

Jarduera- gidaliburu EGUNERATUA

metizilinarekiko
erresistentea den
Staphylococcus
Aureus (MRSA)
bakterioari eta
beste
mikroorganismo

multierresistente
batzuei aurka
egiteko, zentro
gerontologikoetan,
soziosanitarioetan
eta pertsona
desgaituentzako
zentroetan

Donostia Ospitalea



Gizarte Politikarako Departamentua
Departamento para la Política Social



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SANIDAD

**Jarduera-gidaliburu eguneratua,
metazilinarekiko erresistentea den
Staphylococcus Aureus (MRSA)
bakterioari eta beste mikroorganismo
multierresistente batzuei aurka egiteko,
zentro gerontologikoetan,
soziosanitarioetan eta pertsona
desgaituentzako zentroetan**

2011KO APIRILA

ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA DE ACTUACIÓN ANTE EL
STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA
(SARM) Y OTROS MICROORGANISMOS
MULTIRRESISTENTES EN CENTROS GERONTOLÓGICOS,
SOCIOSANITARIOS Y PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

DONOSTIA OSPITALEA - HOSPITAL DONOSTIA

Osakidetza

Pº Dr. Beguiristain s/n

Donostia-San Sebastián, 2011

Diseinua eta komunikazioa - Diseño y maquetación
Komunikazioko Unitatea - Unidad de Comunicación

Lege gordailua - Depósito legal: SS-513-2011

2011KO ARGITALPENAREN EGILEAK

Arantxa Aiartza Azurtza

Koordinazio soziosanitarioa. Gipuzkoako Foru Aldundia. Txara II.

Fernando Azaldegui Berroeta

Medikuntza Prebentiboa. Donostia Ospitalea.

M^a Hortensia Esparza Muñoz

Epidemiologia Unitatea. Gipuzkoako Osasun Publikoko Zuzendariordetza.

Itziar Lanzeta Vicente

Medikuntza Prebentiboa. Zumarragako Ospitalea.

Cinzia Sannino Menicucci

IZA Desgaituentzako zentroko medikua.

Matia Fundazioa. Donostia.

Arantza Urbizu Zabaleta

Egoitzako arretan erizain aditua,

Bermingham Zentroan. Matia Fundazioa. Donostia.

Karmele Varea Lahuerta

CEA Asistentzia Etikoko Batzordeko kidea, Donostia Ospitalean eta Matia Fundazioan.

Medikua, Kudeaketa Sanitarioko Unitatean.

Bidasoako Ospitalea. Hondarribia.

LAGUNTZA TALDEA

M^a Eugenia Alkiza Eizagirre

Enrique Arriola Manchola

Idoia Díaz Burumendi

Mercedes Gabari Machín

José M^a García-Arenzana

Eduardo Millán Ortuondo

Pilar Rojo Hernando

José Ramón Sáenz Domínguez

Jorge Taboada Gómez

Miguel Ángel Von Wichmann De Miguel

AURKIBIDEA

Hitzaurrea	7
1. Funtsezko puntuak	9
2. Aurkezpena	11
• Zer den metizilinarekiko erresistentea den Staphylococcus aureus (MRSA) bakterioa	11
• Garrantzi epidemiologikoa duten beste hainbat mikroorganismo ..	11
• Helburuak	11
• Gidaliburuak xede duen biztanleria	12
3. Koordinazio soziosanitarioa	13
4. Alderdi epidemiologikoak	15
5. MRSAz kutsatzeko eta kolonizatze/infektatzeko arriskua mailakatzea	19
6. Kontrol-neurriak	21
6.1. Arreta-neurri estandarrak	21
6.2. Transmisio-mekanismoari buruzko arreta-neurriak	25
- Kontaktu kasuetarako arreta-neurriak (MRSA arnasbidekoa ez denean)	25
- Tanten aurkako arreta-neurriak (MRSA arnasbidekoa denean) ..	27
7. Deskolonizazioari eta MRSAz infektatzeari buruzko zenbait gogoeta. Jarraipen bakteriologikoa	29
7.1. Deskolonizazioa	29
7.2. MRSAz infektatzeari buruzko gogoetak	29
7.3. MRSAk kolonizitutako/infektatutako pazienteen jarraipen bakteriologikoa	30
8. Nola jardun eremu soziosanitarioan, garrantzi epidemiologikoa duten hainbat mikroorganismoaren aurka	33
8.1. Alderdi kliniko-epidemiologikoak	33
8.2. Prebentzio eta kontrol neurriak	35
8.3. Jarraipen bakteriologikoa	36
9. Gogoeta etikoak eta legeak	37
Eranskinak	41
1. eranskina. Eskuak garbitzea	43
2. eranskina. Gelak garbitzea	51
3. eranskina. Beste zentro batzuetara eramatea	55
4. eranskina. Telefonoak eta posta elektronikoko helbideak	57
Laburpen-taulak	59
Bibliografia	69

HITZAURREA

2004an jarduera-gidaliburu bat egin zen metizilinarekiko erresistentea den *Staphylococcus aureus* (MRSA) bakterioari aurka egiteko, zentro gerontologikoetan, soziosanitarioetan eta egonaldi ertain edo luzeko unitateetan. Dokumentu hori, zeinean MRSAk kolonizatutako edo infektatutako egoiliarra tratatzeko modua proposatzen baitzen, funtsezko aldaketa izan zen egoera horri aurre egiteko eta, aldi berean, baliabide itzela, zentro horietako profesionalentzat, azken finean erreferentzia-testu bat eskuratu zuten eta. Testu horrek, profesionalen oniritzia jaso ondoren, aldakuntza handia ekarri zuen zentroetara, MRSAren aurkako jarduerari dagokionez. Izan ere, hasiera batean, MRSAz infektatutako egoiliarrak sistematikoki deribatzen ziren ospitaletara euren egoera klinikoa kontuan hartu gabe; gero, ordea, zentroak berak zaindu eta tratatzen zituen egoiliarrak, eta ospitalera bidaltzen zituen, betiere egoera klinikoa kontuan hartuta.

Gidaliburua, zazpi urtez erabilia, berraztertzea eta eguneratzea komeni da, zentroetan sortu diren arazo eta zailtasunak baloratuz, baita gidaliburuaren erabiltzaileek eta nazioarteko erakundeek proposatutako aldaerak erantsiz ere.

Nahiz eta gidaliburuaren mamia MRSA bakterioa izan —mikroorganismo multierresistente ohikoena da eta zuzenki eragiten die asistentzia-maila guztiei (ospitale, komunitate, gizarte-baliabide, baliabide soziosanitarioei...)—, erabilgarri izango dira gidaliburuko arrisku-mailak eta kontrol neurriak, garrantzi epidemiologikoko hainbat bakterio multierresistente dituzten egoiliarrak tratatzerakoan. Nolanahi ere, gidaliburua argitaratu zenez geroztik, bakterio horiek gehiago dira, eta igoera hori aski arrazoi da gidaliburuari beste kapitulu bat gehitzeko, bertan adieraziz zein diren mikroorganismo berriak eta nola zaindu eta kontrolatu behar diren.

1. FUNTSEZKO PUNTUAK

- a) *Staphylococcus aureus* bakterioa nonahi aurkitzen den bakterioa da, eta osasun ona duten pertsonen %30ek eduki dezake sudurzuloetan eta, sarritan, larruazalean. Laurogeiko hamarkadan azaldu ziren, Espainiako zenbait ospitaletan, metizilina-rekiko erresistentea den *Staphylococcus aureus* (MRSA) bakterioaren aurreneko anduiak; gaur egun, ordea, munduko biztanleriaren %0,8 izan daiteke sudurreko eramaile, batere sintomarik eduki gabe.
- b) MRSA erraz kutsatzen da eta, gainera, gaixotasun- eta hilkortasun-tasa altuaren eragilea dugu; egun, **osasun publikoko arazo** bihurtu da, **izaera pandemikoa** baitu. Izatez, hedatzen doan buruhauste soziosanitarioa dugu MRSA, zeren gero eta gehiago eragiten baitio pluripatologia kroniko eta/edo terminalak dituen adineko populazio ahulari.
- c) Jakina da **garrantzi epidemiologikoa duten beste mikroorganismo batzuk** sarri askotan deribatzen direla ospitaleetatik gizarte-baliabide eta baliabide soziosanitarioetara; hori horrela, adostutako jarduera-gidaliburuak sortu beharrean gaude.
- d) Gidaliburua zuzen baliatze aldera, MRSA duten egoiliarak sailkatu egin dira, zentroko gainerako egoiliar edo langileak **kutsatzeko arriskuaren maila** kontuan harturik.
- e) **Transmisio-arriskuaren maila** ezartzeko, honakoak hartuko dira kontuan: eramaile kolonizatua edo infektatua den, MRSA non kokatzen den eta, azkenik, egoiliarak bere portaeran aldaketa nabarmenak izan dituen edo ez.
- f) Langile sanitarioen/laguntzaileen esku kutsatuak izan ohi dira **transmisio-mekanismo**rik ohikoena; esaterako, egoiliar batekin egon ondoren eskuak behar bezala garbitzen ez badituzte.
- g) Transmisio-arriskuak gutxitzeko neurririk garrantzitsu eta eraginkorra **eskuak garbitzea** da; kontuz ibili behar, beraz, egoiliarrekiko harremanetan. Eskularruen erabilerak EZ du neurri hori ordezkatzeko.
- h) **Sudurreko MRSA ez da tanta bidez kutsatzen**; horrenbestez, ez dago arnasbi-dea kolonizatze arriskurik. Ez da beharrezkoa, halatan, maskara kirurgikoa erabiltzea.
- i) MRSA kutsatzeko arrisku-maila txiki edo ertaina duen egoiliarak **eremu komunak** erabil ditzake, garbitasun egokiari eusten badio. Arrisku-maila handia dutenek, ordea, ezin dute eremu komunak erabili, zentroko langile sanitarioen (mediku edo erizainen) baimenik gabe, eta gainerako langileek gainbegiratu beharko dute.
- j) **Ez zaie antibiotikorik eman behar MRSAk edo beste patogeno batek kolonizatutako pertsoneri.**
Ez da lortzen gaixotasuna desagerraraztea eta, era berean, ez dira murrizten ez transmisio-arriskua, ezta gaixotasun- eta heriotza-tasa ere. Aitzitik, antibiotikoen aurkako andui erresistenteagoak sortzen dira.

- k) MRSAk kolonizatutako/infektatutako pertsonen **zaintzaileei ohiko kontrolak egitea ez da beharrezkoa**, bakterioaren agerraldirik ez dagoen bitartean, eta zaintzaileek agerraldiarekiko harremanik izan ez badute.
- l) **Pazientea MRSAk kolonizatuta ez dagoela pentsatzeko**, beharrezkoa da hiru hazkuntza (kultiboa) negatibo jarraian jasotzea aukeratutako lekuetatik; hazkuntza horiek beti egingo dira pazienteari tratamendu antibiotikorik (MRSArekiko sentibera den antibiotikoa) eman gabe eta, hazkuntza batetik bestera, astebeteko epea utziz, gutxienez.
- *Ohiko akatsak:*
- Hazkuntza bat negatibotzat jotzea, MRSArekiko sentibera den tratamendu antibiotikopean egin bada.
 - Pazientea deskolonizatuta dagoela pentsatzea, hazkuntza baten emaitza negatiboa izan delako.
 - Jarraipen bakteriologikorik ez egitea, MRSAz infektaturiko pazienteak tratamendu antibiotikoa bukatu ondoren; edo jarraipen hori egitea, ezarrita dagoen protokoloari egokitu gabe.
- m) **Medikuntza Prebentiboko Zerbitzuari abisatuko zaio**, MRSAk edo beste mikroorganismo multierresistente batek kolonizatutako pazientea negatibotzat hartzen bada; ahalik lasterren abisatuko zaio zerbitzuari, baja eman diezaioten ospitalearen abisu epidemiologikoko sisteman.
- n) **Bidegabekeria da MRSAk kolonizatutako/infektatutako pazienteak ez onartzea gizarte-baliabideetan edo -zentroetan**, ez baita arriskutsua gainerako pertsonentzat, baldin garbitasun-neurri egokiak hartzen badira.
- o) Gaur egun, **bi ikuspegi daude: batetik, osasun publikoari begiratzen zaio, eta, bestetik, pazienteen oinarritzko eskubideei**. Pertsona horiek, oro har, oso ahulak dira eta erakunde sanitario edo soziosanitarioetan ingresatuta daude. Erabaki behar da nola erantzun bi ikuspegi horiei, profesionalen eguneroko jardueran.
- p) **Koordinazio soziosanitarioa** osasun-sisteman eta gizarte-sisteman ondo planifikatzen bada, funtsezko izan liteke, jarduera arrakastatsua lortze aldera, MRSAren eta bestelako patogeno multierresistenteen aurka. Xede hori erdieste-ko, beharrezkoa da herri administrazioek koordinatuta jardutea, programa orokorrak diseinatzera.

2. AURKEZPENA

Zer da MRSA?

Aureus estafilokokoa patogeno bat da, infekzio nosokomialak sortzen dituen nagusieta-koa; pertsona heldu askok izan ohi dute, eta transmisio-bide ohikoena pertsonen arteko kontaktua da, askotan, osasun-arloko profesionalen edo laguntzaileen esku kutsatuen bidez gertatzen dena.

Azken urteotan izugarri handitu dira antzemandako kasuak, bai biztanleen artean bai era-kunde soziosanitarioetako egoiliarren artean, batik bat egoitzen berezitasun estruktura-lengatik eta erabiltzaileen osasun-egoeragatik. Nahiz eta patogenotasunak (MRSAren anduena eta erresistenteak ez diren mikroorganismoena) oso antzekoak izan, MRSAk sortutako infekzioen ondorioak axola handiagokoak dira, batetik, pertsona infektatu asko oso ahulak direlako, eta, bestetik, pertsona horiei antibiotiko gutxi eman ahal zaizkielako.

Ez bazaie berariazko neurririk ipintzen (isolamendua...) kutsatuta dauden pertsonen, ondoan dauden pertsona guztienganaino hedatu liteke bakterioa, eta, ondorioz, eramai-le kopurua handitu eta kontrolik gabeko egoera hori egonkortu.

Garrantzi epidemiologikoa duten beste hainbat mikroorganismo

Gaur egun, ospitaletik kanpoko osasun-zainketak asko hobetu direnez, sarritan bidaltzen dira eremu soziosanitariora garrantzi epidemiologikoa duten beste mikroorganismo batzuk, hala nola, hauetako berezitasunen bat daukatenak:

- Lehen aukerako antibiotiko batekiko edo gehiagorekiko erresistentzia izatea.
- Agerraldi epidemikoak sorrarazteko ahalmena izatea, aise kutsatzen baitira.
- Pazientearen egonaldia luzatu egiten da, eta gaixotasun- eta heriotza-tasa han-diko bilakaera izaten da.

Helburuak

Dokumentu honek jarduera-gidaliburu izan nahi du metizilinarekiko erresistentea den *Staphylococcus aureus* (MRSA) bakterioak edo beste mikroorganismo multierresistente batzuek infektatutako/kolonizatutako egoiliarren aurrean; gidaliburua zuzenki erabiliz eragotziko da gainerako egoiliarrek eta langile sanitarioak kutsatzea, baita MRSA barreiatzea ere.

Berriazko helburuak honako hauek ditugu:

- Prebentzio kultura sortzea; izan ere, egundoko garrantzia dute ARRETA NEURRI ESTANDARREK (ikus 17. or.) profesional sanitarioen jardueretan, batik bat instituzio horietan bizi diren egoiliarrekin kontaktuan daudenean.
- Osasun Sailak benetan ziurtatzea prestakuntza eta arreta-neurri estandarrak eta berriazkoak beteko direla egoitza horietan guztietan, Gipuzkoako Foru Aldundiaren Gizarte Zerbitzuekin koordinatuz.
- Agente sanitario eta ez-sanitarioen prestakuntza sustatzea, alegia, MRSAk edo bestelako patogeno arriskugarriek jotako egoiliarrekin harremanetan dauden pertsonena; hartara, euren eguneroko lanean ohituko dira arreta-neurri estandarrak aplikatzen.
- Gomendio aproposak egitea, definizioak eta jarduera-irizpideak bateratzeko eta MRSAz kolonizatutako edo infektatutako egoiliarak baloratu eta kontrolatzeko; horixe da aldi baterako edo luzerako egoitzan bizi den patogenoaren hedakuntza galarazteko modua.
- Pertsona bat kolonizatu kronikoa izatea ez da inolaz ere traba izango, gizarte-baliabidez gozatzeko.
- Lankidetzaren sustatzea osasun-zerbitzuen eta gizarte-zerbitzuen artean, alderdi teoriko nahiz praktikoei dagokienez. Xedea da, izan ere, zerbitzu batek beste zerbitzuaren lankidetzaren beharra sentitzea, arazoak konpontzeko garaian.

Gidaliburuak xede duen biztanleria

Gidaliburuko gomendioen xede ditugu, bereziki, zentro soziosanitario eta gerontologikoetan eta gazte/heldu desgaituentzako zentroetan diharduten profesionalak; zeren patogeno horien gordailu eta patogenoak zabaltzeko gai izan baitaitezke zentro horietako egoiliarak/pazienteak, bai bizi diren egoitzan bai ohiko bezero diren ospitaleetan.

3. KOORDINAZIO SOZIOSANITARIOA

Aurkezpena

Gaur egun, hainbat arrazoi direla kausa, begi-bistakoa da biztanleriaren bizi-itxaropena luzatuz doala. Hala ere, gero eta gehiago dira pluripatologia kronikoak dituzten pertsonak eta, ondorioz, osasun-sistemaren edo gizarte-sistemaren mende dauden herritarrak.

Errealitate horrek ezinbestez garamatza jarduera koordinatua erabiltzera, osasun-arretaren eta arreta soziosanitarioaren artean, nahiz eta, batzuetan, zaila den jakitea non hasi eta amaitzen den bakoitza, arazoak bi osasun-zerbitzuetan nahastuta egon daitezkeelako.

MRSAk kolonizatutako/infektatutako pazientearentzako asistentzia arazo bihurtu da eremu soziosanitarioan, batez ere gaixotasun kroniko eta terminalak dituen adineko populazioari eragiten diolako. Pertsona horiek sarritan eskatzen dituzte gizarte-baliabideak eta maiz joaten dira ospitalera.

Kapitulu honen helburua da, labur esanda, osasun-sistemak eta sistema soziosanitarioak, biek elkarrekin, lan-metodo bat diseinatzea; era horretan, zerbitzu batek beste zerbitzuaren lankidetzat beharra sentituko du, bereziki problematika biak dituzten pertsonen arazoak konpontzeko unean.

Zirkuitu epidemiologiko soziosanitarioaren egitura eta harremanak

Irudian islatzen dira, orokorrean, MRSAk edo beste mikroorganismo multierresistente batek kolonizatutako/infektatutako pazientearen asistentzia-eremu eta egiturak eta harremanak.

Ezaugarri nagusia, zalantzarik gabe, maila guztien artean elkarrenergina maiz egotea da. Zirkuitu epidemiologikoa gune soziosanitario orokor bat izango da; eta azken honek diziplina anitzeko jardun koordinatua eduki beharko du, aldezturik adostutako helburuekin.



Zentro soziosanitarioa, gerontologikoa eta pertsona desgaituentzako zentroa.

Helburuak

Azaldutako guztia kontuan harturik, helburu nagusia honakoa da:

- Osasun-zainketek eta gizarte-laguntzek segida izango dutela bermatzea, ahalik eta koordinaziorik handiena erabiliz asistentzia-maila guztietan.

Nolanahi ere, komeni da kontuan hartzea gizarte-baliabideak eta baliabide soziosanitarioak heterogeneoak direla, hala populazioaren berezitasunengatik (zentro gerontologikoak, pertsona desgaituentzako zentroak...) nola tamaina, esperientzia espezializatu eta baliabide orokorrengatik. Faktore horiek funtsezko izango dira, asistentzia-gomendioak egokitze aldia.

Lan-metodoa

Aipatu diren helburu orokor eta espezifikoak (1. taula) lortze aldera, koordinazioa errazten duen lan-metodo bat behar dugu.

1. taula. Osasun-zentroek eta zentro soziosanitarioek elkarrekin jarduteko aukerak.

1. Estrategia orokor eta koordinatuak sortzea.
2. Asistentzia-gomendioak adostuta sortzea. Horien jarraipena egitea.
3. Bilera bateratuak aldizka egitea.
4. Lehen Mailako Arretarekiko lotura lortzea.
5. Informazio kliniko-epidemiologikoa partekatzea:
 - Alta hartutakoan, pazientearen ospitaleko historia klinikoa igortzea Egoitza-zentroetara.
 - Jarraipen bakteriologikoaren berri izatea Zentro soziosanitarioetan.
 - Zaintza kliniko-epidemiologikoaren ezagutza partekatzea.
6. Monitorizazio epidemiologikoa izatea: MRSA duten paziente zerrenda, prebalentzia eta intzidentzia.
7. Etengabeko prestakuntzarako programak egitea.
8. Informatika sustatzea, komunikazioa hobetzeko: posta elektronikoa, webgunea sortzea.
9. Etengabe koordinatuta egongo den taldea egotea.

4. ALDERDI EPIDEMIOLOGIKOAK

Aurkezpena

Laurogeiko hamarkadaren amaieran, metizilinarekiko erresistenteak diren anduiak sartu ziren, *Staphylococcus aureus*-en artean, Espainiako ospitaleetara; harrez geroztik, mikroorganismo hori ohikoena izan da, multierresistenteen artean, eta estu loturik dago infekzio nosokomialei.

Izan duen etengabeko igoera jaso da, Espainian, infekzio nosokomialei buruzko prebalentzia-ikerketan (EPINE). Bertan ikusten da, argitasunez, MRSAren anduien ehunekoa —*Staphylococcus aureus*-en kasu guztiak kontuan hartuta— igotzen joan dela %5etik (1990) %51ra (2009).

Zentro gerontologiko eta soziosanitarioei buruzko informazio epidemiologikoa eskasa da. Halaz ere, nabarmentzekoa da 2007ko ikerketa bat, Kataluniako eta Balear Uharteetako 9 zentrotan egindakoa; garbi ikusten da, ikerketan, MRSAren %17ko prebalentzia orokor bat, zentrotik zentrori aldatuz zihoa (%7tik %35era).

Jakinarazi beharra dago, bestalde, egoiliarren profil epidemiologikoa aldatzen hasi dela gaur egun. Izan ere, akutuen ospitaleetatik zentro soziosanitarioetara deribatzen ari dira beste patogeno multierresistente batzuk: esaterako, espektro zabaleko betalaktamasak (BLEE) sorrarazten dituzten enterobakterioak edo *Acinetobacter baumannii* delakoa. Horregatik, premiazkoa dugu zaintza eta kontroleko programa espezialak diseinatzea, zeren mikroorganismo horiek zentroetan kolonia gisa gelditu daitezkeen, luzaroan, eta, ondorioz, agerraldi epidemikoak sortu ditzaketen.

MRSA duten pazienteen egoera klinikoak

Praktikan elkarri lotuta dauden hainbat egoera kliniko sailkatu eta bereizi ditugu; eramailearen/kolonizatuaren egoera, izan ere, arrisku handiagoko faktorea da, patogeno horrek eragindako infekzioak garatzeko.

- Eramaille egoera

Pertsona horrek MRSA darama sudur-mukosan edo larruazalean, batere sintomarik gabe, aldi baterako edo luzerako.

Eskuarki, populazio osasuntsua da, baina, gehienetan, pertsona horrek ez daki MRSAren eramaile dela, eta horregatik egiten du ohiko bizimodua, inolako kontrol medikorik gabe.

Eramailleak, transmisio-arriskuari dagokionez, beste gune anatomiko batzuetan kolonizatu dauden pertsonen antzekotzat joko ditugu.

- *Kolonizazio egoera*

MRSA gune anatomikoetan (larruazalean, ehun bigunetan, arnasbidean edo gernuan) bizi da, infekziozko sintomarik eragin gabe, eragiteko ahalmena daukan arren.

Pazientea, orokorki, ahul samarra izaten da, eta oinarritzko patologiak izan ohi ditu, hala nola, faktore anitzeko ultzerak larruazalean, diabetesa, iskemia periferikoa, EPOC (biri-ketako gaixotasun butxatzaile kronikoa)...

- *Infekzio egoera*

MRSAk infekzioa eragiten du, eta zehatza (larruazalean, ehun bigunetan, arnasbidean, gernu-aparatuan...) edo barreiatua (bakteriemia, sepsia) izan daiteke. Pazienteak pertsona ahulak izan ohi dira, eta honako ezaugarri hauekin: pluripatologia kronikoa, funtzioen narriadura, ospitaleratze ugari, immunodepresioa, gailu inbaditzaileak (zain barneko kateterrak, gernurako zunda iraunkorrak, trakeotomia...) eta antibiotikoak epe luzean hartu izana.

Gordailua

MRSArek gordailu nagusia gizakia da, baina zerbait bizigabea (gainazalak, objektuak...) ere izan daiteke. Kokalekurik ohikoenak larruazala, ehun bigunak, arnasbidea eta gernua dira, eta infektatutako pazienteengandik dator kutsatzeko arriskurik handiena.

Transmisio-mekanismoak

Bi transmisio-bide daude, eta batera edo bakoitza bere aldetik gerta daitezke; gehiengotzat, eskuak dira MRSA kutsatzeko bide nagusia.

- **Kontaktuaren bidez:** Transmisio-mekanismoak arruntena dugu, eta ezinbestekoa da harreman fisikoa egotea infektatuaren eta paziente sentiberaren artean.

Bi mota ditugu:

- *Kontaktu zuzena:* Mikroorganismoak zuzenean iragaten dira pertsona batengandik bestearengana, bitarteko objekturik edo pertsona kutsaturik egon gabe.
- *Zeharkako kontakua:* Bitarteko objektu edo pertsona bidez gauzatzen da.
- **Tanten bidez:** Mikroorganismoak hartzailearen mukosaraino bidaiatzen dira, batik bat hitz, eztul eta doministiku egitean sortutako tantetan, baita bronkoskopiak egin eta jariakinak xurgatzen direnean ere. Beharrezkoa da kontaktu estua egotea iturriaren eta hartzailearen artean, zeren tantak, euren tamainarengatik (5 mikratik gora), ez dira airean gelditzen eta, normalki, ia metro bateraino bidaiatzen dira.

Zentzuzkoa da agerraldi bat dagoelako susmoa izatea, zentro berean epidemiologikoki lotuta dauden bi infekzio-kasu agertzen badira hilabeteko epean.

MRSAren eramaileen sailkapena

Gidaliburuetan adostasuna dago, ondoko lagin anatomikoen sentsibilitate diagnostikoan:

- Sudur, eztarri eta perineoko aldi bereko laginak:	%98,3
- Sudur eta perineoko aldi bereko laginak:	%93,4
- Sudur eta eztarriko aldi bereko laginak:	%85,6
- Sudurreko laginak:	%78,5
- Perineoko laginak:	%38,1
- Eztarriko laginak:	%30,8
- Izterondoko laginak:	%15,6
- Besapeko laginak:	%10,1

MRSAz kolonizatu eta infektatzeko arrisku-faktoreak

Faktore nagusiak honakoak dira:

- Ospitaleratze luzea eta sarriak.
- Arrisku handiko unitateetan egotea (ZIU, hemodialisia, etab.)
- Antibiotiko bidezko tratamendua egin izana.
- Larruazalean ultzerak izatea.
- Zunda edo kateterrak erabiltzea.
- Horren guztiaren azpian gaixotasun larriren bat izatea.
- Pluripatologia kronikoa.

Monitorizazio epidemiologikoa

Arazo bati aurre egiteko, lehenik eta behin, problemaren tamainaz jabetu behar da eta, ondoren, informazio hori transmititu behar zaie neurri zuzentzaileak ezartzeko ahalmena duten langileei. Halatan, gomendagarria da zentro bakoitzak monitorizatzea patogeno aipagarrien epidemiologia, MRSArena bereziki.

Hona hemen, oinarrizko neurriak:

1. Pazienteen zerrenda:

- Eramaile eta kolonizatu/infektatu egoera adieraztea.
- Bilakaera bakteriologikoa.

2. Prebalentzia orokorra:

- $[(\text{Zentroan diagnostikatu diren kasu berrien kopurua} + \text{kasu zaharrak}) / \text{sarrera guztien kopurua, zentroetan}] \times \text{urtea} \times 100$.
- Zentroak jasaten duen mikroorganismoen presio edo "zama" adierazten du.
- Zama horren igoera arrisku-faktore independentea da, patogenoez kutsatzea errazten duena.

3. Intzidentzia metatua:

- $(\text{Zentroan diagnostikatu diren kasu berrien kopurua} / \text{sarrera guztien kopurua, zentroetan}) \times \text{urtea} \times 100$.
- Patogeno aipagarri batek jotako eramaile/kolonizatu/infektatuaren arriskua neurtzen du.
- Prebentzio- eta kontrol-neurrien eraginkortasuna baloratzeko bide ematen du.

5. TRANSMISIO-ARRISKUA MAILAKATZEA

Aurkezpena

“Arrisku” hitza aipatzean, ezinbestez bereizi behar dira honakoak: batetik, egoiliar batek eramaile/kolonizatu bihurtzeko duen arriskua edo MRSAk eragindako infekzio bat garatzeko duen arriskua, eta, bestetik, egoiliar horrek MRSAz beste egoiliarrek kutsa ditzakeen arriskua.

Transmisio-arrisku faktoreak

- Egoiliarraren ezaugarri fisiko eta funtzionalak: norberaren autonomia-maila.
- Gaitasun kognitiboaren narriadura-maila: gomendaturiko garbitasun-neurriak ulertze-ko eta aplikatzeko gai izatea, aztoratuta egotea edo dementzia izatea.
- Larruazalaren eta mukosaren egoera: larruazaleko lesioak (dermatitisa, ekzema), zauriak edo ultzerak.
- Egoera medikoa (elikadura falta, diabetesa, immunodepresioa...) eta gailu inbaditzaileak (zain barneko kateterrak, zundak...).

Gidaliburua zuzen erabiltzeko, MRSAk jotako egoiliarrek sailkatu egingo ditugu, zentroko beste egoiliar edo langileenganako transmisio-arriskuaren arabera.

Funtsezko kontuak, transmisio-arriskuaren mailakatzeari dagokionez, honakoak ditugu:

- Eramaille/kolonizatu edo infektatua izatea.
- Mikroorganismoaren kokalekua jakitea.
- Garbitasun-neurriak betetzea eta kontrol-neurriei eustea eragozten duten portaera-aldaketak izatea.

Faktore horiek kontuan hartuta, egoiliarra hainbat arrisku-mailatan sailkatu daiteke (2. taula).

2. taula. MRSAz kutsatzeko arriskua mailakatzea

KOKALEKUA		DENAK ARNASBIDEKOA IZAN EZIK (KONTAKTU bidezko transmisioa)		ARNASBIDEKOA (TANTEN bidezko transmisioa)	
Egoera klinikoa		Kolonizatua	Infektatua	Kolonizatua	Infektatua
Portaera-aldaketa ⁽²⁾	EZ	TXIKIA	ERTAINA	ERTAINA	ERTAINA/HANDIA
	BAI	ERTAINA	ERTAINA/HANDIA	ERTAINA/HANDIA	HANDIA

⁽¹⁾ **Kokalekua, arnasbidean:** trakea, bronkioak eta birrikak.

⁽²⁾ **Portaera-aldaketa** nolako den.

⁽³⁾ **Infekzioak izandako bilakaera klinikoa** nolako den:
onuragarria / kaltegarria = arrisku ertaina / handia

Sudur eta perineoko eramaileak, transmisio-arriskuari dagokionez, beste gune anatomi-ko batzuetan kolonizatuta dauden antzekotzat joko ditugu.

3. taula. Transmisio-arriskuaren arabera neurriak

TXIKIA	┐ Egoiliarrak bizimodu normala egin dezake zentroan. ┐ Gela partekatu dezake beste egoiliar batekin, noiz eta azken honek larruazalean zauririk eta gailu inbaditailerik (zain barneko kateterra, zunda...) ez badu, eta immunodeprimituta ez badago. ┐ Egoiliarrak gune komunak erabil ditzake, eskuak maiz garbitzen baditu, arropa garbia jantzen badu eta, halaber, oinarritzko garbitasun-neurriak betetzearen garrantziaz ohartzen bada. Neurri estandarrak betetzeaz gain, berariazkoak errespetatuko ditu, kokalekuaren arabera: - o Larruazalekoa: Zauriak edo ultzerak kolonizatuta baditu, apositu garbi batez estaliko dira, eta egoiliarren gelan bertan egingo dira sendaketak. Gela barruan egongo dira sendaketak egiteko materiala, baina egun baterakoa bakarrik, hau da, egunero hornitu beharko da. - o Gernukoa: Egoiliarra gerneruari eusteko gai ez bada, pixoihala ez zaio gune komunetan aldatuko. ┐ Bere zauriak edo ultzerak kolonizatuta badaude, apositu batez estaliko dira. ┐ Ez dago bisita-mugarik, aipatutako neurriak betetzen badira eta bete beharreko garbitasun-neurrien berri ematen bazaie bisitariei. ┐ SUDURREKO ERAMAILEA: MASKARA EZ DA BEHARREZKOA, TRANSMISIO-MEKANISMOA KONTAKTUAREN BIDEZ GAUZATZEN BAITA, ETA EZ TANTEN BIDEZ.
ERTAINA	┐ Bizimodu normala egin dezake zentroan, baina langile laguntzaileak erabat inplikatu dira, arreta-neurri estandarrak betearazten eta, bide batez, begirale-lana egingo dute, egoiliarrek bere burua eta, batik bat, eskuak ondo garbitu ditzan. ┐ Gela parteka dezake beste egoiliar batekin, baldin eta azken honek larruazalean zauririk eta gailu inbaditailerik (zain barneko kateterra, zunda...) ez badu, eta immunodeprimituta ez badago. ┐ Gune komunak erabil ditzake, betiere arreta-neurri estandarrak eta berariazkoak zuzen beteaz, kokalekuaren arabera: - o Larruazalekoa: Zauriak edo ultzerak kolonizatuta baditu, apositu garbi batez estaliko dira, eta egoiliarren gelan bertan egingo dira sendaketak. Gela barruan egongo dira sendaketak egiteko materiala, baina egun baterakoa bakarrik, hau da, egunero hornitu beharko da. - o Gernukoa: Egoiliarra gerneruari eusteko gai ez bada, pixoihala ez zaio gune komunetan aldatuko. - o Arnasbidekoa: Egoiliarrak maskara erabiliko du honako kasuetan: - kolonizatuta badago eta arnasbideko garbitasun-neurriak betetzen ez baditu. - infektatuta badago infekzioak dirauen bitartean (medikuak hala iritzita). ┐ Bisitak ez daude mugaturik, aipatutako neurriak betetzen badira eta bete beharreko garbitasun-neurrien berri ematen bazaie bisitariei.
HANDIA	┐ Banakako gela izango du edo MRSAdu egoiliar batekin parteka dezake, bigarren honek antzeko kokalekua (arnasbidekoa edo larruazalekoa) badu. ┐ Ezin du gune komunik erabili, zentroko langile sanitarioen (mediku edo erizainen) baimenik ez badu; gainerako langileak erne ibiliko dira, neurriak betearazten, transmisio-mekanismoaren arabera: zauriak edo ultzerak apositu garbiz estalita egongo dira; arropa eta eskuak garbi, gune komunetatik irtetean; maskara jantzita, beharrezkoa bada. ┐ Bisitak mugatuta daude, eta hartu beharreko babes-neurrien berri emango zaie bisitariei.

6. KONTROL NEURRIAK

Aurkezpena

Zentroetan MRSAz kutsatzea eragozteko hartu behar diren kontrol-neurrien artean, kontuan hartuko dira, gainerako egoiliarrei begira, transmisio-mekanismoa nahiz transmisio-arriskua (ikus arriskuaren mailakatzeara, 15. or.).

Transmisio hori saihestu nahi izanez gero, garrantzizkoena da jakitea arriskua izugarri gutxituko dela arreta-neurri estandarrak beteaz.

Arreta-neurri estandarrak hartzeaz gain, transmisioari estu loturik dauden neurriak aplikatu behar zaizkie zenbait egoiliarri, kasu honetan, kontaktua eta/edo tanta gainerako neurriak.

6.1. ARRETA NEURRI ESTANDARRAK

- Paziente/egoiliar guztiek erabiliko dira, diagnostikoa kontuan izan gabe.
- Funtsezko estrategia dira, infekzioen transmisioa kontrolatzeko.
- Barrerako neurriak dira, izatez, pertsona artatu guztien likido organiko (izerdia, salbu), larruazal urratu eta muki-mintzekiko kontakturik egon ez dadin.
- Neurri horiek egunero erabiliko dituzte egoiliarrek eta berauen ardura duten langileak. Sinpleak eta errazak dira ikasten eta erabiltzen.

Arreta-neurri estandarrak multzo hauetan sailkatu daitezke:

- Eskuak garbitzea
- Norbera babesteko ekipamendua: eskularruak, maskarak, begi- eta aurpegi-babesa, mantalak.
- Arnasbideko garbitasuna
- Egoiliarra zaintzeko ekipamendua
- Gainazalak garbitzea
- Arropa zuria eta garbitegia
- Baxera eta beste tresna batzuk

1. Eskuak garbitzea

- Transmisio-arriskuak murrizteko neurririk garrantzitsu eta eraginkorrena da. Egoiliarrekin kontaktu zuzena duen langile sanitarioak eskuak garbitu beharko ditu, egoiliarrekin edo kutsatutako gainazalekin kontaktua izan eta berehala, baita eskularruak jantzi baditu ere; eta eskuak beti garbitu beharko dira edozein manipulazio edo instrumentazio egin baino lehen. Eskuak garbitzea beharrezko izan daiteke egoiliarri egingo zaizkion prozeduratik prozedurara, gorputzeko zati desberdinen arteko kutsatze gurutzatua eragozteko.

Eskularruak erabiltzeak ez du neurri hori ordezkatzeko.

- Eskuak garbitzeko, xaboi likido arrunta erabiliko da. Beste aukera bat da disoluzio hidro-alkoholikoak erabiltzea.
- Eskuak lehortzeko, erabili eta botatzeko eskuoihalak erabiliko dira.
- Beharrezko baliabideak (hormako xaboi-ontzia, paperezko eskuoihalak...) jarriko dira, langile sanitarioek eskuak behar bezala garbitu ditzaten. Gailu horiek langile sanitarioak bakarrik erabiltzeko izango dira.
- Lesio edo dermatitis exudagarriak dituen langile sanitarioak ez du kontaktu zuzenik izango pazienteekin, eta, hori ezinezkoa bada, lesioak behar bezala estali beharko ditu apositu iragazgaitzekin.
- Ikus 1. eranskina: "Eskuak garbitzea".

2. Eskularruak erabiltzea

- Ez da beharrezkoa eskularruak janzteia, egoiliarrei oinarrizko zainketak egiteko (jana eman eta gorputz-jarrera aldatzeko, esaterako).
- Ondorengo kasuetan eskularru garbiak jantzi behar dira, baina ez dute derrigorrez esterilak izan behar:
 - Egoiliarra garbitzerakoan (garbiketa-pixoihala aldatzea).
 - Honako substantzia hauekin kontaktua izatea eskatzen duten jardueretan:
 - Odola, gorputzeko jariakinak eta sekrezioak
 - Material kutsatua
 - Larruazal urratua edo mukosa ukitu baino lehen.
- Eskularruak aldatu beharko dira egoiliar batengandik bestearengana eta egoiliar bati egin beharreko prozedura batetik bestera, betiere mikroorganismo kontzentrazio handia izan dezakeen materiala ukitzen bada.
- Eskularruak erabili eta berehala kendu eta bota egingo dira, eta ondoren eskuak garbituko dira, eskularruek izan ditzaketen akats txikien ondorioz eskuak kutsatu daitezkeelako.
- Eskularruak erabiltzea neurri gehigarria da, eta ez du eskuak garbitzea ordezkatzen.

3. Mantalak eta oinetako-babesleak

- Ez da gomendatzen sistematikoki erabiltzea.
- Mantala jantzi beharko da, azala babesteko eta arropa ez zikintzeko, honako momentuetan: egoiliarra zaintzeko prozedurak egin bitartean, hau da, odol edo gorputzeko beste jariakin batzuen zipriztinak eta lainoztapenak sortzeko arriskua dagoenean, bai eta zauri handiak edo zorne-jarioa dagoen guztietan ere.
- Zikindutako mantala ahalik eta azkarren aldatuko da eta eskuak berehala garbituko dira.
- Ez da beharrezkoa oinetako-babesleak erabiltzea, janztearen eraginkortasuna frogatu duen ebidentzia zientifikorik ez dagoelako. Soil-soilik babesten dute material infektatua- ren zipriztinetatik; beraz, halakorik gertatzeko arriskua dagoenean erabiliko dira.

4. Maskarak - Begietako babesa

- Begietako, sudurreko eta ahoko mukosak babesten dituzte. Distantzia hurbiletan barreiatzen diren partikulei, gehienetan metro bat baino txikiagoko distantziak egiten dituztenei, aurka egiteko erabiltzen dira.
- Erabili, soilik, odol, gorputzeko jariakin, sekrezio eta eskrezio zipriztinak sorraz ditza-keten egoiliarren zainketa-prozeduretan.

5. Arnasbideko garbitasuna

- Egoiliar, bisitari eta langile guztiei egin beharko zaie, arnasbideko infekzioaren sintomak baldin badituzte.
- Erabili eta botatzeko paperezko musuzapiak eta hondakin-ontziak banatuko zaizkie. Egoiliarrei esango zaie ahoa/sudurra musuzapiaz estali behar dutela, eztul edo doministiku egiteko, eta musuzapiak erabili behar dutela, zintz egin eta jariakinak jasotzeko, eta, behin erabilia, musuzapia segituan bota behar dutela.
- Jakin behar dute, halaber, nahitaezkoa dela eskuak garbitzea, arnasbideko jariakineki-ko kontaktua izan ondoren.

6. Egoiliarra zaintzeko ekipamendua

- Kontuz manipulatu beharko dira objektu zorrotzak edo ziztatzaileak.
- Erabili eta botatzeko diren objektu zorrotzak edo ziztatzaileak erabilitakoan, zulatuko ez diren edukiontzietara botako dira; erabiltzen diren tokitik ahalik eta gertuen jarriko dira edukiontzi horiek.
- Behin erabilitako orratzei ez zaie berriz ere estalkirik jarriko (orratza ez da xiringatik eskuarekin atera behar, ez okertu behar, ezta puskatu behar ere).
- Behin bakarrik erabiltzeko den materiala dagokion poltsan sartuko da, Hondakin Biosanitarioen Prozeduraren arabera, eta, material hori garraiatzerakoan, transmisio-arriskua gutxitzea bilatuko da (poltsa itxiak, lurrean arrastaka eraman gabe).
- Mukosekin kontaktuan dagoen material sanitarioari dagokionez, behin erabili eta botatzekoa ez bada, garbitu eta desinfektatu beharko da egoiliar batengandik bestearengana.
- Zainketa kritikoetako materiala garbitu eta desinfektatu egingo da (eta beharrezkoa izanez gero, esterilizatu egingo da), erabili ondoren.
- Oro har, kontuz maneiatu behar da egoiliarra zaintzeko erabilitako ekipamendua, batez ere odol, gorputzeko jariakin, sekrezio eta eskrezio zikinduta dagoenean. Saihestu beharko da, nola edo hala, larruazala, mukosak edo arropa ukitzea; horrela eragotziko da mikroorganismoek beste egoiliar batzuk edo ingurunea kutsatzea.
- Sendaketa-materiala: Pomada hodiak eta antiseptikoen ontziak beti itxita eduki behar dira, eta, denbora askoan irekita egon badira, bota egingo dira. Antiseptikoen ontziak ez dira berririnoiz beteko.

7. Egoiliarren garbitasuna

- Zentro bakoitzean ezarritako protokoloaren arabera izango da egoiliarren garbitasuna.
- Egoiliarrek EZ dituzte beste inorekin partekatuko norberaren garbitasuneko tresnak (bizarra mozteko aitzurra edo bizar-xaflak, garbiontziak, belakiak, orraziak...).

8. Gelaren ohiko garbiketa eta amaierako garbiketa

- Zentroko barne-arauei jarraiki egingo da.
- Araurik ez balego, garbiketa-protokolo ohikoa eta orokorra aplikatuko da (ikus 2. eranskina, “Gelak garbitzea”).
- Eserleku komun-ontzidunak, komun-ontziak, dutxako eserlekuak... egunero garbituko dira eta, zer esanik ez, zikin dauden guztietan. Egoiliarren garbiketa amaitu ondoren garbituko dira bainuontzi geriatrikoak; amaierako utziko da, beti, besteak kutsatzeko arrisku handiena duen egoiliarra (ultzerak...). Kasu bat baino gehiago badaude, tarteko garbiketa bat egingo da. Desinfektatzaile homologatu batez garbituko da bainuontzia.

9. Arropa zuria eta garbitegia

- Erabili edo zikindutako arropa zuria maneiatu, garraiatu eta prozesatzerakoan, larruazala eta muki-mintzak babestuko dira esposizio eta kutsaduretatik; era horretan galarratzen da mikroorganismoek beste egoiliar batzuk edo ingurunea kutsatzea.
- Jasotako arropa zuzenean sartuko da arropa zikinaren poltsan, beste gainazal batzuekin kontaktuan jarri gabe (zorua...), eta zentro bakoitzak erabakitako moduan garraiatuko da.

10. Platerak, edalontziak, katiluak eta beste tresna batzuk

- Zentro gerontologikoetako ontzi-garbigailuetan erabiltzen diren ur beroak eta xaboiek tresnen garbiketa egokia ziurtatzen dute.

11. Beste zentro batzuetara eramatea

- Lekualdaketa egin aurretik, hesgailu iragazgaitz batekin estaliko dira larruazaleko tamaina handiko lesioak edo zorna dariola daudenak.
- Garraiorako erabiltzen diren baliabide komunak izaratxoekin babestuko dira.
- Ikus 3. eranskina: “Beste zentro batzuetara lekualdatzea”.

6.2. TRANSMISIO-MEKANISMOARI BURUZKO NEURRIAK

Transmisioari buruzko arreta-neurriak hartu behar dira, batik bat, arreta-neurri estandarrak aski ez direnean infekzioaren transmisio-mekanismoa galarazteko.

Beti gehitu behar zaizkie arreta-neurri estandarrei, egoiliarra kolonizatuta edo infektatuta dagoelako susmoa dugunean, betiere patogenoak epidemiologikoki garrantzizkoak eta, gainera, edozein bidetatik kutsatu daitezkeenetakoak badira.

6.2.1. KONTAKTU KASUETARAKO ARRETA-NEURRIAK

(MRSA arnasbidekoa ez denean)

1. Pazientearen kokapena

- *MRSAz kutsatzeko arrisku handia dagoenean:*

- Ahal dela: banakako gela.
- Arrisku handiko MRSA duen eta transmisio-mekanismo bera (kontaktua) duen beste egoiliar batekin partekatu dezake gela.

- *MRSAz kutsatzeko arrisku ertaina edo txikia dagoenean:*

- Beste egoiliar batekin partekatu ahal izango du gela, azken honek larruazalean zauririk eta gailu inbaditzaileak (zain barneko kateterra, zunda, trakeotomia) ez badu, eta immunodeprimaturik ez badago.

2. Gune komunak

- *MRSAz kutsatzeko arrisku handia dagoenean:*

- Ezin du eremu komunik erabili; eta, egitekotan, zentroko langile sanitarioen (mediku edo erizainen) baimena beharko du, eta gainerako langileek etengabe egiaztatuko dute transmisio-mekanismoaren (kontaktua) araberako neurriak betetzen direla.

- *MRSAz kutsatzeko arrisku ertaina edo txikia dagoenean:*

- Gune komunak erabil ditzake, arreta-neurri estandarrak eta berariazkoak zuzen beteaz, kokalekuaren arabera (kontaktu kasuetarako arreta-neurriak). Guneetara sartu aurretik eta sarritan garbituko ditu eskuak, eta arropa garbia jantziko du. Oinarrizko garbitasun-neurriak betetzearen garrantziaz informatuko zaio.

3. Bisitak

- Transmisio-arrisku handia dagoenean murriztuko dira, eta bisitariei jakinaraziko zaie ezinbestekoa dela zentroko langileek dituzten neurri berak betetzea.

4. Eskuak garbitzea

- Disoluzio hidroalkoholiko edo xaboi antiseptiko batez garbitu behar dira eskuak, egoiliarrekin edo gainazal kutsatuekin kontaktua izan ondoren eta, baita ere, egoiliar bera-rekin egindako prozedura batetik bestera, eskularruak jantzita eduki arren.
- Ez ukitu eskuekin, gainazal kutsatuak (adibidez, maratila ukitu gabe ireki behar da atea, ukondoa baliatuz edo eskua paper batekin babestuz).

5. Eskularruak

- Eskularru garbiak jantzi behar dira (ez derrigorrez esterilak) gelara sartzean, egoiliarrearekiko kontaktu estua egon daitekeela uste bada edo hango eremu kutsagarriak ukitu baino lehen.
- Aldatu eskularruak, infektatutako materiala ukitu ostean eta gune garbiago bat ukitu aurretik.
- Kendu eskularruak, gelatik atera baino lehen, eta garbitu eskuak, adierazi bezala.

6. Mantala eta oinetako-babesleak

- Jantzi mantal garbia (ez-esterila) gelara sartzeko, pazientearekiko kontaktu estua egongo dela uste bada edo hango eremu kutsagarriak ukitu baino lehen. Bota mantala, gela barruan, irten aurretik.
- Oinetako-babesleak: arreta-neurri estandarrak (17. or).

7. Pazientea zaintzeko ekipamendua

- Gela barruan utziko da zainketa ez-kritikoetarako materiala, erabili ohi dena (fonendoskopioa, esfigmomanometroa, pulsioximetra...), eta, ahal dela, egoiliar bakar batekin erabiliko da.
- Beste pertsona batekin erabili nahi izanez gero, beharrezkoa da aldeztu aurretik ondo garbitu eta desinfektatzea (70° C-ko alkoholaz).

8. Gela garbitzea

- Azken momentuan garbitu eta desinfektatzeko utziko da.
- Zentroak jarritako ohiko garbiketa-arauei jarraituz egingo da. Araurik ez balego, 2. eranskinaren arauak bete beharko dira.
- Garbitzaileek ere gainerako langileen neurri berak beteko dituzte.

9. Lekualdaketak

- Aldez aurretik jakinaraziko zaie egoiliarra lekualdatuko duten langileei eta hartuko duen zentro edo zerbitzuari zein den pazientearen egoera, MRSAri dagokionez.
- Izaratxoak ipiniz babestuko dira garraiorako erabiltzen diren baliabide komunak; ondoren, garbitu eta desinfektatu egingo dira, gainazaletarako desinfektatzaile homologatu batez.

6.2.2. TANTEN AURKAKO ARRETA-NEURRIAK (MRSA arnasbidekoa denean)

1. Pazientearen kokapena

- *MRSAz kutsatzeko arrisku handia dagoenean:*

- Ahal dela: banakako gela.
- Gela partekatu dezake arrisku handiko MRSA duen eta transmisio-mekanismo bera (tantak) duen beste egoiliar batekin.

- *MRSAz kutsatzeko arrisku ertaina dagoenean:*

- Beste egoiliar batekin partekatu ahal izango du gela, noiz eta azken honek larrua-zalean zauririk eta gailu inbaditzaileak (zain barneko kateterra, zunda...) ez badu, eta inmunodeprimetuta ez badago.

2. Gune komunak

- *MRSAz kutsatzeko arrisku handia dagoenean:*

- Ezin du eremu komunik erabili, zentroko langile sanitarioen (mediku edo erizainen) baimenik ez badu; gainerako langileek egiaztatu beharko dute transmisio-mekanismoaren (tantak) araberako neurriak betetzen direla.

- *MRSAz kutsatzeko arrisku ertaina dagoenean:*

- Gune komunak erabil ditzake, arreta-neurri estandarrak eta berariazkoak zuzen beteaz, kokalekuaren arabera (tanten aurkako arreta-neurriak). Guneetara sartu aurretik eta sarritan garbituko ditu eskuak, eta arropa garbia jantziko du. Oinarrizko garbitasun-neurriak betetzearen garrantziaz informatuko zaio.

3. Bisitak

- Transmisio-arrisku handia dagoenean murriztuko dira, eta bisitariei jakinaraziko zaie ezinbestekoa dela zentroko langileek dituzten neurri berak betetzea.

4. Eskuak garbitzea

- Disoluzio hidroalkoholiko edo xaboi antiseptiko batez garbitu behar dira eskuak, egoiliarrekin edo gainazal kutsatuekin kontaktua izan ondoren eta, baita ere, paziente berarekin egindako prozedura batetik bestera, eskularruak jantzita eduki arren.

5. Eskularruak

- Kontaktu kasuatarako arreta-neurriak (17. or.) izeneko atalean esandakoa beteko da.

6. Mantala eta oinetako-babesleak

- Kontaktu kasuatarako arreta-neurriak (17. or.) izeneko atalean esandakoa beteko da.
- Oinetako-babesleak: arreta-neurri estandarrek (17. or.)

7. Maskara

- Maskara kirurgikoa erabiliko da, aurpegiari ondo lotua, egoiliarrengandik metro batera baino gutxiagora egon behar denetan.
- Egoiliarra beste Zerbitzu edo Zentroren batera lekualdatzekotan, maskara kirurgikoa jarriko zaio.
- Arrisku handiko egoiliarrek maskara jantzi beharko du, leku komunetan egoteko baimena badu.

8. Pazientea zaintzeko ekipamendua

- Kontaktu kasuatarako arreta-neurriak (17. or.) izeneko atalean esandakoa beteko da.

9. Gela garbitzea

- Azken momentuan garbitu eta desinfektatzeko utziko da.
- Zentroak jarritako ohiko garbiketa-arauei jarraituz egingo da. Araurik ez balego, 2. eranskinaren arauak bete beharko dira.
- Garbitzaileek ere gainerako langileen neurri berak beteko dituzte.

10. Lekualdaketak

- Aldez aurretik jakinaraziko zaie egoiliarra lekualdatuko duten langileei eta hartuko duen zentro edo zerbitzuari zein den pazientearen egoera, MRSari dagokionez.
- Lekuz aldatu baino lehen, maskara kirurgikoa jarriko zaio pazienteari.
- Izaratxoak ipiniz babestuko dira garraiorako erabiltzen diren baliabide komunak; ondo-
ren, garbitu eta desinfektatu egingo dira, gainazaletarako desinfektatzaile homologatu
batez.

7. DESKOLONIZAZIOARI ETA MRSAZ INFEKTATZEARI BURUZKO ZENBAIT GOGOETA. JARRAIPEN BAKTERIOLOGIKOA

7.1. DESKOLONIZAZIOA

Cochrane taldeak, literatura berraztertu eta gero, argi eta garbi dio, sudurreko edo sudurretik kanpoko MRSA desagerrarazteari buruz, egungo ebidentzia zientifikoaren maila ez dela aski tratamendu baten alde egiteko; izan ere, bi tratamendu egiteko aukera dago: topikoa (mupirozina, azido fusidikoa) edo sistemikoa (trimetropim-sulfametoxazola, rifanpizina, minoziklina).

Erabilitako mikrobioen aurkako agenteei dagokienez, erresistentzia igo zela antzeman zen aztertutako lan guztietan; eta ikerketa batetik bestera aldatuz joan zen. Gainera, aurkako efektuak sortu ziren, agente sistemikoekin: kasuen %20tan.

Hala ere, beste gidaliburu batzuek MRSAren deskolonizazioa onartzen dute, baina soil-soilik sudurrekoa denean:

- Mupirozina, sudurrerako pomada, 8 orduz behin (5 egun). Ez da gomendatzen ziklo bat baino gehiago egitea.
- Azido fusidikoa, sudurrerako krema %2ra, 12 orduz behin (5 egun). Gomendatua dago, baina MRSAk mupirozinaren aurkako erresistentzia badu, antibiograman.

7.2. MRSAZ INFEKTATZEARI BURUZKO GOGOETAK

Gidaliburu honen helburuetatik at gelditu da MRSAk eragindako kasu kliniko infekzioen tratamendu antibiotikoa. Pertsonal klinikoari dagokio antibiotikoa aukeratzea, infekzioaren arabera eta MRSAk antibiograman erakusten duen sentikortasunaren arabera. Oso gomendagarria da, dudarik gabe, Mikrobiologia Zerbitzuarekin harreman estua izatea.

Hala eta guztiz ere, hainbat gomendio eman nahi ditugu, antibiotikoekiko erresistentzia duten bakterioei aurrea hartzeko:

- Mugatu beharra dago antibiotikoen erabilera, batez ere zefalosporinak, fluorkinolak eta karbapenemak.
- Ez hartu antibiotikorik, luzaroan.
- Ez eman antibiotiko bidezko tratamendurik MRSAk edo antzeko patogenoek kolonizatutako pazienteari.
- Gorde, azken aukera terapeutiko gisa, zenbait antibiotiko (linezolida, daptomizina, tigeziklina), zeren, oraingoz, erresistentzia aipagarririk ez baita azaldu haietan.
- Antibiotikoak erabiltzeko gidaliburuen gomendioei jarraitu.

7.3. MRSK KOLONIZATUTAKO/INFEKTATUTAKO PAZIENTEEN JARRAIKEN BAKTERIOLOGIKOA

a) GOMENDIO OROKORRAK

- MRSAk kolonizatutako/infektatutako egoiliarrei laginak hartuko zaizkie MRSA eduki duten lekuetatik. Beti egiaztatu beharko da sudurreko eta perineoko eramaileak ez direla.
- Faringearen baheketa egingo da, sudurreko eramaile-egoera desagertzen ez bada, nahiz eta egoiliarrak tratamendu topiko aproposa jaso, eta hortzordeak baditu.
- Ez da hazkuntzarik egingo, MRSA sentibera denean egoiliarrari eman zaion antibiotikoarekin, ez lukeelako balio epidemiologikorik edukiko. Aitzitik, jarraipen bakteriologikoa egin daiteke, baldin MRSA erresistentea bada egoiliarrari eman zaion antibiotikoen kontra.

Dena dela, komeni da aintzat hartzea edozein antibiotikok eragin lezakeela, batzuetan, aldaketa bat pazientearen floran, MRSAren antzematea oztopatuz.

1. Hazkuntzak hartzeko gunea:

- *Eramaile egoera baloratzeko:*

- Sudurreko frotisa: isipu esteril bakar eta hezea erabiliko da, gatz-disoluzioan, sudurreko zulo bietarako. Biraka ibilarazi, 5 aldiz, sudurreko hegalean barnean.
- Perineoko frotisa: behin baino gehiagotan igurtziko da, beste isipu batekin, bagina edo eskrototik uzki aldera.

- *Kolonizatuta / infektatuta dauden guneak:*

- Larruazaleko ultzerak, karkaxa, gernua, zauri kirurgikoak, etab.

2. Jarraipen bakteriologikoaren kronologia:

- Tratamendu antibiotikoa amaitu denetik 72 ordu iragan ondoren hasiko edo berrabiaraziko da MRSAren ikerketa bakteriologikoa.
- Gomendio-gidaliburu gehienak bat datoz honako honekin: MRSA duen pazientearen negatibotasun jo daiteke, hiru hazkuntza negatibo jarraian jasotzen badira, gomendatutako lagin guztietan; hazkuntza horiek beti egingo dira pazienteari tratamendu antibiotikorik (MRSArekin sentibera den antibiotikoa) eman gabe eta, hazkuntza batetik bestera, astebeteko epea utziz, gutxienez.
- Horietako laginen bat positiboa balitz, ez da hazkuntza gehiagorik egingo, ezein kokalekutan, bi hilabete igaro arte.
- Paziente baten emaitzetan agertuko balira, aldi berean, MRSAren hazkuntza positiboak beste kokaleku bateko hazkuntza negatibo batzuekin batera, azken hauek egiaztatu behar lirateke, ikerketa-amaieran hazkuntza bat eginez, zeren birkolonizatzeak ere gertatu ohi baitira.

3. MRSA negatiboaren jarraipena:

Birkolonizatzeak agertu izan dira MRSA negatiboei eginiko jarraipenaren lehenengo urtean, bai eta lehen 90 egunetan ere. Birkolonizatzeen ehunekoa oso aldakorra da, pazientearen ezaugarriei eta MRSAren kokalekuari dagokienez.

Hori horrela, eta pazientearen arrisku-faktoreak kontuan hartuta, hazkuntza bat eskatu liteke, hazkuntza negatiboaren ondoren, nahiz eta literatura zientifikoan idatzita ez egon noiz egingo den eta nori egingo zaion.

b) EGOERA BEREZIETARAKO GOMENDIOAK

1. Jarraipen bakteriologikorik egin ez bada:

Urtebete igaro eta jarraipen bakteriologikorik egin ez bazaio MRSA duen pazienteari, negatibotzat jo daiteke, baldin eta, eramaile-egoera eta kolonizatze-egoera baloratzeko, hazkuntza negatibo bat lortzen bada.

2. Langile sanitarioentzako kontrolak:

Ez zaie kontrol berezirik egin behar MRSAk kolonizatutako/infektatutako pertsonen zaintzaileei, bakterioaren agerraldiarekiko harreman epidemiologikorik izan ez badute.

3. Agerraldiaren gaineko diagnostikoa:

Agerraldi-egoera dagoelako susmoa eduki beharko da, noiz eta zentro berean epidemiologikoki lotura duten bi kolonizazio/infekzio kasu agertuz gero hilabeteko epean.

8. NOLA JARDUN, EREMU SOZIOSANITARIOAN, GARRANTZI EPI-DEMIOLOGIKOA DUTEN HAINBAT MIKROORGANISMOEN AURKA

Aurkezpena

MRSAz aparte, badaude antibiotikoekiko erresistentzia duten bakterioak, birulentzia-maila eta prebalentzia klinikoa txikiagokoak (4. taula). Horregatik, neurri estandarrez gain, kontrol-neurri bereziak behar dituzte eremu soziosanitarioan, salbuespen kasueta-rako bada ere.

4. taula. Garrantzi epidemiologikoa duten mikroorganismoen zerrenda

1. Bankomizina eta teikoplaninarekiko erresistentea den *Enterococcus* spp.
2. BLEE^(*) sortzen duten enterobakterioak:
 - *Klebsiella pneumoniae*
 - *Klebsiella oxytoca*
 - *E.coli*
 - *Enterobacter* spp.
3. Beste bakterio erresistente batzuk:
 - *Pseudomonas aeruginosa*
 - *Acinetobacter baumannii*
 - *Stenotrophomonas maltophilia*
4. *Clostridium difficile*

^(*) BLEE: espektro zabaleko betalaktamasak

8.1. ALDERDI KLINIKO ETA EPIDEMIOLOGIKOAK

1. Bankomizina eta teikoplaninarekiko erresistentea den *Enterococcus* spp.

Mikroorganismo horiek eragindako infekzioak ez dira arazo gure ingurunean.

2. Espektro zabaleko betalaktamasak sortzen dituzten enterobakterioak (BLEE)

BLEEak (espektro zabaleko betalaktamasak) entzimak dira, penizilina eta zefalosporinen aurkako erresistentzia handitzen dutenak. Eta askotan handiagotzen dute kinolona edo aminoglukosidoen kontrako erresistentzia, baina, nekez, karbapenemen aurkakoa. Gehienbat enterobakterioak dira eta langile sanitarioen eskuen bidez kutsatzen dira.

3. Beste bakterio multierresistente batzuk

Erresistentzia handia dute lehen aukerako antibiotiko batzuen aurka:

3.1. *Pseudomonas aeruginosa* multierresistentea

Erresistentea izaten da hirugarren belaunaldiko zefalosporinen edo aminoglukosidoen eta fluorkinolonen aurka. Normalean ez du agerraldirik eragiten; baina sortu lezake agerraldirik arrisku-faktoreak dituzten pazienteengan: EPOC larria, fibrosi kistikoa edo immunodepresioa.

3.2. *Acinetobacter baumannii* multierresistentea

Sarritan agertzen da erresistentzia konbinatu bat betalaktamikoen, aminoglukosidoen, kinolonen, bai eta karbapenemikoen kontra ere; kolimizina, ordea, multzo horretatik kanpo dago.

Ospitalean egon ohi den mikroorganismoa dugu, eta agerraldiak sor ditzake immunodeprimituta dauden pazienteengan, gailu inbaditzaileen eramaileengan, edo gaixotasun kroniko eta larria duten pertsonengan.

Bere gordailu nagusiak hestea, orofaringea eta larruazala dira. Eskuen bidez kutsatzen da, eta hainbat egunez egon daiteke inguru bizigabe batean, nekez lehortzen delako.

3.3. *Stenotrophomonas maltophilia* (orain arte *Pseudomonas maltophilia*)

Patogeno nosokomiala da, eta erresistentzia nabarmenak ditu zenbait antibiotikoren aurka, hala nola, betalaktamikoak, hirugarren belaunaldiko zefalosporinak, karbapenemak, aminoglukosidoak, makrolidoak eta, noizean behin, kinolonak. Salbuespenak salbuespen, kotrimoxamola dugu andui gehienen aurkako aktiboena.

Ur-eremuak ditu bizitoki nagusi (hezegailuak, hidroterapiako igerilekuak...), baina agertu eta isolatu izan da gainazaletan eta ospitaleko objektuetan, baita langile sanitarioen eskuetan ere.

Jeneralean ez du agerraldi epidemikorik sortzen, birulentzia mugatua baitu, paziente ahulengan izan ezik (esate baterako, immunodepresio latza, fibrosi kistikoa, bronkiektasiak, neoplasia solidoak eta hematologikoak).

4. *Clostridium difficile*

Gram motako bazilo positiboa, anaerobikoa eta espora egilea da, eta ospitaleetan, behe-rakoaren sortzaile nagusia ez ezik, kolitis pseudomenbranosa delakoaren sortzaile ere bada; kolitis mota hori estu loturik dago antibiotiko batzuen tratamenduari, esaterako, klindamizina, bankomizina, fluorkinolona edo hirugarren belaunaldiko zefalosporinak.

Ez da bakterio multierresistentea, baina, aise kutsatzen denez gero, agerraldi epidemikoak sor ditzake. Eta hori gertatzen da, izatez, esporek gaitasun handia dutenean ingurumenean baldintza latzetan (giro bero, lehor nahiz gazian) bizitzeko; esporak pazientez paziente hedatzen dira zentroko langileen eskuen bidez edo tresna sanitarioen eta altzarien bidez. Egiaztatu da, halaber, anduiak aise zabaltzen direla, birulentziaz eta bizitzarako arrisku handiz.

8.2. PREBENTZIO- ETA KONTROL-NEURRIAK

Zentro gerontologikoetan, soziosanitarioetan eta pertsona desgaituentzako zentroetan hartu behar diren neurriak zailak dira adosten, egungo gomendioak ebidentzian oinarritzen ez direlako.

Zentro horietan, alabaina, neurri estandarrak aski izaten dira, antibiotikoekiko erresistentzia duten mikroorganismoak (MRSA ez direnak) kontrolatzeko; baina, behin edo beste, transmisio-arriskuaren arabera, transmisioan oinarritzen diren neurriak beharko dira.

1) Agerraldi epidemikoak sor ditzaketen mikroorganismoak:

- *Klebsiella* spp. BLEE
- Bankomizina eta teikoplaninarekiko erresistentea den *Enterococcus*-a.
- *Clostridium difficile*-ak eragindako beherakoa.

Transmisio-arrisku handikoak badira (21 or.), neurri estandarrez gain, transmisioan oinarritutako neurriak gehituko dira (23 or.), hala nola, honako hauek:

- Pazientea bakarrik egongo da gelan. Premiazkoa bada, beste egoiliar batekin partekatuko du gela, bigarren horrek ez baldin badu immunodepresiorik, larruazalean zauririk, gailu inbaditzaileak edo gaixotasun kroniko larriak.
- Mikroorganismoa *Clostridium difficile*-a bada, antiseptikoak ez dira esporizidak; orduan, eskuak xaboiz igurtzi behar dira, indarrez, eta, segidan, ur ugari erabiliz garbitu, esporak erabat desagerrarazteko.

2) Hainbat mikroorganismo ez dute agerraldi epidemikorik sortzen, birulentzia oso mugatua dutelako, salbu eta paziente oso ahulengan eta Zainketa Kritikoetarako Unitateetan:

- *E. coli* BLEE
- *Pseudomonas aeruginosa* multierresistentea
- *Acinetobacter baumannii* multierresistentea
- *Stenotrophomonas maltophilia*
- *Enterobacter* spp BLEE

Kasu horietan, neurri estandarrak nahikoa izaten dira; beraz, pazienteak beste egoiliar batekin partekatu dezake gela, azken honek immunodepresiorik, larruazalean zauririk, gailu inbaditzaileak edo gaixotasun kroniko larriak ez badu.

8.3. JARRAIPEN BAKTERIOLOGIKOA (ikus 5. taula)

- Mikroorganismoak kolonizatutako/infektatutako lekutik eskatu behar dira hazkuntzak; ezezaguna da, halaz ere, zenbat hazkuntza behar diren negatibotzat jotzeko.
- BLEE enterobakterioak sarri askotan antzematen dira perineoan eta ondestean eta, gutxiagotan, sudurzuloetan.
- Orofaringea, perineoa eta ondestea dira *Acinetobacter baumannii*-ak kolonizatzen dituen guneak.
- *Clostridium difficile*-a negatibotzat hartzeko irizpidea, izan, beherakorik eza da, behin antibiotiko bidezko tratamendua amaitu ondoren. Ez da beharrezkoa egiaztatze bakteriologikoa.

5. taula. Ohar orientagarri batzuk, patogeno multierresistenteen zaintza epidemiologikoko hazkuntzak egiteko (*).

Microorganismoa	Lagin klinikoak				
	Ondestekoa	Perinekoa	Faringekoa	Sudurrekoa	Beste batzuk
Metizilinarekiko erresistentea den <i>staphylococcus aureus</i>	+	+++	+++	++++	++ ^(b)
Glukopeptidoekiko erresistentea den <i>Enterococcus</i> spp	++++	++++	+	--	++
BLEEak ekoizten dituzten enterobakterioak	++++	++++	+	--	++
<i>Acinetobacter baumannii</i> multierresistentea	++++	++	++++ ^(c)	--	+++ ^(d, e)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> multierresistentea	+	+++	++++ ^(c)	--	+++ ^(d)

(*) Gaixotasun infekziosoen eta Mikrobiologia klinikoaren Elkartea espainiarra. 2.007

Helbide honetan eskuragarri: <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/>

(a) Ikerketa sistematikoa egiteko adinako interesik ez du, nahiz eta ikerketa batzuek erabilera hori jaso.

(b) Xurgatze bat trakean, aireztapen mekanikoa duten pazienteengan (++) , ultzera kronikoen frotisa (+++), gernua paziente zundadunengan (++) .

(c) Sarritan: karkaxa, exudatua trakeostomian, etab., faringeko laginak hartu ordez.

(d) Berezik, zaurian egindako exudatuaren lagina (+++).

(d) Perineoko lagina (++++).

9. GOGOETA ETIKOAK ETA LEGEZKOAK, PAZIENTE/EGOILIARRARENTZAKO ARRETARI BURUZ, ZENTRO SOZIOSANITARIO ETA GERONTOLOGIKOETAN ETA GAZTE/HELDU DESGAITUENTZAKO ZENTROETAN

Gatazka konplexu samarra sortzen duen egoera multzo baten aurrean gaude: profesionalen betebeharren (praxi ona), norbanakoaren eskubideen (mugitzeko askatasuna, autonomia, asistentzia-harreman ona) eta komunitateko betebeharren artekoa, hain zuzen. Gainera, gaixo horiek, oro har, ahultasun handiko pertsonak dira, erakunde sanitario eta soziosanitarioetan daudenak, eta, askotan, behin betiko egoitzatzat erakunde horixe dutenak.

Jakina denez, MRSA mikroorganismo multierresistentea da, eta, derrigor aitortzekoa izan gabe, osasun publikoaren arazo da. Paziente horiek artatuko dituzten profesional sanitarioek, une jakin batzuetan, hainbat neurri eta erabaki hartu behar izaten dituzte, bai pazienteari, bai horiek artatzen dituzten profesionali beraiei, edo beren inguruari eragingo dietenak, eta elkarren arteko gatazka sor dezaketenak. Zehazkiago, bada balizko neurri bat, gainera, ez bai etiko garrantzitsua sortzen duena: paziente isolatzea, hain zuzen. Arazo etikoa honako galdera hau egitetik sortzen da: nola aplikatu neurri hori, justuak eta zuhurrak izanda?

Galderari erantzuteko, gutxienez, bost dimentsio esanguratsu hartu ditugu kontutan:

1. **MRSAk kolonizatua/infektatua izateak ingurunearentzat dakarren benetako arriskua.** Garrantzitsua da hori zehaztea, hartutako neurrien kostuak eta irabaziak konparatzeko.
2. **Neurriak ezartzearen eta betetzearen arteko oreka, erabiltzaile eta profesionalen artean.** Neurriak jasanarazten bazaizkio erabiltzaileari, eta profesionalak betetzen ez, esan dezakegu sistema hori ez dela, ez justua, ez eraginkorra.
3. **Egoiliarren eskaeren eta ez-egoiliarren eskaeren arteko oreka.** Hartutako neurrien intentsitatea oso desberdina da asistentzia-maila batzuetatik besteetara, bateko eta besteko erabiltzaile-kolektiboak desberdinak baitira, eta desberdina da, baita ere, mikroorganismoaren hedapenaren eragina. Maila sanitarioan edo soziosanitarioan, edota komunitatean hartutako neurriak bitarte honetan egon daitezke: ospitalean oso muturrekoak hartzetik, etxe partikularretan gutxieneko neurriak edo inongo neurririk ez hartzeraino.
4. **Kasuen dimentsio pertsonala.** Neurriak ezartzerako orduan, ez bagaude prest, egoera bakoitzaren berezitasunak kontuan hartuta, malguak izan eta bereizkuntzak egiteko, bidegabekeria bat egin dezakegu, protokoloa zehatz-mehatz eta itsu-itsuan betetzeagatik. Ezinbestekoa da beti ebaluatzea zer ondorio ekarri ditzakeen kasu konkretu bakoitzean arau bat aplikatzeak. Neurri horiek ezartzeak, benetan, ondorio nabarmen kaltegarriak ekarriko balizkio subjektuari, derrigortuta egongo ginateke salbuespen bat egitera, edo ordezkio bide bat bilatzera.
5. **Lege-dimentsioa.** Aurrerago hitz egingo dugu horretaz. Hala eta guztiz ere, arau juridikoek ezartzen dituzten mugak errespetatu beharko lirateke.

Oro har, gidaliburuak aplikatzeagatik sor daitezkeen arazo etikoak honako hauek dira:

1. **Informazioa dela-eta sortutako arazoak:** Profesionalek MRSA ez ezagutzeak, edo horren aurrean hartu beharreko neurriak ez ezagutzeak, okerreko interpretazioak edo funtsik gabeko beldurrak eragin ditzake; edo alderantziz, germena hedatzearen arriskuei garrantzirik ez ematea ere eragin dezake. Bestalde, MRSAk infektatutako edo kutsatutako gaixo askok mugatuta eduki ditzakete beren gaitasunak, eta horrek, egia-tan, ematen zaien informazioa bereganatzea muga dezake. Beste arazo bat ere sortzen da edo sor daiteke, alegia, ingurukoengandik onartuak ez izatea; era berean, sarri askotan, horiek informazioa ulertzeko arazoak izan ditzakete.
2. **MRSAren hedapena kontrolatzetik datozen arazoak:** gaixoa isolatzea edo erabiltzai-le kolonizatua kontrolatzeko neurriak hartzea, egoitza- edo komunitate-eremuan; mar-jinazio- edo diskriminazio-arriskua egotea pertsona sentibera, kaltebera edo ahulen-gan. Gainera, gomendatutako neurriak hartzeak, zenbait kasutan, isolamendu zorrot-zeko egoerak sor ditzake, eta, beraz, germenak infektatuta edo kolonizatuta egotea nahikoa ez balitz bezala, diskriminazio- edo marjinazio-arriskua duten egoerak gehitzen zaizkio. Bestalde, MRSAren bilaketa preaktiboa kontraindikatuta dago kolek-tibo horietan, horregatik, oreka bilatu behar da, ezagutzen dugunaren aurrean hartu-tako neurrien eta ezagutzen ez dugunaren aurrean hartu ez ditugun neurrien artean.
3. **Medikuntzako eta erizaintzako langileen prestakuntza-arazoak** eta praktika ez-egokien arazoa; batetik, baliabideak mugatzeagatik, eta, bestetik, zuzeneko arretan aritzen diren langileak jabetzen ez direlako beraiek direla transmisio-bektore nagusia.
4. MRSAk kolonizatuta dagoen eta **mendekotasuna duen pertsona egoitza batean ingresatzetik datozen arazoak**, mendekotasun fisikoa edo psikikoa izan; zer egin kolonizazio luzea aurreikusten bada mendekotasuna duen pertsona batengan, laguntza komunitarioaren eta egoitza-eremu batean bizitzeko beharra badu? Kontuan izaten badugu, askotan, ia ezinezkoa izaten dela sudurzuloetan edo ultzeraren bate-an kolonizatutako MRSA erradikatzea, egoiliar batengan hori atzemateak amaigabeko isolamendu neurriak hartzera eramán gaitzake, egoiliar horien bizitzan (askotan beren bizitzaren amaieran) horrek dakartzan arazo eta guzti.
5. **Erabiltzaile kolonizatu edo infektatuaren eskubideen eta osasun publikoaren eskubideen arteko gatazkatik datozen arazoak:** Pertsona orok bere inguruarekin harreman askea izateko duen eskubidea; bere intimitate, pribatutasun eta konfi-dentziasuna errespetatuak izatekoa; bere erabakiak hartzerakoan edo egoitza bate-an ingresatzea erabakitzerakoan autonomia izatekoa. Hori guztia, komunitateak infek-zioa kontrolatzeko eta gainerako herritarren osasuna babesteko duen eskubidearen aurrean. Transmisioa prebenitzeko neurri batzuk hartzeak, aldi berean, konfidentzial-tasun eskubidea haustea dakar.
6. **Erabiltzaileak MRSA hedatzeko kontrol-neurriak hartzeari uko egitetik datozen ara-zoak.** Gainera, isolamendu-neurriak osasun jarduera profesionalak dira, non ez den kontuan hartzen erabiltzaileak baimen informatua emateko duen eskubidea.

7. **Horri loturiko arazoak**; bereziki, infektatuta/kolonizatuta dagoen eta gai ez den erabiltzaileak bere ongizatea maximizatzen saiatzeko duen eskubidea. Zein da narriadura kognitiboa (dementia) duen paziente baten ondasunik handiena? Isolatzea? Hala moduz mugitzeko askatasuna utziko dion berariazko unitate edo inguru bat sortzea?.
8. Pazienteak egoitzetan sartzeko aukera atzeratetik sortutako **erakundeen arteko arazoak**, ondorioz, ospitaleko alta ere atzeratuz; horrek ospitaleko baliabideak oker erabiltzea dakar (baliabideak gaizki optimizatzea).

KONTUAN HARTU BEHARREKO LEGE-ALDERDIAK

Oroz gain, ezinbestekoa da arreta jartzeko dei orokor bat egitea, izan ere, aurretik esan dugun bezala, nahitaez aitortu behar ez den mikroorganismo multierresistente batek eragindako kolonizazio edo infekzio egoera baten aurrean gaude, neurri hertsatzaileak kontu handiz ezartzea eskatzen duena.

Isolamendu-neurriak hartzeak norbanakoaren askatasuna mugatzea esan nahi du. Egoiliarra onesten badu, ez dago inongo arazorik, baina, egoiliarra ez bada horretarako gai, familiaren onespena eduki behar da. Dena den, isolamenduak hilabete baino gehiago iraungo duela aurreikusten bada, epaileari jakinaraziko zaio, isolamendua agindu duen profesionalak horretarako dauden arrazoiak azaltzeko, baita zein arrisku dauden eta zer kontrol egin behar den azaltzeko ere; eta epaileak, pazientearen isolatzea baimentzeko, intereseko irizten dien gainerako gai guztiak ere azaldu beharko ditu. Epailea jakinaren gainean jarri beharko da, baita ere, gaixoak edo bere familiak isolatzeari uko eginguten dionean.

Epailtzak uste du pertsonen edozein modutako eskubide eta askatasun murrizketek, nahiz eta Osasun Publikoko arrazoiek eragindakoak izan, epailearen baimena behar dutela, eta are gehiago egoera horiek asko luzatzeko arriskua badago. Erakunde horrek, beharrezko iritzitako txostenak ikusi eta haztatuta, denbora jakin baterako ezarriko du isolatzeko neurriak hartzea (ala ez) baimentzeko beharra, bai eta egoki iritzitako aldizkako berrikuspenak egitea ere.

Koska, nolanahi ere, honetan datza: kaltetuen eskubideak babestean, eta neurriak ezartzeak eragindako eskubide urraketak saihestean. Kasu bakoitzari banan-banan heltzea komeni da.

Bukatzeko, ezinbestekoa da kontuan hartzea gidaliburuak izaera orokorra duela, hots, protokolo bateratuak ezartzen dituela zentro desberdinentzat: gerontologikoak, soziosanitarioak eta desgaituentzako zentroak. Mota horietako zentroyen arteko desberdintasunek (erabiltzaile/profesionalen ratioa, profesionalen tipologia eta prestakuntza, etab.) beharrezko egiten dute, atzemandako arazo etikoak saihesteko, gidaliburua zentro bakoitzera egokitzea.

ERANSKINAK

1. Eranskina. ESKUAK GARBITZEA

Eskuak behar bezala garbitzea da infekzioak transmititzea prebenitzeko eta kontrolatzeko hartu daitekeen neurririk garrantzitsuenetakoa.

Beraz, garrantzitsua da langile sanitarioak horren garrantziaz jabetzea eta beraien inplikazioa eta parte-hartzea lortzea, esku-garbitzeko gomendioak betetzeko.

Helburua:

Erabat kentzea eskuetako zikinkeria, materia organiko, flora iragankorra eta, batzuetan, flora egonkorra.

** Flora iragankorra: Larruazala ustekabeak kutsatzen duten mikroorganismoak dira, normalean azalean bertan egoten ez direnak. Larruazalaren gaineko hainbat geruzatan egoten da. Kontaktu bidez hartzen da eta infekzio nosokomialaren erantzule izaten da. Erraz kentzen da baliabide mekanikoak erabiliz, adibidez, eskuak era higienikoan garbituz.*

** Flora egonkorra: Normalean, gehiengoaren larruazalean egoten diren mikroorganismoak osatzen dute. Larruazaleko kapa sakonetan egoten da. Zaila da kentzen betiko esku-garbitzeko soilarekin; produktu antiseptikoak erabili behar dira horretarako.*

Eskuak garbitzeko erak:

Gidaliburu honetan bi mota bereiziko ditugu: esku-garbitzeko higienikoa eta eskuen antisepsia.

Bakoitzerako, honako hauek aipatuko ditugu: helburua, beharrezko materiala, jarraibideak eta prozedura (teknika).

1. Esku-garbitzeko higienikoa

Helburua:

Eskuetako zikinkeria, materia organiko eta flora iragankorra kentzea.

Produktua:

Xaboi likidoa, pH neutrokoa edo zertxobait azidoa.

Jarraibideak:

Jarraibideetan, kontuan hartu da ez direla ospitaleko pazienteak, baizik eta gidaliburu hau xede duten zentroetako pazienteak, zentroa bera euren etxetat dutenak.

- Lan-eguna hasi aurretik eta amaitutakoan.
- Eskuak zikin daudenean.
- Gorputz-jariakinak, mukosak, larruazal urratua eta zaurietako aposituak ukituz gero.
- Jan aurretik eta ondoren.
- Komunean izan eta gero.

- Doministiku, zintz, edota abar egin ondoren.
- Eskularruak jantzi aurretik edo erantzi ostean.
- Egoiarrari egiten zaizkion zainketa-lanetan, kutsatutako gune batetik gune garbi batera igarotzerakoan.
- *Bacillus anthracis*-en eta *Clostridium difficile*-ren eraginpean egon dela uste denetan edo egiaztatu denetan, garbitu eta xaboia kentzeko ekintza mekanikoa egitea komeni da, izan ere, alkoholak, klorhexidinak, iodoformoak eta beste antiseptiko batzuk aktibitate eskasa dute espora horiengan. Horrelako kasuetan, honako hauek gehitu behar-ko lirateke jarraibideetan:
 - o Egoiarrak zuzenean ukitu baino lehen.
 - o Egoiarraren larruazal urratu gabea zuzenean ukitu eta gero.
 - o Egoiarrarengandik gertu dauden objektuak ukitu ondoren, baita medikuntza-ekipoak eta material sanitarioa badira ere.

Prozedura:

Eskuak garbitzen hasi aurretik, kendu eraztunak, eskumuturrekoak, etab. Larruazaleko zauri eta erredurak ondo zaindu eta apositu iragazgaitzez estali. Atzazalak motz eta garbi eduki. Ez erabili ordezeko atzazalik.

Orain artekoa kontuan hartuta, honela egingo dugu esku-garbiketa higienikoa (ikus 1. irudia):

- Eskuak urez busti.
- Eskuak erabat estaltzeko adina xaboi hartu eskuan, eta esku-ahurrak bata bestearekin igurtzi.
- Eskuineko esku-ahurrekin ezkerreko eskugaina igurtzi, behatzak elkarlotuz; eta gero, alderantziz.
- Esku-ahurrak bata bestearekin igurtzi, hatzak elkarlotuz.
- Esku bateko hatz-gainak beste eskuko esku-ahurrean igurtzi, hatzetatik helduta.
- Ezkerreko hatz lodia igurtzi, eskuineko esku-ahurrekin heldu eta biraketa-mugimendua eginez; eta gero, alderantziz.
- Eskuineko hatz-puntak ezkerreko esku-ahurraren kontra igurtzi, biraketa-mugimendua eginez; eta gero, alderantziz.
- 15-30 segundo, xaboiarekin igurtziz.
- Ur ugari erabili, xaboia erabat kentzeko.
- Eskuak erabat lehortu erabilpen bakarreko eskuoihalarekin.
- Eskuoihala bota baino lehen, kanila ixteko erabili, oinarekin edo ukondoarekin eragiteko sistemarik ez badu, behintzat.

Disoluzio hidroalkoholikoz igurzteko teknika, izatez, garbiketa higienikoaren ordezeko teknika da, (eskuak zikin ez badaude) jarraibideak betetzea errazten baitu.

1. irudia: Eskuak xaboiz garbitzea. Eskuak garbitzeko 6 urrats.

0



Eskuak urez busti.

1



Eskuak erabat estaltzeko adina xaboi antiseptiko hartu eskuan, eta esku-ahurrak bata bestearekin igurtzi.

2



Esku-ahurrak bata bestearekin igurtzi, hatzak elkarlotuz

3



Eskuineko esku-ahurra-ekin ezkerreko eskugaina igurtzi, hatzak elkarlotuz; eta gero, alderantziz.

4



Esku bateko hatz-gainak beste eskuko esku-ahurrean igurtzi, hatzetatik helduta.

5



Ezkerreko hatz lodia igurtzi, eskuineko esku-ahurrekin helduta biraketa-mugimendua eginez; eta alderantziz.

6



Eskuineko hatz-puntak ezkerreko esku-ahurraren kontra igurtzi, biraketa-mugimendua eginez; eta alderantziz.



Esku-garbigeta higienikoa:

Iraupena: 15-30 segundo, xaboi normalarekin igurtziz



Esku-garbigeta antiseptikoa:

Iraupena: 30-60 segundo, xaboi antiseptikoarekin igurtziz.



Ur ugari erabili, xaboa erabat kentzeko



Eskuak erabat lehortu erabilpen bakarreko eskuoihalarekin. Eskuoihala bota baino lehen, kanila ixteko erabili, oinarekin edo ukondoarekin eragiteko sistemarik ez badu, behintzat.

2. Eskuen antisepsia

2.1. Eskuak xaboi antiseptikoz garbitzea

Helburua:

Zikinkeria, materia organiko, flora iragankor eta flora egonkorren zati handi bat kentzea, aldi berean, mikrobio-aurkako hondar-jarduera bat lortuz.

Produktua

%4ko klorhexidinaz edo % 7,5eko pobidona iodatuz egindako xaboi antiseptikoa.

Jarraibideak:

- Odolaren edo kutsatuta egon daitezken jariakinen eraginpean egon eta gero.
- Eskularru esterilak jantzi aurretik, maskuriko kateterra edo beste gailu inbaditzaile bat (kirurgiarik behar ez duena) txertatzeko.
- Erresistentzia anitzeko patogenoek kolonizatutako/infektatutako egoiliarra artatu aurretik eta artatu ondoren, eta paziente immunodeprimituak artatu aurretik.

Prozedura:

Eskuak garbitzen hasi aurretik kendu eraztunak, eskumuturrekoak, etab. Larruazaleko zauri eta erredurak ondo zaindu eta apositu iragazgaitzez estali. Atzazalak motz eta garbi eduki. Ez erabili ordezeko atzazalik.

Orain artekoa kontuan hartuta, honela egingo dugu esku-garbigeta higienikoa (ikus 1. irudia):

- Eskuak urez busti.
- Eskuak erabat estaltzeko adina xaboi antiseptiko hartu eskuan eta esku-ahurrak bata bestearekin igurtzi.
- Eskuineko esku-ahurrekin ezkerreko eskugaina igurtzi, hatzak elkarlotuz; eta gero, alderantziz.
- Esku-ahurrak bata bestearekin igurtzi, hatzak elkarlotuz.
- Esku bateko hatz-gainak beste eskuko esku-ahurrean igurtzi, hatzetatik helduta.
- Ezkerreko hatz lodia igurtzi, eskuineko esku-ahurrekin helduta biraketa-mugimendua eginez; eta alderantziz.
- Eskuineko hatz-puntak ezkerreko esku-ahurrearen kontra igurtzi, biraketa-mugimendua eginez; eta gero, alderantziz.
- 30-60 segundo, xaboi antiseptikoarekin igurtziz.
- Ur ugari erabili, xaboia erabat kentzeko.
- Eskuak erabat lehortu erabilpen bakarreko eskuoihalarekin.

Eskuoihala bota baino lehen, kanila xiteko erabili, oinarekin edo ukondoarekin eragiteko sistemarik ez badu, behintzat.

2.2. Eskuen antisepsia, disoluzio hidroalkoholika erabiliz

Helburua:

Flora iragankorra eta flora egonkorraren zati handi bat kentzea.

Produktua:

Disoluzio hidroalkoholika (%60tik %95ra bitarteko alkohol kontzentrazioduna).

Jarraibideak:

Ezinbestekoa da eskuak zikin ez egotea.

- Maskuriko kateter bat edo kirurgiarik behar ez duen beste gailu inbaditzaileraren bat txertatu aurretik.
- Erresistentzia anitzeko patogenoek kolonizatutako/infektatutako egoiliarra artatu aurretik eta artatu ondoren, eta paziente immunodeprimituak artatu aurretik.
- Disoluzio hidroalkoholiko batez igurtzeko teknika, izatez, garbiketa higienikoaren ordezeko teknika da, jarraibideak betetzea errazten baitu.

Prozedura:

Eskuak garbitzen hasi aurretik kendu eraztunak, eskumuturrekoak, etab. Larruazaleko zauri eta erredurak ondo zaindu eta apositu iragazgaitzez estali. Atzazalak motz eta garbi eduki. Ez erabili ordezeko atzazalik.

Orain artekoa kontuan hartuta, honela egingo dugu esku-garbiketa (ikus 2. irudia):

- Aldez aurretik ziurtatu, eskuak erabat lehor daudela.
- Behar adina hartu eskuan. 2,5-3 ml bitartean izan daiteke, beraz, kasu egin fabrikatzaileak eskuak guztiz estaltzeko behar den produktu-bolumenaz gomendatutakoari.
- Eskuineko esku-ahurrarekin ezkerreko eskugaina igurtzi, hatzak elkarlotuz; eta gero, alderantziz.
- Esku-ahurrak bata bestearekin igurtzi, hatzak elkarlotuz.
- Esku bateko hatz-gainak beste eskuko esku-ahurrean igurtzi, hatzetatik helduta.
- Ezkerreko hatz lodia igurtzi, eskuineko esku-ahurrarekin helduta biraketa-mugimendua eginez; eta gero, alderantziz.
- Eskuineko hatz-puntak ezkerreko esku-ahurraren kontra igurtzi, biraketa-mugimendua eginez; eta gero, alderantziz.
- Prozedura, gutxienez, 30 segundoz egin, eskuak erabat lehortu arte.

Disoluzio hidroalkoholika zenbait alditan erabili ondoren (5-10 aldiz), esku-garbiketa higienikoa egitea komeni da.

2. irudia: Eskuen antisepsia, disoluzio hidroalkoholikoa erabiliz.

1



Hartu eskuan fabrikatzaileak azaldutako disoluzio-kantitatea, eta igurtzi esku-ahurrak bata bestearekin.

2



Eskuineko esku-ahurrarekin ezkerreko eskugaina igurtzi, hatzak elkarlotuz; eta gero, alderantziz.

3



Esku-ahurrak bata bestearekin igurtzi, hatzak elkarlotuz.

4



Esku bateko hatz-gainak beste eskuko esku-ahurrean igurtzi, hatzetatik helduta.

5



Ezkerreko hatz lodia igurtzi, eskuineko esku-ahurrarekin helduta biraketa-mugimendua eginez; eta gero, alderantziz.

6



Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



Iraupena: Gutxienez, 30 segundotan, eskuak erabat lehortu arte.

Gogoratu: Disoluzio hidroalkoholikoa zenbait alditan erabili ondoren (5-10 aldiz), eskuak xaboi eta urez garbitzea komeni da.

Kontuan hartu beharreko zenbait alderdi:

Esku-garbiketa egokiak dakarren larruazalaren deshidratazioa prebenitzeko, garrantzitsua da krema hidratatzaileak sarri-sarri ematea, izan ere, larruazal zartatua errazago kolonizatzen dute mikroorganismoek.

Krema hidratatzailea emateko, banakako ontziki txikiak erabiliko dira eta ezingo dira berriro bete.

Eskularruak zentzuz erabiltzeko gomendioak:

Bai eskularruak egoki erabiltzeak, bai eskuak era eraginkorrean garbitzeak, infekzio-agenteen eraginpean egoteko arriskua gutxituko dute profesionalengan, baita arreta sanitarioari lotutako balizko infekziorako arriskua ere.

Ez da ahaztu behar **eskularruak erabiltzeak ez duela eskuak garbitzea ordezkatzeko**, izan ere, jardunbide hori bete behar da eskularruak erabili aurretik eta ondoren.

Eskularruak babes-hesi gisa erabili behar dira, bai langile sanitarioak mikrobio-kutsaduratik prebenitzeko, baita, prozedura inbaditzaileak egiten zaizkienean, pazienteak babesteko ere.

Hauek dira eskularruak erabiltzeko CDCek emandako gomendioak:

- Jantzi eskularruak, bai odola edo infekziosoak izan daitezkeen beste gai batzuk, bai muki-mintzak, bai larruazal urratua ukitu behar denetan.
- Kendu eskularruak, pazienteak artatu ondoren. Ez erabili eskularru pare bera, paziente bat baino gehiago artatzeko, eta eskularruak ez garbitu egoiliar batetik bestera.
- Aldatu eskularruak, leku kutsatu bat ukitu eta gero, leku garbi bat ukitu behar badugu egoiliarra zaintzen den bitartean.

Eskularruak egoki ez erabiltzea arriskutsua da, segurtasun faltsua ematen duelako. Izan ere, germenak erraz kutsatu daitezke, eskularruak ez badira modu egokian aldatzen, eta, gainera, azala lehortu eta narritatze-zauriak eragiten dituzte.

Beraz, ez dira eskularruak erabiliko, honako kasuetan:

- Egoiliarrek lekuz aldatzeko.
- Jana banatu edota jasotzeko.
- Oheko arropa aldatzeko, odolez edo gorputz-jariakinez zikinduta dagoenean izan ezik.
- Urratu gabeko larruazalean konstanteak hartzeko eta miaketak egiteko.
- Ahoko medikazioa emateko.
- Tantaz tantakoak aldatzeko.
- Material garbia maneiatzeko.

2. Eranskina. GELAK GARBITZEA

Motak:

a) **Ohikoa:** Eguneroko egiten dena, oinarrizko garbiketa-teknikak aplikatuz.

Aldiro-alديو (hileroko, hiru hilean behin, sei hilean behin...) garbiketa **orokorra** egingo da: garbiketa sakona egingo da, eta, gainazal horizontalen eta zoruen ohiko garbiketaz gain, hormak, lanparak, sabaiak, altzariak, eta abar ere garbituko dira.

b) **Berezia:** Egoera zehatz eta berezietan egiten da, esate baterako, pertsona kolonizatuak egoten diren geletan.

c) **Amailerakoa:** Prozesu bat amaitzen denean egiten da (adibidez: alta emandakoan, diagnostikoa edozein izanda ere; eta infekzioagatik isolatuta edukitakoan; eta beti, beste egoiliar bat sartu aurretik).

Gomendatutako materiala:

- Mopa hezea.
- Pala.
- Xukaderadun balde bikoitza.
- Lanbasa.
- **Ohiko garbiketarako.** Eragin bikoitzeko detergente-desinfektatzailea (gainazalak eta zoruak).
- **Azken garbiketarako eta garbiketa berezarako.** Eragin bakterizida eta fungizida homologatua duen desinfektatzailea (zoruak eta gainazalak)
- Balde bikoitz txikia.
- Hiru koloretako baietak.
- Etxeko lanetarako gomazko eskularruak.
- Zabor-poltsak.

Garbiketa-teknika:

A) Ohiko garbiketa egiteko gomendioak (Oinarrizko garbiketa-teknika)

- **Gainazalak garbitzea:** uretan eta detergente-desinfektatzailean bustitako zapi batekin, hautsa eta orbanak kenduz. Garbiketa gune altuenetatik hasi eta behe-ka egingo da, eta barrualdetik kanpoaldera. Oso baliagarria da zapietako kolore-sistema erabiltzea:
 - Zapi urdina: komun-ontzi eta sanitario ez diren gainazaletarako.
 - Zapi horia: bainu-gelak garbitzeko, komun-ontziak izan ezik.
 - Zapi gorria: soilik, komun-ontzia garbitzeko erabiliko da.
- **Zoruan mopa pasatzea:** hobe mopa hezearekin, lurreko zikinkeria harrotu gabe jasotzeko.

- **Zorua garbitzea:** balde bikoitza erabiltzea komeni da, bat urdina (ur garbiarena) eta bestea gorria (ur zikinarena); era horretara, garbiketa-disoluzioak gehiago irauten du, aldaketa gutxiago egin behar baitira. Balde bakarra erabiltzen bada, disoluzioa maizago aldatu behar da.

Balde bikoitzeko teknikaren prozedura:

Balde urdina: urez eta detergente-desinfektatzailez beteta.

Balde gorria: urez erdiraino bakarrik beteta.

Prozedura:

- Xukadera jarri balde gorriari.
- Lanbas garbia balde urdinean sartu.
- Balde gorrian xukatu.
- Pasa lanbasa zoruan, garbienetik zikinenera, beti.
- Balde gorrian sartu, hainbat aldiz uretan eragin eta ahalik eta gehien xukatu.
- Sartu berriro lanbasa balde urdinean, disoluzio garbitan bustiz.
- Xukatu, neurriz, balde gorrian eta zorua garbitzen jarraitu.
- Balde urdineko disoluzioa amaitzen denean, ura aldatu, eta balde gorriko ura zikintzen den guztietan ere bai.
- Gune gehienetan, nahikoa da ura eta detergente-desinfektatzailea erabiltzea, baina gainazalak oso kutsatuta daudela pentsatzen bada, **garbiketa berezia** egin beharko da (ikus "Isolamenduko gela garbitzeko protokoloa. Garbiketa berezia egiteko gomendioak").
- Istripuak eragozteko, zorua ahalik eta gehien lehortuko da.

Garbiketako materiala txukun mantentzeko:

Egunero garbitu eta desinfektatuko da, detergente-desinfektatzailezko disoluziotan 15 minutuz utzita.

Uretan eragin ondoren, lehortzen utziko da.

Aldiro-aldiri, garbiketa orokor sakona egingo da, bai geletan, bai gune komunetan.

Erabili aurretik, irakurri, **beti**, garbiketa- eta desinfekzio-produktuei buruz **fabrikatzaileak emandako gomendioak**.

Garbiketa-prozesu guztia egiteko, erabili **etxeko gomazko eskularruak**.

B) Garbiketa berezia egiteko gomendioak

“Oinarrizko garbiketa-teknikak” atalean deskribatu den prozesu berari jarraituko zaio, baina berezitasun batzuekin.

- Ura eta eragin bakterizida duen desinfektatzailea erabiliko dira, nola gainazalak garbitzeko hala zorua garbitzeko.
- Garrantzitsua da eskuekin gehien ukitzen diren gainazalei arreta berezia jartzea: maratilak, etengailuak, eskubandak eta konketak; alkoholez (%70) garbituko dira sarri-sarri.
- Gela horiek garbitzeko, ez dago berariazko materialaren beharrik, nahikoa da horiek azkenerako uztea.
- **Garbiketako materiala txukun mantentzeko:** Egunero garbitu eta desinfektatu da, detergente-desinfektatzailezko disoluziotan 15 minutuz utzita. Uretan eragin ondoren, lehortzen utziko da.

C) Azken garbiketarako gomendioak

- Ura eta eragin bakterizida eta fungizida dituen desinfektatzailearekin garbitu gainazal eta zoru guztiak, honako hurrenkera jarraituz:
 - Hormak, goitik behera.
 - Ohea
 - Gau-mahaiak
 - Apalak
 - Zorua, mopa hezea pasatuz barrualdetik kanpoaldera.
- Ur garbia erabili, xaboia kentzeko.
- Gainazalak, altzariak eta zorua desinfektatu.
- Desinfektatzailea zoruan zabaldu, barrualdetik kanpoaldera, eta lehortzen utzi.
- Itxi igela lehortzen den arte, eta gero aireztatzen utzi.
- **Garbiketako materiala txukun mantentzeko:** Egunero garbitu eta desinfektatu da, eragin bakterizida eta fungizida dituen detergentetan 15 minutuz utzita.

3. Eranskina. BESTE ZENTRO BATZUETARA ERAMATEA

Lekualdaketa ondoan, erabilitako garraioak (anbulantziak...) ezarrita dituzten garbiketa-protokolei jarraituko diete.

MRSA duten egoiliarren gainean kontuan hartu beharrekoak:

- Arrisku handiagoko beste paziente batzuei MRSA kutsatzeko arriskua gutxitze aldera, ambulantiako langileek, oinarriko prebentzio-neurriak hartzeaz gain, eskuen garbiketa higieniko egokia egin beharko dute, MRSA duten pazienteekin kontaktuan egon ondoren.
- Larrazaleko zati handi batean zauriren bat edo zornea dion zauriren bat duen pazienteak garraiatu beharra izanez gero, zauria benda iragazgaitzekin estaliko da, eta ohatilari, berriz, izara garbia jarriko zaio, erabili eta gero berehala kenduko dena. Baldintza horiek ezin badira bete, pazienteak bakar-bakarrik garraiatuko da, eta pazientearekin jardungo duen ambulantiako langileak mantal iragazgaitza erabili beharko du eta eskuak modu egokian garbitu beharko ditu. Pazienteak ukitu dituen gainazalak garbitu egingo dira, eta, ondoren, desinfektatu.
- MRSA duten pazienteek, arnasketa-isolamendua badute, maskara eramango dute lekualdatzen dituzten bitartean.
- Arrisku handiko pazienteak (zundak, kateterrak, ultzerak dituztenak edota immunodeprimituak) ez dira garraiatu behar MRSA ezaguna duen pazientearen ambulanzia berean.
- MRSAri positibo eman dion pazienteak garraiatu ondoren, ez da beharrezkoa ambulantiari, ohiko garbiketaz gain, garbiketa berezirik egitea.
- Ez dago inongo ebidentziarik, MRSA duten pazienteak garraiatzeagatik, ambulantiako langileek edo senideek arrisku handiagoko dutela adierazten duenik.

4. Eranskina. TELEFONO ZENBAKIAK ETA POSTA ELEKTRONIKOAK

- **Deba Garaiko Ospitalea:**

Prebentzio Medikuntzako Zerbitzua

Tel.: 943-03 53 00

- Mercedes Gabari Machin

mercedes.gabarimachin@osakidetza.net

- **Bidasoako Ospitalea:**

Prebentzio Medikuntzako Zerbitzua

Kudeaketa Sanitarioko Unitatea

Tel.: 943-00 77 00

- M^a Hortensia Esparza Muñoz

mariahortensia.esparzamunoz@osakidetza.net

- Karmele Varea La Huerta (Ext. 2676)

carmen.varealahuerta@osakidetza.net

- **Donostia Ospitalea:**

Prebentzio Medikuntzako Zerbitzua

Tel.: 943-00 71 62

- José Ramón Saénz Domínguez

joseramon.saenzdominguez@osakidetza.net

- Amaya Bacaicoa Hualde

amaya.bacaicoahualde@osakidetza.net

- Pilar Rojo Hernando

pilar.rojohernando@osakidetza.net

- Fernando Azaldegui Berroeta

fernando.azaldeguiberroeta@osakidetza.net

- **Mendaroko Ospitalea:**

Prebentzio Medikuntzako Zerbitzua

Tel.: 943-03 28 18

- Jorge Taboada Gomez

jorge.taboadagomez@osakidetza.net

- **Zumarragako Ospitalea:**

Prebentzio Medikuntzako Zerbitzua

Tel.: 943- 03 50 00 (Luz. 5923)

- Itziar Lanzeta Vicente

itziar.lanzetavicente@osakidetza.net

- **Koordinazio soziosanitaria. Gipuzkoako Foru Aldundia. Txara II:**

Zarategi pasealekua 99. 20015 Donostia-San Sebastián

Tel.: 943-11 26 32

- Arantxa Aiartza Azurtza

aayarza@gipuzkoa.net

- **Bermingham Zentroa. Matia:**

Pinu bidea 35. 20018 Donostia-San Sebastián

Tel.: 943-31 71 00 (ext.:1160) / Fax: 943-21 55 33

- Arantza Urbizu Zabaleta

aurbizu@matiaf.net ; www.matiaf.net

- **IZA Desgaituentzako zentroa:**

Pinu bidea 35. 20018 Donostia-San Sebastián

Tel.: 943-31 71 25; 648-00 47 79

- Cinzia Sannino Menicucci

izamedico@matiaf.net

- **Gurutze Gorriaren Ospitalea:**

- Eurne Laviñeta Romano

elavineta@cruzroja.es

LABURPEN TAULAK

1. LABURPEN-TAULA. Neurri estandarrak

NEURRI ESTANDARRAK (Egoiliar guztiekin erabili)	
1. ESKUAK GARBITZEA NEURRIRIK GARRANTZITSUENA DA (ikus 1. eranskina)	- Jarraibideak: - erabiltzaile bakoitza garbitu ondoren, - lagin kutsatuak, larruazal urratua edo mukosak ukitu ondoren, - edozein maneiatze-mota egin edo tresneria maneiatu aurretik, - eskularruak jantzi aurretik eta erantzi ondoren, - zikinak diruditen guztietan. - Xaboi likido normala erabili. Horren ordeaz, disoluzio hidroal-koholikoak ere erabil daitezke. - Erabili eta botatzeko diren eskuoihaiez lehortu.
2. ESKULARRUAK ERABILTZEA EZ DU ESKUAK GARBITZEA ORDEZKATZEN (ikus 1. eranskina)	- Jarraibideak: - egoiliarraren higienarako (garbitu, pixoihala aldatu); - odol, gorputz-jariakin edota kutsatutako materiala ukitu beharra dagoen jardueretan; larruazal edo mukosa urratua ukitu aurretik. - Eskularruak aldatu egoiliar batetik bestera, eta baita paziente berarekin egin beharreko prozedura batetik bestera ere, kutsatuta egon daitekeen materiala ukitzen bada. - Erabili eta berehala kendu eskularruak, eta eskuak garbitu.
3. MANTALAK ETA NORBERA BABES-TEKO BESTE ELEMENTU BATZUK	- Jarraibideak: - odol edo gorputzeko beste jariakin batzuen zipriztinetatik edota langarreztapenetatik babestu beharreko prozeduretan bakarrik. - Mantala lehenbailehen erantzi eta eskuak berehala garbitu.
4. MASKARAK / BEGI-BABESAK	- Jarraibideak: - odol eta gorputzeko beste jariakin eta eskrezio batzuen zipriztinak egon daitezkeen prozeduretan bakarrik.
5. ARNASBIDEA GARBITZEA	Arnasbideko infekzioaren sintomak izan ditzaketen egoiliar, laguntzaile eta langileak baditugu, banatu erabilera bakarreko paperezko mukizapiak eta hondakin-ontzia eta, bide batez, hezi honetara: - mukizapiak nola erabili eta jariakinak nola jaso, eta erabili ondoren berehala bota; - eztul edo doministiku egitean aho-sudurrak eskuaz estali; - eskuak garbitu, arnasbideko jariakinak ukitu ondoren.

6. EGOLIARRA ZAINTEKO TRESNAK	• Objektu zorrotzak eta ziztatzaileak: Zulatuko ez den edukiontzi batean utzi. • Erabilitako orratzak: Ez jarri berriro estalkia eta ez kendu xiringatik eskuaz. • Erabili eta botatzeko materiala: Hondakin biosanitarioak deuseztatze prozedura erabili. • Berriz erabiltzeko material sanitarioa: - mukosak ukitzen badira, garbitu eta desinfektatu egoiliar batetik bestera; - urratu gabeko larruazala ukitzen badu (fonendoskopioak,...), soilik, egutegian ezarrita bezala garbitu, aldiro-aldiro. • Zaintza kritikoetarako materiala: Erabiltzen den bakoitzean, garbitu eta desinfektatu (esterilizatu kasuaren arabera). • Komun-ontzidun eserlekuak, komun-ontziak, dutxarako aulkiak: Egunero eta zikinak dauden guztietan garbitu. • Geriatria-bainuontziak: Egoiliarra garbitzen amaitutakoan garbitu. • Sendaketa-materiala: Ukendu-hodiak eta antiseptiko-ontziak beti itxita eduki, eta bota, ireki zirenetik denbora luzea igaro bada. Ez berriz bete, sekula.
7. EGOILIARRAREN GARBITASUNA	• Zentroak ezarritako protokoloari jarraitu. • Norberaren higie-ne-tresnarik ez partekatu (bizarra moztekoa, orraziak, esponjak, etab.)
8. GELA GARBITZEA (ver Anexo 2)	• Garbiketa-protokolo orokor eta ohikoa, zentroko bertako arauen arabera. Ez badago holako araurik, 2. eranskineko protokoloa ("gela garbitzea") aplikatu. • Komun-ontzidun eserlekuak, komun-ontziak, dutxarako aulkiak... egunero eta zikin egon daitezken guztietan garbitu. • Geriatria-bainuontziak: Egoiliarrak garbitzen amaitutakoan garbitu, atzenerako utziz, beti, besteak kutsatzeko arriskurik handiena duen egoiliarra (ultzerak...). Kasu bat baino gehiago ematen badira: Garbitu bainuontzia, batetik bestera.
9. ARROPA ZURIA/ GARBITEGIA	• Larruazala eta muki-mintzak babesteko moduan maneiatu, garraiatu eta prozesatu erabilitako edo zikindutako arropa zuria. • Kendutako arropa zuzenean utzi arropa zikinarentzako poltsan, beste edozein gainazal ukitu gabe.
10. PLATERAK, EDALONTZIAK, MAHAI-TRESNAK, etab.	• Ontzi-garbigailuko ur beroak eta detergenteak garbiketa egokia bermatzen dute.
11. BESTE ZENTRO BATERA ERAMATEA (Ikus 3. eranskina)	• Ohiko garraiobideak izaratxoekin babestuko dira; erabili ondoren izaratxoa kendu, eta gainazalak garbitzeko, alkohola (%70) edo zentroan erabiltzen den desinfektatzailea erabili.

MRSA DUTEN EGOILIARREKIN HARTU BEHARREKO NEURRIAK (Transmisioan oinarritutako neurriak, neurri estandarrei gehitu beharrekoak)

Ingurukoei MRSA transmititzeko dagoen arriskuaren arabera izango dira hartu beharreko neurri gehigarriak.

2. LABURPEN-TAULA. Egoiliarren estratifikazioa, MRSA transmititzeko duten arriskuaren arabera

KOKALEKUA		DENAK ARNASBIDEKOIA IZAN EZIK (KONTAKTU bidezko transmisioa)		ARNASBIDEKOIA ⁽¹⁾ (TANTEN bidezko transmisioa)	
		Kolonizatua	Infektatua	Kolonizatuta	Infektatua
Portaera-aldaketa ⁽²⁾	EZ	TXIKIA	ERTAINA	ERTAINA	ERTAINA/HANDIA ⁽³⁾
	BAI	ERTAINA	ERTAINA/HANDIA ⁽³⁾	ERTAINA/HANDIA ⁽³⁾	HANDIA

⁽¹⁾ **Kokalekua, arnasbidean:** trakea, bronkioak eta birikak.

⁽²⁾ **Portaera-aldaketa** nolakoa den.

⁽³⁾ **Infekzioak izandako bilakaera klinikoa** nolakoa den: onuragarria / kaltegarria = arrisku ertaina / handia

3. LABURPEN-TAULA. Transmisio-arriskuaren arabera hartu beharreko arreta-neurriak

TRANSMISIO-ARRISKUA	TXIKIA	ERTAINA	HAUNDIA
1. GELA	Beste egoiliar batekin partekatu ahal izango da gela, baldin eta larruazalean zauririk eta gailu inbaditzaile-rik (biak, zundak) ez badu, eta immunode-primituta ez badago.	Beste egoiliar batekin partekatu ahal izango da gela, baldin eta larruazalean zauririk eta gailu inbaditzaile-rik (biak, zundak) ez badu, eta immunode-primituta ez badago.	Banakako gela, edo MRSA koka-lekua antzekoa duen (larruazale-an edo arnasbide-an) beste egoiliar batekin parteka-tua.
2. GUNE KOMUNAK ERABILTZEA	- Bizimodu normala Zentroan. - Gune komunak erabil daitezke, baldin eta, aldez aurretik, egoilia-rraren eskuak sarri-sarri garbitzen badira, arropa garbia erabiltzen bada, eta higieneko oinarritzko neurriak betetzeak duen garrantziari buruz-ko informazioa ematen bazaio. - Zauriak edo koloniza-tutako ultzerak baditu apositu batez estalita egon behar dute.	- Bizimodu normala Zentroan. - Gune komunak erabiltzeko, neurri estandarrak kontu handiz bete. Langile laguntzaileek zuze-nean inplikatu beharko dute, eta egoiliarrak eskuak ondo garbituta dituz-tela eta egoki txu-kunduta daudela egiztatu beharko dute.	- Gelako isolamen-dua. - Ez erabili gune komunik zentroko langile sanitarioak (mediku edo erizai-nak) espresuki bai-mendu ez badu; gainerako langileek gainbegiratu behar-ko dute.
Ziurtatu kokalekuaren araberrako berariazko neurriak betetzen direla: ERAMAILEAK: <u>Sudurrean:</u> Ez da maskara erabiltzea gomendatzen, ukipenez transmi-titzen delako eta ez tantaz. <u>Larruazalean:</u> - Zauriak edo ultzerak estaltzeko, apositu garbia erabili. Sendaketak gela barruan egin. - Gelan eduki sendaketarako materiala; egun baterako behar dena bakarrik utzi, eta egunero hornitu. <u>Gernuan:</u> Pixari eutsi ezin dioten egoiliarrei pixoihala gelan aldatu. <u>Arnasbidean:</u> Maskara kirurgikoa erabili holakoetan: - Kolonizatuetan, arnasketa-higieneko neurriak betetzen ez badituzte. - Infektatuetan, infekzioak dirauen bitartean (medikuaren iritziz).			
3. BISITAK	- Ez dago bisita-muga-rik, baldin eta gorago aipatutako neurriak betetzen badira behintzat. - Bete beharreko neurri higienikoen berri eman senideei.	- Ez dago bisita-mugarik, baldin eta gorago aipatutako neurriak betetzen badira behintzat. - Bete beharreko neu-rrri higienikoen berri eman senideei.	- Bisitak, mugatuta. - Hartu beharreko neurrien berri eman bisitariei.

4. LABURPEN-TAULA. Transmisioan oinarritutako beste neurri batzuk

TRANSMISIO-ARRISKUA	TXIKIA	ERTAINA	HANDIA
1. ESKUAK GARBITZEA	• Xaboi normalaren ordeztu, xaboi antiseptikoa edo disoluzio hidroalkoholikoa erabili. • Garbitu eskuak egoiliarra edo kutsatutako laginak ukituz gero, eta egoiliar berari egindako prozedura batetik bestera ere bai, eskularruak erabili badira eta ez badira. • Ez ukitu kutsatutako gainazalik esku garbiekin.		
2. ESKULARRUAK	• Eskularru garbiak jantzi (ez-esterilak) gelan sartzeko, egoiliarra zuzenean ukituko dela edo kutsatuta egon daitezkeen eremuak ukituko direla uste bada. • Aldatu eskularruak infektatutako materiala ukitu bada eta gune garbiago bat ukitu behar bada. • Eskularruak gelatik atera aurretik kendu, eta esku-garbigela egin.		
3. MANTALA	• Mantal garbia erabili (ez-esterila) gelan sartzeko, egoiliarra zuzenean ukituko dela edo bere inguruan kutsatuta egon daitezkeen guneak ukituko direla uste bada. • Bota mantala gela barruan.		
4. MASKARA	• MRSA arnasbidean lokalizatuta badago: Maskara kirurgikoa erabili, aurpegira ondo lotua, egoiliarrarengandik metro batera baino gutxiagora egon behar denetan. • Egoiliarra beste Zerbitzu edo Zentroren batera eraman behar bada, maskara kirurgikoa jarriko zaio. • Arrisku handiko egoiliarrak maskara jarri beharko du, leku komunean egoteko baimena baldin bada.		
5. EGOILIARRA ZAINTEKO TRESNAK:	• Gelan utzi zainketa ez kritikoetan erabili beharreko materiala (fonendoskopioa, esfigmomanometroa, pulsoximetria...); ahal bada, egoiliar bakoitzari bat esleitu. • Material hori beste lagun batekin erabili nahi bada: Aurretik, 70 °ko alkoholaz garbitu eta desinfektatu.		
6. GELA GARBITZEA	• Gela garbitu eta desinfektatzea azkenerako utzi. • Zentroak jarritako ohiko garbigela-arauei jarraitu (ikus 2. eranskina). • Garbitzaileek ere gainerako langileen neurri berak beteko dituzte.		
7. LEKUALDAKETAK	• Ezinbestekoa denean bakarrik egin. • Aurretik, bere MRSA egoeraren berri eman egoiliarra lekualdatuko duten langileei eta jasoko duen zentro edo zerbitzuari. • Arnasbideko MRSA denean, lekualdaketa hasi baino lehen, egoiliarrari MASKARA KIRURGIKOA jarriko zaio. • Garraiobideak izaratxoekin babestu. • Gainazalak garbitzeko eta desinfektatzeko homologatutako desinfektatzailea erabili.		
8. BESTE NEURRI BATZUK	• Arreta-neurri estandarrei jarraitu.		

5. LABURPEN-TAULA. Jarraipen bakteriologikoa egiteko gomendioak

JARRAIPEN BAKTERIOLOGIKOA, MRSaK KOLONIZATUETAN/INFEKTATUETAN	Kolonizatuta/infektatuta dauden lekuetatik laginak jaso, eta baztertu beti, sudurreko edo perineoko eramaile-egoera. 1. <u>Hazkuntza hartzeko tokia:</u> • Eramailearen egoera baloratzeko: - Sudurreko frotisa: Isipu esteril bakarra erabili, gatz-disoluziotan bustita, sudurzuloetarako. Sudur-hegalak, barnealdetik, 5 aldiz-edo igurtzi. - Perineoko frotisa: Erabili beste isipu bat bagina edo eskroto eta uzki-aldeko ingurua igurzteko. - Faringeko baheketa egin, soilik, tratamendu topiko egokia eginda ere sudur-eramaile izaten jarraitzen badu, eta hortzordeak baditu. • <u>Toki kolonizatuak / infektatuak:</u> - Larrazaleko ultzerak, karkaxa, gernua, zauri kirurgikoak, etab. 2. <u>Jarraipen bakteriologikoaren kronologia:</u> • Ez da hazkuntzarik egin behar, MRSa-ekiko sentibera den antibiotikoa hartzen den bitartean. • MRSa-aren azterketa bakteriologikoa egiten hasi, tratamendu antibiotikoa amaitu eta 72 ordura. • MRSa-aren pazienteak negatibizatuta egongo da, elkarren segidako 3 hazkuntza negatibo lortzen direnean gomendatutako lagin guztietan, sentikor den antibiotikoen tratamendurik egin gabe, eta batetik bestera, gutxienez, astebeteko tartea egin denean. • Horietako laginen batek positibo ematen badu, ez egin hazkuntzarik kokaleku bat bakarrean ere, 2 hilabete igaro arte, behintzat. • MRSa-aren hazkuntza positiboak ematen badira, jadanik negatibizatutako beste kokaleku batzuetakoekin batera, azken horiek berriro egiaztatzea komeni da, azterketaren amaieran hazkuntza bat eginda, oso ohikoa baita birkolonizazioa gertatzea. 3. <u>Negatibizatutako MRSa-aren jarraipena:</u> • Negatibizatutako MRSa-aren pazienteetan, askotan gertatzen dira birkolonizazioak, nahiz eta ehunekoa oso aldakorra izan, norbanakoaren ezaugarrien eta MRSa-aren kokalekuaren arabera. • Ezaugarri horiek direla-eta, gomendagarria izan daiteke negatibizazio ondorengo hazkuntza eskatzea, medikuak iritzita bezala; ez baitago literatura zientifikoan jarraibiderik ezarrita noiz eta nori egin.
EGOERA BEREZITARAKO GOMENDIOAK	1. <u>Jarraipen bakteriologikorik eza:</u> Urtebete edo gehiagoan MRSa-aren paziente bati jarraipen bakteriologikorik egin ez bazaio —jokabide ez oso egokia—, negatibizatutakotzat hartuko da hazkuntza negatibo bakarra jasota, eramaile- eta kolonizazio-egoera baloratu ondoren. 2. <u>Langileen kontrolak:</u> Ez zaie kontrol berezirik egingo MRSa-aren kolonizatutako/infektatutako pertsonak zaintzen dituzten langileei, agerraldi epidemiologikoren batekin zerikusia dutelako susmorik ez badago, behintzat. 3. <u>Agerraldi-diagnosia:</u> Agerraldi-egoeran gaudelako susmoa izango dugu, baldin eta zentro berean, gutxienez, 2 kolonizazio/infekzio kasu eman badira, elkarren artean epidemiologikoki lotuak, gehienez ere, hilabeteko epean.

6. LABURPEN-TAULA. Ohar orientagarri batzuk, patogeno multierresistenteen zaintza epidemiologikoko hazkuntzak egiteko (*)

Microorganismoa	Lagin klinikoak				
	Ondestekoa	Perinekoa	Faringekoa	Sudurrekoa	Beste batzuk
Metizilinarekiko erresistentea den <i>staphylococcus aureus</i>	+	+++	+++	++++	++ ^(b)
Glukopeptidoekiko erresistentea den <i>Enterococcus</i> spp	++++	++++	+	--	++
BLEEak ekoizten dituzten enterobakterioak	++++	++++	+	--	++
<i>Acinetobacter baumannii</i> multierresistentea	++++	++	++++ ^(c)	--	+++ ^(d, e)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> multierresistentea	+	+++	++++ ^(c)	--	+++ ^(d)

(*) Gaixotasun infekziosoen eta Mikrobiologia klinikoaren Elkartea espainiarra. 2.007

Helbide honetan eskuragarri: <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/>

(a) Ikerketa sistematikoa egiteko adinako interesik ez du, nahiz eta ikerketa batzuek erabilera hori jaso.

(b) Xurgatze bat trakean, aireztapen mekanikoa duten pazienteengan (++), ultzera kronikoen frotisa (+++), gemua paziente zundadunengan (++)

(c) Sarritan: karkaxa, exudatua trakeostomian, etab., faringeko laginak hartu ordez.

(d) Bereziki, zaurian egindako exudatuaren lagina (+++).

(d) Perineoko lagina (++++).

BIBLIOGRAFIA

- 1- Jarduera gidaliburua, zentro gerontologikoetan, soziosanitarioetan eta egonaldietan-luzeko unitateetan metizilinarekiko erresistentea den *Staphylococcus aureus* (MRSA) bakterioari aurka egiteko. Alkiza M^a, Arriola E, García Arenzana JM, Saénz JR, Von Vichmann MA, Esparza M^a H. 2004ko urtarrila. Helbide honetan eskuragarri: http://www.osakidetza.euskadi.net/v19hdon0008/es/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/GuiaStaphiloccocusC.pdf
- 2- Rodríguez-Baño J, Bischofberger C, Alvarez-Lerma F. et al. Vigilancia y control de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina en hospitales españoles. GEIH-SEIMC eta SEMPSPH arteko adostasun-dokumentua. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008; 26 (5):285-98.
<http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/28/28v26n05a13120418pdf001.pdf>
- 3- Estudio de prevalencia de las infecciones nosocomiales en España. EPINE: 1990-2009. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH), 2010. Helbide honetan eskuragarri: http://www.vhebron.net/preventiva/epine/diapos_epine_1990_2009_espana.pdf
- 4- Manzur A, Pujol M. Impacto y control de *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM) en los centros de larga estancia. Berrikuspena. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2008; 43(49):235-8. Helbide honetan eskuragarri: http://www.doyma.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13124867&revistaid=124
- 5- Hughes C, Smith M, Tunney. Infection control strategies for preventing the transmission of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in nursing homes for older people (Review).
The Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 1. Helbide honetan eskuragarri:
Ingelesez:
<http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD006354/frame.html>
Erderaz (dokumentu osoa):
http://www.sempsph.com/sempsph/attachments/176_SAMR_centros_cuidados_personas_mayores.pdf
- 6- Smith P, Bennett G, Bradley S et al. SHEA/APIC Guideline: Infection Prevention and Control in the Long-Term Care Facility. *Infect control and hosp epidemiology*. September 2.008; Vol 29 (9): 785-814.
http://www.apic.org/Content/NavigationMenu/PracticeGuidance/APIC-SHEA_Guideline.pdf

- 7- Loeb M, Main C, Walkers-Dilks C, Eady A. Agentes antimicrobianos para erradicar la colonización por *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina. (Cochrane berrikuspen itzulia).

Non: *Cochrane Collaboration Plus liburutegia*, 2007, 4. zenbakia. Oxford: Update Software Ltd.

Helbide honetan eskuragarri:

<http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD003340>

- 8- Siegel J, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Centers for Disease Control and Prevention, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings, 2006. Helbide honetan eskuragarri:

<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ar/MDROGuideline2006.pdf>.

- 9- Siegel J, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Centers for Disease Control and Prevention, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, 2007. Helbide honetan eskuragarri:

<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>

- 10- Boyce JM, Pittet D. "Guideline for hand hygiene in health-care settings". Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. MMWR 2002;51(RR16):1-44. Helbide honetan eskuragarri:

<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>

- 11- Rutala WA, Weber DJ and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Helbide honetan eskuragarri:

http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Disinfection_Nov_2008.pdf

- 12- Aguilar Reguero JR. "Protocolo de limpieza, desinfección y esterilización del material, equipamiento y vehículos sanitarios". Helbide honetan eskuragarri:

<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/esteril.pdf>

- 13- Andrew E. Simor, Suzanne F. Bradley, Larry J. Strausbaug et al. Update by the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). *Clostridium difficile* in Long-Term-Care Facilities for the Elderly. Infect Control Hosp Epidemiol 2002; 23: 696-703. Helbide honetan eskuragarri:

http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/SHEA_Cdiff.pdf

- 14- Cohen SH, Gerding DN, Johnson S et al. Clinical Practice Guidelines for Clostridium difficile Infection in Adults: 2010 Update by the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) and the Infectious Diseases Society of America (IDSA). Infect Control Hosp Epidemiol 2010; 31 (5):431-455. Helbide honetan eskuragarri:
<http://azdhs.gov/phs/oids/epi/disease/cdif/documents/Clinical%20Practice%20Guidelines%20for%20C%20Diff%20Infection%20%202010%20update%20by%20SHEA-IDSA.pdf>
- 15- Cohen AL, MD, Calfee D, Fridkin SK et al. Recommendations for Metrics for Multidrug-Resistant Organisms in Healthcare Settings: The Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Infect Control Hosp Epidemiol 2008; vol. 29 (10): 901-13. Helbide honetan eskuragarri:
http://www.flpic.com/SHEA_HICPAC.pdf
- 16- Atención sociosanitaria: una aproximación al marco conceptual y a los avances internacionales y autonómicos. Informe extraordinario de la institución del Ararteko al Parlamento Vasco 2007. Helbide honetan eskuragarri:
www.ararteko.net/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/2_1357_3.pdf
- 17-. Guía de higiene de manos para profesionales sanitarios. Grupo de trabajo de higiene de manos de la Comisión INOZ. Osakidetza. INOZ Batzordea. 2009. Helbide honetan eskuragarri:
<http://www.hospitalcruces.com/documentos/campanas/GUIA%20HIGIENE%20OSAKI-DETTA.pdf>
- 18-. Cultivos de vigilancia epidemiológica de bacterias resistentes a los antimicrobianos de interés nosocomial. Procedimientos de Microbiología Clínica, 2007. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Helbide honetan eskuragarri.
<http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap26.asp>