

# Bruzelosia



Bruzelosia edo Maltako sukarra aziendaren gaixotasun kutsakorra da, eta *Brucella* familiako hainbat bakterioek eragiten dute. Batik bat, **behiak, txerriak, ardiak, ahuntzak, zaldiak, gamelidoak eta txakurrak** kaltetzen ditu. Beste hausnarkari batzuk, itsasoko ugaztun batzuk eta gizakiak (ia beti kutsatutako animalien esne gordina kontsumitzean) ere kutsa ditzake. **Nahitaez aitortu behar den animalia-gaixotasuna da.**

Animalietan, abortuen eta ugalketa ezaren bidez agertzen da klinikoki, baina laborategiko diagnostikoa egin behar da baieztatzeko. Pertsonetan oso kutsakorra da, eta sukarra, zefaleak, ahulezia eta min orokorra eragiten ditu.

Oro har, gaixorik dagoen animalia batek abortua izaten duenean edo erditzen denean hedatzen da. Erditzearen likidoak izaten dira transmisio-iturri; izan ere, ingurunea eta instalazioak kutsatzen dituzte, eta, horrela, bermatu egiten da bakterioa ingurunean mantentzen eta bizirauten dela. Esneak ere transmititzen du gaixotasuna, ugatzak inbaditzen dituen bakterioak kutsatzen baitu.

Gaixotasuna prebenitzeko eta kontrolatzeko esnearen proba serologikoak eta azterketak egin behar dira sistematikoki. Eremu endemikoetan, txertoaren bidez murrizten da infekzioaren intzidentzia. Hainbat txertok eraldatutako birus bizia izaten dute. Gaixotasuna desagertzeaz dagoenean, proba diagnostikoen eta hilketa sanitarioen programa bat aplikatu behar da, erabat deuseztatzeko. Nolanahi ere, inportazio politika egokiei eta biosegurtasun-neurriei eutsi behar zaie, aintzat hartuta gaixotasuna hedatzeko fauna basatiak duen ahalmena.

## 1. Zer da?

Bruzelosia *Brucella* generoko bakterioek animalietan eta gizakietan eragiten dituzten infekzioen izen orokorra da. Espainiako behi-aziendari *Brucella abortus* eragiten dio nagusiki, inoiz gutxitan *Brucella melitensis*; eta ardi- eta ahuntz-aziendari, berriz, *Brucella melitensis*ek.

Animalietan gaixotasunak izaten dituen ondorioak abortuak eta ugalketa eza izaten dira. Animaliek, nahiz eta sendatu eta abortua izan ondoren ugaltzeko gai diren, bakterioak iraitzen jarrai dezakete. Gaixotasun horrek ondorio ekonomiko handiak izaten ditu mundu osoan.

## 2. Zeintzuk dira Gaixotzen diren espezieak?

**Behiak, txerriak, ardiak, ahuntzak, zaldiak, gamelidoak eta txakurrak** Beste hausnarkari batzuk, itsasoko ugaztun batzuk eta gizakiak ere kutsa ditzake.

## 3. Nahitaez aitortu beharreko gaixotasuna da?

Bai. Behien (*B. abortus*), ardi eta ahuntzen (*B. melitensis*), eta txerrien (*B. suis*) bruzelosia Animalien Osasunerako Mundu Erakundearen (OIE) Lurreko Animalien Osasun Kodean jasotako gaixotasuna

da, eta nahitaez aitortu behar da.

## 4. Zer arrisku eragiten dio osasun publikoari?

Bruzelosia edo Maltako sukarra gizakiari eragiten dion zoonosi oso kutsakorra da, eta osasun publikoko arazo larria da, bereziki *B. melitensis* eragiten duenean. Kasu horretan, gizakiak honako sintoma hauek izaten ditu: sukarra aldizka edo modu irregularrean, zefalea, ahulezia, izerdi ugari, hotzikarak, pisuaren galera eta min orokorra. Horrez gain, hainbat organo (besteak beste, gibela edo barea) kutsa ditzake.

Honako hauek dira esposizio-maila handiena eta, ondorioz, gaixotzeko arrisku handiena duten taldeak:

- **Albaitariak, nekazariak eta hiltegi-tako langileak**, baldin eta kutsatutako animaliak edo abortu baten osteko fetuak edo plazenta manipulatu badituzte.
- **Laborategi-tako langileak**. Laborategien oso erraz transmititzen den infekzio-tako bat da; hortaz, bakterio ugari dituzten kultibo edo laginak (adibidez, abortu baten materiala) manipulatuzean, segurtasun-neurri zorrotzei eutsi behar zaie.
- **Kutsatutako animalien esne gordina edo pasteurizatu gabea kontsumitzean duten pertsonak**.

## 5. Zein banaketa geografiko du?

Historikoki, banaketa geografikoa mundu-mailakoa izan da, eta intzidentzia-maila handiena Ekialde Ertainean, Mediterraneoan, Saharaz hegoaldeko Afrikan, Txinan, Indian, Perun eta Mexikon izan du.

Gaur egun, erdialdeko eta hego-mendebaldeko Asiako herrialdeetan erregistratzen da kasu kopuruaren gorakadarik handiena.

Uste da mendebaldeko eta iparraldeko Europako hainbat herrialde, Kanada, Japonia, Australia eta Zeelanda Berria eragile infekziosoetatik libre daudela.

Gaixotasunak mundu osoan duen agerraldiari buruzko informazio berriagoa eta eguneratuagoa jaso nahi izanez gero, [OIEk munduko informazio zoosanitarioari buruz duen datu-basearen interfazea kontsultatu daiteke \(WAHID\)](#)

## 6. Nola transmititzen eta hedatzen da (epidemiologia)?

Oro har, Bruzelosia gaixorik dagoen animalia batek abortua izaten duenean edo erditzen denean transmititzen da. Animalia horren erditzearen likidoetan bakterio kopuru handia dago, eta hainbat hilabete biziraun dezakete ingurumenean, bereziki ingurune hotz eta hezeetan. Kutsakorrak izaten jarraitzen dute beste animalia batzuentzat, eta bakterio horiek irenstean kutsatzen dira. Horrez gain, bakterioek ugatzak kolonizatzen dituzte, eta esnea kutsatzen dute.

Bruzelosia animalia eta pertsonen transmititu dakieke azaleko zaurien eta mukosen bidez.

Bruzelosiak presentzia nabarmena du fauna basatian, bereziki, txerri basatietan, bisonteetan, altzeetan eta Europako errietan. Fauna basatian erreserborio bat egoteak konplikatu egiten du gaixotasuna deuseztatzeko borroka. Itsasoko ugaztunetan ere hauteman izan dira bruzelak.

Honako hauek dira transmisio-bideak:

- **Zuzena:** begietako, sudurreko eta ahoko mukosekin edo kutsatuta dauden animalien azaleko zauriekin kontaktu zuzenean egoteagatik.
- **Zeharkakoa:** animaliek infektatutako animaliekin kontaktuan egoteagatik edo beren material edo jariakinak irenstegatik.
  - Kutsatutako emeen erditzearen materiala eta jariakinak (plazenta, abortatutako fetuak, fetu-jariakinak eta baginako deskargak), odola, gernua, semena.
  - Kutsatutako eme baten esnea hartzeagatik.
  - Sekrezio eta irazpenekin kutsatutako fomiteengatik, barne hartuta ekipamendua, belar ondua, arropa, zapatak, elikagaiak eta ura.

## 7. Zein dira sintoma klinikoak?

Animalietan, gaixotasun arina izan ohi da, oro har. Honako sintoma bereizgarri hauek izan ditzake:

- **Ugaltze-nahasmenduak:** antzutasuna, abortua, plazenta-atxikipena, jaioberrien heriotza, kumeen ahultasuna; kutsatutako emeak zeinu kliniko gutxi izaten du abortua izaten duen arte. Arrek ortikisa eta epididimitisa izaten dute.
- **Artritis**, bakterioa artikulazioetan instalatzen delako batzuetan.
- **Zaldi-azindan gurutze kofadun izeneko afekzio bat eragiten du:** lepoa edo bizkarra handitzen zaie. Umedun dauden behorrek abortua izan dezakete, edo zaldiko ahul eta zaugarriak erditu.

## 8. Nola diagnostikatzen da?

Behin betiko diagnostikoa Brucella isolatuz bakarrik egin daiteke. Bakterio hori abortuetan, ugatzetako sekrezioetan eta post mortem azterketan hartutako ehunetan dago.

1. **Diagnostiko diferentziala:** Klinikoki, gaixotasunaren ezaugarri nagusia da sintoma hauetako bat edo gehiago eragitea: abortua, plazenta-atxikipena, orkitisa, epididimitisa eta, oso noizean behin, artritis; uneoro irazten dira mikroorganismoak uteroko sekrezioen eta esnearen bidez.
2. **LABORATEGIKO DIAGNOSTIKOA:** ezinbestekoa da laborategiak konfirmatzea diagnostikoa, ugaltze-nahasmenean eragin ditzaketen beste gaixotasun batzuk baztertzeko.
  - **Birusa identifikatzea:** azido-alkohol erresistenteen teknika eraldatuaren bidezko tindatzea, PCR eta sekrezio-laginen kultiboa.
  - **Immunitate humoral eta zelularra konprobatzeko frogak:** proba hauek egokiak dira hala animalia taldeak/artaldeak, nola animalia zehatzak analizatzeko, izan hausnarkari txikiak, gamelidoak edo abelgorriak (behi-azienda edo bufaloak). Alabaina, ez dago animalia eta egoera epidemiologiko guztietarako egokia den proba serologiko bakar bat ere, eta batzuk ez dira egokiak txerrien bruzelosiaren diagnostikatzeko, besteak beste:
    - bengala arrosaren bidezko proba
    - plakako antígeno tanpoidunaren bidezko aglutinazio-proba.
    - konplementuaren finkapena
    - enzimoimmunoanalisisa (ELISA)

Ondorioz, baheketa-probetan positibo ematen duten laginen erreaktibotasuna aurretiaz ezarritako baieztapen-sistema baten bidez edo/eta sistema osagarri baten bidez egiaztatzea behar da. Zeharkako ELISA edo esne-eraztunaren probak eraginkorrak dira esne-behietan bruzelosiaren baheketa egin eta gaixotasuna kontrolatzeko; proba hori esne-tangatik hartutako laginen gainean egiten da. Azaleko bruzelinaren proba txertorik jaso ez duten hausnarkari eta txerrietan erabil daiteke,

baheketa gisa edo talde-mailako baieztapen-proba gisa, proba serologikoetan positiboak hauteman diren arren, ageriko arrisku-faktorerik ez dagoenean.

## 9. Nola prebenitzen eta kontrolatzen da?

**Detekziora bideratutako zaintza egiteko, sistematikoki egin daitezke proba serologikoak eta esnearen analisisa**, besteak beste, esne-eraztunaren probaren bidez. Zaintza-neurri horiek oso lagungarriak izan daitezke gaixotasuna desagerrarazteko kanpainetan. Horrez gain, animalia zehatzei ere egiten zaizkie analisiak, merkataritzara bideratzeko edo gaixotasunaren aurka borrokatzeko helburuarekin.

**Bruzelosia endemikoa den eremuetan, txertoaren bidez** murrizten da infekzioaren intzidentzia. Hainbat txertok eraldatutako birus bizia izaten dute.

Gaixotasuna **desagerraraztear dagoenean, proba diagnostikoen eta hilketa sanitarioen programa bat aplikatu behar da**, erabat deuseztatzeko.

**Giza bruzelosia prebenitzeko modurik onena animalien infekzioen aurka borrokatzea da.** Bere garaian, oso garrantzitsua izan zen gizakien infekzioak murrizteko kutsatutako animalietatik eratorritako esnea pasteurizatzea.

## 10. Erreferentziak eta legedia

[Directiva del Consejo 391/77/CEE.](#)

[Directiva 78/52/CEE](#)

[Decisión 90/242/CEE](#)

[Directiva 64/432/CEE](#)

[Real Decreto 1716/2000](#)

[Directiva 91/68/CEE](#)

[Real Decreto 1941/2004](#)

[Información sobre la Brucelosis- MAPA](#)

[Información sobre la Brucelosis- OIE](#)

[Bruzelosiaren gaineko azkenengo berriak- ECDC](#)

[Txostenak: Bruzelosia- Iowa State University](#)