



# SUKAR HORIA

ZAINTZA EPIDEMIOLOGIKOAREN SARE NAZIONALEKO.(ZESN)  
PROTOKOLOEN EGOKITZAPENA

2018ko urriak 3

ZAINTZA EPIDEMIOLOGIKOKO PROTOKOLOAK

## SUKAR HORIA ZAINTEKO PROTOKOLOA

### GAIXOTASUNAREN DESKRIBAPENA

#### Hitzaurrea

Sukar horia gaixotasun biriko hemorragikoa da, infektatutako eltxoen ziztadaren bidez transmititzen dena. Sukar horia hainbat modutara azaltzen da: infekzio subkliniko baten moduan, edo gaixotasun sistemiko larri moduan, non sukarra, ikterizia, hemorragia eta giltzurrun-hutsegitea ere izan daitezkeen. Azalpen kliniko arinagoa ez da oso adierazgarria eta gaixotasuna endemikoa den tokietan garatzen da soilik, bereziki epidemietan. Sukar handiarekin eta zefalearekin hasten da, bat-batean. Gainera, goragaleak, epistaxia, bradikardia erlatiboa eta proteinuria arina ager daitezke. Koadro klinikoak egun 1 eta 3 egun artean irauten du eta konplikaziorik gabe osatzen da. Formarik larrienean edo klasikoenean, normalean hirualdi ebolutibo bereizten dira. Infekzio-aldia bat-batean ezartzen da, sukarrarekin, zefalearekin eta dortsalgiaekin, epistaxiarekin eta gingiborragiekin. Faget zeinua ager daiteke (bradikardia erlatiboa, nahiz eta tenperatura handia izan). Hirugarren egunean, gutxi gorabehera, sukarra bat-batean jaisten da (arintze-aldia). Arintze-aldi horren ondoren, gaixoen %15 *intoxikazio*-fasean sartzen da, eta honako hauek izaten ditu: sukarra, ikterizia, gibel- eta/edo giltzurrun-gutxiegitasuna proteinuriarekin eta diatesi hemorragikoarekin, epistaxi ugariak, gingiborragiak eta hematemesia (gorako beltza).

Sukar horiaren eremu endemikoak honako hauek dira: Afrikako Saharaz hegoaldeko 33 herrialde eta Hego Amerikako landa- eta baso-eremuak (Brasil, Bolivia, Ekuador, Peru, Kolonbia, Venezuela, Trinidad eta Tobago, Guyana, Surinam eta Guyana Frantsesa).

Eremu endemikoetan bizi den biztanleriaren hilgarritasun-tasa %5ekoa da, baina tasa hori %20ekoa ere izan daiteke, baita %40koa ere agerraldietan.

#### Agentea

*Flaviviridae* familiako, *Flavivirus* generoko sukarraren birusak sortzen du sukarraren horia. Eltxoek transmititutako gaixotasuna da.

#### Erreserborioa

Oihaneko formen erreserborioa ornodun ez gizakiak dira, bereziki primateak eta agian baita martsupialak ere, oihaneko eltxoek gain. Hiriguneetan, gizakiak eta *Aedes aegypti* espezieko eltxoak dira erreserborioak.

## Transmisio modua

Infektatutako eltxoaren ziztada bidezko transmisioa. 3 transmisio-ziklo deskribatu dira: oihanekoa, tartekoa eta hirikoa. Afrikan hirurak existitzen dira; aitzitik, Hego Amerikan, soilik oihanekoa eta hirikoa. Oihaneko forma oihan tropikaleko basoetan agertzen da, non tximinoek (gehienbat *Colobus* Afrikan eta *armiarma-tximinoa* Amerikan) eltxoei transmititzen dien infekzioa (*Aedes africanus* Afrikan eta *Aedes haemagogus* Amerikan), eltxoak haiekin elikatzen baitira. Eltxo horiek oihanean sartzen den gizakiari transmititzen diote infekzioa. Esaten denaren arabera, oihaneko sukak horia, gaixotasun okupazionala da neurri handi batean, lana dela eta oihanera edo ingurura joaten diren nekazariei, kautxubilatzaileei, basoko eta bide publikoetako langileei eragiten diena batez ere, eta kasu gehienetan gizonezkoak direnak. Tarteko transmisioa Afrikako sabanako eremu hezeetan eta erdi hezeetan gertatzen da. Eltxo erdi-etxeok tximinoak eta gizakia infektatzen dituzte, eta gaixotasuna zabaltzen da, normalean agerraldi txikietan. Hiriko transmisioak epidemia handiak sortzen ditu landa-eremuetako biztanleek biztanleria-dentsitate handia dagoen eremuetan birusa sartzen duten kasuetan. Kasu horietan, etxeok eltxoak, bereziki *Aedes aegypti*-k, birusa pertsonatik pertsonara transmititzen du. Transmisio modu horrek epidemia handiak sortzen ditu, orokorrean.

*Aedes* eltxoak aktiboak dira egunean zehar; hortaz, egunsentetik ilunabarrera arte ziztatzen dute. Birusarekin infektatzen denean, eltxoa infektagarri bihurtzen da bere bizitza osoan zehar (2 edo 3 aste), eta eltxoa muturreko tenperaturen ondorioz hiltzen den arren, birusak hainbat urtarotan iraun dezake bizirik arrautzetan; kontuan izan, birusa erruletik arrautzara transmiti daitekeela. Hori da gaixotasun hori endemikoa den eremuetan hura deuseztatzea zaila den arrazoietakoa bat.

*Ae. albopictus* ez da oso bektore eraginkorra sukak horia transmititzeko; hala ere, zenbait inguruetan bektore moduan izan dezakeen rola kezka sortzen du.

Sukak horia endemikoa da Afrikan 15° Ipar latitudea eta 10° Hego latitudea paraleloen artean, Saharako basamortutik hegoalderantz, Angola, Kongoko Errepublika Demokratikoa eta Tanzania zehar, eta intzidentzia handiagorekin Mendebaldeko Afrikan. Amerikan, oihaneko birusaren jarduera handiagoko eremuak Amazonas, Magdalena eta Orinokoko arroak dira, baita Brasilgo Ilhéus eta Mato Grosso eskualdeak ere. Boliviako, Brasilgo, Kolonbiako, Ekuadorko eta Peruko oihan-eremuak nabarmentzen dira; hala ere, kontuan izan behar da azkeneko urteetan beste hainbat eremutan ere gehitu direla.

Laborategian gertatutako infekzioak komunikatu dira.

Orain arte ez da pertsonatik pertsonarako transmisioa deskribatu; hala ere, aukera teoriko bat izan daiteke paziente biremico baten transplantearen edo odol-transfusioen bidez transmititzea, esaterako.

### **Inkubazio-aldia**

3 eta 6 egun artean.

### **Kutsakortasun-aldia**

Gaixoak eltxoa kutsa dezake sukarra hasi aurreko ordu batzuetatik hasi eta koadro klinikoa ezartzen den lehen 3 eta 5 egun artera. Hala ere, gaixoen odolean birusa identifikatu da gaixotasuna hasi eta 17 egun geroago ere.

Bektore nagusiko inkubazio-aldi estrinsekoa (*Aedes aegypti*) 9 eta 12 egun artekoa izaten da tenperatura egokia denean.

### **Kutsatzeko arriskua**

Gaixotasunak epe luzeko immunitatea ematen die sendatzen direnei. Ez da berrinfekziorik gertatzen. Ama immuneen jaioberrien immunitate pasibo iragankorrak 6 hilabetera arte iraun dezake.

Txertoa existitzen da immunizazio aktiborako. Egun, sukar horiaren birus bideragarri indargabetuaren 17D anduia duen txertoa erabiltzen da.

## **GAIXOTASUNAREN BEHAKETA**

### **Xedea**

Inportatutako kasuak hautematea, bigarren mailako kasuak agertzea saihesteko -prebentzio- eta kontrol-neurriak ezartze aldera-, eta infekzioa gertatu den tokian birus-jarduera ohartarazteko.

### **Kasuaren definizioa**

#### Irizpide klinikoa

Sukar akutuaren ezarpena, gutxienez honako seinale BAT edo BI izanez gero: ikterizia eta/edo hemorragia orokortua.

#### Laborategiko irizpidea

Ondoko lau irizpideetatik bat, gutxienez:

- Sukar horiaren birusa isolatzea, lagin biologiko batean.
- Azido nukleikoa edo antigeno birala detektatzea, lagin kliniko batean.

- Sukar horiaren birusaren kontrako antigorputzen maila gutxienez lau aldiz handitu dela egiaztatzea.
- Nekropsian egiaztatzea gibleko lesio histopatologiko bereizgarriak.

Laborategiko emaitzak interpretatuko dira txertoa jaso den edo ez kontuan harturik.

Kasu horiek Mikrobiologia Zentro Nazionalako (ISCIII) Erreferentzia Laborategira bidaliko dira azter ditzaten.

### Irizpide epidemiologikoa

Sintomak hasi aurreko astean bidaia bat egin izana sukhar horiaren kasuak susmatu edo baieztatu direla erregistratu den eremu geografiko batera.

### **Kasuen sailkapena**

Kasu susmagarria: irizpide klinikoak betetzen dituen pertsona.

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

Baieztatutako kasua: kasuaren definizioaren irizpide klinikoak eta laborategiko irizpideak betetzen dituen eta orain dela gutxi txertoa jarri ez duen pertsona.

Orain dela gutxi txertoa jarri badu, kasu hori konfirmatzeko sukhar horiaren birusaren anduaia basati bat hauteman beharko litzateke.

### **ZAINTZEKO ERA**

Zukar horian susmopeko kasu begiratzan dagoen medikuak, **NAHITAEZ ETA BEREHALA** Lurralde bakoitzeko Zainketa Epidemiologikoko Unitateei horren berri emango die.

- Arabako Zainketa Epidemiologikoa. Telf.: 945-017158 edo 945-017156
- Bizkaiko Zainketa Epidemiologikoa. Telf.: 944-031563 edo 944-031775
- Gipuzkoako Zainketa Epidemiologikoa. Telf.: 943-022752 edo 943-022745

Lan ordutik kanpo eta jai egunetan, 112-ra jakinaraziko dira.

Kasu bat hautematen denean, autonomia erkidegoko Zaintza Zerbitzuak premiaz emango die horren berri Osasuneko Ministerioko Osasun Alerta eta Larrialdien Koordinazio Zentroari (CCAES) eta Epidemiologia Zentro Nazionalari (CNE). 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 Erregelamenduekin (2005) bat eginez.

Kasuak banakako eran jakinaraziko dira eta hemen erantsi den adierazpenaren inkesta epidemiologikoaren informazioa bidaliko da. Hasierako adierazpenaren ondoren eguneratu ahalko da kasuari buruzko informazioa, eta informazioaren urteko baterakuntza egingo da. Inkesta berehala bidaliko da Epidemiologia Zentro Nazionalera, hura bete ondoren. Zona endemikoetan egindako egonaldien arrazoiari eta iraupenari buruzko informazioa eta txertatze-egoerari buruzkoa bereziki garrantzitsuak dira aurrekari epidemiologikoen azterketarako.

### **OSASUN PUBLIKOKO NEURRIAK**

*Aedes aegypti* eltxoa, sukur horiaren bektore nagusia, ez da existitzen Espainian une honetan. *Aedes albopictus* eltxoari dagokionez, sukur horiaren transmisioa azterlan esperimentaletan aurkitu ahal izan da soilik, baina ez naturan. Hortaz, sukur horiaren bektore moduan duen inplikazioa ez da egiaztatu.

### **Prebentzio-neurriak**

Gaixotasuna prebenitzeko txertoa jarri behar da eta eltxoen ziztada ekidin behar da.

Eremu endemiko batera bidaiatuko duten edo eremu horietan biziko diren lagunek Nazioarteko Txertatze Zentro batean jarri beharko dute txertoa, non Nazioarteko Txertatze Egiaztatzea ematen den, txertoa jarri ondorengo 10. egunetik aurrera baliozkoa dena. Txertoa jartzeko kontraindikazioak existitzen direnean, mediku edo osasun-agente zilegitu batek Sukur Horiaren Txertoa jartzeko Salbuespen Egiaztatzea sinatuko du.

Txertoa kontraindikaturik dago honako kasu hauetan:

- 9 hilabete baino gutxiago dituztenengan, immunizazio sistematikoaren kasuan (edo 6 hilabete baino gutxiago dituztenengan, epidemia egoeratan)
- haurdunengan, sukur horiaren agerraldietan izan ezik, alegia, infektatzeko arriskua handia denean
- arrautzaren proteinekiko alergiaz dutenengan
- timoaren gaitza edo immunoeskasia larriak dituztenengan, GIB/HIESaren infekzio sintomatikoaren edo beste hainbat arrazoiaren ondorioz

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

Pazientea gobernatzeko, odola eta gorputzeko jariakinak gobernatzeko erabiltzen diren neurri estandarrek erabiliko dira. Ez da tratamendu espezifikorik existitzen; ondorioz, tratamendu sostengagarria eta sintomatikoa emango da.

Kontatuei dagokienez, ez da jarraipenik egin behar; izan ere, gaixotasun hori ez da pertsonatik pertsonara transmititzen zuzenean. Hala ere, transmisioa pertsona-eltxoa-pertsona denez, sintomak hasi aurreko bi asteetan kasua egon den eremuan bertan izan diren beste pertsona batzuk identifikatzea gomendatzen da, kasu ez notifikatuak edo diagnostikatuak aurkitze aldera.

Nazioarteko Osasun Erregelamenduan (2005) (5. eta 7. eranskinak) nazioarteko garraibideen inguruan hartu beharreko neurriak eta txertaketaren gaineko baldintzak zehazten dira.

Sukar Horiaren (SH) diagnostikoa biosegurtasuneko 3. maila duen laborategi batean egin behar da. Mikrobiologia Zentro Nazionala (ISCIII) erreferentziatzko laborategia da Espainian gaixotasun horrentzat.

**Mikrobiologia Zentro Nazionalera laginak bidaltzeko, GIPI** aplikazio informatikoa erabiliko da. Bidaltzeko eta bidali beharreko lagin-moten inguruko jarraibideak beteko dira; hori guztia autonomia-erkidegoetako arduradunentzat ezarrita dauden baimenen arabera egingo da. Hauek dira harremanetarako helbidea eta telefonoak:

Diagnostikoaren Orientazio Saila

Mikrobiologia Zentro Nazionala

Carlos III.a Osasun Institutua

Carretera Majadahonda-Pozuelo, km 2

28220 Majadahonda-Madril-ESPAINIA

Tel.: 91 822 37 01 - 91 822 37 23- 91 822 3694

CNM-Diagnostikoaren Orientazio Saila <cnm-od@isciii.es>

## BIBLIOGRAFIA

- Barnett ED. *Yellow fever epidemiology and prevention*. Clin Infect Dis. 2007 Mar 15;44 (6):850-6
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) *Yellow fever* 2010 <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2010/chapter-2/yellow-fever.aspx>
- Erabakia, 2008ko apirilaren 28koa, Batzordearena, 2002/253/EE Erabakia aldatzen duena. Horren bidez, sare erkideari kutsatu ahal zaizkion gaixotasunen berri emateko kasuen definizioak ezartzen dira, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2119/98/EE Erabakiarekin bat eginez.
- Heymann, David L.ed. *Control of Communicable Diseases Manual* 19 th Edition 2008, 684-89
- Osasun, Gizarte Politika eta Berdintasun Ministerioa. Sukar horia transmititzeko arriskua duten herrialdeen zerrenda eta sukar horiaren aurkako txertoa exijitzen duten herrialdeen zerrenda <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/ANEXO-2.pdf>
- Pan American Health Organization. EID Updates: Emerging and Reemerging Infectious Diseases, Region of the Americas. Bol. 5, 6. zk. (2008ko otsailak 25) Yellow fever in Paraguay: Mobilization continues. [aipatua 2008ko ekainaren 8an]. Hemendik hartua: <http://www.paho.org/english/AD/DPC/CD/eid-eer-2008-02-25.htm>
- Reiter P. Yellow fever and dengue: a threat to Europe?. Euro Surveill. 2010;15(10):pii=19509. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19509>
- World Health Organization. Nazioarteko Osasun Erregelamendua (NOE 2005). OME, Osasunaren mundu mailako 58. biltzarra (BOE 62. zk., 2008ko martxoaren 12koa).
- World Health Organization, zenbait gaixotasunen aurkako txertoaren edo profilaxiaren inguruko baldintzak Nazioarteko Osasun Erregelamendua (2005): 2. argitaraldia, Geneva 2005, 72-3. [http://www.who.int/ihr/IHR\\_2005\\_es.pdf](http://www.who.int/ihr/IHR_2005_es.pdf)
- World Health Organization. International Travel and Health Situation as on 1 January 2010. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241580458\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241580458_spa.pdf)
- World Health Organization. International. Country list: yellow fever vaccination requirements and recommendations. 2010 <http://www.who.int/ith/ITH2010countrylist.pdf>
- World Health Organization Yellow fever Investigation of yellow fever epidemics in Africa. Field Guide. WHO/HSE/EPR/2008.5 [http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO\\_HSE\\_EPR\\_2008.5\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_HSE_EPR_2008.5_eng.pdf)



## I. Eranskina. SUKAR HORIAREN INKESTA EPIDEMIOLOGIKOA

### DEKLARATZAILEAREN ETA DEKLARAZIOAREN DATUAK

Autonomia-erkidego deklaratazailea: \_\_\_\_\_

Kasuaren identifkatzailea deklaratazailearentzat: \_\_\_\_\_

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

### PAZIENTEAREN DATUAK

Pazientearen identifkatzailea<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

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

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

Sexua: Gizona  Emakumea

Bizilekua:

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

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

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

### GAIXOTASUNAREN DATUAK

Kasuaren data<sup>3</sup>: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

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

**Ezaugarri klinikoak** (markatu aukera egoki guztiak):

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bradikardia (Faget zeinua) | <input type="checkbox"/> Zefalea   |
| <input type="checkbox"/> Dortsalgia                 | <input type="checkbox"/> Sukarra   |
| <input type="checkbox"/> Hemorragiak                | <input type="checkbox"/> Ikterizia |
| <input type="checkbox"/> Proteinuria                | <input type="checkbox"/> Gorakoak  |
| <input type="checkbox"/> Beste bat                  |                                    |

Konplikazioak: Bai  Ez

Ospitaleratuta<sup>4</sup>: Bai  Ez

<sup>1</sup> Kasuak behaketa-sistemari egindako lehenengo deklarazioaren data (normalean, tokiko mailan egiten da).

<sup>2</sup> Izen-abizenak

<sup>3</sup> Kasuaren data: sintomak noiz hasi ziren, edo, data jakin ezean, datarik hurbilena (diagnostikoaren data, ospitaleratzeko data eta abar).

Ospitalean sartu zen eguna: \_\_\_-\_\_\_-\_\_\_ Ospitaleko alta-eguna: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Heriotza: Bai  Ez

Heriotza-eguna: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Kasuaren tokia<sup>5</sup>:

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

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

Inportatua<sup>6</sup>: Bai  Ez

## LABORATEGIKO DATUAK

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

Kausako agentea<sup>7</sup>:  Sukar horiaren birusa

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

Gibelesko biopsia  Seruma

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

Azido nukleikoa, detekzioa  Isolamendua

Antigorputza, serobihurketa  Antigenoa, detekzioa

Bistaratzea

Lagina Erreferentziatzko 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: ura

<sup>4</sup> Ospitaleratuta: Ospitalean gutxienez gau bateko egonaldia

<sup>5</sup> Kasuaren tokia (herrialdea, autonomia-erkidegoa, probintzia, udalerria...): 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.

<sup>6</sup> Inportatua: kasua inportatua izango da, kasuaren herrialdea Espainia ez bada.

<sup>7</sup> Kausako agentea: Laborategiak pazienteari baieztatu badio markatu soilik

Ingurumenekoa: animalia

Ingurumenekoa: lurzorua

**Esposizioa:**

Kontaktua animaliekin, transmisioaren bektore/eramaile gisa

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

Tximinoa

Eltxoa

Bestelako animalia bat

**Esposizioaren eremua** (markatu aukeretako bat):

Basotsua  Hezegunea

Lakua  Putzua

Ibaia  Landa-eremua

Oihantsua  Lurralde istildua

Hiri-ingurunea

**Bidaia-datuak:**

Bidaia inkubazio-aldian: Bai  Ez

Bidaiaren tokia:

Herrialdea: \_\_\_\_\_

Noiz joan den: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Noiz itzuli den: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BAKUNAZIOAREN DATUAK**

Dosiren batekin txertatua: Bai  Ez

Dosi-zenbakia: \_\_\_\_\_

Noiz jaso duen azken dosia: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Bakunazioaren dokumentua aurkeztu du Bai  Ez

**KASUAREN KATEGORIZAZIOA**

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

Susmagarria

Probablea

Egiaztatua

**Kasua sailkatzeko irizpideak:**

Irizpide teknikoa            Bai  Ez

Irizpide epidemiologikoa    Bai  Ez

Laborategiko irizpidea      Bai  Ez

**Lotuta:**

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

Agerraldia deklaratu duen autonomia-erkidegoa<sup>8</sup>: \_\_\_\_\_

**OHARRAK<sup>9</sup>**

Fitxategia: Bai  Ez

<sup>8</sup> Agerraldia deklaratu duen autonomia-erkidegoa: agerraldiaren identifikatzailea esleitu duena.

<sup>9</sup> Inkestan adierazi ez den informazio garrantzitsu guztia sartu