

# **RECOMANACIONS SOBRE LES MESURES DE PRECAUCIONS PER EVITAR LA TRANSMISSIÓ D'AGENTS INFECCIOSOS ALS CENTRES SOCIOSANITARIS I DE LLARGA ESTADA**

**Grup de treball ACICI**

- Introducció.
- Metodologia de la vigilància.
- Relació dels microorganismes multiresistents.
- Mecanismes de transmissió.
- Mesures de prevenció i control.
- Avaluació del risc:
  - Condicionants a tenir en compte per establir les mesures a dur a terme.
  - Valoració dels factors de risc, segons els quals el resident podrà ser qualificat en diferents nivells de risc.
  - Mesures a portar a terme segons l'estratificació del risc transmissió
  - Condicionants dependent pel tipus de centre o d'unitat
  - Resum de l'aplicació de mesures en pacients infectants/colonitzats per multiresistents en funció del risc individual de transmissió MMR i tipus de centre:
    - Residències socials, fora d'unitats de cures especials.
    - Unitats específiques de grans dependent o de cures especials ateses per personal sanitari en residències socials.
    - Hospitals mitja-llarga estada.
- Seguiment bacteriològic.
  - Recomanacions localització de la presa de mostres
  - Metodologia en la recollida de les mostres.
  - Periodicitats de la presa de mostres per vigilància epidemiològica.
- Tractament descolonitzador de portadors.
  - Descolonització SARM
  - Descolonització per altres multiresistents
- Retirada mesures de precaució.
- Neteja centres sanitaris.

## **Introducció**

### **Atenció socio sanitària:**

L'atenció socio sanitària comprèn el conjunt de cures destinades a aquelles persones malaltes, generalment amb caràcter crònic, i persones amb discapacitat que, per les seves característiques especials, poden beneficiar-se de l'actuació simultània dels serveis sanitaris i socials per potenciar la seva autonomia, pal·liar les seves limitacions o sofriments i facilitar la seva reinserció social. Inclou l'atenció a les persones amb demència, l'atenció a les persones amb malaltia neurològica que pot cursar amb discapacitat, l'atenció a la gent gran i l'atenció a les persones amb malaltia avançada terminal i les cures pal·liatives.

Per a aquesta atenció es disposa de places d'internament de subaguts, convalsència, cures pal·liatives, psicogeriatría i llarga estada, arreu de Catalunya i d'altres recursos alternatius a l'internament: unitats funcionals interdisciplinàries socio sanitàries (UFISS), programes d'atenció domiciliària i d'equips de suport (PADES), equips d'avaluació integral ambulatoria (EAIA) i places d'hospitals de dia.

Hi ha molta disparitat o tipologia de centres socio sanitàris poc comparables entre ells. Les diferents tipologies son:

### **Centres socio sanitaris amb internament**

Centre d'internament dotat de característiques estructurals i de personal necessari per atendre pacients amb problemes socio sanitaris. Poden ser centres d'internament de finalitat socio sanitària exclusivament o hospitals que incorporen els diferents usos assistencials, amb unitats d'internament d'aguts junt amb altres d'internament socio sanitari i/o psiquiàtric.

Els centres atenen a pacients amb internaments de curta estada (convalsència i cures pal·liatives), llarga estada, psicogeriatría i subaguts. En alguns hospitals ja es parla de "cures intermèdies" doncs els malalts cada vegada arriben més ràpid després de passar per un centre d'aguts i per tant necessites cures més complexes(drenatges, catèters centrals, transfusions etc...).

### **Hospital de dia socio sanitari**

Servei d'assistència interdisciplinària, amb un predomini dels serveis sanitaris, on el pacient amb malalties o incapacitats físiques acudeix durant el dia per rebre tractament integral i retornar després al seu domicili.

### **Altres dispositius socio sanitaris**

Serveis per a col·lectius específics o per a tractaments que requereixen una atenció específica.

En centres socio sanitàris extrahospitalaris: centre mitja i llarga estada i residències hi ha pacients amb discapacitat i malalties cròniques. En aquest casos, existeixen una sèrie de mesures encaminades a afavorir l'autonomia i la relació dels pacients amb el seu entorn. Això fa que s'incrementi el risc d'infecció ja que els

seus residents comparteixen de forma continuada les activitats i els espais comuns. Per això, es recomana que s'intentin equilibrar les necessitats psicosocials amb les de control de les infeccions.

En els darrers anys s'ha objectivat un increment en la complexitat clínica dels pacients de l'entorn socio sanitari, per això, els pacients, sovint són traslladats entre aguts i l'entorn socio sanitari, fet que podria contribuir a la transmissió i adquisició d'infeccions. No obstant això, hi ha evidència en la literatura, que tot i que la prevalença de colonització per gèrmens multiresistents en unitats de mitja i llarga estada és elevada, no ho és el nombre d'infeccions. Tanmateix, aquesta prevalença sembla que té poca relació amb la mortalitat, la qual en aquest entorn es relacionaria més el fet d'estar colonitzat. Es per això que la majoria d'autors(9) no considera necessària la realització sistemàtica d'un screening en aquest entorn assistencial

Per tot això s'ha produït un canvi conceptual al ampliar la definició d'infecció nosocomial a infecció relacionada amb l'assistència sanitària (IRAS) implicant a professionals sanitaris d'altres nivells assistencial apart d'aguts hi ha professionals no sanitaris, com a cuidadors, voluntaris, i familiar i/o acompanyants. El risc de transmissió de malalties infeccioses en l'ambient sanitari s'ha incorporat a l'àmbit salut població: centres d'atenció primària, hospitalització o atenció ambulatoria domiciliària, i a institucions en centres residencials, que engloben des de residències socio sanitàries per a gent gran, com a centres de llarga estada, centres d'assistència especialitzada a llarg plaç (oncològics – pal·liatius, mentals, etc) o centres de dia, teràpia ocupacional o ingrés per descans familiar.<sup>12</sup>

Cap centre social te que negar un ingrés basant-se en l'estat de colonització per un MMR, sinó gestionar de manera adequada per minimitzar el risc de transmissió

La coordinació sanitària planificada entre els sistemes de salut i els socials poden constituir una de les claus per aconseguir una actuació amb èxit enfront al SARM i altres MRR:

Existeix una dicotomia entre alguns aspecte ètics centrats en la salut pública i altres en els drets individuals de les persones afectades, que en general, són persones en situació d'especial vulnerabilitat e ingressades en institucions sanitàries o socio sanitàries. Es tracta de trobar l'equilibri entre les dues dimensions. Per això es recomana no fer servir cartells per identificar habitacions de residents colonitzats/infectats en les residències socials. Però podria ser aplicat en hospitals de mitja-llarga estància, per exemple subaguts, a criteri dels responsables del control d'infeccions de referència.

## **Metodologia de la vigilància**

Els microorganismes en que hi ha més evidència científica i està més consensuat, respecte a la vigilància epidemiològica és el SARM i actualment en les que s'està posant més èmfasi degut a la seva capacitat de difusió i per tant de produir brots són les EPC (enterobacteries productores de carbapenemes). Per tant tractarem de **manera concreta aquest dos microorganismes** i per la resta s'establiran algunes pautes d'actuació genèriques.

### **Relació dels microorganismes multiresistents.**

Els microorganismes multiresistents (MMR) epidemiològicament importants són fonamentalment bacteris, que per diferents mecanismes han desenvolupat resistències múltiples als antimicrobians, als que originàriament eren sensibles i que són rellevants per la seva repercussió clínica.

Els bacteris multiresistents d'especial rellevància en centres residencials, són els següents(4):

#### **1) Microorganismes que poden generar brots epidèmics:**

-SARM

-*Klebsiella spp BLEE*

-*Enterococcus* resistent a vancomicina i teicoplanina.

ERC: S'inclouen com enterobacteries resistents als carbapenems (EPPC) a qualsevol enterobacteria (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Proteus Mirabilis*, *Enterobacterias spp*, *Serratia marcescens*, *Morganella moraganii*, *Citrobacter spp* u altres) en les que els valors de les CMI com a mínim d'un carbapenem (Imipenem, meropenem, doripenem o ertapenem) són iguals o superiors al punt de tall de la resistència establerta en EUCAST.

EPC: S'inclou com enterobacteries productores de carbapenemes (EPC) a qualsevol enterobacteria en la que s'hagi demostrat la producció d'una carbapenemasa

-Diarrea associada a CD.

Són més difícils de tractar o presenten un major risc de transmissió i poden causar brots en institucions tancades amb major freqüència.

#### **2) Microorganismes que no solen generar brots epidèmics, menys en pacients més vulnerables ja que la seva virulència es limitada:**

-*E.coli BLEE*

-*Pseudomonas aeruginosa multiresistents*

-*Acinetobacter baumannii multiresistent*

-*Stenotrophomonas maltophilia*.

-*Enterobacter spp. BLEE*

Això ha d'anar acompanyat del mapa epidemiològic de cada centre. El que podrà comportar la variació de la distribució del microorganismes i les seves mesures preventives per evitar-ne la disseminació.

### **Mecanisme de transmissió** <sup>11-12</sup>

El reservori principal és el resident portador (colonitzat i/o infectat). Les enterobacteries colonitzen el tracte digestiu, especialment el recte, i d'allà es transfereix a la pell, formant part de la flora més superficial de la mateixa. A més, es contamina l'entorn on es dona l'atenció sanitària: roba de llit, mobiliari de la capçalera del pacient i altres objectes pròxims al pacient (high touch surfaces) o superfícies de més alt contacte amb el pacient.

Els mecanismes de transmissió :

a) Contacte directe a través de les mans del personal sanitari colonitzades de forma transitòria que actua de vehicle si no es realitza una correcta higiene de mans.

b) Contacte indirecte, a través de objectes, materials i superfícies ambientals contaminats, que han estat en contacte estret i recent amb el pacient afectat.

### **Mesures de prevenció i control**

Les mesures a adoptar en els centres gerontològics , sociosanitàries i de persones amb discapacitat son objecte de controvèrsia, ja que no existeixen recomanacions basades en la evidència científica. I existeixen moltes tipologies de centres diferents, el que dificulta poder unificar actuacions.

El compliment per part del personal sanitari del conjunt de mesures incloses en les denominades "precaucions estàndards", constitueix el component essencial per evitar la transmissió d'organismes a través de les mans del personal. Ja que aquest és el principal mecanisme de transmissió dels bacteris multiresistents.

La mesura més senzilla i eficaç és el rentat de mans amb preparats de base alcohòlica(PBA). Per tant és important fer accessible els PBA a totes les àrees, incloent els espais comuns (menjadors, teràpia ocupacional...).

Si a més de les precaucions estàndards correctes, s'apliquen altres mesures addicionals específiques com les "precaucions de contacte", es minimitza molt més el risc de transmissió creuada entre pacients d'aquests microorganismes amb especial importància epidemiològica.

A)Microorganismes que no solen generar brots epidèmics

Tal i com s'ha dit anteriorment ,les precaucions estàndard solen ser suficients. Els pacients colonitzats o infectats poden compartir habitació amb un altre resident, procurant que aquest no estigui immunodeprimit, presenti lesions cutànies, porti dispositius invasius.

B)Microorganismes que solen generar brots epidèmics.

Caldria aplicar mesures addicionals a les estàndard tenien en compte que la diferència més important recau en la recomanació d'ubicar al pacient colonitzat o infectat per d'un aquest microorganisme en una habitació individual o juntament amb el altres pacients portador d'un mateix microorganismes (cohorts: mateix microorganismes amb el mateix antibiograma) i que no estigui immunodeprimit, presenti lesions cutànies o porti dispositius invasius.

Seria important que els centres disposin d'alertes o d'avís entre centres per identificar els pacients portadors/colonitzats per poder planificar els ingressos i les mesures a aplicar. La coordinació entre la infermera control de la infecció i de la infermera d'enllaç o gestora de casos és molt important per assegurar la continuïtat de les mesures preventives per evitar la transmissió entre diferents nivells assistencials o entre centres.

### **Consideracions generals per evitar la transmissió:**

- La higiene dels residents (colonitzats i/o infectats) per MMR s'aconsella fer servir preparats amb clorhexidina per l'efecte de permanència durant 7 hores a la pell i disminuir així la càrrega bacteriana de la pell<sup>23</sup>
- Els colonitzats per MMR amb ferides, podran fer ús dels espais comuns sempre i quan s'hagi fet prèviament la cura ferida amb apòsit oclusiu. Se li demanarà que minimitzi el contacte físic amb altres residents i que, en cas de fer-ho extremi la higiene de les mans amb els PBA. En cas residents sense capacitat de col·laboració com són els afectat de qualsevol tipus de deteriorament cognitiu (demència, tipus Alzheimer, altres) és revisarà amb freqüència l'estat de la cura i també s'extremarà la seva higiene de les mans. Si les anteriors mesures no es poguessin garantir en presència d'úlceres molt exsudatives o drenatge, s'ubicarà al pacient en una habitació individual. En aquest cas encara està més justificat la higiene diària del pacient amb clorhexidina 4%.
- En cas d'infecció urinària per MMR Si utilitza material d'incontinència o sondatge vesical poden compartir habitació però tenint cura en la manipulació de material però no WC comuns i utilitzar lleixiu per desinfectar el WC cada vegada que l'utilitzi.
- Pacient amb *Clostridium difficile*<sup>12</sup>. Cal tenir present que en el cas del pacients continents el WC es un vehicle de transmissió important d'espores de CD durant la clínica de diarrea, per tant sempre que calgui es procedirà a fer neteja i desinfecció WC segon protocol assegurant concentracions entre 1000( 20 ml lleixiu i 980 ml d'aigua) i 5000 ppm (100 ml de lleixiu + 900 ml d'aigua) de hipoclorit sòdic. Pacients continent i amb hàbits higiènics estrictes, així com totalment dependent per les ABD de les cures infermeria, no precisarà habitació individual, si que el WC sigui d'ús exclusiu o tirar lleixiu al WC. Sempre cal habitació individual Caldria afegir que cal ser molt proactiu davant les sospita de CD en els pacients ingressats en aquests centres i aplicar preventivament mesures fins que es conegui el resultat de la toxina.

### **Avaluació del risc de transmissió**

A més tipus microorganisme i la seva capacitat d'expansió, els factors que afecten al risc de transmissió dels MMR en l'àmbit social, són els que depenen de les condicions de salut del resident i les del tipus de centre en el que es troba. Per això es prioritari realitzar una avaluació del risc de transmissió que determinaria si poden o no compartit habitació i si poden acudir a les àrees comunes.

**Condicionants a tenir en compte per establir les mesures a dur a terme :**

- Nivell de deteriorament cognitiu: capacitat per comprendre i col·laborar amb el compliment de les mesures d'higiene recomanades i el manteniment de les mesures de contacte (agitació ..)
- Estat pell i mucoses: presència de lesions a la pell o mucoses (dermatitis, excemes), ferides o nafres.
- Estat immunitari: tractament immunosupresors, quimioteràpia etc...
- Presència de dispositius invasius: sondatges urinaris , accessos vasculars, etc..
- Estat de colonització o infecció activa:
- La localització del microorganisme: Determinarà la indicació de les mesures de precaució.

**Valoració dels factors de risc , segons els quals el resident podrà ser qualificat en diferents nivells de risc<sup>(9)</sup> i <sup>(4)</sup>**

LOCALIZACIÓ		TOTES RESPIRATORIA (Transmissió de contacte)		EXCEPTE RESPIRATÒRIA <sup>1</sup> (Transmissió per gotes)	
		Colonitzat	Infectat	Colonitzat	Infectat
Alteració comportament <sup>2</sup>	No	Baix	Mig	Mig	Alt <sup>3</sup>
	Si	Mig	Mig/alt <sup>3</sup>	Alt <sup>3</sup>	Alt

<sup>(1)</sup>Localització respiratòria: tràquea, bronquis i pulmó. Això determinarà un subgrup dintre d'aquest determinarà ampliar les precaucions de contacte a les de gotes:

a- Residents amb infecció activa (presència de símptomes clínics ) o que requereixen aerosolteràpia. (requereix mascareta quirúrgica)

b- Residents colonitzats però sense producció habitual d'esput, només caldrà precaucions de contacte i no de gotes.

c- Residents colonitzats amb producció habitual d'esput (requereix mascareta quirúrgica per sortir de l'habitació i anar als espais comuns) i les mesures a adoptar seran de contacte i gotes.

d- Amb traqueotomia i colonitzar amb MRR. Igual que l'anterior

Dintre d'aquest es subdividirà depenent de si presenta o no alteració del comportament. Això determinarà si podrà accedir a àrees comunes o no

<sup>(2)</sup>En funció del grau d'alteració del comportament.

<sup>(3)</sup> En funció de l'evolució clínica de la infecció: favorable/desfavorable → risc mig/alt.



**Mesures a portar a terme segons l'estratificació del risc de transmissió<sup>9-4</sup>**

<p>Baix</p>	<p>Poden compartir habitació amb un altre resident que no tingui lesions en la pell, ni dispositius mèdics (vies, sondes) ni estigui immunocompromesos.</p> <p>Pot usar àrees comuns previ rentat freqüent de mans del resident, roba neta e complir mesures bàsiques d'higiene. Extreure les mesures estàndards específiques segons la localització:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cutània: En cas de ferides o nafres colonitzades, han de cobrir-se amb un apòsit net i les cures es faran en la seva habitació.</li> <li>-Urinària: si el resident es incontinent, es realitzarà canvi de bolquer en la seva habitació</li> </ul> <p>No restricció de visites però han de complir estrictament amb la higiene de mans.</p>
<p>Mig</p>	<p>Les mateixes recomanacions que les de baix risc, afegint les de localització respiratòria.</p> <p>-Respiratòria:</p> <p><b>.Colonitzat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sense producció habitual d'esput . No caldrà mesures de precaució per gotes però si de contacte fora dels períodes en què existeixi clínica (per ex: exacerbacions del MPOC).</li> <li>-Amb producció habitual d'esput . Si cal mesures de precaució contacte més gotes. Valorar:             <ul style="list-style-type: none"> <li>a)Si son col·laboradors, se'ls demana que estosseguin en un mocador, si és possible , allunyats de la resta de pacients(1 metre) i que extremen la higiene de mans amb PPB</li> <li>b)Si existeix deteriorament cognitiu suficient com per no dur a terme les mesures adients, es tindrà en compte la presència d'acompanyants i es tindran que aplicar les mesures de restricció del moviment.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>.Infecció activa</b></p> <p>Aplicar les mesures de precaució de contacte més gotes. Valorar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a)Resident es col·laborador i podrà fer ús dels espais comuns amb mascareta tipus quirúrgica (en cas de traqueotomia s'haurà de cobrir també aquesta.</li> <li>b)No col·laboradora no podrà fer servir els espais comuns.</li> </ul> <p>-No restriccions de visites sempre que es compleixin les mesures anteriorment citades i s'informarà als familiars sobre les mesures higièniques a complir</p>
<p>Alt</p>	<p>Habitació individual o compartir amb un altre resident amb mateix microorganisme i mateixa localització.</p> <p>No pot fer servir àrees comuns si no es amb autorització personal sanitari per fer supervisió y assegurar el compliment de les mesures per prevenir la transmissió.</p> <p>Aquest nivell que és poc habitual.</p>

Mig o alt dependrà de l'evolució clínica de la infecció: favorable/desfavorable

Acid

Tipus de mostra clínica	E.coli o proteus mirabilis BLEE o AmpC	Enterobacteries: Klebsiella spp. BLEE o AmpC	Enterobacteries productores de Carbapenemasas	P. aeruginosa(només sensibles a colistina i/o amikacina) Enterococ faecium Vanco R	Acinetobacter baumannii MR	SARM	CD	Grip estacional A** (Influenza AH1N1)
Secrecions respiratòries	No mesures	C+G	C+G	C+G	C+G	C+G	-	C+G
Cultiu ferida /UPP	No mesures	C	C	C	C	C	C	-
Urinocultiu	No mesures	C	C	C	C	C	C	-
Coprocultiu	No mesures	-	-	-	-	-	C	-
Hemocultius	No mesures	C	C	C	C	C	C	-
Cultiu LCR	No mesures	C	C	C	C	C	C	-
Cultiu LPT/LPL	No mesures	C	C	C	C	C	C	-
Finalització de les mesures de precaució	Veure excepcions*	***Finalitzar el tto antibiòtic esperar 48 hores i realitzar 3 cultiu del focus si és negatiu retirar les mesures.	*** Finalitzar el tto antibiòtic esperar 48 hores i realitzar 3 cultiu del focus si és negatiu retirar les mesures.	*** Finalitzar el tto antibiòtic esperar 48 hores i realitzar 3 cultiu del focus si és negatiu retirar les mesures.	*** Finalitzar el tto antibiòtic esperar 48 hores i realitzar 3 cultiu del focus si és negatiu retirar les mesures.	*** Finalitzar el tto antibiòtic esperar 48 hores i realitzar 3 cultiu del focus si és negatiu retirar les mesures.	Fins a 3 dies desaparèixer les diarrees. No cal fer cultiu ni toxina de control	Fins 5 dies després desaparèixer els símptomes.

Esquema de les recomanacions per residents colonitzats i/o infectats per microorganismes MRR més prevalents en un centre sociosanitari: <sup>(9)</sup>

C: Mesures de precaució per contacte

G: Mesures de precaució per gotes

\*E. Coli: Només fer mesures de precaució en unitat de pacients immunocompromesos

\*\*En el cas de grip estacional no tipificada es pot fer cohort dels pacients

\*\*\*Els cultius per retirar les mesures han de ser dels focus previs. En el cas de no poder obtenir mostres, retirar mesures de precaució quan s'hagi controlat la infecció i el pacient no presenti clínica. En les ferides i/o úlceres infectades/colonitzades per microorganismes multiresistents, sinó es relativitzen els cultius mantenir les mesures de precaució fins la cicatrització.

P. Aeruginosa MR: es realitzarà mesures de precaució només en P. Aeruginosa resistent a tots els antibiòtics i sensible a colistina i/o amikacina.

\*\*\*\*Pendent de revisió segons el consens dels Centres socio-sanitari.

## Seguiment bacteriològic

### Recomanacions para la presa de mostres(4)

Esquema cultius de vigilància epidemiològica de patògens multiresistents

Microorganismes	Mostres clíniques						
	Rectal	Perineals	Faringe	Nasal	*Aspirat traqueal	*Nafres Ferides	*Orina
Staphylococcus aureus resistent a meticil·lina	-	+	+++	++++	+++	+++	++
Enterococcus spp resistents a glucopeptids	++++	++++	-	-	-	+++	++
Enterobacteries Productores de BLEE i Carbapenemases	++++	++++	+	-	-	+	+++
A Baumannii multiresistents	++++	++++	++++	-	+++	+++	+++
P. Aeruginosa multiresistent	+++	+++	++++	-	++++	++++	+++

## Com realitzar les mostres<sup>(12)</sup>

Al recollir la mostra tenir en compte que no estigui en tto antibiòtic per evitar un fals negatiu.

Els estudis de colonització té que realitzar-se abans de la higiene diària corporal del resident amb clorhexidina 4%:

-Mostra nasal: introduir el escovilló impregnat en solució salina estèril primer en una orifici o fosa nasal i després en la contra lateral, realitzant 5 vegades moviments rotatoris 360º al llarg del tàbic nasal.- Fer servir el mateix escovilló per les dues foses nasals.

-Mostra faringi: introduir un escovilló impregnat en solució salina estèril fins tocar amb la paret posterior i els dos pilars faringis.

-Mostra nasogaringi: impregnat els escovillons amb solució salina estèril. Un per cada fosa nasal. Introduir curosament fins la nasofaringi. Aquesta mostra pot substituir les dues anteriors, però és mes difícil de realitzar i molt molesta pel subjecte,per tant no es fa servir de manera habitual.

-Mostra rectal i mostres de femta. Pel frotis rectals la mostra s'obtindrà introduint l'escovilló impregnat amb solució salina estèril,de forma suau 3-4 cm en l'interior del recte i rotar suaument 360º. Es especial rellevància que l'escovilló estigui completament impregnada en femta:

.Resident amb ostomies , les mostres s'obtindran a través de l'ostomia.

.Si es prenen femta, s'enviaran una petita quantitat de aquestes (aprox. 1 gr.) en un recipient estèril

-exsudat perianal la mostra es recollirà mitjançant un escovilló prèviament humitejada amb sèrum salí estèril que es fregarà per la pell perianal amb un moviment circular.

-mostra respiratòria, fonamentalment espus i broncoaspirats.

-nafres i altres ferides cròniques. Ampliarem aquest apartat degut a la importància de la recollida de la mostra.

### a)Aspiració percutània

.Material: gases estèrils, clorhexidina aquosa, xeringa i agulla, mitjà de transport per bacteris anaerobis/aerobis.

.metodologia:

- La punció és realitzarà a través de la pell integra de la zona periulceral, seleccionant el costat de la lesió amb major presència de teixit de granulació o absència d'espàncels.
- Netejar de forma circular la zona de punció amb clorhexidina aquosa 2% impregnada en una gasa estèril.
- Deixar assecar la sona al menys durant dos minuts perquè la clorhexidina faci la seva acció antisèptica.
- Realitza una punció-aspirativa amb xeringa i agulla mantenint una inclinació aproximada de 45º
- El volum òptim es de 1-5 ml
- En processos no supuratus, preparar la xeringa amb 0,5 ml de sèrum fisiològic estèril

- Introduir-ho en un pot estèril.

#### b)Frotis de la lesió mitjançant escovilló.

Les úlceres per pressió estan colonitzades per bacteries. En cas de que l'objectiu sigui diagnosticar una infecció activa no s'han de fer servir per cultiu mostres de líquid recollit mitjançant frotis de la ferida perquè poden detectar només els contaminants de superfícies i no reflectir el veritable microorganisme que provoca la infecció tissular, tenim en dubtós valor diagnòstic. Les mostres així recollides són d'escassa rendibilitat diagnòstica i s'han d'obtenir només quan no es pugui recollir la mostra mitjançant els altres mètodes exposats.

.Material: sèrum, xeringa i agulla, escovilló amb mitjà de transport per Stuart-Amies.

.Metodologia:

- Retirar l'apòsit que cobreix la lesió.
- Si fos necessari realitzar desbridament quirúrgic de la lesió.
- Esbandir de forma meticulosa la ferida amb sèrum fisiològic estèril abans de procedir a la presa de la mostra.
- Rotar l'escovilló estèril de dreta a esquerra i d'esquerra fins rotar entre els seus dits. Recórrer amb els escovillons els extrems de la ferida de forma descendent.
- Col·loqui l'escovilló dintre tub amb mitja de transport

#### **Periodicitat de la presa de mostres per vigilància epidemiològica <sup>12</sup> i retirada de les mesures de precaució**

Actualment només hi ha recomanacions clares en centres d'aguts. En els centres residencials, no hi ha consens basat en evidències científiques

No existeix un consens definit de quan considerar a un portador com descolonitzat. La majoria de publicacions coincideixen en requerir al menys 3 controls negatius de cribatge consecutiu, amb interval variable entre ells, entre 48-72 hores i 7 dies.

Important disposar d'una alerta informàtica, per en cas reingrés, poder realitzar screening de control i recomanar un aïllament preventiu.

-SARM, si alguna de les mostres de seguiment fossin positives, no es realitzarà cap cultiu més, fins als 2 mesos (salvo que es realitzi un tractament descolonitzador), de resultar aquesta mostra positiva es considerarà la colonització com a persistent.

-Aquesta recomanació podria aplicar-se a les EPC.

Davant casos EPC, tenen aplicar-se precaucions ampliades per la transmissió per contacte en els residents colonitzats/infectats de mig i baix risc en residències i en tot els casos quan es tracti d'hospitals de mitja/llarga estada i subaguts' o unitat específiques de gran dependent.

Recomanacions sobre la periodicitat en la presa de mostres per la vigilància epidemiològica en residents amb colonització persistents, en funció del risc de transmissió i del centre (12)

Els controls periòdics no són cost-efectius en residències, si que és important fer el cribatge d'ingrés si arriben d'un altre sociosanitari o residència o UCI d'un hospital aguts, així es detecten els portadors però anar fent cultius periòdics no és sostenible.

Cal però, una continuïtat dels cultius consecutius per arribar als 3 de negatius per poder aixecar les mesures el més ràpid possible, per això cal una coordinació important entre diferents nivells assistencials per assegurar la continuació de la vigilància i seguir amb els cultius...

En hospitals de mitja-llarga estada recomanem la realització de cultius de vigilància epidemiològica en tots els casos, a més els períodes recomanats en la taula poden reduir-se si així s'estableix en les bases a criteris d'eficiència de gestió d'estàncies per part del equip responsable del programa de control d'infeccions del centre.

Realitzar els cultius, indicats fins obtenir un negatiu, a les hores continuar seriat setmanals (almenys amb una separació mínima de 48 hores) fins completar 3 negatius.

Pel seguiment no caldrà realitzar més cultius de control si no s'ha produït cap modificació clínica no ha rebut cap tractament antibiòtic que justifiqui reavaluar l'estat de portador.

No es necessari realitzar controls rutinaris entre el personal sanitari que atén a les persones colonitzades/infectades per SARM, a menys de situacions de brot si es sospita que estigui relacionar amb el mateix.

### ***Tractament descolonitzador per portadors***

Els tractaments descolonitzadors poden tenir poc sentit en els centres residencials, sobretot si la prevalença de residents colonitzats es elevada o si els factors que predisposen a la colonització persisteixen en el temps (ingressos hospitalaris freqüents, tractament antibiòtics prolongat o amb ús no optimitzat, etc) ja que la descolonització en aquests casos sol ser només temporal i la recolonització freqüents.

No obstant en residents sense infecció activa, que presenten únicament colonització a nivell nasal per SARM o cutània per qualsevol MMR, pot intentar-se el tractament descolonitzador, individualitzant cada cas entre l'equip assistencial i la comissió d'infeccions. Es recomana intentar només dos cicles de descolonització.

El tractament descolonitzador s'ha demostrat efectiu a mig-llarg plac en alguns casos de colonització nasal per SAM en pacients hospitalitzats, però no existeix una clara evidència de la seva efectivitat a llarg plac en centres residencials ni en el cas de altres microorganismes multiresistents, quan estan en localitzacions diferents a la cutània (per ex colonització digestiva per *Klebsiella* productora de BLEE

### ***Descolonització SARM***

Recomanen descolonització en cas de colonització nasal aïllada. De la següent manera:

1.-Tractament tòpic.

a) Aplicació en dues foses nasals (introduir suaument en dos nassos i rotar) pomada de mupirocina al 2% (Bactroban nasal®) cada 8 hores durant 5/7 dies. Si SARM resistent mupirocina, àcid fusídric al 2% (Fucidine® pomada) c/12 hores

b) Higiene diària de tot el cos amb sabó antisèptic de gluconat de clorhexidina al 2-4% .Com alternativa pot solució sabonosa de povidona iodada al 7,5% o solució sabonosa de peròxid de 2-Butano al 2%) durant 5/7 dies, insistint en aixelles, plec cutanis i àrees de periné.

c)Convenient realitzar un rentat del cabell al menys una vegada durant el tractament descolonitzador amb el mateix producte antisèptic, es pot realitzar la dutxa diària amb cabell inclòs.

d) també afegim col-lutoris orals cada 8 hores. Per la descolonització de les mucoses

e) important desinfectar els audífons, ulleres, caminadors i cadira de rodes, doncs és fàcil la recolonització si aquestes pertinències pròpies no es desinfecten.

f) després de la higiene diària és important vestir amb roba neta i fer canvi de la tota la roba del llit ja que la descamació de la pell pot recolonitzar

2.-Antimicrobians sistèmics.

Es un tema controvertit mes encara àmbit social,on rarament estarà justificar. Nomes estaria indicar quan hagi fracassat la descolonització tòpica i existeixi una motivació especial per tractar de descolonitzar al resident (ex candidats a determinats tipus de cirurgia protèsica o cardíac). Cal individualitzar-se i actuar sota supervisió facultatiu amb experiència, si utilitza combinat amb tractament topic.

Sol·licitar un cribatge de control per SARM 24-48 hores després de completar el tractament descolonitzador. En cas de fracàs , por fer-se un segon cycle.

No més de 2 cicles consecutius de tractament descolonitzador. Davant de 2 cicles fracassats es considerarà al resident com a portador crònic i no s'intentaran noves descolonització-

### ***Descolonització per altres multiresistents.***

No existeix suficient evidencia científica per recomanar cap tractament descolonitzador Klebsiella productora de BLEE, *Acinetobacter* MDR, Enterococ Vancomicina-Resistente ,*Enterobacteries* productores de carbapenemes u altres multiresistents emergents.

En cas de colonització exclusivament cutània per algun MMR, pot resultar útil posar un tractament descolonitzador mitjançant la higiene diària amb sabó antisèptic clorhexidina fent especial importància en aixelles, plecs cutanis i area perineal. Rentar el cuir cabell amb sabó antisèptic. No hi ha establerta en la bibliografia una durada determinada recomanada, encara que algunes publicacions recomanen cicles de al menys dos setmanes.

En les colonitzacions digestives o mixtes , l'ús diari de clorhexidina al 2% per la higiene corporal pot resultat eficaç per disminuir la carrega microbiana i por la transmissió creuada i ajudar a contenir situacions de hiperendemia o brots de MMR, incloses EPC, sempre que el seu ús es combini amb altes mesures d'intervenció simultànies( precaucions ampliades a contacte, cohorts, formació HM etc)

Diversos estudis han demostrar que l'ús de banys diaris amb clorhexidina 2-4% redueix de forma significativa les taxes de colonització, les infeccions relacionades amb catèters vasculars o la contaminació del medi ambient en diferents àmbits d'atenció sanitària, quan es realitza en tots els pacients/residents de mateixa unitat.



## La neteja als centres sanitaris <sup>8</sup>.

Seguir les pautes del Document del Departament de Salut

### Bibliografia

- 1.-Precaucions d'aïllament per evitar la transmissió d'agents infecciosos als centres sanitaris. Generalitat de Catalunya . Departament de Salut.
- 2.-Protocolo general de vigilancia y control de microorganismos multiresistentes o de especial relevancia clínico-epidemiológica (Protocol –MMR). Elaborado por el Grupo de Trabajo de Vigilancia de las IRAS. Revisado y consensuado por la Ponencia de Vigilancia .Aprobado por la Comisión de Salud Pública el día 17 de Noviembre de 2016.
- 3.-Guía par o control das enterobacterias productoras de carbapenemasas os centros residenciales de Galicia (Guía EPC-R). Consellería de Sanidade. Dirección Xeral de Saúde Pública. Xunta de Galicia. Maio de 2016.
- 4.-Actualización de la guía de actuación ante el Staphylococcus Aureus resistente a Metilina (SARM) y otros microorganismos multiresistentes en centros gerontológicos, sociosanitarios y de personas con discapacidad. Hospital Donostia. Gobierno Vasco. Abril 2011
- 5.-Guía de higiene integral en residencias de personas mayores. Consejería de Sanidad y consumo. Comunidad de Madrid. Instituto de Salud Pública.
- 6.-Protocolos de actuación. Residencias de personas mayores. Servicio Foral Residencial. Bizkaia
- 7.-Cultivos de vigilancia epidemiológica de bacterias resistentes a los antimicrobianos de interés nosocomial. Procedimientos de Microbiología Clínica. 2007. Sociedad Española de Microbiología Clínica (SEIMC).
- 8.-La neteja als centres sociosanitaris. Generalitat de Catalunya . Departament de Salut. 2010
- 9.-Mesures de precaució basades en la transmissió, per a pacients amb patologia infecciosa transmissible, a les unitats sociosanitàries. Parc Salut Mar. Juny 2015
10. Prevenció i control de la transmissió de bacteris productors de carbapenemases als centres sociosanitaris. COVE Barcelona Ciutat. Grup de gestió de pacients portadors de multiresistents. Barcelona febrer 2016
- 11.Plan de prevención y control frente a la infección por Enterobacterias Productoras de Carbapenemasas (EPC) en la Comunidad de Madrid. Septiembre 2013
- 12.-Recomendaciones para la prevención de la transmisión de microorganismos multiresistentes durante la atención a residentes colonizados /infectados en centros residenciales. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2017

- 13.Recomendaciones para la gestión de pacientes con gérmenes multiresistentes en hospitales y centros sanitarios. Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia. Gobierno de Aragón. Noviembre 2014
- 14.Prevenió i control d'ela transmissió de bacteris productors de carbapenemes als centres socio-sanitaris. Precaucions que cal adoptar per a 'atenció de pacients i el seu trasllat. COVE Barcelona ciutat. Grup de gestió de pacients portador de bacteris multiresistents. Àrea Integral de Salut Barcelona. febrer 2016.
- 15.Protocolo de vigilancia y control de microorganismos multiresistentes. Complejo hospitalario de Cáceres. Mayo 2012
- 16.-Microorganismos multiresistentes en los hospitales de media y larga estancia: un problema de ida y vuelta. Jesús Rodríguez Baños. Med Clin (Bar).2009;132(2):57-58
- 17.-Infección nosocomial en centros sanitarios de cuidados prolongados. Marcos Serrano. Fernando Barcenilla y Enrique Limón. Enfe Infecc Microbiol Clin, 2014;32(3):191-198
- 18-Impacto y control de Staphylococcus aureus resistente a la meticilina (SARM) en los centros de larga estancia. Adriana Manzury Miquel Pujol . Rev Esp Geriatria Gerontol. 2008; 43(4):235-8
- 19.-Guía de actuación Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM) en centros gerontológicos, socio-sanitarios y unidades de media-larga estancia. M.E Alkiza, M. Basterretxea. I. Diaz. Rev Esp Geriatr Gerontol 2004;39(56):329-41
20. <http://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/arquitectura-i-salut/infraestructures-sanitaries-i-patrimoni/tipologia-de-centres/>
21. <http://catsalut.gencat.cat/ca/serveis-sanitaris/atencio-socio-sanitaria/>
22. [http://sac.gencat.cat/sacgencat/AppJava/servei\\_fitxa.jsp?codi=6](http://sac.gencat.cat/sacgencat/AppJava/servei_fitxa.jsp?codi=6)
23. Role of chlorhexidine in the prevention of health care related infections Juan JoséMaya<sup>1</sup>Sory JamilRuiz<sup>1</sup>RobinsonPacheco<sup>1</sup>Sandra LilianaValderrama<sup>2</sup>María Virginia

Grup de treball ACICI:

Anna Besolí Codina

Charo Porrón López

Ana Hornero López

Inmaculada Peña Lezea

Esther Moreno Rubio