermectina<sup>26</sup> és més fàcil d'administrar i permet un compliment millor.

### **Treballadors i treballadores**

S'han de dur a terme les indicacions relacionades amb els treballadors i les treballadores recollides a l'apartat sobre brots en persones en l'àmbit laboral (apartat 10).

Igual que amb els residents, cal fer la cerca activa de casos entre els treballadors que siguin considerats contactes estrets. Cal elaborar un llistat que inclogui nom i cognoms, edat, sexe, número de les habitacions i les plantes en què treballa i tipus de relació amb un cas o altres casos (si es coneixen), antecedent de sarna, símptomes, data d'inici de símptomes, resultat de l'avaluació de cas de sarna, realització de tractament previ per a la sarna (quan i com).

Cal recordar que, en l'àmbit laboral, la responsabilitat en matèria de prevenció de riscos correspon a l'empresari i que, per poder-la assumir, ha de comptar amb els recursos preventius que indica la normativa vigent (modalitat preventiva que tingui instaurada l'empresa) —coordinant l'activitat tècnica amb la sanitària—, i la mútua col·laboradora de la Seguretat Social (MCSS), a partir dels quals ha de coordinar les actuacions de prevenció i control que es determinin. Aquesta responsabilitat es fa extensiva a la coordinació d'activitats empresarials legalment establerta si hi ha concurrència de treballadors d'altres empreses al mateix centre de treball o si n'hi ha hagut casos diagnosticats. Segons l'article 156 del Reial decret legislatiu 8/2015, de 30 octubre, es consideren accident laboral "les malalties que es contreguin amb motiu de la realització del treball".<sup>29</sup>

Les mesures sobre els treballadors diagnosticats han d'incloure una incapacitat temporal fins que el metge consideri que les lesions no són infeccioses, cosa que, com a mínim, no serà possible fins passades 24 hores de l'inici de



l'aplicació del tractament. Si no hi ha disponibilitat immediata de diagnòstic, davant d'un cas sospitós cal actuar, en matèria d'aïllament, com si fos confirmat.

Si un treballador és diagnosticat, s'ha d'investigar també els seus contactes estrets (residents, companys de feina, convivents, etc.).

És molt important remarcar que l'exigència i coordinació dels tractaments que se'n derivi han de ser sincrònics entre residents i treballadors, igual que entre contactes estrets. Per anar bé, s'han de fer el mateix dia tots (casos i contactes, en el mateix període de 24 hores, per evitar re-infestacions). En lloc d'utilitzar l'aplicació cutània de permetrina per tractar els infestats i els contactes, el tractament amb ivermectina oral pot facilitar molt el compliment del tractament i l'efectivitat.

### **Evolució del brot i mesures que cal adoptar**

A partir de la valoració inicial, el seguiment i l'evolució del brot es poden establir 2 grups:

- **Grup 1. Usuaris i treballadors amb lesions actives de sarna o lesions sospitoses**

En cada torn és designa una persona encarregada d'atendre aquests usuaris. Aquesta persona estarà especialment informada i entrenada per complir les regles de manipulació d'aquests malalts i tindrà especial cura en l'atenció dels aspectes següents:

- L'observació diària de les lesions per tal de controlar-ne l'evolució en els residents afectats i, un cop a la setmana, la resta.
- L'ús de mesures preventives tipus barrera: utilització de guants i de bata de màniga llarga d'un sol ús.
- Canviar-se els guants i la bata cada vegada que atengui una persona diferent del malalt.

- Que els estris com manegots per mesurar la pressió siguin d'ús exclusiu del malalt i guardar-los de forma adequada després de l'ús (tancats en una bossa de plàstic).
  - Supervisar que la neteja del llit utilitzat pel malalt es faci de forma adequada.
  - Supervisar que la roba utilitzada pel malalt s'hagi derivat per fer-ne un rentat en calent.
  - Supervisar que la neteja del mobiliari (cadires, sofàs i altres) utilitzats pel malalt es faci de forma adequada.
  - Fer un rentat de mans després de cada procediment amb una persona amb lesions (rentar-se les mans de forma adequada o usar solucions alcohòliques adequades).
  - Encara que, un cop realitzat un tractament correcte, el malalt deixa de ser infecciós en 24 hores, el pacient ha de restar en aquest grup de cohort fins a 7-14 dies després de l'aplicació del tractament i sempre que les lesions i la simptomatologia evolucionin de forma correcta.
- **Grup 2. Usuaris i treballadors sense lesions considerats contactes estrets**

Els contactes estrets han de seguir el tractament ja explicat abans (apartat 7). L'empresa els ha de derivar a la MCSS per a la cobertura sanitària, que inclou la valoració, el seguiment i el subministrament del tractament indicat segons si es manté com a contacte de risc o passa a ser un cas. Cal fer seguiment de les persones que s'han classificat en aquest grup perquè poden estar ja infestades però no haver desenvolupat símptomes ni signes en un primer moment. Així doncs, cal que una persona es responsabilitzi del següent:

- Interrogar cada persona del grup i, si cal, observar directament (com ara en els residents en què la comunicació sigui limitada), cada dos dies, la presència de símptomes i signes compatibles amb la malaltia.

- Els treballadors consultaran immediatament la MCSS de l'empresa davant l'aparició de simptomatologia compatible.
  - Les persones restaran en aquest grup sempre que no presentin signes ni símptomes compatibles amb la malaltia. Si n'apareguessin, passarien a formar part del Grup 1 immediatament, sense esperar la confirmació diagnòstica del cas.
- Altres mesures
    - La identificació de nous casos sospitosos seran informats al SVE que pertorqui territorialment, que vetllarà perquè els contactes domiciliaris i/o sexuals siguin valorats pel seu metge, facin el tractament preventiu i s'apliquin les mesures ambientals. Igualment, des del centre es facilitarà tota la informació necessària que se li requereixi sobre l'evolució del brot.
    - Cal una vigilància clínica permanent. A tots els nous ingressos i també al personal nou del centre se'ls farà cribratge i tractament si se sospita sarna.
    - Si mentre dura el brot es trasllada un pacient a un altre centre (residència, centre de llarga estada, hospital, etc.), s'informarà el centre receptor de la situació individual de la persona traslladada (si està infestada o no, si és un cas sospitós o confirmat i quin és el tractament aplicat).
    - No s'admetran nous residents a la zona epidèmica.
    - El personal d'ambulàncies es considera de baix risc de contagi. Durant els trasllats de pacients s'han d'observar les mesures estàndard de control d'infeccions, especialment el rentat de mans i l'ús de mètodes barrera (guants), i s'evitarà el contacte pell a pell. El material tèxtil utilitzat (mantes, llençols, etc.) no ha de ser reutilitzat per altres pacients fins que no es renti adequadament.
    - Cal notificar l'existència del brot i les mesures de vigilància a qualsevol persona que hagi tingut contacte proper amb un cas, ja sigui voluntari, membre de la família del resident, parella sexual, etc. (annex 5).

- Un sol cas de sarna no és de notificació obligatòria ni urgent al SVE, segons l'actual normativa, però sí que ho és un brot epidèmic. Tanmateix, per la gravetat i el risc de transmissió que suposa només un sol cas en aquest tipus de centres, encara que només hi hagi una persona afectada, és millor informar-ne ràpidament el SVE per acordar les mesures que cal adoptar i trencar la cadena de transmissió. No es pot descartar que hi hagi més casos atès que de vegades pot tardar unes setmanes a aparèixer la simptomatologia. L'experiència acumulada durant anys pels SVE en el maneig d'aquesta patologia així ho avala.
- Contactes estrets externs al centre

El SVE es coordinarà amb el metge assistencial que pertorqui i, si cal, contactarà directament els contactes per aplicar el tractament preventiu o profilaxi i, si es detectessin persones infestades, per aplicar el tractament curatiu i valorar l'abast de les mesures de control en altres contactes estrets.

La profilaxi està indicada per a totes les persones que resideixin en el mateix domicili del malalt. També hi estan inclosos els companys sexuals dels malalts i/o els que hagin compartit llit el mes anterior a l'inici dels símptomes del cas índex (o en les 6-8 setmanes prèvies en el cas de sarna crostosa).

En general, el tractament preventiu no està indicat per als contactes esporàdics del malalt que no estiguin inclosos en els supòsits anteriors. Ara bé, el SVE valorarà situacions especials que puguin aconsellar l'administració de la profilaxi a altres persones no compreses en els punts anteriors (per exemple, l'aparició d'un cas de sarna crostosa).

### **Mesures preventives ambientals**

S'han d'aplicar mesures preventives ambientals, com ja s'ha comentat abans (apartat 7). Han de fer-ho casos i contactes estrets. <sup>27,28</sup>

Cal tenir en compte que la roba, les tovalloles, el material mèdic, com manegots per mesurar la pressió, etc., és d'ús exclusiu del malalt i no pot ser

utilitzat per altres usuaris fins que no hagin passat 10 dies. Mentrestant, aquest material serà guardat en bosses de plàstic tancades quan no sigui utilitzat pel malalt.

### **Resum d'actuacions per controlar l'extensió del brot**

- a. Fer l'avaluació sistemàtica de tots els pacients per si presenten signes i símptomes de possible escabiosi en el moment de l'admissió.
- b. Fer l'avaluació clínica dels pacients que presenten signes i símptomes de possible escabiosi des del moment que apareixen.
- c. Derivar a un servei mèdic els pacients sospitosos d'escabiosi.
- d. Utilitzar guants i roba de màniga llarga d'un sol ús quan es té contacte directe amb un pacient amb signes i símptomes sospitosos o confirmats d'escabiosi.
- e. Aplicar mesures d'aïllament en pacients quan ja n'hi ha amb signes i símptomes sospitosos de sarna i esperar fins que la malaltia hagi estat descartada o tractada adequadament.
- f. Que els treballadors i treballadores consultin immediatament la MCSS davant l'aparició de símptomes compatibles i que cessin l'activitat laboral fins que no s'avaluï i es descarti la malaltia.
- g. Aplicació immediata i sincrònica del tractament i de les mesures de control de forma exhaustiva en casos i contactes davant de la sospita d'un brot de la malaltia.
- h. Difondre informació rellevant, per escrit, entre treballadors, pacients i contactes estrets sobre la sarna i el seu control, i, si cal, sobre l'evolució del brot.<sup>25</sup>
- i. Tenir establerta una política de gestió de brots epidèmics.

Moltes d'aquestes recomanacions són aplicables en brots epidèmics d'altres àmbits diferents de residències de gent gran.

## **Avaluació del brot**

En general, es considera que el brot ha acabat quan es compleixen dos períodes d'incubació (12 setmanes) sense que s'hagi identificat un nou cas relacionat.

Esperar dos períodes d'incubació permet el reconeixement de casos secundaris potencials, que són asimptomàtics quan es diagnostiquen els primers casos però que podrien estar incubant la infestació.

Si després de l'execució de mesures de control arran d'un cas n'apareixen de nous, caldrà avaluar la situació i instaurar les mesures d'acord amb la nova situació, que pot afectar tot el personal, residents i visitants. Cal continuar les mesures de control fins que no hi hagi cap cas.

Quan no s'identifiquen nous casos després de dos períodes d'incubació, es podran suspendre les mesures de control.

## **9 Gestió de brots en centres hospitalaris**

Si bé es considerarà brot nosocomial amb l'aparició de dos o més pacients, o de treballadors de la salut amb sospita d'infestació per escabiosi, quan la transmissió ha estat en l'àmbit hospitalari, les actuacions ja s'hauran d'iniciar només que n'hi hagi un sol cas.

Si es detecta un brot de sarna en un hospital s'ha de notificar de forma urgent al SVE que correspongui territorialment. Un cop declarat i iniciades les mesures de control, cal també informar de l'evolució del brot (finalització o aparició de nous casos) al SVE.

Sempre que hi hagi sospita d'un cas de sarna en un hospital s'ha d'intentar confirmar el diagnòstic etiològic. Davant d'un sol cas de sarna, cal ja realitzar les activitats següents:

- Sol·licitar la informació de les persones afectades, tant dels pacients ingressats com dels treballadors del centre, especialment la data d'inici de símptomes i la data d'ingrés a l'hospital.
- Revisar les dades epidemiològiques i clíniques per definir l'extensió del brot (confinat a unitats concretes o extens a tot el centre) i els factors de risc de propagació.
- Determinar la possible font d'infecció, el període d'exposició del brot (període de transmissibilitat) i les persones exposades (pacients, personal sanitari, voluntaris, familiars o visitants).
- Establir les mesures de control. Cal tenir en compte que el tractament preventiu o curatiu dels pacients i treballadors exposats s'ha de realitzar el mateix dia.
- Fer vigilància de nous casos fins a dos períodes d'incubació (12 setmanes) de l'últim cas.

### **Actuacions en els pacients**

- Els pacients ingressats en les sales o unitats d'hospitalització on hi ha el brot seran revisats per professionals sanitaris amb experiència en el diagnòstic de sarna (professionals de dermatologia, de medicina interna o aquells que la direcció mèdica consideri).
- L'hospital ha de contactar amb els pacients considerats exposats i que en el moment de detecció del cas o del brot no estan ingressats a l'hospital. La direcció mèdica decidirà la millor estratègia.
- En els pacients infestats s'instauraran les precaucions per evitar la transmissió per contacte. Això vol dir aïllament immediat després que se sospiti que tenen sarna fins després que s'hagi aplicat el tractament i haver-se rentat per eliminar els àcars si el tractament es fa amb permetria; a la pràctica, l'aïllament sol ser fins a l'endemà de l'aplicació del tractament. Si el tractament es fa amb ivermectina, calen 24 hores d'aïllament després del tractament oral (apartat 7.2). En la persona

afectada per sarna crostosa calen més dies d'aïllament estricte i, en segons quines circumstàncies de brot, caldrà l'aïllament fins que un professional de dermatologia en confirmi la curació.<sup>25</sup>

- Als pacients infestats se'ls aplicarà el tractament curatiu de la infestació i les mesures higièniques (apartat 6.7).
- Als pacients asimptomàtics exposats se'ls aplicarà el tractament preventiu i les mesures higièniques (apartat 7.1).
- Revisió dels contactes familiars dels pacients infestats que habitualment estan a l'hospital per part dels professionals de l'hospital i, dels altres convivents familiars per part del seu metge.
- Revisió de nous pacients admesos a la zona en estudi mentre duri el brot.

### **Actuacions en els treballadors**

- Cal informar del brot i de les mesures de control tots els professionals de la unitat afectada. Es donarà informació directament o per escrit sobre la infestació i els símptomes, el tractament preventiu o curatiu i les mesures higièniques que cal realitzar. Així mateix, si hi ha treballadors que puguin estar infestats o que tinguin símptomes compatibles amb sarna, cal informar sobre com s'han de posar en contacte amb el Servei Sanitari del Servei de Prevenció de Riscos Laborals (SPRL) de l'hospital per a la valoració del cas i, si escau, la derivació a la MCSS, sobre la reincorporació al lloc de treball, i sobre el risc dels seus convivents i allò que han de fer.
- El SPRL contactarà amb tots els professionals que s'han considerat contactes estrets per saber si presenten símptomes compatibles amb aquesta infestació o no. Així mateix, el SPRL farà les gestions necessàries per a la derivació a la MCSS dels treballadors exposats, infestats o no, per al diagnòstic i el tractament, i, si escau, les recomanacions de mesures en el seu àmbit domèstic o familiar. La



derivació dels treballadors a la mútua ha de ser considerada com a urgent, especialment la derivació als serveis de dermatologia (apartat Professionals sanitaris).

- Els professionals sanitaris amb sospita d'escabiosi han de ser apartats immediatament de la feina, i no s'hi podran incorporar fins que no hagin passat més de 12 hores després d'haver iniciat el primer tractament escabicida (o sigui, l'endemà al matí del tractament nocturn amb crema de permetrina 5%). Igualment s'ha d'evitar el contacte directe (pell amb pell) amb les persones afectades fins passades 24 hores de la realització de la primera tanda de tractament, o més de 24 hores si el tractament es fa amb ivermectina oral.
- Els professionals sanitaris de les MCSS han de comunicar de manera urgent al SVE corresponent si s'han detectat treballadors infestats i contactes estrets per tal que des de l'hospital també s'avaluï la situació i el risc d'altres contactes.
- Els professionals sanitaris de les mútues col·laboradores amb la Seguretat Social han d'informar els treballadors infestats que els seus convivents, familiars i parelles sexuals han de fer el tractament preventiu o curatiu al mateix temps que ells, per tal d'evitar re-infestacions.
- No s'han d'admetre nous professionals sanitaris a les zones d'exposició sense una revisió prèvia de patologia dermatològica per descartar sarna.

### **Mesures de control de la infecció i mesures ambientals**

Les actuacions són les mateixes que les descrites per a les residències de gent gran i els centres de llarga estada.

### **Sarna noruega**

Les actuacions són les mateixes que les descrites en apartats anteriors per a les residències de gent gran i els centres de llarga estada.

## 10 Gestió de brots en l'àmbit laboral

Es considera un brot epidèmic de sarna en l'àmbit laboral quan el brot es produeix en un centre on hi ha treballadors, i quan hi ha diagnòstic clínic o confirmat de dos o més casos de sarna en persones del centre que desenvolupen una activitat laboral si han iniciat símptomes en un període igual o inferior a 12 setmanes (que representa dues vegades el període màxim d'incubació). Quan se'n detecti un brot en l'àmbit laboral, com en altres àmbits, s'ha de notificar de forma urgent al SVE corresponent.

Quan es produeixi un brot de sarna en un centre on hi pugui haver persones afectades per la seva condició de treballadores, cal tenir en compte, a més de les actuacions comunes a altres tipus de brots, que la responsabilitat en matèria de prevenció de riscos laborals correspon a l'empresari i que, per portar-la a terme, ha de comptar amb els recursos preventius segons la normativa vigent. Per tant, és amb la modalitat preventiva que tingui instaurada a l'empresa (SPRL) i amb la MCSS amb qui ha de coordinar les actuacions de prevenció i control que es determinin. Aquesta responsabilitat es fa extensiva a la coordinació d'activitats empresarials legalment establerta si hi ha concurrència de treballadors d'altres empreses en el mateix centre de treball on hi ha hagut casos afectats.

La gestió del brot es farà d'acord amb les recomanacions que faci el SVE. El SVE comptarà en tot moment amb la col·laboració de l'empresa, del servei sanitari del SPRL i de la MCSS en tot allò que es recomani durant la gestió del brot fins al control definitiu. Així doncs, les funcions que assumiran les diferents entitats que es poden veure implicades en el control d'un brot epidèmic de sarna en l'àmbit laboral són:

- A l'empresa li correspon, en compliment del que estableix la Llei de prevenció de riscos laborals (annex 7), en relació amb la protecció dels treballadors davant dels riscos laborals, col·laborar amb el SVE en tot allò que aquest disposi, i facilitar la derivació dels treballadors afectats, tant dels contagiats com dels exposats, que siguin possibles contactes estrets, a la MCSS, si l'empresa té contractades les contingències professionals amb una MCSS, o al Sistema Sanitari Integral d'Utilització Pública de Catalunya

(SISCAT) si tingués contractades aquestes contingències directament amb l'Institut Nacional de la Seguretat Social (INSS).

- Al SPRL correspon col·laborar, en el marc de les seves competències, amb el SVE en tot el procés de gestió del brot fins a la seva resolució final, seguint les orientacions del SVE.
- La MCSS es fa càrrec del cas quan una persona estigui afectada o sigui contacte de risc a conseqüència del seu treball, tant si la infestació causa baixa o no, de conformitat amb el que estableixen la Llei general de la Seguretat Social i el Quadre de malalties professionals. La MCSS col·laborarà amb el SVE i seguirà les seves orientacions, en el marc de les seves competències, en el procés de gestió del brot, assumint el diagnòstic i tractament dels treballadors infestats o exposats (considerats contactes estrets) amb caràcter d'urgència i de forma sincrònica amb altres entitats proveïdores de serveis assistencials dels altres afectats pel brot.
- Al SISCAT, si l'empresa té contractades les contingències professionals directament amb l'INSS, li corresponen les mateixes actuacions que si fos una MCSS.
- Els dispositius de salut laboral de la Secretaria de Salut Pública (el Servei de Coordinació d'Actuacions en Salut Laboral de la Secretaria de Salut Pública i la Unitat de Salut Laboral del territori corresponent), en el marc de les seves competències, donaran suport al SVE quan aquest ho requereixi, i facilitaran la relació entre el SVE i la resta d'entitats implicades en el control del brot.
- El SVE pot requerir, quan ho consideri necessari, la intervenció de l'autoritat laboral durant el procés d'investigació i control del brot en els supòsits que són de la seva competència.
- L'empresa o la MCSS, segons correspongui, notificarà els casos de treballadors que han contret la malaltia, per raó del seu treball, a l'autoritat laboral, de conformitat amb el que estableix la legislació vigent per a la declaració de les malalties professionals i els accidents de treball.

[\(Seguretat i salut laboral\)](#)

## 11 Gestió de brots en escoles i llars d'infants

### Tractament

Se seguiran les mesures generals de tractament ja descrites en capítols anteriors per al control de l'escabiosi. Les mesures s'aplicaran encara que només hi hagi un sol afectat. Quan hi hagi més d'una persona afectada, s'informarà les famílies dels alumnes del curs o grup relacionat amb els casos (annex 6).

### Aïllament

Cal excloure de l'escola i de les activitats extraescolars tota persona infestada fins després d'haver finalitzat la primera fase del tractament; o sigui, fins després de l'aplicació i l'eliminació de la permetrina, que sol ser l'endemà del tractament, atès que el tractament se sol aplicar a la nit. L'aïllament serà de 24 hores si es fa tractament oral amb ivermectina.

L'aïllament en escoles o llars d'infants pot ser necessari fins que no acabi el tractament efectiu; o sigui, 7 dies, si així ho determina el SVE. Això es farà en funció del context i la magnitud del problema, com ara en brots extensos o en casos en què es generi alarma social, i sobretot en llars d'infants. Atesa la vulnerabilitat dels infants i la facilitat de contagi, l'aïllament d'un afectat per la infestació sempre serà fins al moment d'haver finalitzat el tractament; o sigui, 7 dies.

### Contactes estrets

La investigació de contactes i el tractament dels contactes estrets és fonamental. Els contactes estrets inclouen:

- Tots els familiars convivents dels casos diagnosticats.
- Tots els contactes íntims (sexuals) dels casos diagnosticats.

Tots els afectats i els seus contactes haurien de ser tractats en el mateix període de 24 hores per tal prevenir la re-infestació.

Els companys de classe d'un afectat o els educadors que tinguin cura d'un afectat en general no es consideren de risc, però cal fer una valoració de les circumstàncies, si es donessin situacions de molt contacte directe, com ara contacte pell a pell per fer activitats físiques o lúdiques.

Si apareixen més afectats entre familiars i altres persones relacionades amb les persones infestades, cal informar-ne el SVE.

### **Mesures ambientals**

Les mesures ambientals a tenir en compte en una escola o llar d'infants són:

- Aplegueu la roba de vestir personal, roba de llit (atès que els alumnes més petits fan migdiada), així com tovalloles o joguines de roba i peluix, coixins que hagin pogut utilitzar les persones afectades en els 5 dies anteriors al tractament.
- Poseu tota aquesta roba en bosses de plàstic i després renteu-la amb aigua molt calenta (com a mínim durant 10 minuts a 60 °C) o en sec (en un cicle calent de 20 minuts).
- La roba que no es pugui rentar (mantes i articles que no es poden rentar) s'ha de guardar tancada en una bossa de plàstic durant 7 dies.

El mobiliari que hagin pogut utilitzar les persones afectades en els 5 dies anteriors al tractament:

- Si a l'escola n'hi hagués, cal fer una neteja acurada de matalàs, sofàs, cadires entapissades i altre mobiliari amb roba amb aigua i sabó, o bé amb vapor a pressió (vaporeta). Després, cal passar l'aspiradora a fons.
- Per a la resta de mobiliari, cal fer la neteja que es fa habitualment. No s'ha de fer cap altre tractament especial.
- Per a la higiene de sostres, terra, parets, etc., no cal cap neteja especial a banda de la que es fa habitualment.
- No cal fumigació.

El personal de neteja que s'encarregui d'aquestes tasques ha d'utilitzar:

- Guants d'un sol ús i bata per evitar el contacte amb la pell.
- Després, s'ha de treure la roba, eliminar els guants i rentar-se les mans.
- Els guants s'han de posar per sobre de la bata, de manera que no quedi cap superfície de pell exposada als àcars.

## **12 Pla de prevenció i control de la sarna**

Es recomana que les residències de gent gran, centres de llarga estada i hospitals<sup>1</sup> tinguin un pla de prevenció de la sarna que impliqui tots els nivells dels equips assistencials. El Pla hauria d'incloure una avaluació de la pell, els cabells i les ungles de tots els nous pacients o residents admesos, tan bon punt arribin al centre, documentar l'existència de prurit, d'erupcions i lesions cutànies, i el requeriment de l'atenció del personal d'infermeria i mèdic per al seguiment.

Els elements essencials d'un pla de prevenció de la sarna són:

- Protocols i procediments escrits per a la prevenció i el control de la sarna, tenint en compte un ampli espectre de situacions que es poguessin produir, des de les mesures ambientals fins a un pla de profilaxi massiva.
- Pràctica sistemàtica de l'avaluació de la pell, els cabells i les ungles de tots els nous pacients o residents en ser admesos al centre, especialment si són transferits des d'una residència de gent gran, un centre de llarga estada o un hospital. Les persones que siguin catalogades com a "cas sospitós de sarna" han de ser aïllades immediatament fins que se'ls pugui realitzar un examen mèdic més exhaustiu.
- La capacitat dels professionals sanitaris perquè puguin establir una sospita de sarna, tant en ells mateixos com en pacients o residents que presentin símptomes i signes dermatològics sospitosos, i perquè la notifiquin al responsable assistencial.

- El circuit per a l'assistència sanitària dels treballadors del centre amb símptomes i dels contactes estrets per raó de la seva feina.
- L'accés a un metge amb experiència en el diagnòstic de sarna dels casos inusuals de presentació clínica i resposta al tractament.
- Establiment de mesures que assegurin el suport adequat del personal (inclòs l'administratiu, el sanitari, el de farmàcia i el de neteja) si hi ha un brot de sarna al centre.
- Establiment de mesures que possibilitin derivar mostres per al diagnòstic etiològic mitjançant el disseny d'un circuit.

### 13 Referències bibliogràfiques

- 1 Public Health - County of Los Angeles. Acute Communicable Disease Control Scabies Prevention and Control Guidelines for Healthcare facilities (September 2018). Disponible a:  
<<http://publichealth.lacounty.gov/acd/Diseases/Scabies.htm>>
- 2 Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències, Agència de Salut Pública de Catalunya. Procediment d'actuació davant un brot d'escabiosi en l'àmbit sanitari. Generalitat de Catalunya, Departament de Salut 2018. Disponible a: <<https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/3384.2>>
- 3 Scabies Frequently Asked Questions (FAQs). Centers for Diseases Control and Prevention, 2018. Disponible a:  
<[https://www.cdc.gov/parasites/scabies/gen\\_info/faqs.html](https://www.cdc.gov/parasites/scabies/gen_info/faqs.html)>
- 4 Carslaw J, Dobson R, Hood A, Taylor R. Mites in the environment of cases of Norwegian scabies. Br J Dermatol. 1975; 92(3): 333-7.
- 5 Neglected tropical Diseases. Scabies. World Health Organization. Disponible a:  
<[https://www.who.int/neglected\\_diseases/diseases/scabies/](https://www.who.int/neglected_diseases/diseases/scabies/)>
- 6 The International Alliance for the Control of Scabies (IACS). About Scabies. 2019. Disponible a: <<http://www.controlscabies.org/about-scabies/>>
- 7 California Department of Public Health - Division of Communicable Disease Control and Licensing and Certification - Prevention and control of scabies in California long-term care facilities (març 2008). Disponible a:  
<<https://www.cdph.ca.gov/Programs/CID/DCDC/CDPH%20Document%20Library/PrevControlofScabiesinLTCFacilities.pdf>>
- 8 Johnston G, Sladden M. Scabies: diagnosis and treatment. BMJ. 2005; 331: 619-22. Disponible a  
<<https://doi.org/10.1136/bmj.331.7517.619>>



- 9 Red Book 2015: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases (1-58110-926-1, 978-1-58110-926-9), 30th ed. / Kimberlin, MD, FAAP, David W. American Academy of Pediatrics, 2015.
- 10 Leung V, Miller M. Detection of scabies: A systematic review of diagnostic methods. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2011; 22(4): 143-6.
- 11 Engelman D, Steer AC. Control Strategies for Scabies. *Trop. Med. Infect. Dis.* 2018; 3(3): 98. Disponible a: <<https://doi.org/10.3390/tropicalmed3030098>>
- 12 Engelman D, Fuller LC, Steer AC, for the International Alliance for the Control of Scabies Delphi panel. Consensus criteria for the diagnosis of scabies: A Delphi study of International experts. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018; 12(5):e0006549. Disponible a: <<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006549>>
- 13 Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Scabies; 2018. Disponible a: <<https://www.cdc.gov/parasites/scabies/treatment.html>>
- 14 Thadanipon K, Anothaisintawee T, Rattanasiri S, Thakkinstian 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):1435-44. Disponible a: <<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.01.004>>
- 15 Patel VM, Lambert WC, Schwartz RA. Safety of Topical Medications for Scabies and Lice in Pregnancy. *Indian J Dermatol.* 2016; 61(6): 583-7. Disponible a: <<https://doi.org/10.4103/0019-5154.193659>>
- 16 Salavastru CM, Chosidow, O, Boffa MJ, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of scabies. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2017; 31(8): 1248-53. Disponible a: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28639722/>>
- 17 Romani L, Whitfield MJ, Koroivueta J, Kama M, Wand H, Tikoduadua L et al. Mass Drug Administration for Scabies Control in a Population with Endemic Disease. *N Engl J Med.* 2015; 373(24): 2305-13. Disponible a: <<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1500987>>

18 Mounsey KE, Murray HC, King M, Oprescu F. Retrospective analysis of institutional scabies outbreaks from 1984 to 2013: lessons learned and moving forward. *Epidemiol Infect.* 2016; 144(11): 2462-71. Disponible a: <<https://doi.org/10.1017/S0950268816000443>>

19 Scabies protocol. Federal Bureau of Prisons (BOP). USA government, 2017. Disponible a: <[https://www.bop.gov/resources/pdfs/scabies\\_cg.pdf](https://www.bop.gov/resources/pdfs/scabies_cg.pdf)>

20 Beeres DT, Ravensbergen SJ, Heidema A, Cornish D, Vonk M, Wijnholds LD et al. Efficacy of ivermectin mass-drug administration to control scabies in asylum seekers in the Netherlands: A retrospective cohort study between January 2014 -March 2016. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018; 12(5): e0006401. Disponible a: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29771941/>>

21 Weigl J. Outbreaks of scabies in schools and use of ivermectine. *Gesundheitswesen.* 2018; 80(4): 360-4. Disponible a: <<https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0044-101140>>

22 Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.* 2015; 64(3): 102-3. Disponible a: <<https://www.cdc.gov/Mmwr/preview/mmwrhtml/rr6403a1.htm>>

23 Banerji A, Canadian Paediatric Society, First Nations, Inuit and Métis Health Committee. Scabies. *Paediatr Child Health.* 2015; 20(7): 395-402 (actualització: 6 abril 2018). Disponible a: <<https://www.cps.ca/en/documents/position/scabies>>

24 Aussy A, Houivet D, Hebert V, Colas-Cailleux H, Laaengh N, Richard C et al. Risk factors for treatment failure in scabies: a cohort study. *BJ Dermatol.* 2019; 180(4): 888-93. Disponible a: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30376179/>>

25 Jebyung Park, Se Yoon Park, Jaijun Han, So Young Lee, Gil Eun Kim, Yeon SuJeong et al. Identifying the time to cure for patients with classic scabies after infection control intervention in acute care hospital setting. *Am J Infect Control.* 2019; 47(5): 588-90. Disponible a: <<https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.10.007>>

26 Cassell JA, Middleton J, Nalabanda A, Lanza S, Head MG, Bostock J et al. Scabies outbreaks in ten care homes for elderly people: a prospective study of clinical features, epidemiology, and treatment outcomes. *Lancet Infect Dis.* 2018; 18(8): 894-902. Disponible a: <[http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30347-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30347-5)>

27. Escabiosi (sarna) (2019) Societat Catalana de Dermatologia i Venereologia

28. Permetrina, ivermectina... quin és el tractament d'elecció per a la sarna? (2019) Butlletí d'informació terapèutica. BIT. Vol. 30, núm. 8, 2019.

29. Reial decret legislatiu 8/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de la Seguretat Social, Reial decret legislatiu núm. 8/2015 (31 d'octubre de 2015) (Espanya). Boletín Oficial del Estado, (261). Disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11724>

## 15 Annexos

### Annex 1. Diagnòstic de sarna pel test d'àcars

El diagnòstic de sarna es pot confirmar amb la identificació microscòpica dels àcars, dels ous o de la femta a partir de mostres obtingudes amb el raspats de la pell. Els raspats de pell per al test d'àcars els ha de realitzar sempre un professional capacitat per a aquesta tasca.

#### Equip necessari:

- Bata i guants
- Portaobjectes i cobreobjectes
- Lent d'augment i una font de llum (p. ex., lupa amb llum de flexo)
- Draps impregnats amb alcohol
- Retoladors (de color verd, blau o negre)
- Esmalt d'ungles transparent
- Oli mineral i comptagotes
- Bastonets de cotó
- Agulles hipodèrmiques (mesura 18-20 x 1,5-2,0 polzades)
- Bisturí amb fulla ampla
- Recipient per al rebuig d'objectes punxants i afilats
- Microscopi compost (opcional)

#### Procediment:

- Observarem la pell del pacient amb una lupa i buscarem lesions suggestives d'infestació per sarna.
- Prepararem els portaobjectes sucant els bastonets de cotó en oli mineral o oli d'immersió del microscopi i deixarem caure dues o tres gotes al mig dels portaobjectes.

- Amb una lupa de mà i un llum intens buscarem un solc o pàpula de recent aparició, ja que llavors s'hi pot apreciar una petita taca a dins (l'àcar). Mirarem que la lesió no presenti excoriacions.
- Aquestes lesions es poden identificar aplicant-hi oli mineral o bé a través del test de la tinta als solcs.\* Amb una xeringa o agulla hipodèrmica, aspirarem oli mineral i en deixarem caure una goteta a la lesió seleccionada per fer el raspat. Estendrem la gota d'oli uniformement sobre el lloc previst per al raspat.
- Tibant la pell amb una mà, sostindrem l'agulla hipodèrmica en angle de 5° - 10° amb l'altra mà. Si utilitzem una fulla de bisturí, mantindrem la fulla en angle de 90°.
- Aplicarem una lleugera pressió amb l'agulla o la fulla de bisturí i rasparem la lesió fent-hi diversos moviments longitudinals. Augmentarem la pressió lleugerament mentre fem el raspat. Pot sagnar una mica, però no ha de ser un sagnat franc. Hem de canviar de fulla o agulla per a cada pacient.
- Transferirem els raspats de la pell al portaobjectes i el cobrirem amb el cobreobjectes. Cal realitzar almenys 6 raspats per pacient, sobre diferents parts del cos. Es poden posar tots en un mateix portaobjectes o en diversos.
- Examinarem el portaobjectes amb una lupa de baixa potència (2.5-4x) i després a 25-50x, per concretar la presència d'àcars, ous o femta. Si no disposem de microscopi compost, assegurarem els cobreobjectes amb esmalt d'ungles i enviarem les mostres a un laboratori clínic, un consultori mèdic o al Laboratori de Salut Pública.
- Si es tracta d'una residència de gent gran i hi ha més d'un resident amb signes o símptomes d'infestació, repetirem el procediment utilitzant un equip net en almenys un altre resident simptomàtic. Si hi ha sanitaris simptomàtics, es faran raspats de pell com a mínim en un treballador.

\* **Test de la tinta.** Es fa guixant amb un retolador de punta gruixuda (millor verd o blau) per sobre dels solcs. Després es frega l'àrea amb un cotó amarat d'alcohol. L'alcohol elimina la major part de la tinta de la superfície, però no pot treure la tinta de dins del solc, que queda assenyalat com una línia fosca i a la pell.

## **Annex 2. Tractament**

Fitxa tècnica de la permetrina cis:trans

PERME-CURE 5% CREMA

[https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs//ft/64052/FT\\_64052.pdf](https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs//ft/64052/FT_64052.pdf)

Fitxa tècnica de la permetrina

Sarcop 50 mg/g Crema

[https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/62971/62971\\_ft.pdf](https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/62971/62971_ft.pdf)

Fitxa tècnica de la ivermectina

Soolantra 10 mg/g crema

[http://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/79911/79911\\_ft.pdf](http://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/79911/79911_ft.pdf)

### **Annex 3. Serveis de vigilància epidemiològica**

#### **Serveis de vigilància epidemiològica i resposta a emergències de salut pública territorials i Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC)**

##### **Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública**

Edifici Salvany

C. Roc Boronat, 81-95

08005 Barcelona

Telèfon: 935 513 693 / 935 513 674

##### **Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC)**

Telèfon: 627 480 828

##### **Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Barcelonès Nord i Maresme**

(Badalona, Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet, el Maresme)

Edifici Salvany

C. Roc Boronat, 81-95

08005 Barcelona

Telèfon: 935 513 900 (centraleta)

A/e: uve.bnm@gencat.cat

##### **Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Barcelona Sud**

(Alt Penedès, Garraf, Baix Llobregat, Barcelonès Sud-l'Hospitalet de Llobregat)

Hospital Universitari de Bellvitge

C. Feixa Llarga, s/n

Antiga Escola d'Infermeria, 3r

08907 L'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 932 607 500 (centraleta)

A/e: barcelonasud@gencat.cat



## **Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública al Vallès Occidental i Vallès Oriental**

(Vallès Occidental i Vallès Oriental)

Ctra. de Vallvidrera, 38

08173 Sant Cugat del Vallès

Telèfon: 936 246 432

A/e: epi.valles@gencat.cat

## **Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a la Catalunya Central**

(Anoia, Bages, Berguedà, Osona i Solsonès)

C. Muralla del Carme, 7, 5a

08241 Manresa

Telèfon: 938 753 381 (centraleta)

A/e: uvercc@gencat.cat

## **Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Girona**

(Alt Empordà, Alt Maresme-Selva Marítima, Baix Empordà, Garrotxa, Gironès, Pla de l'Estany, Ripollès, Selva Interior)

Edifici de la Generalitat

Pl. Pompeu Fabra, 1

17002 Girona

Telèfon: 872 975 666 (centraleta)

A/e: epidemiologia.girona@gencat.cat

## **Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública a Lleida i Alt Pirineu i Aran**

(Garrigues, Noguera, Pla d'Urgell, Segarra, Segrià, Urgell, Alt Urgell, Alta Ribagorça, Cerdanya, Pallars Jussà, Pallars Sobirà i Vall d'Aran)

C. Alcalde Rovira Roure, 2

25006 Lleida

Telèfon: 973 701 600 (centraleta)

A/e: epidemiologia.lleida@gencat.cat

**Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut  
Pública al Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre**

(Alt Camp, Baix Camp, Baix Penedès, Conca de Barberà, Priorat, Tarragonès,  
Baix Ebre, Montsià, Ribera d'Ebre i Terra Alta)

Av. Maria Cristina, 54

43002 Tarragona

Telèfon: 977 224 151 (centraleta)

A/e: epidemiologia.tarragona@gencat.cat

**Unitat de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre  
Pl. Gerard Vergés, 1**

43500 Tortosa

Telèfon: 977 495 512

A/e: epidemiologia.ebre@gencat.cat

**Agència de Salut Pública de Barcelona**

**(Barcelona ciutat)**

Servei d'Epidemiologia

Pl. Lesseps, 1

08023 Barcelona

Telèfon: 932 384 545 (centraleta)

A/e: mdo@aspb.cat

## Annex 4 . Fitxa epidemiològica

Per a casos declarats a les escoles o les famílies:



SA00321

Codi d'identificació personal (Indispensable informar-lo)

I	I	C	C	B	A	A	M	M	N	N	D	D	D	D					

I: inicials; C: cognoms; S: sexe (H=0, D=1, NB=2); A any; M mes; N dia de naixement; D dígit de control

### Fitxa epidemiològica. Cas de sarna a les escoles o les famílies

Data de la declaració	Núm. de codi del brot
<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### Dades personals

Nom	Cognoms	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Sexe	Edat	
<input type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> Dona <input type="checkbox"/> No binari	<input type="text"/>	
Adreça	Municipi	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Telèfon	Escola	Curs
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### Dades d'identificació del cas

Data d'inici dels primers símptomes	
<input type="text"/>	
Data de diagnòstic de la sarna	
<input type="text"/>	
Data d'inici del tractament de la sarna	Especifiqueu-ne el tractament
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Metge/essa declarant	Correu electrònic
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Centre	Telèfon
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Activitats extraescolars o de lleure amb contacte físic (especifiqueu el tipus d'activitats que fa, lloc i hora)	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="text"/>	
<input type="text"/>	
Relació amb un altre cas (especifiqueu-lo)	
<input type="checkbox"/> Habitació <input type="checkbox"/> Convivents <input type="checkbox"/> Sexuals <input type="checkbox"/> Altres (especifiqueu-lo) <input type="text"/>	
Antecedents previs de sarna (especifiqueu quan)	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="text"/>	

AUTD-V01-1-22

<b>Malaltia de base</b>		
Tractament amb corticoides	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
Altres immunosupressors	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> No
<b>Investigació de contactes</b>		
	<i>Nombre de contactes</i>	<i>Nombre d'infestats</i>
Habitació	<input type="text"/>	
Altres residents	<input type="text"/>	
Sexuals	<input type="text"/>	
<b>Protocol aplicat</b>		
Alliament del/de la malalt/a	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	Dies <input type="text"/>
Tractament de la roba	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	
Permetrina en crema	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	Dos cops (el segon al cap d'una setmana) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No
Retractació 7-10 dies després	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	
Ivermectina oral	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	Dos cops (el segon al cap d'una setmana) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No
Tractament de tots els contactes amb risc	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	Nombre <input type="text"/>
Vigilància activa	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	
<b>Observacions</b>		

**Informació bàsica de protecció de dades**

**Identificació del tractament:** registre de casos de malalties infeccioses de declaració obligatòria del Departament de Salut.  
**Responsable del tractament:** Secretaria General del Departament de Salut.  
**Finalitat del tractament:** tractament de les dades amb finalitat estadística i control epidemiològic dins les malalties de declaració obligatòria.  
**Legitimació:** declaració de casos de malalties de declaració obligatòria en què no es necessita consentiment.  
**Destinataris:** unitats del mateix Departament. Les dades també es poden comunicar als encarregats de tractament que actuen per compte del responsable del tractament.  
**Drets de les persones interessades:** poden exercir els drets d'accés, rectificació, supressió (dret a l'oblí), oposició al tractament, a la portabilitat de les dades i a la limitació del seu tractament, amb la presentació d'un escrit adreçat a la Secretaria General del Departament de Salut (travessera de les Corts, 131-159, 08028 Barcelona) o mitjançant la petició genèrica disponible a [Tràmita.gencat](#) (la presentació de la sol·licitud per mitjans electrònics requereix que es disposi d'un certificat electrònic o bé del sistema alternatiu d'identificació IdCat Mòbil); i heu d'indicar clarament a la vostra sol·licitud quins drets són els que exerciu.  
**Informació addicional:** si voleu ampliar aquesta informació podeu consultar la [informació addicional](#) del tractament.

A015-M01-22

Per a casos declarats en residències o similars:

Codi d'identificació personal (Indispensable informar-lo)

I	I	C	C	S	A	A	M	M	N	N	D	D	D							

I inicials C cognoms S sexe (H=0, D=1, NB=2) A any M mes N dia de naixement D d'ajuts de control

### Fitxa epidemiològica. Cas de sarna a les residències

Data de la declaració

#### Dades personals

Nom

Cognoms

Sexe

Home  Dona  No binari

Edat

Adreça

Telèfon

Municipi

Província

#### Dades d'identificació del cas

Data d'inici dels primers símptomes

Data de diagnòstic de la sarna

Localització principal

Data d'inici del tractament de la sarna

Especifiqueu-ne el tractament

Personal treballador

Sí  No

Personal resident

Sí  No

Habitació

Planta

Data d'arribada a la residència

Relació amb altres casos de sarna identificats (especifiqueu-los)

Sí  No

Resident a la mateixa habitació

Sí

No

Altres residents que no siguin de la mateixa habitació

Sí

No

Convivents familiars

Sí

No

Parella sexual

Sí

No

Personal treballador del centre

Sí

No

---

**Antecedents previs de sarna**

SI  No

---

**Malaltia de base**

---

Demència  SI  No

Tractament amb corticoides  SI  No

Altres immunosupressors  SI  No

---

**Investigació de contactes**

	Nombre de contactes	Nombre d'infestats
Habitació	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Altres residents	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Sexuals	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Altres malalts o residents	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Personal treballador del centre	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

---

**Protocol aplicat**

Alliament del/de la malalt/a  SI  No Dies

Tractament de la roba  SI  No

Permetrina en crema  SI  No Dos cops (el segon al cap d'una setmana)  SI  No

Retractació 7-10 dies després  SI  No

Ivermectina oral  SI  No Dos cops (el segon al cap d'una setmana)  SI  No

Tractament de tots els contactes amb risc  SI  No Nombre

Vigilància activa  SI  No

---

**Observacions**

**Informació bàsica de protecció de dades**

**Identificació del tractament:** registre de casos de malalties infeccioses de declaració obligatòria del Departament de Salut.  
**Responsable del tractament:** Secretaria General del Departament de Salut.  
**Finalitat del tractament:** tractament de les dades amb finalitat estadística i control epidemiològic dins les malalties de declaració obligatòria.  
**Legitimació:** declaració de casos de malalties de declaració obligatòria en què no es necessita consentiment.  
**Destinatari:** unitats del mateix Departament. Les dades també es poden comunicar als encarregats de tractament que actuen per compte del responsable del tractament.  
**Drets de les persones interessades:** poden exercir els drets d'accés, rectificació, supressió (dret a l'oblit), oposició al tractament, a la portabilitat de les dades i a la limitació del seu tractament, amb la presentació d'un escrit adreçat a la Secretaria General del Departament de Salut (travessera de les Corts, 131-159, 08028 Barcelona) o mitjançant la petició genèrica disponible a [Tràmits genèrics](#) (la presentació de la sol·licitud per mitjans electrònics requereix que es disposi d'un certificat electrònic o bé del sistema alternatiu d'identificació IdCat Mòbil); i heu d'indicar clarament a la vostra sol·licitud quins drets són els que exerciu.  
**Informació addicional:** si voleu ampliar aquesta informació podeu consultar la [informació addicional](#) del tractament.

A014-N01-22

## **Annex 5. Informació per a les famílies sobre un brot declarat en una residència de gent gran**

Benvolgudes famílies,

Us comuniquem que a la residència alguns pacients han estat diagnosticats de sarna. La sarna o escabiosi és una malaltia parasitària de la pell causada per un tipus d'àcar microscòpic que viu a la capa superior de la pell i hi diposita els seus ous.

Generalment, l'àcar de la sarna es contrau per contacte personal directe i perllongat amb la pell d'una persona afectada (sobretot hi ha risc per als convivents i contactes íntims). El període d'incubació sol ser de 2 a 6 setmanes (pot ser inferior en les persones que ja hagin patit sarna anteriorment).

Ocasionalment, la sarna es contrau també indirectament per articles d'intercanvi com ara peces de roba de vestir, tovalloles o roba de llit usada per una persona afectada.

Els símptomes més comuns de la sarna són erupció cutània (granets) i picor intensa, principalment a la nit. La picor i l'erupció poden afectar gran part del cos o limitar-se a zones com els canells, els colzes, les aixelles, entre els dits, els genitals, la línia de la cintura i les natges. L'erupció també es pot manifestar en forma de petites butllofes (vesícules) i crostes.

El diagnòstic d'una infestació de sarna l'ha de fer el metge. És per aquest motiu que, si heu tingut relació directa amb un malalt de sarna i teniu símptomes sospitosos, cal que aneu a un centre mèdic al més aviat possible per si també us heu infestat de sarna. Llavors s'hauran de fer dues tandes de tractament curatiu, neteja de roba, etc.

Les persones que hagin tingut relació directa (com ara tenen els convivents, contactes íntims o els familiars) amb un infestat de sarna, encara que no tinguin

símtomes, cal que segueixin les mesures recomanades a la residència pel SVE, o sigui, dues tandes de tractament preventiu i les mesures higièniques i ambientals.

A la residència ja s'han seguit les recomanacions que ha fet el SVE respecte al tractament curatiu i preventiu dels residents i del personal, i també s'han implementat les mesures de neteja de roba, mobiliari, etc. Tot i així, atesa la complexitat de les mesures, cal estar amatent que no apareguin nous afectats, per la qual cosa es farà seguiment clínic dels residents i el personal fins a unes setmanes després de la segona tanda de tractament, abans de donar per acabat el brot.

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública



## **Annex 6. Informació per a les famílies sobre un brot escolar**

Benvolgudes famílies,

Us comuniquem que un alumne de l'escola ha estat diagnosticat de sarna. La sarna o escabiosi és una malaltia parasitària de la pell causada per un tipus d'àcar microscòpic que viu a la capa superior de la pell i hi diposita els seus ous.

Generalment, l'àcar de la sarna es contrau per contacte personal directe i perllongat amb la pell d'una persona afectada (sobretot hi ha risc per als convivents). El període d'incubació sol ser de 2 a 6 setmanes (pot ser inferior en les persones que ja hagin patit sarna anteriorment). Ocasionalment, la sarna es contrau també indirectament per articles d'intercanvi com ara peces de roba de vestir, tovalloles o roba de llit usada per una persona afectada.

Els símptomes més comuns de la sarna són erupció cutània (granets) i picor intensa, principalment a la nit. La picor i l'erupció poden afectar gran part del cos o limitar-se a zones com els canells, els colzes, les aixelles, entre els dits, els genitals, la línia de la cintura i les natges. L'erupció també es pot manifestar en forma de petites butllofes (vesícules) i crostes.

El diagnòstic d'una infestació de sarna l'ha de fer el metge. És per aquest motiu que, davant de símptomes sospitosos, cal que aneu a una consulta mèdica al més aviat possible. Així mateix, és important que seguiu les mesures recomanades, que inclouen que no es pot anar a l'escola fins que no s'hagi finalitzat el tractament efectiu, el tractament preventiu per a tots els convivents del malalt i la neteja de roba, etc.

A l'escola es prendran les mesures ambientals recomanades pel Servei de Vigilància Epidemiològica.

Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública

## Annex 7. Normativa de salut laboral

- Reial decret legislatiu 8/2015, de 30 de octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de la Seguretat Social. Ministeri d'Ocupació y Seguretat Social.  
<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/normativa/095093.pdf>
- Reial decreto 1299/2006, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Quadre de malalties professionals en el sistema de la Seguretat Social i s'estableixen els criteris per a la notificació i el registre. Ministeri de Treball i Afers Socials. <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/normativa/095299.pdf>
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals. Prefectura de l'Estat.  
<https://www.boe.es/boe/dias/1995/11/10/pdfs/A32590-32611.pdf>
- Llei 18/2009, del 22 d'octubre, de salut pública. Departament de la Presidència. Generalitat de Catalunya. Capítol IV (Salut laboral).  
<http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/5495/1057409.pdf>
- Reial Decret 843/2011, de 17 de juny, pel qual s'estableixen els criteris bàsics sobre l'organització de recursos per desenvolupar l'activitat sanitària dels serveis de prevenció. Ministeri de la Presidència.  
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-11428-consolidado.pdf>
- Llei 35/2014, de 26 de desembre, per la qual es modifica el text refós de la Llei general de la Seguretat Social en relació amb el règim jurídic de les mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la Seguretat Social i malalties professionals de la Seguretat Social. Prefectura de l'Estat. <https://www.boe.es/boe/dias/2014/12/29/pdfs/BOE-A-2014-13568.pdf>

## **Annex 8. Llista de comprovació**

Tractament mèdic: pot ser amb permetrina en crema o ivermectina oral.

### **Si es fa tractament amb ivermectina oral:**

- Inici del tractament del cas, convivents i contactes estrets a la vegada (en un període de 24 h)
- Tallar-se les ungles abans de començar el tractament.
- Rentat de tot el cos amb aigua i sabó abundant abans d'iniciar el tractament.
- Prendre una dosi d'ivermectina (200 mcg/kg en dosi única)
- Repetir la presa d'ivermectina al cap de 7 dies

### **Si es fa tractament amb crema de permetrina:**

- Inici del tractament del cas, convivents i contactes estrets a la vegada (en un període de 24 h)
- Tallar-se les ungles abans de començar el tractament.
- Rentat de tot el cos amb aigua i sabó abundant abans d'iniciar el tractament.
- Aplicació d'una capa de crema de permetrina al 5% sobre tota la superfície del cos acabat de dutxar i ben sec, des del coll fins als peus (inclosos).
- Insistir en zones amb més concentració d'àcars: entre els dits, als canells, sota les ungles, entre les natges, sota els pits i als genitals externs.
- Deixar actuar la crema durant tota la nit (de 8 a 12 hores) i sense rentar-se las mans.
- Al matí, després de 8 a 12 hores de l'aplicació del tractament, nou rentat de tot el cos amb aigua i sabó abundant preferiblement amb aigua freda o tèbia.
- Després del rentat, utilitzat roba neta.
- S'ha repetit el mateix procediment al cap de 7 dies.

Mesures higièniques i conductuals (tant si es fa tractament amb ivermectina com si es fa amb permetrina):

- Les mesures higièniques i ambientals s'han de fer el mateix dia que es comença el tractament mèdic.
- Roba o material que es pugui rentar: rentar amb aigua calenta, mínim 10 minuts a 60 °C; o utilitzar l'assecadora en un cicle calent durant 20 minuts.
- Roba o material que no es pot rentar (mantes i coixins, per exemple) s'ha de posar directament en una bossa de plàstic ben tancada durant 7 dies com a mínim i després ventilar-la 24 hores abans de tornar a utilitzar-la.
- Sofàs, mobles, seients del cotxe: s'han de netejar amb aigua i sabó, després passar l'aspiradora a fons, preferentment amb brocs petits. La bossa de l'aspiradora i els filtres s'han de canviar després de cada ús.
- Superfícies dures del mobiliari: s'ha de fer neteja i desinfecció rutinària amb lleixiu o sistemes de neteja amb vapor en què es poden assolir temperatures de vapor de més de 120 °C.

- No compartir roba ni tovalloles.
- Canvi de roba, inclosa la de llit, cada dia.
- No assistir a l'escola o lloc de treball fins passades 24 hores d'haver fet la primera tanda del tractament.
- S'ha d'evitar el contacte directe (pell amb pell) amb les persones afectades fins passades 24 hores de la realització de la primera tanda de tractament.