



# SUKAR EXANTEMATIKO MEDITERRANEOA

ZAINZA EPIDEMIOLOGIKOAREN SARE NAZIONALEKO..(ZESN)  
PROTOKOLOEN EGOKITZAPENA

2018ko urriak 3

ZAINZA EPIDEMIOLOGIKOKO PROTOKOLOAK

## SUKAR EXANTEMATIKO MEDITERRANEOA ZAINZEKO PROTOKOLOA

### GAIXOTASUNAREN DESKRIBAPENA

#### Hitzaurrea

Mediterraneoko sukur exantematikoa gaixotasun infekzioso akutua da, giza rickettsiosien taldean barne hartzen dena. Mediterraneoko sukur exantematikoa, botoi-sukarra ere deitzen dena, sarrien gertatzen den rickettsiosia da Europan.

Infekzioa endemikoa da Europako Mediterraneoko herrialde askotan, baita Afrikako eta Asiako herrialde batzuetako eremuetan ere. *R. conorii* endemikoa da Europako hegoaldean eta Mediterraneoko, Itsaso Beltzeko eta Kaspiar Itsasoko itsasertzeko herrialde gehienetan.

Gaixotasuna sukarrarekin hasten da, eta aldi berean, kaparrak ziztatutako eta inokulatutako tokian lesio beltz bat agertzen da. Lesio hori, orban beltza deitzen dena, zeinu patognomonikoa da. Orban beltza ultzera txiki bat da, 2 eta 5 mm arteko diametroa duena, erdigune ilun eta aureola gorri batekin. Orban beltzaren bidez odola kutsatzen da, eta ondorioz, honako hauek sortzen dira: edema peribaskularra, intimoari eta ertainari eragiten dioten baskulitis orokortua, polinuklearren infiltrazio peribaskularra, konplikazio baskularrak sortzen dituzten linfuzitoak eta histiozitoak, esaterako, sakoneko benen tronbosia kasuen %9an baino kasu gehiagotan, eta konplikazio berantiar moduan azaltzen dena. Eremuko linfadenomegalia eta sintoma zehaztugabe pseudogripalak ere azal daitezke eta kasu batzuetan baita erupzio aldagarria ere.

Gaixotasuna, orokorrean, arina izaten da. Hala ere, larria ere bihur daiteke, bereziki arrisku-faktoreak dituzten pazienteen kasuan, hala nola diabetes mellitus, bihotzeko gutxiegitasuna, alkoholismoa, adinekoak edo G6PD gabezia, entzefalitis moduan garatu daitezkeenak, hilgarritasun handia sortuz. Deskribatu da kasuen % 10ak hainbat konplikazio izaten dituela, hala nola sindrome neurologikoak.

Gaixotasun hori azaltzeko patroia urtarokoa izaten da. Transmititzen duten bektoreen jardura-aldien arabera izaten da. Aldi horiek udaberri hasieraren eta udazken amaieraren artean gertatzen dira, espeziearen arabera; hala ere, sarriago gertatzen dira udan eta udazken hasieran EBn klima epelak dituzten eremuetan. Espainian, bektorearen jardura-aldiak urte osoa iraun dezake, urtaroen artean aldakuntza txikiak izanik.

#### Agentea

Agente arduraduna *Rickettsia conorii* da, akain-rickettsiosien taldean jasotako rickettsien 12 espezieen arteko bat. Rickettsiak kokobazilo Gram negatibo zelula barneko behartuak dira,

1  $\mu\text{m}$  x 0,3  $\mu\text{m}$  neurtzen dutenak, normalean zitoplasman aurkitzen direnak eta batzuetan zelula eukarioten nukleoan.

### **Erreserborioa**

Ohiko ostalaria txakurra da. Hala ere, batzuetan beste ugaztun batzuk ere infektatu daitezke, hala nola karraskariak eta hegaztiak. Kaparrek ere rickettsia beren arrautzei eta ninfei transmititzen diete belaunaldiz belaunaldi, bektore eta erreserborio moduan jardunez.

*Rhipicephalus sanguineus*, "txakurraren kapar marroi edo kafe" moduan ere deitzen dena, Europako *R.conorii* bektore nagusia da. Hala ere, gaitasun bektoriala duten beste hainbat kapar identifikatu dira, hala nola *Rhipicephalus bursa*, *Dermacentormarginatus* eta *R. turanicus*.

*Rhipicephalus* generoa *Ixodidae* familiako handienetako bat da, eta 79 espezie barne hartzen ditu. Genero horretako espezieek gorputz gogorra dute. Txakurraren kasuan, helduaren fasean daudenean, normalean, belarrietan, garondoan, lepoan eta behatz arteko espazioan kokatzen dira. Heldu gabeko fasean daudenean, lepoan kokatzen dira. Hala ere, infestazio masiboetan, kaparraren fase ebolutibo guztiak aurki daitezke iledun animaliairenen eremuetan.

### **Transmisio modua**

Kaparra txakurraren kapar marroiaren *Rhipicephalus sanguineus* ziztada bidez transmititzen da.

Sarritan ez da gogoratzen kaparraren ziztada, transmisioa heldu gabeko larba eta ninfen bidez gertatzen baita, eta horiek oharkabean pasa baitaitezke.

Rickettsiak gizakiei transmititzeko faktore nagusiak honako hauek dira: txakurrean kapar ugari izatea, txakurraren rickettsia bidezko infekzio-tasa, gizakiez elikatzen diren kapar-espezie ezberdinen joera eta txakurraren jarrera. Gaua etxetik kanpo edo txakurtegietan ematen duten duten etxeko txakurrek kapar-ostalariak izateko aukera asko dituzte.

### **Inkubazio-aldia**

Inkubazio-aldiak 5 edo 7 egun artekoa izaten da; hala ere, 20 egunera arteko aldia ere deskribatu da.

### **Kutsakortasun-aldia**

Ez da pertsonatik pertsonara transmititzen. Kaparrak infektagarriak izaten dira bizi osoan zehar.

## Kutsatzeko arriskua

Kutsatzeko aukera orokorra da. Ziurrenez, immunitatea behin betikoa da gaixotasuna jasan ondoren.

Erreaktibotasun gurutzatuta bat existitzen da kapar-rickettsiosiak sortzen dituzten agente-taldearen proteinen eta lipopolisakaridoen artean, talde horretako espezieen arteko babes gurutzatuta bat existitzeaz gain. Gaur egun, ez dago horren aurkako txertorik.

## GAIXOTASUNAREN ZAINITZA

### Xedeak

1. Mediterraneoko sukari exantematikoak biztanlerian duen azalpen-patroia ezagutzea eta deskribatzea.
2. Agerraldiak detektatzea infekzioarekiko agerian izan direnen diagnostiko eta tratamendu goiztiar bat ziurtatzeko eta jarduteko, ahal den neurrian, kaparrak kontrolatze aldera.

## Kasuaren definizioa

### Irizpide klinikoa

Sukarra, artralgiak eta mialgiak bat batean agertzea, eta ondoren (3-5 egunera) erupzio ez pruriginosoa agertzea, orokorrean esku-ahurrei eta oin-zolei eragiten dienak. Sarritan, hasieran, lesio primario bat agertzen da azalean, kaparraren ziztadaren ordeztan, eta ondoren 2-5 mm-ko diametroa duen ultzera agertzen da, erdigune batekin eta aureola gorri ilun batekin, eremuko adenopatiekin batera.

Kasuak ez dira beti ezagutzen beren koadro klinikoagatik; batzuetan, zeinu kliniko ebidente bakarra sukarra agertzea da.

### Laborategiko irizpidea

Hauetatik bat, gutxienez:

- *Rickettsia conorii*-ren isolamendua azaleko edo odoleko biopsian
- *Rickettsia conorii* (PCR) genoma detektatzea azaleko, odoleko edo likido zefalorakideoko biopsian
- IgM detektatzea
- Serobihurketa zeharkako immunofluoreszentziagatik

Erreakzio serologiko gurutzatuak sortzen dira espezie ezberdinen artean, gaixotasun hori serologia bidez zuzen identifikatzea galarazi dezaketenak.

Rickettsia espezie batzuk 3. mailako biosegurtasun-instalazioak behar izaten dituzte horien kultiborako; ondorioz, isolamendua ez da nahikoa izaten. Teknika serologikoak egiteko 2. mailako biosegurtasun-prozedurak gomendatzen dira eta tindaketak egiteko frotsak. 3. biosegurtasun maila gomendatzen da material infekziosoa manipulatzeko denean.

### Irizpide epidemiologikoa

Gutxienez, lau harreman epidemiologiko hauetatik bat:

- Kapar gogorraren ziztadaren aurrekaria
- Eremu endemiko batean bizitzearen edo hara bidaiatu izanaren aurrekaria

### **Kasuen sailkapena**

Kasu susmagarria: Ez da aplikatzen.

Kasu probablea: Irizpide klinikoak eta irizpide epidemiologikoren bat betetzen dituen pertsona.

Baieztatutako kasua: Kasuaren definizioaren irizpide klinikoak betetzen dituen pertsona eta laborategiko irizpideak.

### **Agerraldiaren definizioa**

Harreman epidemiologikoa duten Mediterraneoko sukari exantematikoaren kasu bi edo gehiago.

### **ZAINTZEKO ERA**

Autonomia-erkidegoak banan-banan jakinaraziko dizkio kasu probableak eta kasu baiezatuak Epidemiologia Zentro Nazionalari, Zaintza Epidemiologikoko Sare Nazionalaren bidez, eta kasua adierazteko epidemiologia-inkestako informazioa bidaliko dio, astean behin (epidemiologia-inkesta erantsi da). Hasierako adierazpenaren ondoren eguneratu ahalko da kasuari buruzko informazioa, eta informazioaren urteko baterakuntza egingo da.

Agerraldia gertatuz gero, autonomia-erkidegoko Zaintza Zerbitzuak agerraldiari buruzko azken txostena bidaliko dio Epidemiologia Zentro Nazionalari, ikerketa amaitu eta hiru hilabete igaro aurretik. Gainera, tartean dauden kasuen epidemiologia-inkestak bidaliko zaizkio Epidemiologia Zentro Nazionalari.

Agerraldiaren edo hedapen-patroiaren handitasunak nazio-mailako koordinazio-neurriak eskatzen dituenean, autonomia-erkidegoko Zaintza Epidemiologikoko Zerbitzuak premiaz emango die agerraldiaren berri Osasun Ministerioko Alerten eta Osasun Larrialdien Koordinazio Zentroari eta Epidemiologia Zentro Nazionalari. Osasun Alerta eta Larrialdien Koordinazio Zentroak eragindako autonomia-erkidegoekin batera baloratuko ditu hartu behar diren neurriak, eta, beharrezkoa balitz, Europar Batasuneko Alerta eta Erantzun Azkarreko Sistemari eta OMERi jakinarazi, Nazioarteko Osasun Erregelamenduarekin (2005) bat eginez.

2003/99/EE Zuzentarauaren txertaketa den 1940/2004 Errege Dekretuak, zoonosien eta agente zoonotikoen behaketari buruzkoak, zoonosi horiek zaintzea eta giza-, animalia- eta elikagai-iturriari buruzko informazioa sartzea aurreikusten du, eta zoonosien iturriari eta joerei buruzko urteko txostena egitea ezartzen. Estatuko Administrazio Orokorraren erakundeek eta eskudun erakundeek egingo dute txosten hori, eta elkarrekin aztertuko dituzte autonomia-erkidegoetatik eta bestelako edozein iturritatik jasotako datuak eta informazioa. Era berean, zoonosia izateagatik infekzioaren iturria identifikatzen denean, nekazaritza-arloko agintaritzeari jakinaraziko zaie.

## **OSASUN PUBLIKOKO NEURRIAK**

### **Prebentzio-neurriak**

Gaixotasun hori endemikoa da Espainiako zenbait eremutan eta suspertzen ari da beste zenbait eremutan. Hori kontrolatzeko oinarriak honako hauek dira: goiz detektatzea, kasuen tratamendua egitea eta erreserborioen eta bektoreen kontrola egitea.

Biztanleriari hezkuntza ematea kaparren bidezko kutsapenaren eta babes pertsonaleko moduen gainean. Txakurren parasitazioa saihestu behar da. Txakurrek kaparrekin kontaktua izatea saihesteko, baliabide fisikoak edo uxagarriak erabiliko dira akaro horien aurrean. Pertsonak kontaktu zuzena saihestu beharko dute parasitatutako txakurrekin eta akaro horien aurrean babestu beharko dira.

Eremu infestatu batean biziz gero, eremu horretatik ateratzean agerian zeuden gorputzeko alderdiak berrikusi beharko dira, kaparren bat itsatsi dela egiaztatzeko. Hala gertatu bada, kontuz-kontuz kendu beharko dira, birrindu gabe, leun-leun eta etengabe tiratuz azaletik hurbil jarritako pintza batzekin, ahoko alderdiak itsatsita gera ez daitezten. Arreta jarri behar zaie edo eskuak estali kaparrak deuseztatzen diren bitartean.

Txakurren kaparrak intsektizida egokiak edo uxagarriak erabiliz kenduz gero, akaro horien populazioa minimora murrizten da etxebizitzaren inguruan. Gainera, hormetako

arrakaletan hondar-eragineko intsektiziden tratamendua egitea erabilgarria izan daiteke, bereziki txakurrak ostatatzen diren tokietan.

### **Kasu baten aurrean, horren kontaktuetan eta ingurumenean hartu behar diren neurriak**

Gaixoaren tratamendu espezifikoa oinarritzen dira, tetraziklinekin edo kloranfenikolarekin, eta gaixoaren ingurunean prebentziozko neurri orokorrak ezartzen dira. Agerraldia izanez gero, esposizio-arriskua duten pertsonak azertu behar dira, baita infekzio-iturria ere (animalia infestatuak, eremu infestatuak identifikatzea eta mugatzea), arreta berezia ezarriz kapar-espezieak identifikatzeari. Egoera bakoitzean ahalik eta neurriarik egokienak hartu behar dira, hala nola animaliei parasitoak hiltzea, eremu infestatuak garbitzea eta horietan parasitoak hiltzea ahal den neurrian (ganadutegi batean, eskolako jolastokian) edo soilikinfezioarekiko esposizioan izan direnak informatzea eta zaintzea, baldin eta ingurumen-baldintzak ezinezkoak badira.

## BIBLIOGRAFIA

- Barandika JF, Hurtado A, Garcia-Sanmartin J, Juste RA, Anda P, Garcia-Perez AL. Prevalence of tick-borne zoonotic bacteria in questing adult ticks from northern Spain. *Vector Borne Zoonotic Dis* 2008 December;8(6):829-35.
- EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW); Scientific Opinion on Geographic Distribution of Tick-borne Infections and their Vectors in Europe and the other Regions of the Mediterranean Basin. *EFSA Journal* 2010;8(9):1723. [280 pp.] doi:10.2903/j.efsa.2010.1723. [www.efsa.europa.eu/efsajournal.htm](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal.htm)
- EFSA Panel on Animal and Welfare (AHAW); Scientific Opinion on the Role of Tick Vectors in the Epidemiology of Crimean Congo Hemorrhagic Fever and African Swine Fever in Eurasia. *EFSA Journal* 2010;8(8):1703. [156 pp.] doi:10.2903/j.efsa.2010.1703. Sarean eskuragarri: [www.efsa.europa.eu/efsajournal.htm](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal.htm)
- Heymann, David L. *Control of Communicable Diseases Manual* 19<sup>th</sup> Edition 2008, 523-524
- Oteo JA, Portillo A, Santibanez S, Perez-Martinez L, Blanco JR, Jimenez S et al. Prevalence of spotted fever group *Rickettsia* species detected in ticks in La Rioja, Spain. *Ann N Y Acad Sci* 2006 October;1078:320-3.
- Randolph SE, on behalf of the EDEN-TBD sub-project team. Human activities predominate in determining changing incidence of tick-borne encephalitis in Europe. *Euro Surveill.* 2010;15(27). <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19606>
- Randolph, SE To what extent has climate change contributed to the recent epidemiology of tick-borne diseases? 2010 *Veterinary Parasitology* 167: 92-94 or.
- Toledo A, Olmeda AS, Escudero R, Jado I, Valcarcel F, Casado-Nistal MA et al. Tick-borne zoonotic bacteria in ticks collected from central Spain. *Am J Trop Med Hyg* 2009 July;81(1):67-74.
- Walker, DH; Raoult D. *Rickettsia rickettsii* y otras rickettsias del grupo de las fiebres maculosas (fiebre de las Montañas Rocosas y otras fiebres maculosas). *Non: Enfermedades infecciosas. Principios y práctica*. Ed. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. 184. kapitulu. 2287-2295 or. 6. edizioa. MMV Elsevier Inc., 2006.
- WHO (2004). The vector-borne human infections of Europe—their distribution and burden on public health. WHO Regional Office for Europe, 67-71. [http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0008/98765/e82481.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0008/98765/e82481.pdf)



## I. eranskina. MEDITERRANEOKO SUKAR EXANTEMATIKOAREN INKESTA EPIDEMIOLOGIKOA

### DEKLARATZAILEAREN ETA DEKLARAZIOAREN DATUAK

Autonomia-erkidego deklaratzailerak: \_\_\_\_\_

Kasuaren identifikatzailea deklaratzailerentzat: \_\_\_\_\_

Kasuaren lehenengo deklarazioaren data<sup>1</sup>: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### PAZIENTEAREN DATUAK

Izen-abizenak: \_\_\_\_\_

Jaioteguna: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Adina, urtetan: \_\_\_\_ Adina, hilabetetan (2 urtetik beherakoak): \_\_\_\_

Sexua: Gizona  Emakumea

Bizilekua:

Herrialdea: \_\_\_\_\_ Autonomia-erkidegoa: \_\_\_\_\_

Probintzia: \_\_\_\_\_ Udalerria: \_\_\_\_\_

Jaioterria: \_\_\_\_\_

### GAIXOTASUNAREN DATUAK

Kasuaren data<sup>2</sup>: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Sintomak noiz hasi ziren: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Ospitaleratuta<sup>3</sup>: Bai  Ez

Heriotza: Bai  Ez

Kasuaren tokia<sup>4</sup>:

Herrialdea: \_\_\_\_\_ Autonomia-erkidegoa: \_\_\_\_\_

Probintzia: \_\_\_\_\_ Udalerria: \_\_\_\_\_

Inportatua<sup>5</sup>: Bai  Ez

<sup>1</sup> Kasuaren lehenengo deklarazioaren data: Zaintza-sistemari zer egunetan egin zitzaion lehenengo deklarazioa (normalean, tokiko mailatik egiten da).

<sup>2</sup> Kasuaren data: sintomak noiz hasi ziren, edo, data jakin ezean, datarik hurbilena (diagnostikoaren data, ospitaleratze data eta abar).

<sup>3</sup> Ospitaleratuta: Ospitalean gutxienez gau bateko egonaldia.

<sup>4</sup> Kasuaren tokia (herrialdea, autonomia-erkidegoa, probintzia, udalerrria...): infekzioarekiko esposizioaren edo infekzioa hartu den tokia, oro har, pazienteak gaixotasuna hartu ahal izan duen tokia izango da. Toki hori zein den jakin ezean, kasuaren bizilekua hartuko da.

## LABORATEGIKO DATUAK

Laborategiko diagnostikoaren data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Kausako agentea<sup>6</sup>:  *Rickettsia conorii*

**Lagina**(emaitza positiboa eduki duen lagin nagusia markatu):

Azaleko biopsia  Seruma  LZR

**Froga**(lagin nagusian positibo eman duten probak markatu):

Azido nukleikoa, detekzioa  Isolamendua

Antigorputza, serobihurketa  Antigenoa, detekzioa

**Lagina Erreferentziazko Laborategi Nazionalera (ELN) bidali da:** Bai  Ez

Deklaratzaileak ELNri bidali dion laginaren identifikatzailea: \_\_\_\_\_

Laginaren identifikatzailea ELNn: \_\_\_\_\_

## ARRISKUAREN DATUAK

**Arriskudun lanbidea** (markatu aukeretako bat):

Animalien manipulatzailea

Ingurumenekoa: animalia

Ingurumenekoa: lurzorua

**Esposizioa** (aukeretako bat markatu):

Kontaktua animaliekin, transmisioaren bektore/eramaile gisa

Kontaktua animaliekin (bektoreak salbu), animalien ehunekin, edo eratorriekin.

**Animalia susmagarria** (markatu aukeretako bat):

Kaparra  Txakurra

Karraskaria  Beste animalia bat

## KASUAREN KATEGORIZAZIOA

**Kasuaren sailkapena** (markatu aukeretako bat):

<sup>5</sup> Inportatua: kasua inportatua izango da, kasuaren herrialdea Espainia ez bada.

<sup>6</sup> Kausako agentea: Laborategiak pazienteari baieztatu badio markatu soilik

Probablea

Egiaztatua

**Kasua sailkatzeko irizpideak:**

Irizpide kliniko            Bai  Ez

Irizpide epidemiologiko    Bai  Ez

Laborategiko irizpidea    Bai  Ez

**Lotuta:**

Agerraldiari: Bai  Ez  Agerraldiaren identifikatzailea: \_\_\_\_\_

Agerraldia deklaratu duen autonomia-erkidegoa<sup>7</sup>: \_\_\_\_\_

**OHARRAK<sup>8</sup>**

<sup>7</sup> Agerraldia deklaratu duen autonomia-erkidegoa: agerraldiaren identifikatzailea esleitu duena.

<sup>8</sup> Inkestan adierazi ez den informazio garrantzitsu guztia sartu