



BRUZELOSIA

ZAINZA EPIDEMIOLOGIKOAREN SARE NAZIONALEKO (ZESN)
PROTOKOLOEN EGOKITZAPENA)

2018ko urtarrilaren 1ean

ZAINZA EPIDEMIOLOGIKOKO PROTOKOLOAK

GAIXOTASUNAREN AZALPENA

Sarrera

Bruzelosia hasiera zorrotz edo maltzurra duen zoonosia da; ez dauka berariazko sintomarik, baina, askotan, larriak izaten dira. Egun batzuk besterik ez edo hilabeteak iraun ditzake gaixotasunak, eta infekzio azpiklinikoak eta diagnostikatu gabeak ohikoak izaten dira.

Astenia eta sukarra ohiko sintomak izaten dira. Azken horrek gora egiten du egunean zehar, pixkanaka. Sintomak ez dira espezifikoak izaten, eta gaixotasunaren aldiaren edo tartean dauden organoen araberakoak izaten dira. Gaixotasuna toki hauetan ager daiteke:

- Sistema osteoartikularrean, sakroileitis, artritis periferiko, osteomieltis eta espondilitis forman. Gaitz ohikoena da.
- Nerbio-sistema zentrolean eta periferikoan, neuropatia periferikoak, korea, meningoenzefalitis eta seinale psikiatrikoak agertzen dira.
- Urdail-hesteetako aparatuan, ohikoa da hepatitis, eta gibelego abzesua urriagoa da.
- Aparatu urogenitalean, pielonefritis, epididimo-orkitisa, giltzurruneko abzesua. Haurdun dauden emakumeengan, abortuen maiztasuna bakteriemiarekin garatzen diren bestelako infekzio sistemikoetan agertzen denaren antzekoa da.
- Sistema kardiobaskularrean, endokarditisa, aorta-balbulari maizago erasotuz.

Errezidibak ohikoagoak dira tratamendurik jasotzen ez dutenengan. Gaixotasunak hasieran zituen ezaugarri klinikoekin edo antzekoekin garatzen dira errezidibak, eta ohikoa izaten da toki zehatz batean agertzea. Askotan, zaila izaten da errezidibak eta berrinfekzioak bereiztea; bilakaeraren lehengo urtean, batez ere.

Tratamendurik gabe, gaixotasunaren hilgarritasun-tasa % 2 ingurukoa da, eta, normalean, endokarditis sekundario baten ondorioz gertatzen da.

Mundu-mailan banatzen da, baina Europako eta Afrikako herrialde mediterraneoetan, Ekialde Ertainean, Asia erdialdean eta hegoaldean eta Amerika hegoaldean kokatzen da, batez ere.

Gure inguruko herrialdeetatik, Espainiak izan ditu, tradizionalki, intzidentzia-tasa altuenak. 1990ean, Behiaren, Ardiaren eta Ahuntzaren Bruzelosia Desagerrarazteko Nazio Programak ezarri ziren. Gaixotasuna kontrolatzean oinarritzen dira programak; horretarako, positibo ematen duten animaliak identifikatzen eta hiltzen dira, eta kalte-ordain ekonomikoa ematen zaie abeltzainei. Programek indarrean jarraitzen dute. Programa horiei esker, Kanariar Irlek "ofizialki onik" estatutua daukate animalien bruzelosiari dagokionez, eta, Asturiasen, Balear Irletan, Nafarroan eta Galizian, animalien prebalentzia zero kasukoa da.

Tartean dagoen agente etiologikoa kokobazilo Gram negatibo aerobio bat da, *Brucella* generokoa. Genero horrek sei espezie nagusi dauzka: *B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*, *B. canis*, *B. ovis*, *B. neotomae*. Gero, beste bi espezie gaineratu zaizkio generoari (*B. ceticeae* eta *B. pinnipedialis*). Lehenengo lau espezieetan bakarrik egiaztatu da giza infekzioa. Lehenengo hiru espezieetako bakoitzak hiru biotipo dauzka: *B. abortus*: 1-6 eta 9 biotipoak; *B. melitensis*: 1-3 biotipoak; eta *B. suis*: 1-5 biotipoak.

B. melitensis espeziea ardien eta ahuntzen aziendena da, eta horixe da gizakiengan gehien hautematen dena; birulentoentzat jotzen da.

Brucella gerra biologikoan erabil daitekeen bakterioa da. Infekzio-dosi txikia behar da gaixotasuna sortzeko (nahikoak dira 10-100 organismo), eta aerosolen bidez kutsa daiteke, mukosetatik (konjuntiba, orofaringea, arnasbideak, larruazaleko abrasioa).

Gordailua

B. abortus espeziearen gordailua behi-azienda da; *B. melitensis* espeziearena ardi- eta ahuntz-azienda, *B. suis* espeziearena txerri-azienda.

Espanian, ardi- eta ahuntz-azienda da gordailu nagusia, *B. melitensis* espezieak sortzen duen gaixotasuna baita. Aldian-aldian, behi-aziendaren eraginpean egoteagatiko infekzioak sortu dira, eta askoz ere gutxiagotan txerri- edo zaldi-azienden eraginpean egoteagatikoak.

Transmisio moduak

Bruzelosia zoonosi bat da, eta pertsonak zuzeneko nahiz zeharkako kontaktuaren bidez kutsa daitezke.

- Irentsita: infektatutako animalietatik datozen produktuak jateagatik; adibidez, esne gordina edo higienizatu gabeko esnekiak hartzeagatik.
- Ukituta: infektatutako animalien ehunak, odola, txiza, baginako jarioak, plazenta edo abortatutako fetuak ukitzeagatik.
- Arnastuta: aire bidez kutsatuta, artegiak edo ukuiluak garbitzean, diagnostikoak eta txertoak egiteko laborategietan, eta hiltegiengan lan egitean.
- Nahigabeko inokulazioa: Brucellaren 19. anduiaren aurkako txertoaren txerto biziak istripuz sartzean.

Arrisku bera dago Rev-1 txertoa manipulatzekoan.

Inkubazio-denbora

Oso aldakorra da, zehazteko zaila: 5-60 eguneko tartean dago, eta, batzuetan, hainbat hilekoa izan daiteke.

Kutsakortasun-aldia

Oso arraroa da pertsonatik pertsonara kutsatzea. Animalien ernaldietako produktuen eraginpean egotean kutsatzen da askotan, eta esposizio hori handiagoa da erditzeko aldietan; bada, Espainian udaberriaren hasieran izaten direnez aldi horiek, gizakiengan agertzen diren kasuek urtaro-izaera nabarmena dute.

Kutsatzeko aukera

Gizakiek *B. melitensis*, *B. suis* (2. biotipoa salbu), *B. abortus* eta *B. canis* espezieek eragindako infekzioa izan ditzakete. Espezie patogeno eta inbaditzaileena *B. melitensis* da. Edozein pertsonari eragin diezaioke gaixotasunak, baina abereekin kontaktua duten lanbideetako arriskuei lotutako zoonosia denez, gaixo-kopuru handiagoa dago adin produktiboan dauden pertsonen artean.

Bruzelosia igaro ondoren, pertsonen ehuneko handiak izaten du immunitate iraunkorra, eta gaixoen % 90 sendatzen dira infekziotik. Alabaina, berrinfekzioak sarritan gertatzen dira arrisku-egoeretan egoten diren pertsonengan; albaitariengan, ile-moztaileengan, artzainengan eta abar.

GAIXOTASUNA ZAINTzea

Xedek

1. Bruzelosiak biztanleengan duen aurkezpen patroia ezagutzea eta azaltzea.
2. Kasuak goiz hautematea, gaixotasunaren hedapena kontrolatzeko, prebentzio-neurriak ezartzeko eta agerraldiak prebenitzeko.

Kasuaren definizioa

Irizpide klinikoa

Sukarra duen eta gutxienez hauetako zeinuren bat duten pertsonak: izerdia (ugaria, kirastua, gauean batez ere), hotzikarak, artralgiak, ahultasuna, depresioa, buruko mina, anorexia.

Laborategiko irizpideak

Ondoko bietatik bat, gutxienez:

- *Brucella* espeziea lagin kliniko batean isolatzea.
- Ezaugarri klinikoetan serobihurketa egitea edo immunoglobulina espezifikoak hautematea (aglutinazio-hodi estandarraren teknika (SAT), konplementua finkatzea (ELISA)).

Irizpide epidemiologikoa

Gutxienez, lau harreman epidemiologiko hauetatik bat:

- Kutsatutako elikagaiak jatea.
- Kutsatutako animalia batetik datozen produktuak irenstea (esnea edo esnekiak).
- Animaliangandik gizakienganako transmisioa: kutsatutako aerosolen, jariakinen edo organoen eraginpean egonez; hala nola, baginako jarioarekiko edo plazentarekiko esposizioa.
- Iturri komun baten eraginpean egotea.

Kasuen sailkapena

Kasu susmagarria: ez da aplikatzen.

Kasu probablea: irizpide klinikoak eta irizpide epidemiologiko bat betetzen dituen pertsona.

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

Agerraldiaren definizioa

Harreman epidemiologikoa duten bruzelosi 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, astero (epidemiologia-inkesta erantsi da). Hasierako adierazpenaren ondoren kasuari buruzko informazioa eguneratu ahalko da, 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 ditueanean, autonomia-erkidegoko Zaintza Epidemiologikoko Zerbitzuak premiaz emango die agerraldiaren berri Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioko Alerten eta Osasun Larrialdien Koordinazio Zentroari eta Epidemiologia Zentro Nazionalari.

Alerten eta Osasun 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 zaintzari buruzkoak, zoonosi horiek zaintzea eta giza-, animalia- eta

elikagai-iturriei buruzko informazioa sartzeari aurreikusten du, eta bruzelosiaren iturriei eta joerei buruzko urteko txostena egitea ezartzen. Estatuko Administrazio Orokorren erakundeek eta eskudun erakundeek egingo dute txosten hori, eta elkarrekin aztertuko dituzte autonomia-erkidegoetatik eta bestelako edozein iturritatik jasotako datuak eta informazioa.

OSASUN PUBLIKOKO NEURRIAK

Prebentzio-neurriak

Bruzelosia gaixotasun okupazionala da, eta animaliekin edo laborategian lan egiten duten pertsonen eragiten die. Espainian, kontrolatzeko bidean dagoen gaixotasuna da, eta animaliengan desagertarazteko programen mende dago.

Bruzelosia gizakiengan behin betiko kontrolatzeko, gaixotasuna etxeko animaliengan deuseztatu behar da. Gizentzako animaliengan (behiak, ardiak eta ahuntzak) gaixotasuna desagerrarazteko programei esker, gizakiengan dagoen erasan-zifrak murrizten ari dira. Bruzelosirik ez duten ustiapen ziurtatuetatik ez datozen edo higienizatu gabe dauden esnea eta esnekiak ekoiztea, merkaturatzea eta hartzea saihestu behar da. Aziendekin harremanetan lan egiten duten pertsonengan (baserritarrak, hiltegietako langileak, albaitariak) esposizioa arintzeko babes pertsonaleko neurriak ziurtatu behar dira.

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

Pazientearen berriazko tratamenduaz gain, arretaz ikertu behar da kasu bakoitza, infekzio-iturria zein den asmatu eta kasuen bilaketa-aktiboa egin arte.

Infektatutako etxeko abereak ikertzeko eta hautemateko, koordinazio estua eduki behar da albaitaritzaz-zerbitzuekin.

BIBLIOGRAFIA

- Heymann DL (Editor). Control of Communicable Diseases Manual. 19. edizioa. Washington: *American Public Health Association*, 2008.
- Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. *Enfermedades Infecciosas. Principios y práctica*. 111. kapitula, 1426-1440. 6. edizioa. MMV Elsevier Inc., 2006.
- 1940/2004 Errege Dekretua, irailaren 27koa, zoonosien eta agente zoonotikoen zaintzari buruzkoa. 2004ko BOE, 237. zk.
- 2003/99/EE Zuzentaraua, 2003ko azaroaren 17koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, zoonosien eta agente zoonotikoen zaintzari buruzkoa.
- 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.
- Bossi P, Tegnell A, Baka A, van Loock F, Hendriks J, Werner A, Maidhof H, Gouvras G. Bichat *Guidelines for the clinical management of brucellosis and bioterrorism-related brucellosis*. Euro Surveill. 2004; 9(12): pii=506
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=506>
- Sánchez Serrano LP, Ordóñez Banegas P, Díaz García MO, Torres Frías A. *Animal incidente of brucellosis declining in Spain*. Eurosurveillance, 2005; Volume 10, Issue 16.V
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=2687>
- Sánchez Serrano LP, Ordóñez Banegas P, Díaz García MO, Torres Frías A. Vigilancia de la brucelosis. *Boletín Epidemiológico Semanal* 2004; 12(19): 209-212.
<http://193.146.50.130/htdocs/bes/bes0439.pdf>
- Ardien eta Ahuntzen Bruzelosia Desagerrarazteko Nazio Programa. Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioa. Nekazaritza Ministerioaren Albaitaritzako Osasun Alertarako Sarea. <http://rasve.mapa.es/>
- 2210/95 Errege Dekretua, Zaintza Epidemiologikoko Sare Nazionala sortzen duena
http://www.juridicas.com/base_datos/Admin/rd2210-1995.htm
- MJ Corbel. Treatment of brucellosis in humans. Hemen: Brucellosis in humans and animals. WHO/FAO/United Nations and World Organisation for animal Health. 36-41. WHO 2006. <http://www.who.int/csr/resources/publications/Brucellosis.pdf>

BRUZELOSIA INKESTA EPIDEMIOLOGIKOA

PAZIENTEAREN DATUAK

Identifikazio-kode klinikoa _____

Pazientearen izen-abizenak: _____

Jaiotze-data: ___/___/___ Adina urteetan: ___ Adina hilabeteetan, 2 urtetik beherako adingabeetan: _____

Sexua: Gizona Emakumea Jaioterria: _____

Bizilekua:

Herrialdea: _____ Autonomia-erkidegoa: _____

Probintzia: _____ Udalerria: _____ Posta kodea: _____

Helbidea: _____

Enpresaren izena eta helbidea: _____

Laneko jarduerak: _____

GAIXOTASUNAREN DATUAK

Hasierako sintomen data: ___/___/___

Sukarra Bai Ez Izerdi ugaria Bai Ez Hotzikarak Bai Ez

Artralgiak Bai Ez Ondoeza Bai Ez Buruko mina Bai Ez

Anorexia Bai Ez

Ospitaleratuta¹: Bai Ez

Heriotza: Bai Ez

Inportatua²: Bai Ez

LABORATEGIKO DATUAK

Laborategiko **diagnostikoaren data**: ___/___/___

Agente eragilea³ (markatu aukeretako bat):

¹ Ospitaleratuta: ospitalean gutxienez gau bateko egonaldia.

² Inportatua: kasua inportatua izango da, kasuaren herrialdea Espainia ez bada

³ Agente eragilea: laborategiak pazientearengan baieztatu badu bakarrik markatu

- Ebidentzia epidemiologikoa
 Laborategiko ebidentzia
 Ebidentzia epidemiologikoa eta laborategiko ebidentzia

Eramailean egon den agente eragilea⁶ (markatu aukeretako bat):

- Brucella abortus* *Brucella suis*
 Brucella, beste espezie batzuk *Brucella melitensis*
 Brucella spp

OSALANI adierazi zaio: Bai Ez

KASUAREN KATEGORIZAZIOA

Kasuaren sailkapena (markatu aukeretako bat):

- Susmagarria
 Probablea
 Baieztatua

Kasua sailkatzeko irizpideak:

- Irizpide teknikoa Bai Ez
Irizpide epidemiologikoa Bai Ez
Laborategiko irizpidea Bai Ez

Kasu mota (markatu aukeretako bat):

- Berria
 Errezidiba
 Berrinfekzioa

Lotuta:

- Agerraldiari: Bai Ez _____
Agerraldiaren identifikatzailea: _____
Agerraldia adierazi duen autonomia-erkidegoa⁷: _____

OHARRAK⁸:

⁶ Elikagai, agente eragilea: laborategiak agentea animalian edo elikagaian baieztatu badu bakarrik bete

⁷ Agerraldia adierazi duen autonomia-erkidegoa: agerraldiaren identifikatzailea esleitu duena

⁸ Inkestan adierazi ez den informazio garrantzitsu guztia sartu