

Recomanacions per a la prevenció de la infecció del personal sanitari en contacte amb casos confirmats o sospitosos de Febre Hemorràgica per virus Ébola

Aquest document conté un resum de recomanacions de control d'infecció quan es proporciona assistència sanitària directa i no directa a malalts confirmats o sospitosos de febre hemorràgica per virus Ébola (FHVE).

CURA DIRECTA DE PACIENTS AMB FHVE CONEGUDA O SOSPITOSA

- Cal restringir la presència de tot el personal no essencial a les àrees de cura de malalts amb FHVE.
- Mantenir un registre de persones que ingressin a l'espai del malalt.
- Limitar el número de visitants a només aquells necessaris per al benestar del malalt.
- Assegurar que tots els visitants utilitzin Equip de Protecció Personal (EPP)
- Aplicar les precaucions de control d'infecció per evitar-ne algun possible contacte directe desprotegit amb sang i fluids corporals quan s'estigui proporcionant atenció sanitària a qualsevol malalt de FHVE, incloent-hi els casos sospitosos:
 - Realitzar la higiene de mans abans i després d'atendre directament al malalt, després de qualsevol contacte amb superfícies potencialment contaminades, i després de treure's l' EPP. **El fet d'oblidar-se de realitzar la higiene de mans després de l'ús d'EPP reduirà o invalidarà els seus beneficis.**
 - Portar guants (guants d'examen no estèrils o guants quirúrgics) quan s'entri a l'àrea de cura del pacient.
 - Portar un vestit per llençar, impermeable, per cobrir la roba i la pell exposada. Portar un davantal impermeable sobre vestits no impermeables o quan es traslladi un malalt.
 - Portar protecció facial per evitar esquitxades al nas, boca i ulls. La protecció facial pot fer-se mitjançant mascareta quirúrgica i protector ocular o mitjançant màscara facial completa.
- Abans de sortir de l'àrea d'aïllament d'un malalt amb sospita de FHVE, treure i tractar cuidadosament l'EPP.
- En treure l'EPP, cal evitar qualsevol contacte entre els elements bruts (pe. guants, vestits) i qualsevol àrea de la cara (pe. ulls, nas o boca).

- Assegurar que el personal clínic i no clínic s'assigni exclusivament a àrees de cura de malalts de FHVE i que aquest personal no es mogui lliurement entre les àrees d'aïllament de FHVE i altres àrees clíniques durant el brot.
- Limitar l'ús d'agulles i altres objectes afilats tant com sigui possible.
- Limitar al mínim necessari les extraccions de sang per a proves de laboratori: avaluació de diagnòstic essencial i atenció sanitària del malalt.
- Si no es pot evitar l'ús d'objectes afilats, assegurar el seguiment de les següents precaucions:
 - No encaputxar mai una agulla utilitzada.
 - No dirigir mai la punta d'una agulla utilitzada a cap part de el cos.
 - No treure manualment les agulles utilitzades de les xeringues i no llençar-les a prop, ni doblegar-les, trencar-les o manipular-les.
 - No reutilitzar mai xeringues o agulles.
 - Dipositar les xeringues, agulles, fulles d'escapels i altre objectes en contenidors apropiats resistent a la punció.
 - Assegurar que es posin contenidors per objectes afilats tan a prop com sigui possible de l'àrea on s'estan utilitzant ('punt d'ús') i assegurar que els contenidors romanen verticals en tot moment.
 - Assegurar que els contenidors es segellin de manera segura amb un tapadora i es reemplacin quan estiguin $\frac{3}{4}$ ple.
 - Assegurar que els contenidors es posen en una àrea que no sigui fàcilment accessible als visitants, especialment nens (pe. els contenidors no s'haurien de posar a terra o en lleixes baixes del carretó, llocs on els nens podrien accedir fàcilment).
- Tot el personal de l'àrea assistencial ha d'utilitzar sabates tancades i resistent (pe. botes) per evitar accidents deguts a objectes afilats contaminats deixats fora de lloc.

ACTIVITATS NO ASSISTENCIALS RELACIONADES AMB CASOS CONEGUTS O SOSPITOSOS DE FHVE)

Cribatge Comunitari

- Quan sigui possible, cal realitzar entrevistes per estudiar els contactes i trobar casos a l'exterior, mantenint una distància de més d'un metre entre entrevistador i entrevistat. L'EPP no es necessari quan s'assegura aquesta distància.
- No es requereix EPP quan s'entrevisten individus asimptomàtics.

Activitats de laboratori per al diagnòstic

Les activitats com el micro-pipetting i la centrifugació poden generar mecànicament aerosols que podrien suposar un risc de transmissió de la infecció durant l' inhalació.

- El personal de laboratori que manipula mostres clíniques que potencialment puguin contenir virus de l'Ébola ha de portar vestit, guants, protecció respiratòria per a partícules (p. ex., UE FFP¹, EUA N951 certificat de NIOSH) i protecció ocular o facial, o respiradors alimentats amb aire purificat (PAPR) quan es separin alíquotes o es centrifuguin mostres o qualsevol altre procediment que pugui generar aerosols.
- Quan es tregui l'EPP, cal evitar qualsevol contacte entre els elements bruts (pe. guants, vestits) i qualsevol àrea de la cara (pe. ulls, nas o boca).
- Realitzar la higiene de mans immediatament després de la retirada de l'EPP utilitzat durant la manipulació de mostres i després de qualsevol contacte amb superfícies potencialment contaminades.
- Col·locar les mostres dins de contenidors clarament etiquetats, que no siguin de vidre, a prova de fuites i fer-los arribar directament a les àrees específiques de manipulació de mostres.
- Desinfectar minuciosament totes les superfícies externes dels contenidors (utilitzant un desinfectant eficaç) abans del transport.

Exemple de desinfectant eficaç:

hipoclorit de sodi a un 0.05%, clor disponible de 500 ppm

(pe. dilució de 1:100 de lleixiu domèstic a inicial concentració d'un 5%).

¹ EU FFP: Filtre de la EU peça de la cara de classe 2; US NIOSH: Institut per a la Seguretat Laboral i Salut

EXÀMENS POST-MORTEM

- L'examen post-mortem de pacients amb FHVE s'ha de limitar només a avaluacions essencials i ha de ser realitzat per personal entrenat.
- El personal que examina restes hauria de portar protecció ocular, mascareta, guants i vestits com els recomanats per a la cura del pacient.
- A més a més, el personal que realitzi les autòpsies de casos confirmats o sospitosos de FHVE ha de portar un protector respiratori per a partícules, protecció ocular i màscara facial o respirador alimentat d'aire purificat (PAPR).
- En treure l'EPP, cal evitar qualsevol contacte entre guants bruts o altres peces de l'equip i la cara (pe. ulls, nas o boca).
- La higiene de mans s'ha de realitzar immediatament després de retirar l'EPP utilitzat durant l'examen post-mortem o qualsevol objecte que pugui haver tingut contacte amb superfícies potencialment contaminades.
- Col·locar les mostres dins contenidors clarament etiquetats, que no siguin de vidre, a prova de fuites i fer-los arribar directament a les àrees específiques de manipulació de mostres.
- Totes les superfícies externes de contenidors de mostres han de ser minuciosament desinfectades (utilitzant un desinfectant eficaç) abans del transport.
- Els teixits o fluids corporals s'han de posar amb cura dins contenidors clarament marcats, segellats per a incineració.

MANIPULACIÓ I ENTERRAMENT DE RESTES HUMANES

- La manipulació de restes humanes s'ha de limitar al mínim imprescindible. En principi, s'han de seguir les recomanacions següents, però pot ser necessària una lleugera adaptació en consideració amb les peculiaritats d'indole cultural i/o religiosa:
 - Les restes no s'han de ruixar, rentar o embalsamar.
 - Només personal entrenat ha de manipular restes durant el brot.
 - El personal que manipula les restes ha de dur EPP (guants, vestits, davantal, mascaretes quirúrgiques i protecció ocular) i sabates tancades.
 - Les persones que condueixen vehicles per a la recollida de restes humanes no requereixen l'EPP.
 - L'EPP s'ha de dipositar al lloc de recollida de restes humanes i ha de ser portat durant tot el procés de recollida i dipòsit en una bossa especial per a cossos humans.

- L'EPP s'ha de treure immediatament després d'haver posat les restes en una bossa especial per a cossos humans i dipositar-les dins un taüt.
- Les restes s'han d'embolicar dins un material segellat i a prova de fuites i ha de ser enterrat immediatament.

NETEJA

- Les superfícies mediambientals o objectes contaminats amb sang, altres fluids corporals, secrecions o excrecions s'han de netejar i desinfectar utilitzant detergents/desinfectants hospitalaris estàndards. L'aplicació de desinfectants ha de ser precedida per la neteja.
- No ruixar (pe. aerosols) àrees clíniques ocupades ni desocupades amb desinfectant. Això és una pràctica potencialment perillosa que s'ha demostrat que no aporta cap benefici per al control de la malaltia.
- Cal portar guants, vestit i sabates tancades (pe. botes) en netejar l' ambient i manipular els residus infecciosos. Cal netejar fortament les superfícies brutes (pe. brutícia amb vòmits o sang) que augmenten el risc de esquitxades. En aquestes ocasions, a més de guants, vestit i sabates resistents tancades caldria afegir protecció facial.
- La roba de llit bruta s'ha de posar dins bosses clarament etiquetades, a prova de fuga o en galledes a prop del lloc d'ús i les superfícies dels contenidors s'haurien de desinfectar (utilitzant un desinfectant eficaç) abans de ser retirades del lloc. La roba de llit s'ha de transportar directament a l'àrea de bugaderia o rentar-la immediatament amb aigua i detergent. Per al rentat a temperatura baixa, rentar la roba de llit amb detergent i aigua, esbandir i després remullar amb clor al 0.05% durant aproximadament 30 minuts. La roba de llit ha de ser asseçada segons els procediments estàndards rutinaris.
- La roba de llit que ha estat utilitzada per malalts amb FHVE pot estar fortament contaminada amb fluids corporals (pe. sang, vòmit) que poden produir esquitxades durant la seva manipulació. En manipular roba bruta de malalts de FHVE, cal utilitzar guants, vestit, sabates tancades i protecció facial.
- Si no es possible o no es fiable la realització d'una neteja i desinfecció segures de la roba de llit pot ser prudent cremar-la per evitar riscos innecessaris als individus que manipulen aquests elements.

GESTIÓ DE RESIDUS DURANT BROTS DE FEBRE HEMORRÀGICA

- Cal triar els residus per permetre un maneig apropiat i segur.
- Els objectes afilats (pe. agulles, xeringues, articles de vidre) i tubs que han estat en contacte amb el torrent sanguini han de posar-se en contenidors resistents a la punció. Aquests haurien d'estar situats el més a prop possible de l'àrea en la qual s'utilitzen.
- Recollir tots els residus sòlids, no afilats i altres residus mèdics utilitzant bosses de residus a prova de fuites i galledes cobertes.
- Els residus s'han de posar en un forat específicament designat de profunditat apropiada (pe. 2 m profunditat i cobert fins a 1-1.5 m de profunditat). Després de cada enterrament de residus, aquests haurien de ser coberts amb una capa de terra de 10-15 cm de profunditat.
- Durant el brot, es pot utilitzar un incinerador per destruir residus sòlids de forma ràpida. Tanmateix, és essencial assegurar que ha tingut lloc la incineració total. Cal advertir que s'han de prendre precaucions quan es manipula material inflamable i quan es porten guants degut al risc de lesions per cremades si s'encenen els guants.
- Les mostres de placenta i les anatòmiques han de ser enterrades en un forat separat.
- L'àrea designada específicament per al tractament final i l'eliminació dels residus ha de tenir controlat el seu accés i evitar l'entrada d'animals, personal no ensinistrat o nens.
- Cal portar guants, vestit i sabates tancades (pe. botes) en manipular residus infecciosos sòlids.
- Residus com les femtes, orina, vòmits, i residus líquids del rentat, es poden posar en una latrina o forat sanitari. No es requereix més tractament.
- Cal portar guants, vestit i sabates tancades (pe. botes) i protector facial en manipular residus infecciosos líquids (pe. qualsevol secreció o excreció amb sang visible fins i tot si s'origina a partir d'una cavitat normalment estèril del cos). En dipositar els residus infecciosos líquids, cal evitar esquitxades. Les ulleres de protecció tancades proporcionen més protecció front les esquitxades que poden venir de sota quan s'aboca el residu líquid d'una galleda que les viseres.

PERSONES AMB EXPOSICIÓ A LA INFECCIÓ

- En les persones, incloent-hi treballadors sanitaris, amb exposició percutània o mucocutània a sang, fluids corporals, secrecions, o excrecions d'un malalt sospitós de FHVE, s'han de rentar immediatament la superfície cutània exposada amb aigua i sabó. Les membranes mucoses (pe. conjuntiva) s'han de ruixar amb quantitats copioses d'aigua o solucions de rentat ocular.
- Les persones exposades s'han d'avaluar mèdicament i ser sotmeses a seguiment clínic, incloent-hi el monitoratge de febre, dues vegades al dia durant els 21 dies després de l'exposició. En cas que aparegui febre dins d'aquest període es recomana una consulta immediata a un expert en malalties infeccioses.
- S'han d'aïllar els treballadors sanitaris considerats sospitosos d'estar infectats, i se'ls hi han d'aplicar les recomanacions detallades en aquest document fins que es confirmi un resultat negatiu.

Es essencial l'estudi dels contactes i el seguiment dels familiars, amics, companys de feina i altres pacients que poden haver estat exposats al virus de la FHVE per contacte estret amb un treballador sanitari infectat.

ACTUACIONS EN PERSONAL QUE RETORNA D' UNA ÀREA AFECTADA PER FEBRE HEMORRÀGICA PER VIRUS D'ÉBOLA

- Atès que el període d'incubació de la malaltia és de 2 a 21 dies, aquestes persones es mantindran en **vigilància durant 21 dies** sense restriccions de mobilitat mentre estiguin asimptomàtics.
- Es prendran la temperatura dos cops al dia durant 21 dies a comptar des de l'última exposició amb els malalts.
- En cas de presentar febre > 38°C, es contactarà **immediatament** amb la Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública (epidemiologia.salut@gencat.cat) i 93 551 39 00) a través de les Unitats de Vigilància Epidemiològica a cada territori ([Unitats de vigilància epidemiològica](#)) dins l'horari laboral (de dilluns a divendres de 8h-15h) o bé amb el Sistema d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC) suvec.salut@gencat.cat i 627 48 08 28, si la sospita es produeix fora de l'horari laboral o en festiu
- Des de la Subdirecció es coordinarà el trasllat del pacient, contactant amb el Servei d'Emergències Mèdiques / 061 (902 33 50 33). Les ambulàncies han d'estar preparades per traslladar malalts que requereixen **aïllament de contacte**, amb la cabina del conductor separada de la part medicalitzada. El personal sanitari

d'aquestes ambulàncies tractarà aquests casos amb mesures de precaució per evitar la transmissió per contacte amb fluids corporals, amb ús de **guants, bata, ulleres protectores i mascareta**.

- El malalt serà traslladat a l'Hospital Clínic. Des de la Subdirecció de Vigilància es contactarà amb l'hospital per avisar de l'entrada del malalt (Cap de guàrdia: 93 227 55 81 i Servei de Medicina Preventiva: 607 71 47 09).
- El cas serà notificat de manera urgent per la Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública (SVRESP) al Centro Nacional de Epidemiología de Madrid telefònicament (91 822 2619), al correu genèric vigilancia.cne@isciii.es i al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) (+34 91 5964574- 609584476).
- El material que hagi pogut estar en contacte amb fluids corporals després de l'inici de la simptomatologia es desinfectarà amb aigua i lleixiu i si és fungible es col·locarà en una bossa gruixuda que es portarà a l'hospital per a ser tractada com a residu perillós.

REFERÈNCIES ÚTILS:

WHO. Febre hemorràgica Ebola. Full de fet N°103, revisió provisional:

Setembre de 2007. Disponible a <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/en/index.html>

CDC. Interim Guidance for managing patients with suspected viral hemorrhagic fever in US hospitals. Maig 2005. Disponible a: http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/bp_vhf_interimGuidance.html

New South Wales Department of Health. Infection Control Policy. May 2007. Disponible a http://www.health.nsw.gov.au/policies/pd/2007/PD2007_036.html

traducció del document de la WHO. Copyright de © World Health Organization (WHO), 2008. Tots els Drets Reservats.