



CHIKUNGUNYA BIRUSAK ERAGINDAKO GAIXOTASUNA ZAINTEKO PROTOKOLOA

ZAINZA EPIDEMIOLOGIKOAREN SARE NAZIONALEKO.(ZESN)
PROTOKOLOEN EGOKITZAPENA

2025eko ekainaren 16

ZAINZA EPIDEMIOLOGIKOKO PROTOKOLOAK

CHIKUNGUNYA BIRUSAREN (CHIKV) GAIXOTASUNERAKO ZAINZA PROTOKOLOA

GAIXOTASUNAREN DESKRIBAPENA

Sarrera

Chikungunya sukarra eltxoek transmititzen duten gaixotasun birikoa da, eta bat-bateko sukarra, hotzikarak, zefalea, mialgia, anorexia, konjuntibitisa, lunbalgia eta/edo artralgia larriak ager daitezke. Infekzio gehienak (% 75-% 97) sintomatikoak dira. Artralgia larria izan daiteke, modu simetrikoan eragiten die hainbat artikulaziori, batez ere eskumuturrei, belaunei, orkatilei eta gorputz-adarretako artikulazio txikiei, eta artritis franko eta gogorra eragin dezake egun batzuetatik hilabete batzuetarako iraupena izan dezakeena. Paziente askotan (% 60tik % 80ra), hasierako artritisaren ondoren erupzio makulo-papuloso bat agertzen da, 1-10 egun geroago. Larruazaleko erupzioa 1-4 egunetan desagertzen da, eta ondoren ezkatatze fina izaten da. Ohikoa da mialgia eta nekea izatea, eta linfadenopatia, tronbozopenia, leukopenia eta gibleko proben alterazioa eragiten ditu. Oro har, berez sendatzen da 7 eta 10 egun bitartean, baina artikulazio-sintomak iraunkorrak izan daitezke. Artikulazioen eta tendoien hanturaren koadro errepikakor bat deskribatu da, eguneroko bizitzako jardueretarako ezintasuna eta artralgiak 3 urtez % 60ra arte irautea eraginez. Konplikazio akutu nagusiak dira nahasmendu gastrointestinalak, deskonpentsazio kardiobaskularra eta/edo meningoentzefalitisa. Kasu hilgarriren bat erregistratu da, baina ez da ohikoa, eta adineko pazienteetan edo immunologia-sistema ahulduta zegoen kasuetan gertatu da.

Lehen agerraldi epidemikoa 1952an deskribatu zen, Tanzanian. Ordutik, epidemia-agerraldiak gertatu izan dira Asiako eta Afrikako eremuetan, non gaixotasuna endemikoa baitzen (Reunion uhartea eta Maurizio uharteak, India, Indonesia...). 2013ko abenduan, Amerikako lehen transmisio autoktonoa dokumentatu zen. Lehenengo kasuak St. Martin notifikatu ziren eta 2014an eta 2015ean zehar birusa berehala zabaldu zen Karibeko eskualdean, Erdialdeko eta Hegoaldeko Amerikan.

Europar, 2007ko udara arte, kasu guztiak inportatuak izan ziren. 2007ko abuztuan, gaixotasunaren lehenengo kasu autoktonoak jakinarazi ziren Italian. Ordutik, agerraldiak detektatzen jarraitu da Frantzia eta Italian, ziur asko inportatutako kasuetatik abiatuta eta inplikaturako bektorea *Aedes albopictus* izan da.

Agentea

Chikungunya birusa (CHIKV), *Togaviridae* familia, *Alphavirus* generoa. Semliki Forest konplexu biral antigenikokoa da, eta Mayaro, Onyong-nyong eta Ross River birusak ere baditu. CHIKV Afrikako oihan-ziklo batetik azaleratu zen, eta Afrikako mendebaldeko, Afrikako ekialdeko/erdialdeko/hegoaldeko eta Asiako genotipoak sortu ziren. Urteetan zehar birusa munduan zehar hedatu da eta hainbat mutazio genetiko jasan ditu, baldintza epidemiologiko berrietara egokitzeko aukera eman diotenak.

Erreserborioa

Erreserborioa gizakia da epidemia-aldietan. Garai horietatik kanpo, gizakiak ez diren primateek eta beste animalia ornodun basati batzuek (saguzarrak, karraskariak, txoriak...) erreserborio gisa jokatzen dute.

Transmisio modua

Transmisio-mekanismo nagusia *Aedes* generoko eltxo emeak ziztatzea da, batez ere *Aedes aegypti* eta *Aedes albopictus*. Ezpezie antropofilikoak dira, eta egunez elikatzen dira. Goizeko lehen orduetan eta arratsaldeko azken orduetan aktibitate handia izaten dute. Europan, *Aedes aegypti* Madeiran ezarri da berriz, eta Itsaso Beltzaren eta Zipreren inguruan dago. Espainian badira ingurumen aldetik berririo sartzeko arriskuan dauden eskualdeak, baina oraingoz Kanarietan baino ez dira atzeman sarrera puntualak. *Aedes albopictus*-i dagokionez, egokitzeko gaitasun handia duen espezie inbaditzailea da, eta mundu osora zabalduta da, Europara barne. Espainian ere hedatzen ari da eta Euskadin, hiru lurraldeetako hainbat udalerritan dago finkatuta ([ikusi GeoEuskadi](#)).

Ae. japonicus penintsulako iparraldean (baita Euskadin ere) ezarri den beste eltxo inbaditzaile bat da. eta infekzioarako ahalmen bektoriala laborategian bakarrik frogatu da.

Gaixoak infekziozkoak dira eltxoarentzat aldi biremikoan, sintomak hasten direnetik zazpigarren egunera arte (baita 10 egunera arte ere). Ezin da baztertu pertsona biremiko asintomatikoetatik transmisioa gertatzea.

Inkubazio estrintsekoa, eltxo batek infektatutako pertsona bat ziztatzen duenetik apopilo sentikor bati gaixotasuna kutsatzeko gai den arte, batez beste 8-10 egunekoa da. Infektatutako eltxoek infekzioso izango dira bizitza osoan (25 bat egun, baina 40-50 egun baino gehiago iraun dezake, ingurumen-baldintza egokietan). Giro-tenperaturak eltxoak infektatzeko behar duen denbora alda dezake, eta txikiagoa da temperatura zenbat eta handiagoa izan. Gainera, CHIKBen transmisioa frogatu da *Ae. aegypti* eltxoen ugalketan, eta posible litzateke *Aedes* beste espezie batzuentzat; transmisioa transobarikoa, litekeena bada ere, ez da orain arte frogatu.

Era berean, frogatu dute CHIKBa kutsa daitekeela organoak eta ehunak transplantatzean, baita laborategian ustekabeko esposizioaren bidez. Odol-transfusioaren eta hemoderibatuen bigarren mailako kasurik deskribatu ez bada ere, posibletzat jotzen da. Transmisioarako beste bide posible bat bertikala da, haurdunaldian edo jaiotza-inguruan.

Inkubazio aldia

Inkubazio-aldia 3 eta 7 egun artekoa da (2-12 egun artekoa izan daiteke).

Kutsagarritasun-aldia

Ez da zuzenean pertsonatik pertsonara transmititzen. Gizakian, aldi biremikoaren sintomak hasten direnetik bosgarren edo seigarren egunera arte luzatzen da (baita 10. egunera arte ere); aldi horretan bektorea gaixoaren odolaz elika daiteke eta gaixotasuna transmiti dezake.

Sentikortasuna

Sentiberatasuna unibertatsala da. Eboluzioa errekupeziara abiatzen da, baina hilabeteak edo urteak iraun daitezke, eta, ondoren, immunitate homologoa iraunkorra izaten da. Gaixotasun larrietarako arrisku-taldeak jaioberriak eta adineko pertsonak dira, oinarritzko patologia dituztenez gain.

GAIXOTASUNAREN ZAINZA

Helburuak

1. Inportatutako kasuak garaiz detektatzea, bigarren mailako kasuak eta agerraldi autoktonoak ez agertzeko beharrezko neurriak ezartzeko, batez ere bektore gaitua dagoen eremuetan, eta jakinarazteko birusaren transmisio aktiboa hartu zen lekuan.
2. Kasu autoktonoak garaiz detektatzea, gure herrialdean birusaren zirkulazioa saihesteko prebentzio- eta kontrol-neurriak ezartzeko eta agerraldi autoktonoak prebenitzeko eta kontrolatzeko.

Kasuaren definizioa

Irizpide klinikoa

Bat-bateko sukarra, beste infekzio-foku bat ez dagoenean, eta gutxienez hauetako bat:

- Hasiera akutuko artralgia bizia
- Zefalea
- Anorexia
- Konjuntibitisa
- Exantema

Irizpide epidemiologikoa

- Sintomak agertu aurreko 15 egunetan chikungunya gaur egun transmititzen den eremuetan bizitzea edo bisitatu izana.
- Sintomak agertu aurreko 15 egunetan, *Ae. albopictus* edo *Ae. aegypti* duten eremu ez-endemikoak bisitatu izana edo bertan bizitzea sintomen jarduera-aldietan.
- Eremu endemikotik datorren emailearen giza jatorriko substantziak jaso izana edo horien eraginpean egon izana.
- Infekzio akutua duen amarengandik berriki jaio izana.

Kasu baieztaturako laborategiko irizpidea

Gutxienez hauetako BAT:

- Birusa isolatzea lagin klinikoan.
- Azido nukleiko birala detektatzea lagin klinikoan.
- Birusaren antigorputz espezifikoetara serobihurtzea edo titulua lau aldiz handitzea 15 bat eguneko tartearekin jasotako laginetan, neutralizazio bidez berretsita.
- IgM antigorputzak detektatzea, neutralizazio bidez berretsita.

Kasu probabletarako laborategi-irizpidea

- IgM antigorputzak detektatzea lagin sinple batean (neutralizazioagatik baieztatu gabea).
- Birusaren antigorputz espezifikoetara serobihurtzea edo titulua lau aldiz handitzea 15 bat eguneko tartearekin jasotako laginetan, neutralizazio bidez baieztatu gabe.

II. eranskinean daude CHIKB gaixotasun-kasu bat diagnostikatzeko laborategiko xehetasunak.

Kasu susmagarria: Ez dagokio.

Kasu probablea: irizpide klinikoaz eta epidemiologikoaz gain, kasu probablerako laborategi-irizpidetakoren bat betetzen duen persona da.

Baieztatutako kasua: baieztatutako kasu-laborategiko irizpideren bat betetzen duen persona da.

Kasu autoktonotzat hartuko da pazienteak bere inkubazio-aldi osoa Espainian igaro duenean, edo haren zati bat Espainian igaro duenean, eta gainerakoa chikungunyaren transmisio ezagunik eta bektorearen presentzia ezagunik ez dagoen eremu batean.

Agerraldiaren definizioa

Lotura epidemiologikoa duten bi kasu edo gehiagoren detekzioa (horietako batek, gutxienez, transmisio autoktonoa du).

ZAINTZEKO MODUA

CHIKB bidezko gaixotasunaren zaintza desberdina da honako baldintzen arabera: kasua inportatuta edo autoktonoa den; eremu geografiko desberdinetan eta urteko garai desberdinetan bektorea badabilen edo ez. Orohar, bektorea badabilela onartuko dugu maiatzaren 1etik azaroaren 30era eremu jakin batean bizi baldin bada; dena den, bektorearen jarduerari buruzko informazio lokal zehatzagorik bagenu epe horrekin bat ez datorrenik, informazio huraxe hartuko genuke erreferentziatzat.

Giza kasuen zaintza *Aedes*-ek (PLAN) transmititutako Gaixotasunen Prebentzio, [Zaintza eta Kontrolerako Plan Nazionalaren](#) jardueren garapen autonomikoaren barruan kokatu behar da, eta lurralde bakoitzean arrisku-agertokia edo -agertokiak ezarriko dituen egoeraren aurretiazko azterketa batean oinarrituko dira.

- Oro har, agertoki guztietan, inportatutako chikungunya birusaren gaixotasun probableak eta egiaztatuak erabilera horretarako ezarrita dagoen plataforma elektronikoan jakinaraziko dira, gutxienez astean behin. Kasuari buruzko informazioa astero eguneratu ahal izango da, eta urteko kontsolidazioa egingo da. Kasuen jakinarazpen elektronikoa RENAVEren informazioa estandarizatzeko eta normalizatzeko adostutako zehaztapenen (metadatuak) arabera egingo da. Protokolo honen I. eranskinean, gaixotasun hori zaintzeko informazio garrantzitsuari buruzko kasu-inkesta epidemiologikoa jasotzen da, bai eta EAEko kasu biremikoen ingurumen-osasunerako jakinarazpen-formularioa ere.
- Bektorea ezarrita dagoen eremuetan (PLANAREN 2. agertokia), biremikoak diren edo izan diren kasu inportatu probableak eta egiaztatuak berehala jakinarazi behar zaizkio Zaintza Epidemiologikoko Zerbitzuari. Jakinarazpen honen helburua da bektorearen kudeaketa integraturako jarduera egokiak ezarri ahal izatea.
- Kasu autoktono bat, gertagarria edo baieztatua, edo agerraldi bat detektatzen denean, berehala jakinarazi behar zaio Zaintza Epidemiologikoko zerbitzuari, eta horrek berehala jakinaraziko die Osasun Alertak eta Larrialdiak Koordinatzeko Zentroari (CCAES) eta Epidemiologia Zentro Nazionalari (CNE).

CCAESek, afektatuta dauden autonomia-erkidegoekin batera, hartu beharreko neurriak balioetsiko dituzte, eta, beharrezkoa izanez gero, Europar Batasuneko Alerta eta Erantzun Azkarreko Sistemari eta OMERI jakinaraziko dizkiete, Nazioarteko Osasun Erregelamenduari (2005) jarraiki, eta autonomia-erkidegoetako edo Estatuko Erantzuna Koordinatzeko Batzordeak aktibatuko dituzte, PLANAREN arabera. CHIKB eragindako infekzio autoktono bat diagnostikatzeko bada, laginak CNMra bidali behar dira, baieztatzeko eta karakterizatzeko.

- Endemikoak ez diren baina bektorea duten beste herrialde batzuetatik inportatutako kasuak ere (adibidez, Europar Batasuneko beste herrialde batzuetatik) premiaz jakinaraziko zaizkie CCAESi eta CNERi.

OSASUN PUBLIKOKO NEURRIAK

Prebentzio-neurriak

Osasun Publikoko prebentzio-neurriak, neurri handi batean, [bektorearen kudeaketa integratuan](#) oinarritzen dira. Zaintza entomologikoa laginketa entomologiko tradizionalen oinarritu behar da, baita herritarren komunikazioetan oinarritutako alerta-programetan ere (osasun-zerbitzuetako eta udalerrietako ziztaden abisu-sistema espezifikoak edo eltxo bektore espezieen jakinarazpena barne hartzen duten herritarren zientzia-proiektuak). Prebentzioa izan behar da helburu nagusia, eta, horretarako, funtsezkoa da eltxoaren larba-habitata izan daitezkeen lekuak detektatzea. Gainera, bektore inbaditzaileen identifikazio goiztiarra bilatu behar da, eta horiek kontrolatzeko beharrezkoak diren parametro entomologikoak ezagutu (bektore-dentsitatea, positibotasunaren %, gizakiarekiko interakzioa, gaitasun bektoriala) lurralde bakoitzean. Politikak eta gomendioak sustatu behar dira espazio publiko eta pribatuetan hazteko tokiak ezabatzeko. Bektorearen kontrol-neurriak prebentzioan/aurreratzean oinarritu behar dira; beraz, ugalketa tokiak identifikatzea eta bektorearen larba-faseetan jardutea funtsezkoak dira, eta esku-hartze lausotuak, berriz, arrisku- edo larrialdi-egoerarako gorde behar dira.

Bestalde, azaleratzen ari den gaixotasuna denez, funtsezkoak dira, baita PLANAREN 0 egoeratik (identifikatu gabeko bektore eskuduna duen lurraldea) ere, herritarrak eta osasun-arloko profesionalak sentsibilizatzeko komunikazio-jarduerak. Komunitateko sektore guztiek inplikatu behar dute gaixotasun hori prebenitzeko eta kontrolatzeko ekintzetan: hezkuntzakoak, sanitarioak, ingurumenekoak, azpiegiturak, etab. Herritar guztiei zuzendutako hezkuntza funtsezkoa da eremu peridomestikoko kontrol-jardueretan parte har dezaten, bektore transmisorearen portaera espezifikoa dela eta. Gomendatzen da komunikazio-tresnak eta -kanalak garatzea prebentzio-mezu espezifikoekin, espazio publiko eta pribatuetan eltxoa hazteko tokiak murrizteko (ura pilatzen den ontziak, etxebizitzetatik gertu dauden urbanizazioetako lorategiak eta berdeguneak, ihesak, putzuak, hondakinak, etab.).

Gainera, PLANAREN 2. agertokian (bektore eskuduna ezarrita duen lurraldea), biztanleei norbera babesteko neurriak hartzea gomendatuko zaie. Garrantzitsua da oztopo fisikoak erabiltzea: arropa egokia janzte, aire girotua erabiltzea, ate eta leihoetan eltxo-sareak jartzea lo egiteko, eta uxatzaile edo intsektiziden bidez tratatzea. Uxatzaile topikoak erabiliko dira gorputzean agerian dauden zatietan eta arroparen gainean. Frogatutako eraginkortasunekoak dira DEET (NN, dietil-m-toluamida edo NN, dietil-3-metilbenzamida) bidezko uxatzaileak, % 20tik gorako eta % 50etik beherako kontzentrazioan (2 urtetik gorako haurrentzat baimenduta).

Printzipio aktibo desberdinak dituzten beste batzuk ere erabil daitezke, hala nola Icaridina % 20an (3 urtetik gorakoak), IR3535 (3-N-butil-n-azetil-aminopropionato de etilo) $\geq$ % 20 (2 urtetik gorakoak) eta citrodiol (3 urtetik gorakoak).

Osasun Sailaren webgunean herritarren ziztatetatik babesteari eta hazkuntza-puntuen kontrolari buruzko informazioa dago. Garrantzitsua da osasun-profesionalek gaixotasun horren ondoriozko kasuak gertatzeko balizko arriskuaren berri izatea; izan ere, kasuen detekzio goiztiarra erraztuko luke, eta gaixotasunaren tratamendua eta kontrola hobetuko lituzke.

Azkenik, garrantzitsua da sarrera-puntuetako (aireportu eta portuetako) zaintza entomologikoa indartzea, gaixotasuna kutsa dezakeen edozein bektore garaiz identifikatzeko, bereziki eraginkortasun handiena erakutsi dutenak, hala nola *Aedes aegypti*.

Nazioarteko bidaiarientzako gomendioak

Eremu endemikoetara doazen bidaiariei infekzio-arriskuaren, transmisio-moduaren, sintomatologiaren eta inkubazio-aldiaren berri ematea gomendatzen da. Gainera, bektoreen aurrean norbera babesteko neurriak hartzea gomendatuko da, bai egonaldian zehar, bai itzuli ondorengo bi asteetan, eta bereziki sintoma bateragarriak badituzte. Beste kausa mediko baten ondorio ez den sukarra eta artralgiak izanez gero, medikuarengana joatearen garrantzia jakinaraziko zaie, gune endemikoan egindako egonalditik itzuli ondorengo 15 egunetan.

PLANAREN 2. egoera baten aurrean, tokiko eltxoetan birusik sar ez dadin, eremu endemikoetatik datozen bidaiariei gomendatuko zaie, batez ere gaixotasunarekin bateragarriak diren sintomak badituzte, baita laborategiko emaitzarik ez badute ere, eltxoaren aurrean norbera babesteko neurriak har ditzatela bi astez, baina batez ere sintoma bateragarriak badituzte.

Nazioarteko bidaiarientzako osasun-kontseiluei buruzko informazioa Osasun Ministerioaren webgunean kontsulta daiteke:

<https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/consejosSanitarios/home.htm>

Kasu baten aurreko neurriak, kontaktuak eta ingurumena

Ez dago tratamendu espezifikorik, ezta profilaxirik ere; beraz, tratamendu sintomatikoa eta konplikazioen zaintza egingo dira. Pertsonaz-pertsonaz transmititzen ez denez (salbuespenak izan ezik, ehunak, organoak eta zelulak transplantatzeagatik edo transmisio bertikalagatik eta transfusio bidezko azterketa esperimentaletan), arreta estandarrak hartuko dira osasun-ingurunean.

Bektoreek transmititutako gaixotasunen Prebentzio, Zaintza eta Kontrolerako Plan Nazionalaren Koordinazio eta Jarraipenerako Batzorde Iraunkorrak *Aedes*ek transmititutako gaixotasunen kasu inportatu eta autoktonoen aurrean jarduteko gomendioen dokumentu bat egin du. Bertan, kasu horien inguruan hartu beharreko osasun publikoko neurriak zehazten dira:

https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/preparacionRespuesta/docs/RECOMENDACIONES_AEDES.pdf

Agerraldi baten aurreko neurriak

Aedes-ek transmititutako gaixotasunen kasu inportatu eta autoktonoen aurrean jarduteko gomendioen dokumentuan daude zehaztuta:

https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/preparacionRespuesta/docs/RECOMENDACIONES_AEDES.pdf

Osasun publikoko beste neurri batzuk

Odol-emateetarako arreta-neurriak

Transfusio Segurtasuneko Batzorde Zientifikoak gomendio nagusiak arautu ditu, eragindako eremuak bisitatu dituzten pertsonen eta eremu horietan bizi direnen odol-emateei dagokienez. CHIKBa detektatzen den eremu gehienak, aldi berean, paludismoko eremu endemikoak dira; beraz, odol ematetik kanpo geratuko lirateke, paludismoa baztertzeko irizpideen barruan sartzen baitira. Gainera, birusa dagoen baina paludismoa ez duten eremuetatik datozen pertsonak (Reunion, Mauricio eta Seychelles uharteetatik, besteak beste) 4 astez (28 egun) kanporatuko dituzte itzuli zirenetik, eta chikungunyaren sukarra izan duten edo susmatu duten inguruan egon diren bitartean edo itzultzean, 28 egunez ere baztertuko dituzte.

Organoak, ehunak eta zelulak emateko arreta-neurriak

Gaixotasun Infekziosoen eta Mikrobiologia Klinikoaren Espainiako Sozietateko (SEIMC) Transplantetako Infekzioaren Azterketa Taldearen (GESITRA) eta ONTren adostasun-dokumentuak, gaixotasun infekziosoei dagokienez organo solidoen emailea hautatzeko irizpideei buruzkoak, 2019ko uztailaren 3an CITEko Lurralde arteko Kontseiluaren Transplanteen Batzordean onartuak, X. 18 epigrafean, gomendio batzuk ezartzen ditu AMJ-ri dagokienez:

- Ehun- eta organo-emaileen baheketa egitea egoera hauetan, aurreko 28 egunetan: epidemiak erasandako eremuetan egotea, CHIKV birusak infektatzea edo infekzio aktiboaren zantzuak eta sintomak izatea odola emateko unean.
- PCR (RT-PCR) erabiltzea gomendatzen da baheketa-teknika gisa (odola eta ehunak).
- PCR positiboa duten kasuak organoak eta ehunak ematetik kanpo utzi behar dira.
- Aurreko 28 egunetan CHIKVak eragindako infekzio-aurrekariak dituzten kasuetan ez ematea gomendatzen da.
- Infekzio aktiborik eta arrisku-aurrekari epidemiologikorik ez duten pertsonak emaile izan daitezke infekzioa baztertzeko aukera ematen duten test molekularrak egin badira.

Neurri horiek berrikusi egingo dira Espainiako eremu batean tokiko eskualdaketa berresten bada.

Laginak Mikrobiologia Zentro Nazionalera bidaltzea

Laginak bidaltzeko, II. eranskineko jarraibideak jarraitu behar dira.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Sanidad. Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de las enfermedades transmitidas por vectores. Parte I. Enfermedades transmitidas por Aedes. Abril 2023. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/preparacionRespuesta/Plan_Vectores.htm
2. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Evaluación Rápida de Riesgo. Riesgo de aparición de nuevos casos autóctonos de enfermedades transmitidas por Aedes en España. 5 de julio de 2023. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2023. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/dengue/docs/ERR_EnfermTransmitidasAedes_05072023.pdf
3. Informes epidemiológicos sobre la situación de enfermedad por virus chikungunya en España. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Disponible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Resultados_Vigilancia_Chikungunya.aspx
4. DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/945 DE LA COMISIÓN de 22 de junio de 2018 sobre enfermedades transmisibles y problemas sanitarios especiales relacionados que deben estar sujetos a vigilancia epidemiológica, así como las definiciones de casos pertinentes.
5. Cunha RV, Trinta KS. Chikungunya virus: clinical aspects and treatment – A Review. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2017;112(8):523-531.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Factsheet about chikungunya. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/en/chikungunya/facts/factsheet>
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Autochthonous transmission of chikungunya virus in mainland EU/EEA, 2007-present. Disponible en <https://www.ecdc.europa.eu/en/infectious-disease-topics/z-disease-list/chikungunya-virus-disease/surveillance-threats-and> [consultado 19 de diciembre de 2023].
8. Heymann L. El control de las enfermedades transmisibles. 21ª Edición. Washington, D.C.: OPS, Asociación Americana de Salud Pública, 2022.
9. Jain J, Kushwah RBS, Singh SS, Sharma A, Adak T, Singh OP, et al. Evidence for natural vertical transmission of chikungunya viruses in field populations of Aedes aegypti in Delhi and Haryana states in India -a preliminary report. Acta Trop. 2016; 162:46-55.
10. Johnson BW, Russell BJ, Goodman CH. Laboratory Diagnosis of Chikungunya Virus Infections and Commercial Sources for Diagnostic Assays. J Inf Dis. 2016;214(S5): S471-4
11. Ministerio de Sanidad. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Resumen de los resultados del proyecto “Vigilancia entomológica en aeropuertos y puertos de mosquitos invasores y competentes en la transmisión de enfermedades y Vigilancia de la expansión en España de dichos vectores”. Año 2021.
12. Petersen LR, Powers AM. Chikungunya: epidemiology. F1000Res. 2016;5(F1000 Faculty Rev):82.
13. Runowska M, Majewski D, Niklas K, Puszczewicz M. Chikungunya virus: a rheumatologist’s perspective. Clin Exp Rheumatol. 2018;36(3):494-501
14. Silva LA, Dermody TS. Chikungunya virus: epidemiology, replication, disease mechanisms, and prospective intervention strategies. J Clin Invest. 2017;127(3):737-749
15. Documento de Consenso del Grupo de Estudio de la Infección en el Trasplante (GESITRA) perteneciente a la Sociedad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) y la Organización Nacional de Trasplantes.
16. Wesley Freppel, Laurie A. Silva, Kenneth A. Stapleford & Lara J. Herrero (2024) Pathogenicity and virulence of chikungunya virus, Virulence, 15:1, 2396484, DOI: 10.1080/21505594.2024.2396484
17. Cai L, Hu X, Liu S, Wang L, Lu H, Tu H, Huang X, Tong Y. The research progress of Chikungunya fever. Front Public Health. 2023 Jan 9; 10:1095549. doi: 10.3389/fpubh.2022.1095549. PMID: 36699921; PMCID: PMC9870324.
18. European Centre for Disease Prevention and Control, Weekly Bulletin. Communicable report. Week 22, 2025

I. ERANSKINA. CHIKUNGUNYA INKESTA EPIDEMIOLOGIKOA ETA JAKINARAZPEN-FORMULARIOA

AITORTZAILEAREN ETA ADIERAZPENAREN DATUAK

Autonomia Erkidego aitortzailea:
 Kasuaren identifikazio zenbakia aitortzailearentzat:
 Kausaren lehen aitortpenaren data¹: / /

PAZIENTERAREN DATUAK

Izena Lehen abizena..... Bigarren abizena.....
 NAN.....
 Jaiotze data: / / Adina (urteak):
 Adina (hilabetetan, 2 urte beherako umeetan):
 Sexua: Emakumezkoa Gizonezkoa
 Helbidea.....
 Jaiotza herrialdea: Espainiara heldu den urtea.....

GAIXOTASUNARI BURUZKO DATUAK

Kasuaren data (sintomane hasieraren data)²: / /
 Biremikoa Espainian Bai Ez
 Adierazpen klinikoa: Bai Ez (asintomatikoa) Ezezaguna
 Konplikazioak: Bai Ez Ezezaguna
 Ospitaleratua³ : Bai Ez Ezezaguna
 UCI: Bai Ez Ezezaguna
 Ospitaleratze data: / / Ospitaleko alta-data: / /
 Heriotza: Bai Ez Heriotza data: / /

Desplazamendua sintomak hasi eta ondorengo 10 egunetan (biremian):

*Beste Autonomi erkidegora: Bai Ez Ezezaguna
 Baietz izatekotan: Probintzia: Udalerria:.....
 *Desplazamendua beste herrialde batera: Bai Ez Ezezaguna
 Baietz izatekotan: Herrialdea:

LABORATEGIKO DATUAK

Laborategiko diagnostikoaren data: / /

Lagina (markatu emaitza positiboa duen lagin nagusiak):

Serum Odola LCR

Proba (markatu proba positiboak lagin nagusian):

Isolamendua PCR Antigorputza, IgM
 Antigorputz neutralizatzaileak Serobihurketa

Lagina CNMra bidali da (LNR): Bai Ez
Aitortzailearen lagina identifikazioa LNRn:.....
Laginaren identifikazioa LNRn:.....

ARRISKU DATUAK

Kasua non kutsatu da:

Bizi den autonomia berean⁴ Bizi ez den beste autonomia batean⁵
Espainia ez den beste herrialde batean⁶
Kasuaren kutsatze-herrialdea⁷.....Kasua kutsatu den autonomia-erkidegoa:⁷
Kasuaren kutsatze-probintzia:⁷.....Kasuaren kutsatze-udalerria:.....

Sintomak hasi aurreko 15 egunetako joan-etorriak:

Atzerrira joatea: Bai Ez Herrialdea/es⁹:.....
Joaneko eguna:..... /..... /.....Itzulera-data:..... /..... /.....

Herrialde endemikoan egoteko arrazoia (markatu aukeretako bat):

Etorkin iritsi berria	Aldi baterako langilea/negozioak
Turismoa	Familia-bisita
Misiolaria, boluntarioa, kooperantea	Ikaslea
Herrialde endemikoan bizi den militar bidaiaria	Beste bat

Desplazamendua Espainia barruan: Bai Ez

Autonomia Erkidegoa.....
Joaneko eguna:..... /..... /..... Itzulera-data:..... /..... /.....

Exposizioa (markatu aukera hauetako bat):

Eltxoen ziztada Iatrogenia (transfusioa, hemodialisia, transplantea)
Pertsonatik pertsonara: ama-semeak Okupazionala (laborategia ...)

KASUAREN KATEGORIZAZIOA

Kasuaren sailkapena (markatu aukeretako bat):

Probablea Baieztatuta

Kasua sailkatzeko irizpideak:

Irizpide epidemiologikoa	Bai	Ez
Laborategiko irizpidea	Bai	Ez
Agerraldiari lotua:	Bai	Ez
Agerraldia aitortutako Komunitatea:		

OHARRAK

1. Kasuaren lehen deklarazioaren data zaintza-sistemari (normalean tokiko mailatik egiten da).
2. Kasuaren data: sintomen hasiera-data da, edo, sintomak ezagutzen ez badira, gertuen dagoena (diagnostiko-data, ospitaleratze-data, etab.).
3. Ospitaleratuta: gutxienez gau bateko egonaldia ospitalean.
4. Egoitza-autonomia: arrisku-esposizioa egoitza-autonomian gertatu zen definitzen du.
5. Egoitzakoa ez den autonomia: kasuaren azalpena egoitza ez den beste autonomia batean gertatu den.
6. Espainia ez den beste herrialde bat: kasuaren azalpena Espainia ez den beste herrialde batean gertatu den definitzen du.
7. Kasuaren lekua (herrialdea, CA, probintzia, udalerrria): infekzioaren eraginpean egoteko edo infekzioa eskuratzeko lekua da; oro har, pazienteak gaixotasuna probabilitate handienarekin hartu ahal izan duen lekua hartuko da kontuan. Ezagutzen ez bada, hutsik utziko da.
8. Kasua esleitzen zaion kontinentea edo eskualdea: esposizio-herrialdea ezagutzen ez bada, bete gutxienez aldagai hori.
9. Inkubazio-aldian bidaiatu duen herrialdea (bat edo batzuk).

INGURUMEN OSASUNARI JAKINARAZTEKO FORMULARIOA

Euskadin fase biremikoa igaro bada (sintomak hasi eta 12 egunera)

PAZIENTEAREN DATUAK

Kasuaren identifikazioa: Izena: Telefonoa:

Familia-harremana, kasuari ezin bazaio erantzun:

Izena: Telefonoa:

KASUAREN INGURUNEA

Aitorpen data: / / Sintomen hasiera data: / /

EAera iritsitako data: / / EAEken fase biremikoko egunak:

Inkesta egiten den unean, egunak fase biremikoan:

Eltxoaren zizpada biremian: Bai Ez

Zizpadaren leku geografikoa (helbidea): Bai Ez

Lugar geográfico de la picadura (dirección):

Helbidea: Lantokia: Aisia, zehaztu Ezezaguna:

Ospitaleratzea Bai Ez

Sarrera-data: / / Alta-data: / /

Helbidea

Udalerrria: Helbidea:

Etxebizitza mota:

Unifamiliarra Pisua (zenbakia): Beste bat, zehaztu

Ezaugarriak: Terraza/Balkoia: Lorategia:

Ur-metaketak (ontziak, loreontziak...): Beste batzuk, zehaztu:

Lana

Lan mota: Enpresa: Kokapena

Kanpoko jarduera: Bai Ez Jardueraren lekua:

Arriskuko beste ariketak

	Kokapena	Data
Baratza		
Bigarren egoitza		
Bidaiak		
Kanpina		
Parkeak		
Aparkalekua		
Hilerria		

Hurrengo egunetan kasuak fase biremikoan jarraitzen badu:

Aurreikusitako arrisku-jarduerak:

Hartutako neurriak

Honako hauei buruzko informazioa ematea:

Ziztadetatik babesteko neurriak: Bai Ez

Hazkuntza-puntuak ezabatzea: Bai Ez

Beste informazio interesgarria

II. ERANSKINA. CHIKUNGUNYA KASU BATEN LABORATEGIKO DIAGNOSTIKOA

CHIKB bidezko infekzioaren diagnostikoak, sortzen ari den beste edozein birusek bezala, eskatzen du erabiliko den metodologia baliozkotuta egotea eta haren sentikortasuna probatu izana emaitza faltsu positiboak edo negatibo faltsuak izateko aukera minimizatzeke. Oso garrantzitsua da emaitzak interpretatzeko, gaixotasunaren sintomak agertzen diren denborari eta laginak hartzeari buruzko datu fidagarriak jakitea.

Laborategiko diagnostikoa autonomia-erkidegoetan egingo da, diagnostiko-teknika egokiak badituzte, edo pazientearen laginak Mikrobiologiako Zentro Nazionalaren (CNM) erreferentziatzeko laborategira bidalita. CHIKB bidezko infekzio autoktono bat diagnostikatzen bada, laginak CNMra bidali behar dira, berresteko eta karakterizatzeke. Diagnostikoa berrestea eta/edo atzemandako birusaren karakterizazioa behar duten kasuak ere bidaliko dira.

Teknikak

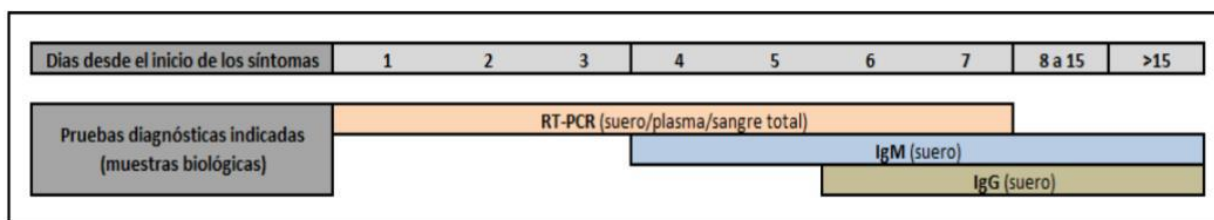
Diagnosi-teknika bat edo beste bat aukeratzea lagina hartzen den unearen eta sintomak hasi zirenetik igaro den denboraren arabera da. Birusaren isolamendua eta azido nukleikoaren detekzioa sintomak hasten direnetik gaixotasunaren zazpigarren egunera arte egin daitezke (biremiaren iraupena). Infekzioaren fase akutuaren amaieran, serologia da hautatzeko metodoa. Metodo horretarako, serumaren bi lagin pareatu beharko lirateke, 15 eguneko tartearekin hartuak. IgM espezifikoa areagotu egiten da eta sintomak hasi eta laugarren edo bosgarren egunetik aurrera detekta daiteke, eta hilabete askotan iraun dezake, batez ere iraupen luzeko artralgiak dituzten pazienteetan.

Horregatik guztiagatik, gomendatzen da pazienteari lehen lagina hartu eta 15 egunera deitzea. Bigarren lagina ez litzateke beharrezkoa izango lehenengoan RNA birala detektatzen bada edo birusari isolatzen bazaio.

Gaixotasuna CHIKB bidez diagnostikatzeko, lagin bat jasoko da lehenengo kontsultan:

- Pazientea fase akutuan badoa, sintomak hasi eta 7 egunera, PCR saiakuntzak egingo dira eta IgM detektatuko da.
- Pazientea sintomak hasi eta 7 egun igaro ondoren joaten bada, ahal dela, IgM eta IgG antigorputzak detektatzeko saiakuntzak egingo dira. Kasu horretan, bigarren lagin bat jaso beharko da, bien artean gutxienez 15 eguneko tarte utzita.

1. irudia. Sintomak hasi zirenetik igarotako denboraren arabera adierazitako probak



Fuente: Martínez Yoldi et al,

Lagin-mota

- Serologia: seruma.
- PCR: seruma edo odola, ahal dela.
- Sintoma neurologikoak dituzten kasuetan: bidali LCR eta seruma.

Laginen garraioa

Lagin hoztua (2-8 °C) 24 ordu baino gutxiagoan bidaltzea, edo izoztua (ez izoztu/desizoztu), 24 ordutik gorako atzerapena aurreikusten bada. Chikungunya birusak (CHIKB) eragindako gaixotasuna zaintzeko protokoloa 11.

GIPI aplikazio informatikoa erabiliko da. Laginak Bektoreek Transmititutako Gaixotasun Birikoak Zaintzeko Programaren bidez bidaliko dira. Programa horrek ez du kosturik lagina bidaltzen duen ospitalearentzat edo zentroarentzat. Hona hemen harremanetarako helbidea eta telefonoak:

Área de Orientación Diagnóstica Centro Nacional de Microbiología Instituto de Salud Carlos III
Carretera Majadahonda-Pozuelo, km 2 28220 Majadahonda-Madrid-ESPAÑA
Tfno: 91 822 37 01 - 91 822 37 23 - 91 822 36 94
CNM-Área de Orientación Diagnóstica <cnm-od@isciii.es>