



Govern d'Andorra

Procediment d'actuació davant casos sospitosos de febre hemorràgica per virus d'Ebola (FHVE)

Ministeri de Salut i Benestar
Actualització del 26 d'octubre del 2015
Aprovat pel Comitè científic de l'Ebola el 26/10/2015

ÍNDEX

1. INFORMACIÓ CLÍNICA I VIROLÒGICA.....	3
2. OBJECTIU DEL PROCEDIMENT.....	4
3. DEFINICIÓ DE CAS D'EBOLA.....	4
4. ACTUACIÓ DAVANT LA SOSPITA D'UN CAS D'INFECCIÓ PEL VIRUS D'EBOLA.....	5
5. PROCEDIMENT DE NOTIFICACIÓ DE CASOS.....	5
6. DIAGNÒSTIC D'INFECCIÓ PEL VIRUS D'EBOLA.....	5
7. PREVENCIÓ I CONTROL DE LA INFECCIÓ ALS CENTRES SANITARIS DAVANT DE PACIENTS EN INVESTIGACIÓ PER SOSPITA D'INFECCIÓ PEL VIRUS D'EBOLA.....	6
8. TRACTAMENT DELS CASOS EN INVESTIGACIÓ O CONFIRMATS.....	9
9. ESTUDI I SEGUIMENT DE CONTACTES.....	9
10. RECOMANACIONS A L'ALTA DEL PACIENT.....	11
11. PROCEDIMENT 'POST MORTEM DELS CASOS.....	11
12. MESURES DE CONTROL DEL MEDI AMBIENT.....	12
BIBLIOGRAFIA.....	14
ANNEX 1.....	15
ANNEX 2.....	16
ANNEX 3.....	17

1. Informació clínica i virològica

Agent

L'Ebola és un virus del gènere *Ebolavirus*, membre de la família *Filoviridae* (filovirus), junt amb el gènere Marburg virus i el Cova virus. El gènere *Ebolavirus* es compon de cinc espècies diferents identificades en brots en primats humans i no humans: Bundibugyo (BDBV), Zaire (EBOV), Sudan (SUDV), Reston (RESTV) i Tai Forest (TAFV).

Els virus del gènere *Ebolavirus* poden sobreviure en fluids o en materials dessecats durant uns dies. S'inactiven amb radiació ultraviolada i gamma, amb l'escalfament durant 60 minuts a 60°C o bullint-los durant 5 minuts. Són susceptibles a l'hipoclorit sòdic i a desinfectants. La refrigeració o la congelació no inactiva aquests virus.

Període d'incubació

El període d'incubació és de 2 a 21 dies.

Mecanisme de transmissió

La transmissió pot produir-se a través del contacte directe amb sang, secrecions, teixits, òrgans o altres fluids corporals de persones vives o mortes infectades, o bé per contacte directe amb objectes contaminats amb fluids corporals dels pacients. La transmissió per contacte sexual pot donar-se fins a 7 setmanes després de la recuperació clínica. A més, la transmissió als humans també pot produir-se pel contacte amb animals vius o morts infectats (mones, ximpanzés, antílops i ratpenats).

Els pacients asimptomàtics no transmeten la infecció, l'inici de la transmissibilitat està relacionat amb la virèmia i amb l'aparició dels primers símptomes.

La transmissió de persona a persona es considera el principal mecanisme de transmissió i el risc és més gran en la fase final de la malaltia. La infecció no es transmet abans de l'inici de la simptomatologia. La transmissibilitat s'incrementa a mesura que evoluciona la malaltia.

Manifestacions clíniques

L'FHVE és una malaltia hemorràgica febril que comença de forma brusca amb febre, dolor muscular, debilitat, cefalea i odinofàgia. Evoluciona amb vòmits, diarrea, fallida renal i hepàtica, exantema màcula papular al quart o cinquè dia, i símptomes hemorràgics que poden ser en forma d'hemorràgies massives internes i externes. A l'estadi final, els pacients desenvolupen una fallida multiorgànica que progressa cap a la mort o la recuperació a partir de la segona setmana d'evolució. La taxa de letalitat és del 50-90%.

Tractament i prevenció

En aquests moments no hi ha cap opció profilàctica (vacuna) o terapèutica comercialitzada, encara que estan en fase d'experimentació diversos tractaments i vacunes.

2. Objectiu d'aquest procediment

Aquest procediment pretén garantir la detecció i el diagnòstic precoç d'un possible cas d'EHVE a fi d'adoptar de manera immediata les mesures de control adequades per evitar l'aparició de casos secundaris. La definició de cas i les mesures a seguir recomanades en aquest procediment estan elaborades d'acord amb les recomanacions dels organismes internacionals.

3. Definició de cas

Criteri epidemiològic

Es dona almenys un dels antecedents següents de possibles exposicions durant els 21 dies previs a l'inici de símptomes:

- Estada en una de les àrees on hi ha hagut transmissió de casos d'EHVE. Informació disponible <https://www.who.int/ebola/en/>
- Contacte amb un cas (en investigació o confirmat) o amb els seus fluids corporals/mostres biològiques.

Criteri clínic

Pacient que compleix la condició següent:

- Febre ($\geq 37,5$ °C). *Per a valorar la febre, s'haurà de preguntar sempre si s'està prenent antitèrmics, si està en situació d'immunosupressió o qualsevol altre situació que pugui afectar a la temperatura corporal, com pot ser l'edat (nens, persones grans...etc)*
- Amb o sense qualsevol dels símptomes següents:
 - Cefalea intensa
 - Diarrea amb vòmits i dolor abdominal
 - Qualsevol manifestació hemorràgica no explicable per cap altra causa
 - Fallida multiorgànica
- Defunció de manera sobtada i sense altra causa que ho expliqui.

El diagnòstic diferencial es farà amb altres causes de malaltia febril i/o de diàtesi hemorràgica (malària, febre groga, dengue, febre de Lassa, rickettsiosi o leptospirosi).

Criteri de laboratori

Es detecten seqüències d'àcid nucleic viral en mostra clínica.

Classificació dels casos

- Cas en investigació: pacient que compleix el criteri epidemiològic i que presenta una clínica compatible, encara que no compleixi estrictament el criteri clínic.
- Cas confirmat: cas confirmat per laboratori.
- Cas descartat: cas en què es descarta la causa d'infecció per virus d'Ebola d'acord amb el criteri clínic, la investigació epidemiològica o perquè es confirma un altre agent infeccios que explica el cas.

4. Actuació davant la sospita d'un cas d'infecció pel virus d'Ebola

Tot pacient que compleixi amb el criteri epidemiològic i el criteri clínic de cas d'infecció pel virus d'Ebola ha de ser derivat a l'hospital, així doncs, en cas que la sospita s'identifiqui fora de l'hospital els professionals han d'adoptar totes les mesures d'aïllament i protecció escaients i han d'avisar al 116 perquè traslladi el cas de manera adequada (vegeu l'apartat 8, trasllat del pacient). (Vegeu l'annex 1 *Algorisme d'actuació davant d'una sospita* i l'annex 2 *Protocol d'actuació davant una sospita d'un cas de febre hemorràgica pel virus d'ebola en els centres sanitaris aliens al Servei d'urgències i a l'Hospital Nostra Senyora de Meritxell*).

5. Procediment de notificació de casos

Tots els casos es notificaran de forma urgent per telèfon a l'àrea de Prevenció, Promoció i Vigilància de la Salut des del mateix moment en què hi hagi una sospita de cas.

Posteriorment es farà arribar el formulari de notificació, que s'adjunta en l'annex 3.

La recollida de la informació necessària tant per a la notificació com per al seguiment i la vigilància epidemiològica del cas es farà minimitzant el nombre de contactes i de persones en contacte amb el cas, independentment que es tracti d'un cas en investigació o confirmat.

Els professionals tractants col·laboraran en la recollida d'informació des de la notificació fins al tancament del cas.

6. Diagnòstic d'infecció pel virus d'Ebola

Les proves diagnòstiques necessàries només es realitzaran al laboratori de referència per al diagnòstic del virus d'Ebola, que és el Centro Nacional de Microbiología de l'Institut de Salut Carlos III (ISCIII) de Majadahonda i serà aquest laboratori el que assumirà les proves que s'estimin necessàries per al diagnòstic diferencial, es recomana en tots els casos descartar la malària, la prova d'elecció és el test ràpid d'antigenèmia, es desaconsella fer frotis/ gota grossa pel risc potencial de producció d'aerosols.

Per cada cas es farà una valoració individualitzada de la necessitat d'altres proves diagnòstiques a realitzar. El diagnòstic diferencial es farà amb altres causes de malaltia febril i/o de diàtesi hemorràgica (malària, febre groga, dengue, febre de Lassa, rickettsiosi o leptospirosi, altres febres hemorràgiques).

La gestió per a l'enviament de les mostres des de l'Hospital Nostra Senyora de Meritxell al laboratori de referència es coordinarà des de l'Àrea de Prevenció, Promoció i Vigilància de la Salut i caldrà disposar de la seva autorització abans d'enviar la mostra. (*Protocol enviament mostres APPVS*).

Un cop es disposi de l'autorització del Ministeri de Salut i Benestar per enviar la mostra, des del laboratori de l'HNSM es formalitzarà la sol·licitud electrònica a l'ISCIII mitjançant l'aplicació GIPI.

La presa, l'emalatge i la tramesa de mostres s'hauran de fer atenent les normes de bioseguretat establertes i seguint els procediments corresponents. (*Protocol d'actuació enfront de pacients sospitosos o afectats per virus d'ebola. SAAS*).

Presca i tipus de mostres:

Sang presa en la fase aguda de la malaltia (si és possible abans que passin 7 dies des de l'inici dels símptomes).

- No s'ha de centrifugar
- Sang anticoagulada amb EDTA: 1 vial de 7,5 ml

En cas de malaltia que afecti preferentment a un òrgan, consultar amb el Laboratori de referència.

Es prendrà una mostra de tots els casos en investigació.

La virèmia pot trigar fins a 3 dies a ser detectable des de l'inici dels símptomes. Per això, en cas d'antecedent d'una exposició de risc i si la primera mostra es va prendre abans d'aquests tres dies i va ser negativa, es recomana enviar una segona mostra. Si el pacient portava més de tres dies simptomàtic quan es va prendre la primera mostra, no serà necessari l'enviament d'una segona mostra.

En un cas confirmat, un cop recuperat el pacient, faran falta dues mostres negatives, amb un interval d'almenys 48 hores, per donar d'alta el pacient.

Mètode d'enviament

- Les mostres de casos en investigació s'enviaran amb una empresa de transport com a material biològic de categoria B.
- Les mostres de seguiment d'un pacient prèviament confirmat s'enviaran com a material de categoria A.

En cas que el resultat sigui positiu, el romanent de mostra enviat serà remès al laboratori de referència europeu perquè el confirmi mitjançant l'aïllament del virus.

Les mostres s'han de mantenir refrigerades a 4 °C, i s'ha de fer la tramesa al laboratori de referència del Centre Nacional de Microbiologia (ISCIII) també a 4 °C.

Se seguiran les instruccions del CNM (ISCIII) per a la tramesa i tipus de mostres, així com per sol·licitar el seu estudi. La presa, embalatge i tramesa de mostres s'hauran de realitzar atenent les normes de bioseguretat establertes per a patògens d'alt risc.

7. Prevenció i control de la infecció als centres sanitaris davant de pacients en investigació per sospita d'infecció pel virus d'Ebola

Les precaucions adequades per tractar pacients en investigació o confirmats d'EHVE inclouen les precaucions estàndards, les precaucions de contacte, i les precaucions de transmissió per gotes (aquesta s'origina per disseminació de gotes de mida gran, superiors a 5 micres).

Mesures davant d'un cas en investigació o confirmat

1. Comunicació urgent a totes les persones i els serveis que hagin d'estar implicades en el tractament del pacient o de les seves mostres.
2. Trasllat del pacient:
 - El trasllat es coordinarà des del SUM 116.
 - Es traslladarà el pacient a les instal·lacions designades per l'hospital on es garanteixi l'aïllament estricte de contacte i secrecions.
 - El transport del pacient es farà en una ambulància especialment preparada, amb la cabina del conductor físicament separada de l'àrea de transport del pacient.
 - El personal que intervingui en el transport haurà de ser informat prèviament i haurà d'utilitzar l'equip de protecció personal adequat.

- Una vegada finalitzat el transport, es procedirà a la desinfecció i la gestió dels residus produïts.

3. Implantació immediata de les mesures de control d'infecció:

3.1 Aïllament estricte del pacient

- Els casos en investigació o confirmats han d'utilitzar mascareta des de la identificació, durant el transport i en l'hospitalització.
- Els casos en investigació o confirmats s'han d'ingressar en una habitació individual amb la porta tancada, amb mesures d'aïllament estricte de contacte i de secrecions, amb restricció d'accés a visites i de personal no essencial, en una zona poc transitada.
- S'ha d'establir un registre de les persones que entren a l'habitació.
- S'ha d'utilitzar l'instrumental mèdic de bioseguretat d'ús exclusiu o si és reutilitzable, s'han d'aplicar les tècniques d'esterilització adequades.
- Els equips, l'instrumental, la vaixela etc., utilitzats pel pacient s'han de desinfectar adequadament immediatament després del seu ús o s'han de rebutjar seguint la gestió adequada dels residus.
- Cal evitar qualsevol procediment que pugui produir aerosols.
- La roba de vestir i de llit de la persona malalta no s'ha de manipular ni airejar per evitar l'emissió d'aerosols. La roba contaminada s'ha de col·locar en una doble bossa amb segellat hermètic i en el contenidor de bioseguretat perquè s'incineri.
- Els residus dels casos confirmats es tractaran com residus sanitaris del Grup III
- Durant el trasllat i l'ingrés del cas caldrà respectar en tot moment els protocols i els procediments establerts per l'hospital pel que fa a l'aïllament, la neteja, la desinfecció i la gestió de residus.
- Les superfícies mediambientals o els objectes contaminats amb sang, altres fluids corporals, secrecions o excrecions s'han de netejar i desinfectar utilitzant detergents/desinfectants hospitalaris estàndards. Abans d'aplicar desinfectants s'ha de fer la neteja.
- Les femtes i l'orina dels pacients es poden eliminar a la xarxa de clavegueram habitual. Es recomana la neteja dels inodors amb un desinfectant hospitalari o amb una solució d'hipoclorit sòdic que contingui 5.000 ppm de clor actiu (dilució 1:10 de un lleixiu amb concentració 40-50 gr/litre preparada recentment), preferiblement després de cada ús i com a mínim un cop al dia i sempre a l'alta del pacient.

3.2 Mesures de protecció de persones en contacte o que han d'atendre casos en investigació o confirmats

- S'han d'adherir de manera estricta a les pràctiques universals de control d'infecció.
- Han d'assegurar que totes les persones que estaran en contacte amb el pacient, o amb els seus fluids o secrecions, utilitzin equip de protecció personal (EPP) de contacte: mascareta quirúrgica FFP2, guants dobles, bata d'un sol ús impermeable de màniga llarga que cobreixi la roba fins als peus o equivalent, sabates tancades i resistents (p. e. botes) cobertes amb polaines impermeables, gorra i protecció facial per evitar esquitxades al nas, la boca i els ulls.
- Quan s'efectuïn procediments que generin aerosols (per exemple, aspiració del tracte respiratori, intubació o broncoscòpia) o quan el maneig del pacient ho requereixi així, han d'utilitzar mascareta amb respirador FFP3.

- Han de mantenir una higiene de mans estricta abans i després del contacte amb el pacient i de la retirada de l'EPP.
- Un cop el personal sanitari s'ha rentat, s'ha de tapar les ferides abans de posar-se l'EPP.
- L'EPP ha de posar-se sobre roba de treball i no sobre roba de carrer.
- Qualsevol procediment que pugui comportar contacte amb sang o altres fluids, secrecions o excrecions del pacient, o producció d'aerosols, s'ha de fer sota condicions de protecció estrictes.
- La posada i retirada dels EPP de qualsevol treballador que entra en contacte amb un cas o amb els seus fluids es realitzarà sempre sota supervisió, si cal, amb ajuda.
- Es recomana tenir identificat el grup sanguini del personal sanitari que hagi d'atendre a un cas confirmat i sempre que sigui possible s'haurà de conèixer la situació immune davant el VIH i les Hepatitis B i C.
- Es crearan equips específics per al tractament d'aquests pacients a qui es reforçarà la formació, la informació, la sensibilització, la supervisió i el seguiment.
- Es crearà un sistema de guàrdies per aquests equips i els corresponents protocols d'activació, de coordinació i de funcionament, en els que quedarà clarament definit qui assumeix cada una de les responsabilitats.
- Es reforçaran, revisaran i actualitzaran els procediments de resposta i seguiment.
- Es definirà un procediment d'actuació en cas d'exposició accidental
- El Servei de Salut Laboral es farà càrrec del seguiment dels contactes laborals d'un cas en investigació o confirmat.

3.3 Mesures de protecció durant el processament de mostres

- Durant el procés d'obtenció de la mostra clínica del pacient s'han de mantenir les precaucions descrites anteriorment per al control de la infecció. Les mostres extretes al pacient han de ser introduïdes en bosses de plàstic segellades, correctament etiquetades i en un contenidor a prova de fuites. No s'han d'enviar a través de tubs pneumàtics.
- S'ha d'informar el personal de laboratori de la naturalesa de les mostres abans d'enviar-les. Les mostres han d'estar en custòdia del personal de laboratori designat fins a completar-ne l'estudi.
- Les proves de laboratori s'haurien de limitar a les mínimes imprescindibles per fer el diagnòstic i el seguiment del pacient.
- Les mostres clíniques s'han de processar en un gabinet de seguretat biològica classe II utilitzant pràctiques amb nivell de bioseguretat tipus 3. Cal assolir aquest nivell de bioseguretat per processar mostres.
- El risc associat al tractament de mostres biològiques durant els procediments de bioquímica i hematologia habituals es considera molt baix. En tot cas, en la gestió d'aquestes mostres s'hi ha d'implicar el menor nombre de persones possible i s'han de respectar les precaucions de control de la infecció descrites anteriorment.
- La neteja de rutina i els procediments de desinfecció es poden utilitzar per als analitzadors automatitzats, que han de ser desinfectats després del seu ús segons les recomanacions del fabricant o amb una dilució de 1:100 d'hipoclorit sòdic o altres desinfectants d'ús habitual autoritzats.

4. Registre de contactes:

S'ha d'establir un registre de contactes tant sanitaris com familiars/convivents, etc, del cas en investigació o confirmat.

Aquest registre inclourà per a cada un dels contactes les dades següents:

- Nom i cognoms
- Adreça actual i telèfons de contacte
- Data d'entrada al registre
- Data inicial i final en que ha tingut lloc el contacte
- Descripció del tipus de contacte i valoració del risc
- Mesures aconsellades i tipus de seguiment establert
- Data de finalització del seguiment
- Responsable del seguiment
- Dades sanitàries rellevants, només per als contactes d'alt risc (grup sanguini, patologies que presenta, tractaments farmacològics que segueixi, al·lèrgies)
- Metge d'atenció primària del contacte

La informació de cada contacte continguda en el registre estarà disponible per al responsable del seguiment d'aquell contacte.

Aquest registre estarà disponible al Ministeri de Salut i Benestar i al Centre Regulador del Servei Urgent Mèdic.

En cas que el contacte ho autoritzi s'informarà al metge d'atenció primària del contacte de la seva condició.

8. Tractament dels casos en investigació o confirmats

No hi ha un tractament específic per a l'FHVE. Davant de la sospita d'**FHVE** s'ha d'iniciar un tractament intensiu de suport, amb manteniment de l'equilibri del balanç de fluids i electròlits, volum circulatori i pressió arterial. Estan contraindicades les injeccions intramusculars, l'aspirina, els antiinflamatoris no esteroïdals, i les teràpies anticoagulants. És important minimitzar l'ús de procediments invasius que poden provocar el sagnat excessiu del pacient.

No s'ha d'ometre el tractament d'altres possibles causes de la malaltia (malària, sèpsia bacteriana, altres) mentre s'espera la confirmació o l'exclusió del diagnòstic.

9. Estudi i seguiment de contactes

Definició de contactes

Es considera contacte d'alt risc si:

- Hi ha hagut contacte proper (distància <1 metre), sense EPP adient (o amb incidències en el seu ús) amb un cas confirmat* que presenti tos, vòmits, diarrea o sagnat.
- S'han tingut relacions sexuals sense ús del preservatiu amb un pacient malalt o en les 7 setmanes posteriors a la seva recuperació clínica.
- Hi ha hagut contacte directe amb la sang, l'orina o les secrecions; o amb les robes, roba de llit o els estris contaminats amb sang, orina o fluids del pacient confirmat* sense l'EPP adient (o amb incidències en la seva utilització).

- Ferida percutània (per exemple amb una agulla) o exposició de les mucoses a fluids corporals, teixits o mostres de laboratori de un cas confirmat*.
- S'ha atès sanitàriament a un cas confirmat* o s'han manipulat les seves mostres clíniques sense EPP adient (o amb incidències en la seva utilització) (infermeria, personal de laboratori, d'ambulància, metges i altre personal relacionat amb l'àmbit sanitari).
- Hi ha hagut contacte amb un cadàver de persona morta per FHVE, o amb la roba o els fòmits del cadàver sense l'EPP adient (o amb incidències en la seva utilització).
- Hi ha hagut contacte directe amb ratpenats, rosegadors o primats, la seva sang, fluids corporals, els seus cadàvers o amb carn de caça no cuinada provinent d'una zona afectada.

*(S'inclourà també els casos en investigació que tinguin criteri epidemiològic d'exposició d'alt risc (haver tingut contacte amb cas confirmat, amb les seves secrecions o fluids).

Els cooperants sanitaris procedents de països amb transmissió generalitzada i intensa són susceptibles de ser considerats contactes d'alt risc.

Es crearà un equip multidisciplinari encarregat de valorar i classificar els contactes.

Es considera contacte de baix risc si:

- Personal que havent utilitzat l'EPP adient, de manera adequada i sense incidències en la seva utilització, ha tingut contacte directe amb el pacient, amb els seus fluids corporals o amb qualsevol altre material potencialment contaminat, en el transcurs de l'atenció sanitària.
- Persona que ha compartit espais físics tancats als quals poden haver-hi fòmits amb restes biològiques de un cas confirmat i que no compleixi criteris d'alt risc (per exemple: seients a la sala d'espera, consulta o ambulància).

Es considera contacte sense risc si:

- S'ha coincidit en un mateix espai amb un pacient simptomàtic, però sense contacte físic directe amb ell ni amb els seus fluids corporals ni amb cap altre material potencialment infecciós.

Seguiment de contactes

Davant d'un cas que compleixi els criteris de cas en investigació s'iniciarà la identificació i el seguiment de contactes, que seran interromputs si es descarta el contagi després del diagnòstic de laboratori.

Actuació per als contactes d'alt risc:

- **S'establirà quarantena en el domicili** (sempre que es pugui garantir el seu compliment) **o en un hospital**. A més, la persona o institució responsable realitzarà una **vigilància activa amb la presa de temperatura supervisada durant els 21 dies posteriors a l'última data d'exposició possible a la infecció**.
- Si presenta febre de 37,7°C o més amb o sense qualsevol altre símptoma compatible amb la clínica de la malaltia, aquests contactes seran considerats com a cas en investigació fins que es disposi dels resultats del laboratori.

Actuació per als contactes de baix risc:

- Vigilància activa durant els 21 dies posteriors a l'última data d'exposició possible a la infecció. La persona o institució responsable del seu seguiment haurà de contactar i registrar la temperatura 2 cops al dia així com investigar la presència de qualsevol símptoma sospitós, per detectar precoçment la presència de signes o símptomes de malaltia.
- Aquestes persones han d'estar localitzables al llarg de tot el període de seguiment.
- Si presenta febre de 37,7°C o més amb o sense qualsevol altre símptoma compatible amb la clínica de la malaltia, aquestes persones hauran de fer autoaïllament immediat domiciliari i comunicar de manera urgent al responsable del seguiment. Aquests contactes seran considerats com casos en investigació fins que es disposi dels resultats del laboratori.

En qualsevol tipus de contacte, des de l'equip encarregat de valorar i classificar els contactes es podrà establir les recomanacions específiques després d'haver fet una valoració de la situació en front de persones vulnerables, determinades professions o situacions de risc especial.

Actuació per als contactes sense risc:

- No es requereix seguiment.

10. Recomanacions a l'alta del pacient

Es requeriran dues mostres negatives separades almenys 48 hores per poder donar d'alta el pacient.

Atès que la presència del virus d'Ebola pot estar present en el semen dels homes fins a 9 mesos o més després d'haver superat la malaltia es recomana que el pacient eviti les relacions sexuals o que utilitzi preservatiu fins a l'obtenció de dos resultats negatius del virus d'Ebola en semen separats com a mínim una setmana.

Després de cada pràctica sexual, s'ha de tenir una bona higiene personal immediata i curosa. Cal rentar-se les mans amb aigua i sabó després de qualsevol contacte físic amb el semen, fins i tot després de la masturbació. Cal recordar que durant aquest període, la utilització, manipulació i eliminació dels preservatius ha de ser de forma segura per tal d'evitar tot contacte amb els fluids seminals

11. Procediment post mortem dels casos

El cadàver d'un pacient amb Ebola conté una elevada carga viral en els seus òrgans i fluids, pel que s'ha de considerar com a material d'alt risc. Es tracta de cadàvers del Grup I en relació a l'establert a la normativa internacional¹.

La manipulació d'aquests cadàvers ha de ser la mínima possible i s'ha de limitar a personal format i entrenat. S'ha de reduir el mínim possible el nombre de treballadors que

¹ Els cadàvers del Grup I: còlera, febre hemorràgica causada per virus, encefalitis per Creutzfeldt-Jacob, diftèria, àntrax, pesta i carboncle.

puguin estar exposats al virus. No s'ha de realitzar autòpsia ni procediments de preparació del cos del difunt; el cadàver ha de traslladar-se en un fèretre segellat, prèviament inclòs en bosses de trasllat impermeables, amb la finalitat de reduir-ne la seva manipulació. Finalment ha de ser incinerat.

Aïllament del cadàver i introducció dins el fèretre

L'entrada a la zona d'aïllament ha de romandre restringida al personal que ha estat encarregat de l'atenció al pacient, així doncs, la preparació i retirada del cadàver d'aquesta zona la farà aquest personal sanitari.

El difunt ha de romandre en el lloc de la mort fins que sigui retirat de manera adequada. El material mèdic invasiu present en el cos del pacient en el moment de la defunció (vies intravenoses, catèters, tubs endotraquials, sondes vesicals, etc.) s'ha de deixar en el seu lloc i no s'ha d'extreure. Abans de la mobilització del cadàver, es revisarà el seu voltant, per enretirar objectes tallants o punxants que puguin ocasionar accidents al personal que l'ha de manipular.

El servei funerari ha de proporcionar un fèretre que compleixi els requisits tècnics d'estanqueïtat necessaris per la conducció de cadàvers del Grup I², una llitera de transport metàl·lica i dues bosses sanitàries de plàstic per cadàvers, impermeables i resistents a punxades (com a mínim 150 µm de gruix) de tanca hermètica, que es puguin fixar a la paret interna del taüt amb els tancaments³ en sentit oposat.

El cos del difunt no s'ha de rentar ni netejar, ni se li ha de practicar cap intervenció de tanatopràxia. S'ha d'embolicar amb el llençol de baix i el protector del matalàs sobre els que es trobi el cadàver, això permet aixecar-lo sense necessitat d'un contacte directe⁴. S'ha de col·locar el cadàver dins la primera bossa, s'ha de tancar amb la cremallera, i polvoritzar l'exterior de la bossa amb un desinfectant d'ús hospitalari o una solució d'hipoclorit sòdic que contingui 5.000ppm de clor actiu (dilució 1:10 d'un lleixiu de concentració 40-50gr/litre recentment preparada).

A continuació s'ha de posar dins la segona bossa, s'ha de tancar i repetir el procés de desinfecció. Si el tancament és de cremallera, s'ha de procedir al segellat utilitzant coles o altres substàncies que assegurin l'estanquitat de la cremallera. Posteriorment s'ha de traslladar al taüt, tancar i precintat la seva tapa amb una cinta adhesiva i comprovar la inexistència de possibles fissures. L'exterior del fèretre i la llitera de transport s'han de desinfectar (netejan prèviament tota contaminació visible) abans de sortir de la zona d'aïllament, fent especial atenció a les rodes de la llitera. El transport fora de la zona d'aïllament s'ha de realitzar amb la llitera mòbil, de manera que no sigui necessari una posterior manipulació.

Després de l'entrega del cadàver s'ha de fer una neteja i desinfecció complerta de la zona d'aïllament on ha mort el pacient, eliminant de forma adequada els objectes de rebuig i netejant i desinfectant els objectes no rebutjables, seguint les indicacions anotades en l'apartat 8.3 del "Procediment d'actuació davant casos sospitosos de febre hemorràgica per virus d'Ebola".

Conducció i destí final del cadàver

² El fèretre no ha d'estar folrat amb zinc donat que el seu destí és la incineració.

³ Fixacions de material de rebuig que seran introduïdes al fèretre abans del seu precintat per la seva eliminació.

⁴ Si cal, es poden afegir compreses absorbents

El fèretre es traslladarà fora de la zona d'aïllament fins el vehicle de transport funerari per la zona menys transitada del centre sanitari, prèviament designada per aquesta finalitat. I no serà necessari prendre cap mesura especial de protecció davant el virus Ebola pel maneig del fèretre i la seva conducció.

El fèretre serà conduit directament al crematori per la seva incineració.

Les cendres poden ser objecte de manipulació sense que suposin cap risc front al virus d'Ebola.

Cal avisar a la funerària en el cas que el pacient sigui portador d'estimuladors cardíacs (marcapassos) o altres aparells a piles.

12. Mesures de control del medi ambient

El personal de neteja de l'hospital i els manipuladors de roba han d'usar l'EPP adequat a l'hora de manipular o netejar el material o les superfícies potencialment contaminades, i han de seguir en tot moment els protocols i els procediments hospitalaris.

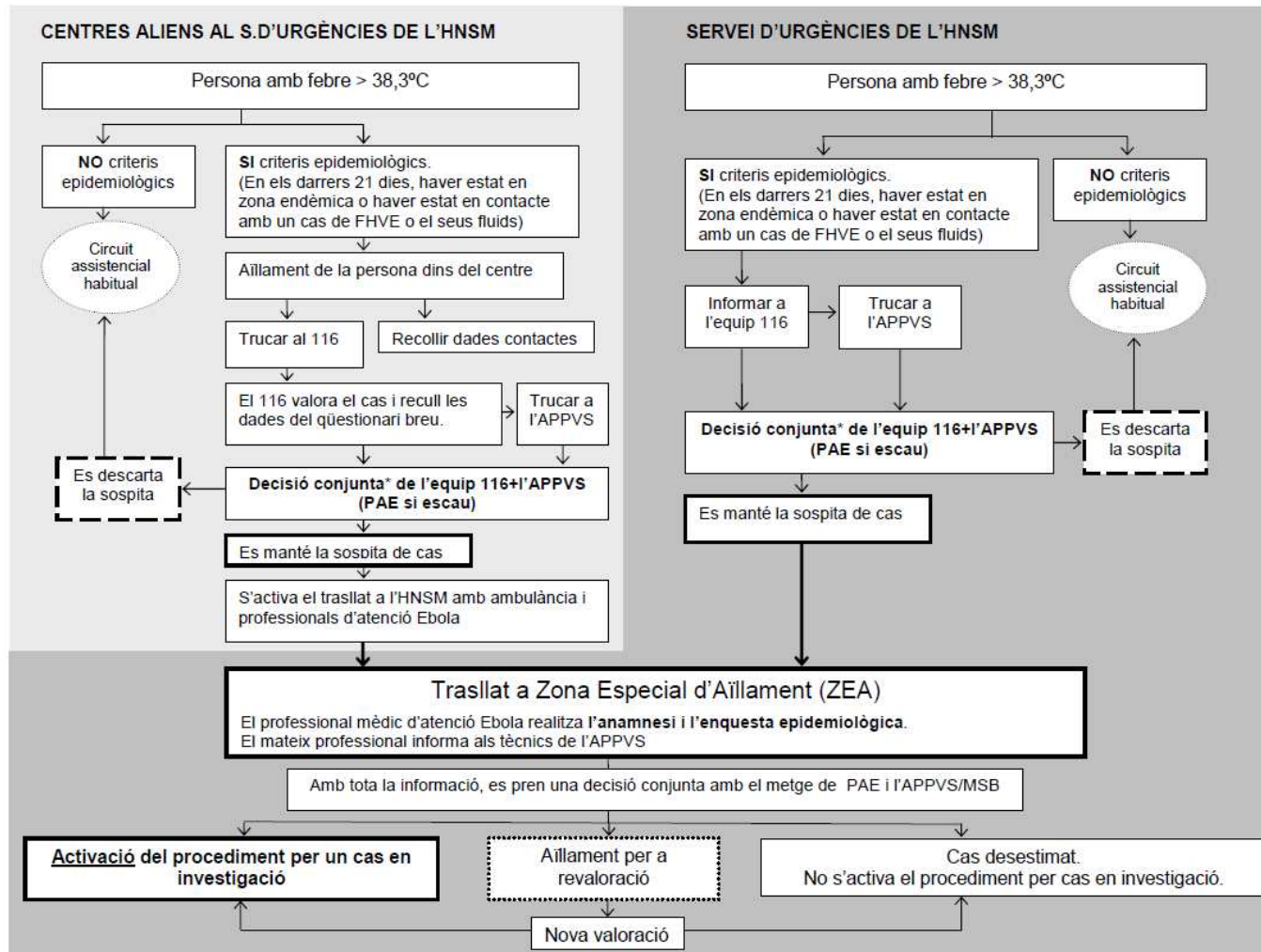
Les superfícies, els objectes inanimats contaminats i els equips contaminats s'han de netejar i després desinfectar amb un desinfectant d'ús hospitalari o amb una dilució de 1:100 d'hipoclorit sòdic (lleixiu) d'ús domèstic.

La roba contaminada s'ha de col·locar en una doble bossa amb segellat hermètic i en el contenidor de bioseguretat perquè s'incineri o seguir els protocols de seguretat elaborats per l'hospital.

Bibliografia

1. Organización Mundial de la salud. Sitio de Información de Eventos. Reglamento Sanitario Internacional.
2. WHO. Global Alert and Response. Ebola virus.
<http://www.who.int/csr/don/archive/disease/ebola/en/>
3. ECDC. Ebola and Marburg Fevers.
http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/ebola_marburg_fevers/Pages/index.aspx
4. Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
5. CDC. Response to 2014 Ebola in United States and West Africa.
<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/index.html>
6. Comité especial para la gestión del Ebola
7. Public Health England. Ebola virus disease: clinical management and guidance.
<https://www.gov.uk/government/collections/ebola-virus-disease-clinical-management-and-guidance>

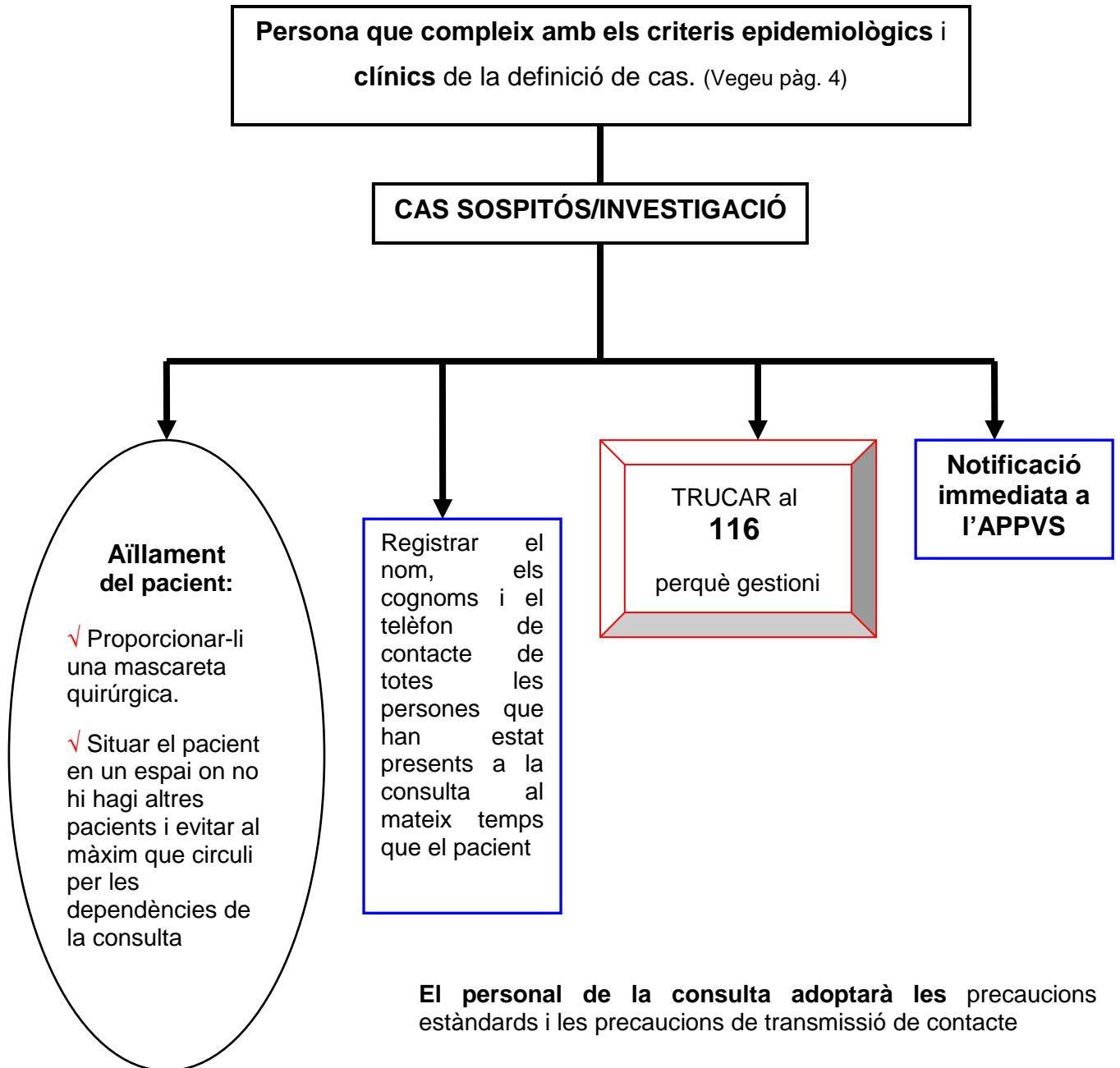
Annex 1 Algoritme d'actuació davant d'una sospita de cas de FHVE



* En cas de discrepància, prevaldrà la decisió del MSB

Annex 2

PROTOCOL D'ACTUACIÓ DAVANT UNA SOSPITA D'UN CAS DE FEBRE HEMORRÀGICA PEL VIRUS D'EBOLA EN ELS CENTRES SANITARIS ALIENS AL SERVEI D'URGÈNCIES I A L'HOSPITAL NOSTRA SENYORA DE MERITXELL



Annex 3

FORMULARI DE NOTIFICACIÓ DE CAS DE MALALTIA PEL VIRUS D'EBOLA

1. METGE DECLARANT

Nom i cognoms: _____

RPS: _____ Telèfon de contacte: _____

Data de la declaració del cas: __ - __ - __

2. DADES DEL PACIENT

Nom i cognoms del pacient:

Data de naixement: __ - __ - __

Sexe: Home Dona

Lloc de residència:

País: _____

Parròquia: _____ Població: _____

Adreça: _____

País de naixement: _____ Any d'arribada a Andorra: _____

Número de cens (o DNI/passaport en el cas de no ser resident a Andorra):

Viatge a la zona endèmica d'Ebola: Sí No

En cas afirmatiu:

Indicar les localitzacions: _____

Data d'arribada a Andorra: __ - __ - __

Atès sanitàriament durant l'estada en la zona endèmica: Sí No

En cas afirmatiu, especifiqueu on:

Data d'atenció: __ - __ - __

Motiu de consulta i tipus d'atenció rebuda i lloc:

3. DADES DE LA MALALTIA

Data del cas: ___ - ___ - ____

Data d'inici de símptomes: ___ - ___ - ____

Manifestació clínica (marcar les opcions que corresponguin)

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Febre | <input type="checkbox"/> Cefalea | <input type="checkbox"/> Petèquies |
| <input type="checkbox"/> Trombocitopènia | <input type="checkbox"/> Miàlgia | <input type="checkbox"/> Hemorràgia |
| <input type="checkbox"/> Leucopènia | <input type="checkbox"/> Odinofàgia | <input type="checkbox"/> Proteïnúria |
| <input type="checkbox"/> Diarrea | <input type="checkbox"/> Transaminases altes | <input type="checkbox"/> Vòmits |
| <input type="checkbox"/> Fallida multiorgànica | <input type="checkbox"/> Dolor abdominal intens | |
| <input type="checkbox"/> Xoc hipovolèmic | | |

4. DADES DEL VIATGE:

4.1 Viatge durant el període d'incubació (21 dies anteriors a l'inici dels símptomes):

Sí No

a. Lloc del viatge:

País: _____ Regió: _____

Província: _____ Municipi: _____

Data d'anada: ___ - ___ - ____ Data de tornada: ___ - ___ - ____

Mitjà de transport (especifiqueu-lo): _____

Motiu de l'estada (marqueu una de les opcions següents):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Immigrant que acaba d'arribar | <input type="checkbox"/> Treballador/a temporal |
| <input type="checkbox"/> Turisme | <input type="checkbox"/> Visita familiar |
| <input type="checkbox"/> Altres (especifiqueu): _____ | |

Tipus d'allotjament (marqueu una de les opcions següents):

Apartament Balneari Càmping

Creuer Hotel Privat

Altres (especifiqueu): _____

b. Lloc del viatge:

País: _____ Regió: _____

Província: _____ Municipi: _____

Data d'anada: ____ - ____ - ____ Data de tornada: ____ - ____ - ____

Mitjà de transport (especifiqueu-lo): _____

Motiu de l'estada (marqueu una de les opcions següents):

Immigrant que acaba d'arribar Treballador temporal

Turisme Visita familiar

Altres (especifiqueu): _____

Tipus d'allotjament (marqueu una de les opcions següents):

Apartament Balneari Càmping

Creuer Hotel Privat

Altres (especifiqueu): _____

c. Lloc del viatge:

País: _____ Regió: _____

Província: _____ Municipi: _____

Data d'anada: ____ - ____ - ____ Data de tornada: ____ - ____ - ____

Mitjà de transport (especifiqueu-lo): _____

Motiu de l'estada (marqueu una de les opcions següents):

Immigrant que acaba d'arribar Treballador temporal

Turisme Visita familiar

Altres (especifiqueu): _____

Tipus d'allotjament (marcar una de les opcions següents):

- Apartament Balneari Càmping
 Creuer Hotel Privat
 Altres (especifiqueu): _____

4.2 Viatge durant el període simptomàtic:

- Sí No

a. Lloc del viatge:

País: _____ Regió: _____

Província: _____ Municipi: _____

Data d'anada: ____ - ____ - ____ Data de tornada: ____ - ____ - ____

Mitjà de transport (especifiqueu-lo): _____

Motiu de l'estada (marcar una de les opcions següents):

- Immigrant que acaba d'arribar Treballador temporal
 Turisme Visita familiar
 Altres (especifiqueu): _____

Tipus d'allotjament (marcar una de les opcions següents):

- Apartament Balneari Càmping
 Creuer Hotel Privat
 Altres (especifiqueu): _____

5. DADES DEL RISC

Ocupació de risc (marqueu una de las opcions següents):

- Atén persones malaltes Treballador/a del sexe
 Manipulador/a d'animals Mediambiental: animal
 Treballador/a de laboratori Treballador/a sanitari
 Cap

Exposició (marqueu-ne les principals si no s'ha identificat un únic mecanisme de transmissió):

- Contacte amb animals, teixits d'animals, o derivats
 Animal de zona endèmica
 De persona a persona: contacte amb un malalt o infectat (portador)
 De persona a persona: contacte amb una persona d'un país d'alta prevalença

- De persona a persona: contacte sexual sense especificar
- Ocupacional
- Altra exposició ambiental (treballs d'agricultura, jardineria, contacte amb objectes o sòls contaminats, escorxadors, estables)

Animal sospitós (marqueu una de les opcions següents):

- | | | |
|--|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Animal de caça major | <input type="checkbox"/> Animal de caça menor | <input type="checkbox"/> De granja |
| <input type="checkbox"/> Mascota exòtica | <input type="checkbox"/> Gos | <input type="checkbox"/> Ratpenat |
| <input type="checkbox"/> Salvatge captiu | <input type="checkbox"/> Cavall | <input type="checkbox"/> Gat |
| <input type="checkbox"/> Rosegador | <input type="checkbox"/> Altra mascota | <input type="checkbox"/> Simi |
| <input type="checkbox"/> Altre salvatge lliure | <input type="checkbox"/> Guineu | <input type="checkbox"/> Altre animal |

Àmbit d'exposició (marcar una de les opcions següents):

- Boscos Selvàtic
- Rural Urbà

Lloc possible d'exposició o d'infecció:

País: _____ Regió: _____
Província: _____ Municipi: _____

Importat: Sí No

6. DADES DE LABORATORI

Data de presa de mostra: ____ - ____ - ____

Data d'enviament: ____ - ____ - ____