



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

GAIXOTASUN MENINGOKOZIKO INBADITZAILEA

ZAINTZA EPIDEMIOLOGIKOAREN SARE NAZIONALEKO (ZESN)
PROTOKOLOEN EGOKITZAPENA

ZAINTZA EPIDEMIOLOGIKOAREN PROTOKOLOAK

2026ko abuztuaren 18an

GAIXOTASUNAREN DESKRIBAPENA

Sarrera

Meningokokoaren gaixotasun inbaditzailea (GMI) *Neisseria meningitidis* bakterioak eragindako gaixotasuna da. Modu akutuan agertzen da, eta askotako seinale klinikoak izan ditzake; ohikoenak meningitisa eta sepsia dira. Hain ohikoak ez diren beste klinika batzuk pneumonia, artritis septikoa, perikarditisa, uretritisa eta konjuntibitisa dira. Oro har, bat-batean hasten da, eta sukarra, zefalea handia, goragalea, gonbitoak eta garondoaren zurruntasuna izaten ditu.. Meningokoko-infekzioa nasofaringera mugatu daiteke, sintoma lokalak eraginez, edo gaixotasun inbaditzaile bihurtu eta purpura fulminantezko koadro bat sor dezake, bat-bateko ahulezia larriarekin eta shock egoerarekin.

Meningitidisak eragindako konjuntibitis primarioa oso gutxitan gertatzen da, eta ez ditu betetzen protokolo honetako baieztatutako kasuaren irizpideak; hala ere, osasun publikoan esku hartzeko indikaziotzat jotzen da, gaixotasun inbaditzailea izateko arriskua baitago.

GMIren intzidentzia-tasarik handienak urtebetetik beherakoetan gertatzen dira; ondoren, 1 eta 4 urte bitarteko adin-taldea eta 85 urtetik gorakoak. Gaixotasunaren hilkortasun-tasa orokorra %10etik hurbil dago, eta ondorio larriak eragin ditzake. Neurologia- eta entzumen-desgaitasuna edo erasandako gorputz-adarraren anputazioa kasuen % 20-25ean gertatzen dira. Gaixotasunak mundu mailako banaketa du. Kasuak modu esporadikoan ager daitezke, baina baita taldekatze txiki gisa edo agerraldi epidemiko moduan ere.

Europar, B serotaldea izan da gaixotasunaren eragile nagusia. Hala ere, 1990eko hamarkadaren amaieran C serotaldeak eragindako gaixotasunaren hazkundera gertatu zen, 2015etik aurrera, W serotaldearen eta, neurri txikiagoan, Y serotaldearen presentzia handitu egin da. Gaur egun, C serotaldearen eta A, C, W eta Y serotaldeen aurkako txerto konjugatuak, baita B serotaldearen aurkako txerto birkonbinatzailea ere (4 osagaikoa) Osasun Sistema Nazionalaren Lurralde arteko Kontseiluak (CISNS) onartutako txertaketa-egutegian sartuta daude.

Agentea

Gaixotasun meningokozikoa *Neisseria meningitidis*-ek sortzen du, zeina diplokoko aerobio Gram negatibo mugiezin eta kapsulatu bat baita. 12 serotalde identifikatu dira (A, B, C, E, H, I, K, L, W, X, Y, Z), polisakarido kapsularraren motaren arabera. A, B, C, W, Y, X serotaldeak kasu gehienek eragileak dira munduan.

Erreserborioa

Ezagutzen den erreserborio bakarra gizakia da.

Transmisio-modua

Meningokokoa pertsonatik pertsonara transmititzen da arnasbideetako jariakinen bidez. Infektatutako pertsonekin, sintomarik gabeko eramaileekin eta gaixoeekin kontaktu estu eta luzearen bidez gertatzen da transmisioa. Oso zaila da kutsatutako objektuen eta gainazalen bidez

transmititzea, organismotik kanpo biziraupen-denbora oso laburra baitu; izan ere, azkar inaktibatzen da giro-tenperaturan eta argiarekin. Eramaile-egoerak asteak edo hilabeteak iraun ditzake, eta tarteka agertu. Transmisio-arriskuak bere horretan dirau nasofaringea kolonizatuta dagoen bitartean. Arriskua tratamendu antibiotiko egokia hasi eta hurrengo 24 orduetan desagertzen da.

Inkubazio-aldia

2 eta 10 egun bitartekoa da, baina ohikoena 3 eta 4 egun artekoa izatea da.

Sentikortasuna

Gaixotasun inbaditzailea garatzeko arriskua txikia da, eta murriztu egiten da adinean aurrera egin ahala. Eramaile diren pertsonen proportzioa handia da gaixoen kopuruarekin alderatuta; populazio orokorrean %10 ingurukoa dela kalkulatzen da (%5-11ra helduen artean, eta %25etik gora nerabeen artean). Kolonizatutako pertsonen %1ean baino gutxiagotan garatzen da gaixotasun inbaditzailea.

Eramaile-egoera berriki eskuratzea gaixotasun meningokozikoa garatzeko arrisku-faktorea da. Hala ere, kolonizazio nasofaringeoa gertatu eta 7-10 egun igaro ondoren gaixotasuna garatzen ez bada, eramaile-egoerak neurri batean babesa ematen du gaixotasuna garatzearen aurrean.

Sentikorragoak dira honako hauek: asplenia anatomikoa edo disfuntzio espleniko larria duten pertsonak (zelula faltziformeen anemia barne), properdina-urritasuna edo sistema osagarriaren urritasuna dutenak, osagarriaren inhibitzaile bat eta eculizumab bidezko tratamendua erabiltzen duten pazienteak eta horien eragin luzeko deribatuak (ravulizumab), GIBaz infektatutako pertsonak, zelula ama hematopoietikoen transplantea jaso duten pertsonak eta gaixotasun hori lehenago pairatu duten pertsonak.

N. meningitidis bakterioaren eraginpean dagoen laborategiko langileek ere infekzioa hartzeko arrisku handiagoa dute. Adinaz gain, arrisku-faktoretzat deskribatu dira tabakoaren kearekiko esposizioa, aurretiko gripe-infekzioa eta pilaketa. Infekzioaren ondoren, eta eramaile-egoeraren ondoren, serotalde espezifikoko talde immunitatea garatzen da, baina haren iraupena ezezaguna da.

GAIXOTASUNAREN ZAINTZA

Helburuak

- Gaixotasun meningokoziko inbaditzailearen aurkezpenaren patroia epidemiologikoa ezagutzea, baita hura agertzearekin lotutako arrisku-faktore nagusiak ezagutzea.
- Denboran zehar gaixotasunaren agerpenean edo haren banaketa geografikoan aldaketak detektatzea.
- Kasuak ahalik eta azkarren detektatzea, kasuaren ingurunean osasun publikoko neurriak eta gaixotasuna kontrolatzeko jarduketak ezarri ahal izateko, bigarren mailako kasuak agertzea saihesteko.

- Azterketa epidemiologikoa egitea zaintza-informaziotik abiatuta, agente kausalaren karakterizazio fenotipikoa eta/edo genotipikoa barne. Datuen kalitatea bermatzea, prebentzio- eta kontrol-neurriak bideratzeko.
- Prebentzio- eta kontrol-programen ebaluazioan eta jarraipenean laguntzea, eta haien emaitzak zabaltzea.

Kasuaren definizioa

Irizpide klinikoa

Gutxienez honako zeinu edo sintoma hauetako bat duen pertsona:

- sindrome meningeoa
- petekia-exantema
- sepsia
- shock septikoa
- artritis septikoa

Laborategiko irizpidea

Lau irizpide hauetatik bat gutxienez:

- *N. meningitidis* isolatzea normalean esterila den lagin batean edo petekien xurgatze-lagin batean.
- *N. meningitidis*aren azido nukleikoa detektatzea normalean esterila den lagin batean edo petekien xurgatzean. Konjuntibatik hartutako lagin batean detektatzea ez da kasua berresteko irizpide bat, baina prebentzio-neurriak hartzeko irizpidetzat hartzen da.
- *N. meningitidis*aren antigenoa LZEn (likido zefalorrakideoan) hautematea.
- Diplokoko Gram negatibokoak LZEn bistaraztea.

Irizpide epidemiologikoa

Laborategiak baieztatutako kasu batekin kontaktua izan duen pertsona.

Kasuen sailkapena

Kasu susmagarria: gaixotasunaren irizpide klinikoak betetzen dituen eta gaixotasunarekin bateragarria den proba biokimiko* bat duen pertsona.

Kasu probablea: gaixotasunaren irizpide klinikoak eta irizpide epidemiologikoa betetzen dituen pertsona.

Kasu baieztatua: laborategiko irizpideetako bat gutxienez betetzen duen pertsona.

*Proba biokimikoa: bakterio-infekzioaren ebidentzia biokimikoa; adibidez, odolean eta/edo likido zefalorrakideoan leukozito kopuru handia (leukozitosis), bereziki neutrofiloak; likido zefalorrakideoan polimorfonuklear portzentai handia; likido zefalorrakideoan proteinen igoera; C proteina erreaktiboaren igoera; serumeko prokalzitronina-kontzentrazioaren igoera; odoleko eta/edo likido zefalorrakideoko glukosa-maila baxuak; laktato-mailaren igoera; edo koagulazio-proba aldatuak.

Agerraldiaren definizioa

Erakunde edo talde bateko agerraldiaren definizioa

Agerraldia dela ulertuko da erakunde edo antolakunde bereko pertsonengan andui berak eragindako gaixotasun meningokozikoaren bi kasu baieztatu edo gehiago agertzen direnean lau asteko epean.

Agerraldia lehenbailehen egiaztatu beharko da, ezarritako erreferentziazko laborategian anduiak karakterizatuz. Kasu berri baten agerpen-denbora lau astetik gorakoa denean, litekeena da transmisio-kate bat baino gehiago egotea edo meningokoko-andui hori zabalago zirkulatzen ari dela ingurune komun batean Osasun-agintariak beharrezko esku-hartze mota baloratuko dute.

Komunitate-agerraldiaren definizioa

Komunitate-agerraldia dela ulertuko da andui berak sortutako hiru kasu baieztatu edo gehiago agertzen direnean hiru hilabeteko epean, komunitate-esparrua zehatz batean (udalerrria, auzoa).

Agerraldia ahalik eta lasterren baieztatu beharko da, ezarritako erreferentziazko laborategian anduiak karakterizatuz. Arriskuan dagoen biztanleria definitzeko, demarkazio geografikoak erabiliko dira, agerraldiko kasu gehienak erlazionatzeko aukera emango duen leku edo lurralde arriskutsua zehazteko.

Nolanahi ere, agerraldiaren ikerketan, arriskuan dagoen biztanleriaren identifikazioa ez da modu zorrotzean mugatu behar, eta esposizio-aukera desberdinak baloratzeko aukera eman beharko litzateke.

Beste definizio batzuk ikerketa epidemiologikorako

Kasu primarioa beste paziente batekin aldezturik kontaktu estua dagoela egiaztatu ezin den kasua da.

Kasu sekundarioa kasu primario baten kontaktu estuen artean gertatzen da, kasu primarioko sintomak hasi eta 24 ordura.

Kasu koprimarioak dira kontaktu estuen talde batean gertatzen direnak dira eta gaixotasunaren sintomak 24 ordu baino gutxiagoan hasten dituztenak.

Epidemiologia-ikerketari eta kontaktuen azterketari dagokienez, honako hauek dira kasuaren **kontaktu estuak**:

- Indize-kasuarekin bizi diren pertsonak.
- Indize-kasuaren bikotea.
- Sintomak agertu aurreko 7 egunetan kasuaren logela berean lo egin duten pertsonak.
- Sintomak agertu aurreko 7 egunetan kasuaren jario nasofaringeoekin kontaktu zuzena izan duten pertsonak, ahoan emandako musu intimoak kasu.
- Kasuaren jario nasofaringeokin zuzeneko kontaktua izan duten osasun-langileak eta zentro soziosanitarioetakoak (bizkortze-maniobra, trakea-intubazioa eta abar), beharrezko babes-neurriak hartu gabe (maskara erabiltzea), betiere pazienteak tratamendua hasi zenetik gutxienez 24 ordu igaro ez baditu.

Haur-hezkuntzako ikastetxeetan eta haurreskoletan

Kontaktu estutzat hartuko dira:

- Kasuaren gelako ikasle eta langile guztiak. Osasun-agintariek arriskuaren ebaluazioa egingo dute haur-eskolan edo haur-hezkuntzako ikastetxean, kasuarekiko kontaktuaren iraupena eta hurbiltasuna baloratzeko, eta horren arabera kasu berriak prebenitzeko erabakiak hartzeko.
- Ikastetxe bereko hainbat gelak jarduera komunak badituzte, guztiak kontaktutzat hartzea baloratuko da. Oro har, ez dira kontaktu estutzat hartuko aisialdiak edo denboran mugatutako jarduerak partekatzen dituzten pertsonak. Eskola-garraioa ere ez da, kontaktu estu eta luzetzat hartzen. Nolanahi ere, osasun publikoko agintariek egoera bakoitza kasu zehatz bakoitzean baloratuko dute.
- Ikastetxe bereko beste gela batean beste kasu bat agertzen bada, haur-hezkuntzako ikasle eta langile guztiak kontaktu estutzat hartuko dira.

Lehen Hezkuntzako, Bigarren Hezkuntzako, Batxilergoko eta antzeko ikastetxeetan kontaktu estuaren definizioa

- Oro har, ez da beharrezkoa halako ikastetxeetan esku hartzea. Hala ere, egoera berezietan, Osasun Publikoak baloratuko du gaixoarekin kontaktu sarria eta jarraitua duten ikaskideak kontaktu estutzat hartzeko aukera, hala nola mahaikideak, jolas-lagunak edo antzekoak.
- Ikastetxe berean bi kasu agertzen badira, kasuak agertu diren geletako ikasle eta irakasle guztiak kontaktu estutzat hartuko dira.
- Hilabeteko epean hiru kasu edo gehiago agertzen badira, gutxienez bi gelatan, ikastetxeko ikasle eta langile guztiak kontaktu estutzat hartuko dira.
- Barnetegietan, logela partekatzen duten pertsonak kontaktu estutzat hartuko dira.
- Oro har, osasun publikoko agintariek aisialdiaren, kirolaren, zein jarduera sozialen ondorioz izandako kontaktu motak baloratuko dituzte.
- Era berean, transmisio-aldian garraio kolektibo bera partekatu duten pertsonen arteko kontaktuak baloratuko dira, kasuarekin kontaktu luzea izan den edo ez kontuan hartuta.

Txerto konjugatuen txerto-hutsegitearen definizioa

Aldez aurreko arrisku-baldintzarik ez duen pertsona batek gaixotasun meningokozikoa garatzen badu, eta horren serogrupoaz txartatuta baldin bazegoen, txertoak huts egiten duela ulertuko da, eta honela sailka daiteke.

Pertsona batek, aurretik arrisku-baldintzarik izan gabe, gaixotasun meningokozikoa garatzen badu txertoa jaso zuen serotaldearen aurrean, txerto-hutsegitea duela uste da, eta honela sailka daiteke:

- **Baieztatua:** gaixotasun horren sintomak hasi baino 15 egun lehenago, gutxienez, adinerako txertaketa-jarraibide osoa jaso duen pazientea.
- **Probablea:** bere adinerako txertaketa-jarraibide osoa jaso duen pazientea, sintomak dituen azken dosia hartu eta 15 egun igaro baino lehen. Era berean, txerto-hutsegitea probabletzat hartzen da sintomak lehen txertaketa zikloa amaitu osatu aurretik agertzen direnean.

Txerto birkonbinatzaileen txerto-hutsegitearen definizioa:

Txerto birkonbinatzaile batekin eta jarraibide osoarekin txertatutako pertsona batek, jasotako MenBaren aurkako txertoak estal dezakeen B serotaldeko andui batek eragindako gaixotasun meningokoziko inbaditzailea garatzen badu, txerto-porrota izan duela joko da.

ZAINTZA-MODUA

GMla nahitaez eta premiaz aitortu beharreko gaixotasuna da. Kasu susmagarri, probable edo baieztatu guztiak lehenbailehen jakinarazi behar zaizkio kasua atzematen den lurraldeko Zaintza Epidemiologikoko Unitateari, Euskal Autonomia Erkidegoan Zaintza Epidemiologikoko Sistema sortzen duen abenduaren 24ko 312/1996 Dekretuarekin eta haren ondorengo aldaketekin bat etorritik.

Lanez kanpoko ordutegian edo jaiegunetan, adierazpena 112 larrialdietarako telefonoaren bidez egingo da, eta, gainera, inkesta epidemiologikoa bidaliko da gaixotasunari buruzko informazio garrantzitsuarekin (I. eranskina) kasuan kasuko lurraldeko ZEUn posta elektronikora.

Zaintza Epidemiologikoko Unitatea	Telefonoak	Posta elektronikoa
Araba	945 017 163 y 945 017 158	epidemiologia-alava@euskadi.eus
Gipuzkoa	943 022 752 y 943 022 751	epidemiologia-gipuzkoa@euskadi.eus
Bizkaia	944 031 775 y 944 031 563	epidemiologia-bizkaia@euskadi.eus

Kasua ospitale-eremuan detektatzen bada, ospitaleko Medikuntza Prebentiboko Zerbitzuari ere jakinaraziko zaio kasua. Meningokoko isolatuaren serotaldea identifikatzen denean, lehenbailehen jakinaraziko zaie ZEUri eta ospitaleko prebentzio-zerbitzuari, txertaketa-jarraibideak kontaktu estuetan egokitzeko, protokolo honetan deskribatzen denaren arabera.

Autonomiak banan-banan jakinaraziko dizkio CNEri kasu susmagarri, probable eta baieztatuak horretarako ezarritako plataforman berretsitakoak. Kasuaren aitortpenari buruzko hasierako informazioa astean behin bidaliko du, eta astero eguneratuko du. Gainera, urteko azken finkapen bat egingo da. Kasuen jakinarazpen elektronikoa informazioa estandarizatzeko eta normalizatzeko erabakitako zehaztapenen (metadatuak) arabera egingo da. Agerraldi bat detektatzen bada, plataforma berean jakinaraziko dira ikerketaren emaitzak, azterlana amaitu eta hiru hilabete baino gutxiagoko epean. Gainera, agerraldiaren kasuei buruzko informazio indibidualizatua jakinaraziko da.

Isolatutako mikroorganismoaren identifikazio mikrobiologikoa egitea gomendatzen da, eta ondoren, berresteko eta karakterizatzeko ezarritako erreferentziako laborategira bidaltzea. Karakterizazio molekularrerako, genoma osoaren sekuentziazioaren bidez, zepari dagokion konplexu klonalaren informazioa ateratzen da, baita gaur egun eskuragarri dauden txertoetan dauden proteinen aleloa ere, beharrezkoa da andui bizia bidaltzea. Kultura negatiboa bada, laginak erreferentziazko laborategira bidaliko dira karakterizazio molekularra egiteko; ahal dela, likido zefalorakideoko laginak bidaliko dira, baina baita odol- edo serum-laginak ere.

Estatu-mailako koordinazio-neurriak behar direnean, autonomia-erkidegoko zaintza epidemiologikoko unitateak berehala jakinaraziko die agerraldiaren detekzioa CCAESi eta CNEri. CCAESek, inplikaturako autonomia-erkidegoekin batera, hartu beharreko neurriak baloratuko ditu eta, beharrezkoa bada, Europar Batasuneko Alerta eta Erantzun Azkarreko Sistemari eta OMARI jakinaraziko zaio, Nazioarteko Osasun Erregelamenduan (2005) ezarritakoaren arabera.

OSASUN PUBLIKOKO NEURRIAK

Prebentzio-neurriak

Prebentzio-neurriak honako hauek dira: txertoa jartzea, kimioprofilaxia ematea gertuko kontaktuei, arnas transmisioa kontrolatzeko neurri orokorrak hartzea eta egoeraren arabera egokitutako kasu bat edo batzuk agertzen direnean informazioa ematea.

Prebentzio-neurriak garrantzitsuena txertatzea da, indarrean dagoen txertaketa-egutegiaren arabera. Horri gehitu behar zaizkio osasun publikotik egindako esku-hartze neurriak, gaixotasunaren hedapena komunitatean kontrolatzera bideratutako kasuak edo agerraldiak gertatzen direnean.

Konjuntibaren infekzio meningokozikoa ere osasun publikoko esku-hartzerako indikaziotzat hartzen da, kasuaren tratamendu antibiotikoa eta kontaktu estuen kimioprofilaxia barne, gaixotasun inbaditzailea izateko arrisku handia dagoelako. Hala ere, ez dago txertaketa adierazita.

Txertaketa

Badira 30 urte baino gehiago gaixotasun meningokoziko inbaditzailearen aurrean babesten duten txertoak ditugula. Gaur egun, serotalde ohikoenen aurkako babesak eskaintzen duten txertoak daude (A, C, W, Y eta B). Txertaketa osoa jaso ondoren antigorputz babesleen erantzuna garatzeko behar den batez besteko denbora azken dosia eman eta bi asteak dela kalkulatu da.

MenCren aurkako txertaketa sistematikoko programa Espainiako haurren txertaketa-egutegian sartu zen 2000. urtean. 2014az geroztik, hiru dosiko pauta erabiltzen da: 4 hilabete, 12 hilabete eta 12 urterekin. 2019an, 12 urterekin ematen zen MenC txertoa MenACWY txertoarekin ordezkatu zen, eta 18 urtera arteko erreskateko txertaketa gomendatu zen. 2022ko azaroan, MenBren aurkako txertaketa sistematikoa adostu zen, 2, 4 eta 12 hilabeteko aurrean artean. Euskadin, serotipo horren aurkako txertaketa, txertaketa-egutegian sartzen da 2023tik. 2026an, haur-egutegian C meningokokoaren jarraibidearen ordezkari ACWY txertoa jarri da 4 eta 11 hilabeteko aurrean egutegian, eta arrisku-egoera jakin batzuk dituzten pertsonen txertaketa gomendatzen da, bakoitzaren txertaketa-egutegi espezifikoaren arabera.

Osasun publikoko agintariek indarrean dauden gomendioei jarraituz adieraziko dute txertaketa: <https://www.euskadi.eus/txertoak/hasiera>

Nazioarteko bidaietan, A, C, W eta Y serotaldeen aurkako txertoak esposizioaren aurreko profilaxia gisa adierazita daude gaixotasuna modu epidemikoan edo hiperendemikoan agertzen den herrialdeetara bidaiatzen denean, bereziki bertako biztanleekin kontaktu estua izango denean eta Saharaz hegoaldeko Afrikako “meningitisaren gerrikoko” herrialdeetara joaten direnean urtaro lehorrean (gutxi gorabehera azarotik ekainera).

2025eko otsailaren 1etik aurrera, Meka, Medina, Jidda eta Taif hirietara doazen heldu eta urtebetetik gorako haur guztiek A, C, W eta Y serotaldeen aurkako txertoa jaso beharko dute iritsi baino 10 egun lehenago gutxienez. Kasu horietan, Nazioarteko Txertaketa edo Profilaxia Ziurtagiria emango da, meningitis meningokozikoaren aurkako txertaketa-egoera erregistratu eta egiaztatzeko.

Kimioprofilaxia

Kasuaren inguruan bigarren mailako kasuak agertzeko probabilitatea murriztea du helburu, gertuko kontaktuen eramaile-egoera ezabatuz eta, horrela, andui birulentoa beste pertsona batzuei transmititzea nahiz andui inbaditzailea berriki hartu duten kontaktuetan gaixotasuna garatzea saihestuz. Rifanpizina, ziprofloxazinoa eta zeftriaxona kasu sekundarioak prebenitzeko gomendatzen dira. Rifanpizina eta ziprofloxazinoak (helduetan bakarrik) indikazio hori jasota dute fitxa teknikoan. Haurren populazioan ziprofloxazinoarekin esposizio osteko profilaxia fitxa teknikoan jasota ez badago ere, protokolo honetan kontuan hartu da, antibiotiko horren erabilera haurrengan ez dagoelako erabat kontraindikaturik eta dosi bakarra behar delako.

Rifanpizina

Adin-talde guztietan gomendatzen da.

- 12 urtetik gorakoak: 600 mg 12 ordutik behin, 2 egunez, aho bidez.
- Hilabete 1etik 11 urtera artekoak: 10 mg/kg 12 ordutik behin, 2 egunez (gehienez 600 mg dosi bakoitzeko), aho bidez.
- Hilabete 1etik beherakoak: 5 mg/kg 12 ordutik behin, 2 egunez, aho bidez.

Kontraindikazioak: gibelako gutxiegitasun larria eta rifanpizinarekiko hipersentikortasuna.

Arreta-neurriak eta informazio gehigarria: ez da gomendatzen haurdunaldian edo edoskitzaroan erabiltzea. Ahozko antisorgailuen eraginkortasuna murrizten du. Antikoagulatzaile eta antikonbultsibo batzuekin interakzioak sor ditzake. Jariakinek (gernuak, izerdiak eta malkoek) kolore gorrixka har dezakete. Ez erabiltzea gomendatzen da ukipen-lenteak erabiltzen badira.

Ziprofloxazinoa

Adin-talde guztietan gomendatzen da.

- 12 urtetik gorakoak: 500 mg dosi bakarra, aho bidez.
- 5 eta 11 urte bitartekoak: 250 mg dosi bakarra, aho bidez.
- 4 urte edo gutxiagoko haurrak: 30 mg/kg (gehienez 125 mg) dosi bakarra, aho bidez.

Kontraindikazioak: kinolonekiko hipersentikortasuna.

Arreta-neurriak eta informazio gehigarria: ez da gomendatzen haurdunaldian edo edoskitzaroan erabiltzea. Ez du ahozko antisorgailuen eraginkortasunean eragiten.

Zeftriaxona

Haurdunaldian eta edoskitzaroan erabil daiteke, baita lehen aukerako tratamendu gisa ere, administratzeko edo jarraipena egiteko zailtasunak aurreikusten diren pediatriako kolektiboetan (talde-marjinalak,...).

- 12 urtetik gorakoak: 250 mg, gihar barneko dosi bakarra.
- 12 urtetik beherakoak: 125 mg, gihar barneko dosi bakarra.

Kontraindikazioak: zeftriaxonarekiko edo beste edozein zefalosporinarekiko hipersentikortasun-aurrekariak dituzten pertsonak, baita beste edozein antibiotiko betalaktamikorekiko (penizilinak, monobaktamikoak eta karbapenemikoak) hipersentikortasun larriko aurrekariak dituztenak ere (adibidez, erreakzio anafilaktikoa).

Neurriak kasu baten eta haren kontaktuen aurrean

Infekzio sistemikoa garatzeko arrisku-faktorea ez da eramaile-egoera bera, egoera hori berriki eskuratzeko baizik. Lehen neurria kontaktu estuei ahalik eta lasterren kimioprofilaxi antibiotikoa ematea izan behar du, transmisio-katea eteteko, gaixotasun inbaditzailea garatzeko arriskua murrizteko eta kasuaren kontaktu estuetan eramaile-egoera saihesteko. Kimioprofilaxiak kontaktuetan gaixotasun meningokoziko inbaditzailea izateko arriskua %89 murrizten duela kalkulatu da (%95eko KT; %42tik %98ra). Arriskua handiagoa da kasuaren lehen sintomak agertu ondorengo lehen hamar egunetan. Kimioprofilaxia kasua diagnostikatu bezain laster ematea gomendatzen da, lehenengo 24 orduetan. Zalantzan dago 14 egun igaro ondoren baliagarria ote den.

Kasuak kimioprofilaxia jaso behar du ospitaletik alta jaso aurretik, jasotako tratamendua eramaile-egoera ezabatzeko egokia ez bada (adibidez, penizilina). Gomendatzen da gaixotasun meningokozikoa izan duten pertsonen B eta ACWY meningokokoen aurkako txertoa jasotzea, aurretik duten txertaketa-egoera edozein dela ere; izan ere, serotalde batek eragindako gaixotasuna aurretik euki izana, txertoa jasotzeko indikazio bat da, eta ez kontraindikazio bat. Gaixotasun naturalak eragiten duen erantzun immunologikoa txerto konjugatuek eragiten dutena baino txikiagoa izan daiteke, bereziki haurtzaroan. Alta ematean, B serotaldeko eta ACWY serotaldeko meningokokoen aurkako txertoa jartzen zaio EMI kasuari, alde aurreko txertaketa-egoera edozein dela ere. Txertaketa-pauta bi dosi izango dira txerto-mota bakoitzeko, eta 2 hilabeteko tartea txerto-mota bakoitzeko. Oraingoz ez daude gomendatuta oroitzen-dosiak. Gaixotasunaren sintomak edo susmoa dituen pazienteak osasun-zentro batera joaten denean edo kasua ospitaleratzean detektatzen denean, tanta bidezko transmisioan oinarritutako prebentzio-neurriak ezarriko dira tratamendu antibiotiko eraginkorra hasi eta 24 ordura arte.

Gaixoaren kontaktu estuen zaintza klinikoari eutsi behar zaio gutxienez gaixotasuna diagnostikatu eta hurrengo 7 egunetan, batez ere pertsona sentikorrak bizi diren kolektibo eta erakunde itxietan. Txertoa kasu batekin kontaktu estua eta luzea izan duten pertsonen eskaintzen zaie, epe luzerako babesa lortuz kasu berantiarren arriskua murrizteko. A, C, W eta Y serotaldeen aurkako txerto konjugatuaren erabilera esposizio osteko profilaxi gisa adierazita dago serotalde horietako batek eragindako kasu baieztatu baten kontaktu estuentzat, jarraian jasotzen diren taulen arabera. Kasua baieztatu eta 7 egunera oraindik serotipoa ezagutzen ez bada, Men ACWY bidezko txertaketa gomendatuko da. Txertoak erabiltzeko arreta-neurriak eta kontraindikazioak orokorrak dira. Haurdun dauden emakumeen segurtasuna ez da zehaztu; hala ere, txerto inaktibatuak direnez, arriskua txikitat jotzen da.

C serotaldeak eragindako gaixotasuna: MenC edo MenACWY txertoarekin txertatuko da, erabilgarritasunaren arabera.

ADINA	EGUTEGIAREN ARABERA BEHAR BEZALA TXERTATUAK	AURRETIK TXERTATU GABEAK
4 hilabetetik beherakoak	Men C: 2 dosi, bananduta 8 astez, 2 hilabetetik aurrera edo	Men C*: 2 dosi, bananduta 8 astez, 2 hilabeteko adinetik aurrera edo

	Men ACWY: 2 dosi, bananduta 8 astez, 6 astetik aurrera (eta fitxa teknikoaren arabera 6 hilabete bete arte)	Men ACWY**: 2 dosi, bananduta 8 astez, 6 astetik aurrera
4 hilabetetik <12 hilabetera	Azken txerto-dositik 8 aste edo gehiago igaro badira: Men C: dosi 1 edo Men ACWY: dosi 1 (arrisku-faktoreak baditu: 2 dosi, bananduta 8 astez, 6 hilabetetik beherakoa bada)	Men C*: dosi 1 edo Men ACWY**: 2 dosi, bananduta 8 astez, 6 hilabetera arte. 6 hilabetetik aurrera, dosi 1
12 hilabete edo gehiago	Men C edo Men ACWY: dosi 1, aurreko dositik 5 urte edo gehiago igaro badira	Men C edo Men ACWY: dosi 1

* 12 hilabetetik beherako haurren lehen txertaketa-jarraibidea amaitu ondoren, oroitzapen-dosi bat eman behar da 12 hilabete inguruan, azken txertoa jarri eta gutxienez 6 hilabetera.

** 6 astetik hasi eta 12 hilabetetik beherako adina duten bularreko haurren txertaketaren lehen zikloa osatu ondoren, indargarri-dosi bat eman behar da 12 hilabeteko adinarekin, azken txertaketatik gutxienez 2 hilabeteko tarte utzita.

Ondoren, txertaketa egutegiaren arabera osatu beharko da dagokion moduan (oroitzapen-dosiak 12 hilabeterekin eta 12 urterekin MenACWY txertoarekin). ACWY dosi bat 10 urte edo gehiagorekin ematen bada, txertaketa-egutegia osotzat joko da, eta ez da beharrezkoa izango 12 urteko dosia ematea.

A, W edo Y serotaldeetako batek eragindako gaixotasuna: MenACWY txertoarekin txertatuko da.

ADINA	EGUTEGIAREN ARABERA BEHAR BEZALA TXERTATUAK	AURRETIK TXERTATU GABEAK
4 hilabetetik beherakoak	2 dosi, bananduta 8 astez, (6 astetik aurrera).	2 dosi, bananduta 8 astez, 6 astetik aurrera*
4 hilabetetik 6 hilabetera	Jasotako azken txerto-dositik 8 aste edo gehiago igaro badira: dosi 1	2 dosi, bananduta 8 astez, 6 astetik aurrera*
6 hilabete		dosi 1*
12 hilabete edo gehiago	dosi 1, aurreko dositik 5 urte edo gehiago igaro badira	dosi 1

* 6 aste baino gehiago eta 12 hilabete baino gutxiago dituzten bularreko haurren txertaketa-ziklo primarioa osatu ondoren, 12 hilabete dituztenean, errefortzu-dosi bat eman behar zaie, azken txertaketa egin eta gutxienez 2 hilabeteko tartearekin.

Ondoren, txertaketa egutegiaren arabera osatu beharko da dagokion moduan (oroitzapen-dosiak 12 hilabeterekin eta 12 urterekin MenACWY txertoarekin). ACWY dosi bat 10 urte edo gehiagorekin ematen bada, txertaketa-egutegia osotzat joko da, eta ez da beharrezkoa izango 12 urteko dosia ematea. B serotaldeak eragindako gaixotasun meningokozikoaren kasu esporadiko bat agertzen

denean, ez da gomendatzen kontaktuak txertatzea, ez familian, ez eskolan, aurrez aipatutako arrisku-faktoreen bat ez badute.

Gomendio hori honako honetan oinarritzen da: B meningokokoaren aurkako txertoek gutxienez bi dosi behar dituzte babes egokia lortzeko, eta dosi horiek adinaren arabera 4-8 asteko tartearekin ematen dira. Dosi bakar batek ez du babes azkar eta nahikorik ematen, bereziki haurtzaroan, arrisku handieneko aldia baita.

Gainera, gaixotasun meningokozikoa eragiten duten anduek B meningokokoaren aurkako txertoetan sartutakoez bestelako lipoproteinak/PorA proteinak adieraz ditzakete. Horregatik, B serotaldeko gaixotasun meningokozikoaren kasu esporadikoen aurrean, kasuaren txertaketa gomendatzen da dagokionean, baina ez haren kontaktuena.

Agerraldi baten aurreko neurriak

Gaixotasun meningokozikoaren agerraldiak alarma handia sortzen dute gizartean. Horretan eragina du agerraldiaren agerpena eta hedadura aurreikusteko ezintasunak. Osasun-agintarien esku-hartze azkarra oso garrantzitsua da. Biztanleriari zuzendutako komunikazio-estrategiak funtsezkoak dira alarma-egoerak saihesteko.

Oro har, komunikazio-politika egokia behar da, eta informazioa nori zuzendu behar zaion identifikatu behar da (ikastetxeetako irakasleak, kasuak dituzten familiak, biztanleria orokorra, komunikabideak kasu-multzoak gertatzen direnean, eta abar). Horrez gain, beharrezko informazioa hautatu eta informazio hori transmititzeko modua egokitu behar dira. Komunitatean esku-hartze azkarra egiteko komunikazio-estrategia aurrez ezarrita edukitzea funtsezkoa da.

Erakunde, antolakunde edo talde batean, bigarren kasua agertu ondoren, hirugarren kasu bat agertzeko arriskua %30 eta %50 artekoa izan daiteke. Osasun-agintariek hartu beharreko erabaki nagusia da kimioprofilaxia eman edo ez ematea, eta nori emango zaion erabakitzea. Erabaki hori hartzean, gaixotasuna hartzeko arriskua duen taldea definituko da, eta esku-hartzea zuzenduko zaion xede-taldea ezarriko da, transmisio-arriskua murrizteko. Talde hori kasuak dituzten ezaugarri epidemiologikoetan oinarrituta definituko da.

Agerraldia **haurreskola edo haur-hezkuntzako ikastetxe batean** gertatzen bada, irakasleak ere esku-hartzearen xede-taldean sartuko dira. Kasu-multzoa beste hezkuntza-kolektibo batean (ikastetxea, institutua, unibertsitatea) edo beste edozein motatako kolektibo batean (lantokia, aisialdi-zentroa eta abar) gertatzen bada, eta kasuak biltzen dituen azpitalde bat identifika badaiteke, esku-hartzea azpitalde horretan egingo da. Azpitalde hori definitzerik ez badago, osasun publikoko agintariek profilaxia erakunde osoko pertsonen eskaintzeko aukera baloratuko dute. Erabaki hori populazioaren tamainaren, adin-desberdintasunen eta kasuen arteko denbora-tartearen arabera izango da.

Agerraldia txertoa duen serotalde batek eragiten badu, kasuari berari ez ezik, aurretik txertatu gabe dauden edo txertaketa osatu gabe duten eta kimioprofilaxia jaso duten pertsona guztiei ere serotalde horren aurkako txertoa eskainiko zaie. Agerraldia B serotaldeak eragindakoa bada, serotalde horren aurkako txertaketa ere gomendatuko zaie sentikorrak diren kontaktuei.

Komunitate-agerraldia dela ulertuko da populazio jakin batean kasuen kopurua handitzen denean. Ez da beti posible kasuen arteko lotura edo esposizio-leku amankomun bat ezartzea. Kasuen agregazioa

gertatzen denean, zaintza indartuko da, kasu bakoitzari buruzko ahalik eta informazio gehien bilduz, eta infekzioa hartzeko zein gaixotasuna garatzeko arrisku handiena duen populazio-taldea definituko da.

Komunitateko agerraldien azterketarako garrantzitsutzat jotzen dira honako informazio hauek:

- Informazio mikrobiologikoa (kasu baieztatuak eta probableak, eta erreferentziazko laborategian egindako agentearen karakterizazioari buruzko informazioa).
- Informazio epidemiologikoa, hala nola:
 - adina,
 - sexua,
 - sintomen hasiera-data,
 - kasuen arteko harremana (bizilekua, lantokia, ikastetxea edo beste jarduera batzuk),
 - kasuak agertu diren populazioaren tamaina,
 - eta, hala badagokio, txertaketa-estaldura.

Komunitatean esku-hartzea bideratzeko zailtasun handienetako bat arriskupeko populazioa zehaztea eta mugatzea da. Esku-hartzeko neurri nagusia txertaketa izango litzateke (eragile den serotaldearentzat txertorik badago).

Nahiz eta populazio mailako esku-hartzea hasteko atalaseak argi definituta ez egon, erabakia hartzeko honako alderdi hauek kontuan hartuko dira:

- Eraso-tasa kalkulatzeko, serotalde horretako kasuak bakarrik sartuko dira. Zenbakitzaitetik kanpo geratuko dira agerraldiak eragin duenaz bestelako andui bat duten kasuak. Etxe edo erakunde berean gertatutako kasuak kasu bakartzat zenbatuko dira zenbakitzailean.
- Esku-hartzea baloratu beharko litzateke adin espezifikoko tasak denbora-tarte jakin batean (herrialde batzuetan hiru hilabetekoa ezarri da) oinarritzko maila endemikoak gainditzen edo biderkatzen dituenean.

Esposiziopeko populaziotzat hartuko da geografikoki elkarren ondoan dagoen eta kasu guztiak edo gehienak biltzen dituen populazioa. Adibidez, kasuak batez ere haurren artean gertatu badira, izendatzailea adin-tarte horietako biztanleriaren arabera kalkulatu da.

ERANSKINA. Meningokoko gaixotasun inbaditzailearen inkesta epidemiologikoa

JAKINARAZPENAREN DATUAK

Aitortzialesat:

Kasuaren lehen jakinarazpen ¹: / /

KASUAREN DATUAK

Izena 1.Abizena 2. Abizena.....

CIP-SNS..... CIPA..... NAN/AIZ..... Pasaportea.....

Jaiotze-data: / /

Adina (urtetan): Adina (hilabetetan 2 urtetik beherakoetan):

Jaiotzeko sexua: ☐ Gizona ☐ Emakume ☐ intersexuala ☐ Ezezaguna

Sexu administratiboa: ☐ Gizona ☐ Emakume ☐ Zehaztugabea ☐ Ezezaguna

Kasuaren bizilekua:

Bizileku-herrialdea:

GAIXOTASUNAREN DATUAK

Kasuaren data²: / /

Sintomen hasiera-data: / / ...

Koadro klinikoa (dagozkionak aukeratu):

Meningitisa

Neumonía bacteriemikoa

Sepsisa

Bakteriemia

Artritis septikoa

Konjuntibitisa

Ospitaleratzea ³: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna

ZIUa: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna

Sarrera data: / / Alta data: / /

Gaixotasunak eragindako heriotza: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna

Heriotza-data: / / ...

LABORATEGIKO DATUAK

Diagnostiko-data: / /

Eragile etiologikoa ⁴:

- | | |
|--|--|
| ☐ <i>Neisseria meningitidis</i> spp | <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde A |
| ☐ <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde B | <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde E |
| ☐ <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde K | <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde C |
| ☐ <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde W | <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde Y |
| ☐ <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde H | <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde L |
| ☐ <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde X | <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde Z |
| ☐ <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde I | <i>Neisseria meningitidis</i> serotalde kapsularik gabekoa |

Lagina (emaitza positiboa izan dutenak aukeratu):Odola

- | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|
| ☐ LZRa | Larruazaleko lesioa | Larruazalekoa biopsia |
| ☐ Likido articularra | Konjuntibako exudatua | |

Proba (emaitza positiboa duen aukera nagusia aukeratu)

- ☐ Isolamendua
- ☐ Azido nukleikoaren detekzioa
- ☐ Antigenoaren detekzioa
- ☐ Ikuskatze zuzena (Gram tindaketa)

fetA genearen eskualde aldakorraren sekuentziaren emaitza molekularra
 porA genearen 1. eskualde aldakorraren sekuentziaren emaitza molekularra
 porA genearen 2. eskualde aldakorraren sekuentziaren emaitza molekularra
 MLST tipifikazio molekularren emaitza

Mikrobioen aurkako sentikortasun-proben emaitzak: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna

Sentikortasun-emaitzen interpretazioa (EUCAST)

	S	I	R	Haloa (mm)	MIK (mg/l)
Ziprofloxazinoa	☐	☐	☐	☐	☐
Rifanpizina	☐	☐	☐	☐	☐
Penizilina	☐	☐	☐	☐	☐
Zefotaxima edo Zeftriaxona	☐	☐	☐	☐	☐
Tetraziklina	☐	☐	☐	☐	☐
Meropenema	☐	☐	☐	☐	☐

Lagina Erreferentziazko Laborategi Nazionalera bidali da: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna

Aitortzaileak ELNri emandako laginaren identifikazioa:

ELNko laginaren identifikazioa:

TXERTAKETARI BURUZKO DATUAK

Men C txertoa jaso du

☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna Dosi kopurua: ...
 Jasotako azken dosiaren data: / /

Men ACWY txertoa jaso du:

☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna Dosi kopurua: ...
 Jasotako azken dosiaren data: / /

4CMen B txertoa jaso du:

☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna Dosi kopurua: ...
 Jasotako azken dosiaren data: / /

Txertoaren hutsegitearen susmoa ⁵: ☐ Bai ☐ Ez

ARRISKU DATUAK

Kasuaren esposizio-lekua ⁶

- ☐ Bizi den autonomia-erkidego berean
- ☐ Bizilekuko autonomia-erkidegoaz bestelako autonomia-erkidego batean
- ☐ Espainiatik kanpoko herrialde batean

Kasuaren esposizio-herrialdea:

Kasuaren esposizio-autonomia-erkidegoa:

Kasuaren esposizio-probintzia:

Kasuaren esposizio-udalerria:

KASUAREN SAILKAPENA

Kasu mota (markatu aukera hauetako bat):

- ☐ Lehen mailakoa
- ☐ Lehen mailakoarekin batera agertua (ko-lehen mailakoa)
- ☐ Bigarren mailakoa

Kasuaren sailkapen-irizpideak:

- Irizpide klinikoa ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna
- Irizpide epidemiologikoa ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna
- Laborategiko irizpidea ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna

Kasuaren sailkapena (markatu aukera hauetako bat):

- ☐ Susmagarria
- ☐ Probablea
- ☐ Baieztatua

Agerraldi bati lotua: ☐ Bai ☐ Ez ☐ Ezezaguna

Identifikatutako kontaktu kopurua:

Agerraldiaren identifikazioa:

Agerraldia deklaratu den autonomia-erkidegoa⁷:

OHARRAK

1. Kasua zaintza-sisteman lehen aldiz deklaratu den data (normalean toki-mailatik egiten dena).
2. Kasuaren data: Sintomak hasi diren data da, edo, data hori ezagutzen ez bada, hurbilen dagoen data (diagnostiko-data, ospitaleratze-data eta abar)
3. Ospitaleratzea: Gutxienez gau bateko egonaldia ospitalean
4. Eragile kausala: Markatu soilik pazientean laborategi bidez baieztatu bada
5. Txerto konjugatuen hutsegitearen definizioa: Aurretiazko arrisku-baldintza predisposatzailerik ez duen pertsona batek txertatua izan den serotaldearen aurkako gaixotasun meningokozikoa garatzen bada, txertoaren hutsegitea gertatu dela joko da. Hutsegite hori honela sailka daiteke:
Baieztatua: Pazienteak bere adinerako txertaketa-pauta osoa jaso du, gaixotasunaren sintomak hasi baino gutxienez 15 egun lehenago.
Probablea: Pazienteak bere adinerako txertaketa-pauta osoa jaso du, baina sintomak azken dosia eman eta 15 egun bete baino lehen agertu dira. Era berean, txertoaren hutsegite probabletzat joko da sintomak oinarritzko txertaketa (primotxertaketa) osatu aurretik hasten direnean.
Txerto birkonbinatzaileen hutsegitearen definizioa: Txerto birkonbinatzaile batekin eta pauta osoarekin txertatutako pertsona batek MenBren aurkako jasotako txertoak estal dezakeen B serotaldeko andui batek eragindako gaixotasun meningokoziko inbaditzailea garatzen duenean.
6. Kasuaren esposizio-lekua (herrialdea, autonomia-erkidegoa, probintzia, udalerria): Infekzioaren esposizio-edo eskuratzeko lekua da; oro har, pazienteak gaixotasuna hartu ahal izan duen lekutzat hartuko da. Ezezaguna bada, kasuaren bizilekua adieraziko da.
7. Agerraldia deklaratu duen autonomia-erkidegoa: agerraldiaren identifikatzailea esleitu duen autonomia-erkidegoa.
8. Inkestaren gainerako ataletan adierazi ez den informazio garrantzitsu guztia jaso.