



Generalitat de Catalunya

Departament de Salut

Secretaria de Salut Pública

Subdirecció General de Vigilància i Resposta
a Emergències de Salut Pública

**PROTOCOL D'ACTUACIÓ DAVANT
CASOS SOSPITOSOS DE FEBRE
HEMORRÀGICA DE CRIMEA-CONGO
(Preliminar-2.09.2016)**

1. INTRODUCCIÓ

La febre hemorràgica de Crimea-Congo (FHCC) és una malaltia zoonòtica causada pel virus de la febre hemorràgica de Crimea-Congo (VFHCC). Les paparres constitueixen el seu vector principal. S'ha trobat evidència de paparres infectades a l'Àfrica, Orient Mitjà, Àsia, Europa de l'Est i Sud-oest. A Europa s'han reportat casos en humans a Albània, Armènia, Bulgària, Grècia, Kazakhstan, Kosovo, Rússia, Sèrbia, Tajikistan, Turquia, Turkmenistan, Ucraïna i Uzbekistan.

No presenta símptomes en els animals infectats, però representa una amenaça per als humans, especialment per als productors i altres treballadors agrícoles, veterinaris, treballadors de laboratoris i personal hospitalari, entre els quals es donen la major part dels casos.

2. INFORMACIÓ EPIDEMIOLÒGICA I CLÍNICA

Agent

El virus de la febre hemorràgica de Crimea-Congo (VFHCC) pertany al gènere *Nairovirus* de la família *Bunyaviridae*. El seu principal vector és una paparra del gènere *Hyalomma*. Per tant, la disseminació de paparres infectades cap a zones noves, prèviament no afectades, facilita la propagació del virus.

Període d'incubació

La duració del període d'incubació depèn de la manera de contagi del virus. Després de la picada de paparra, la fase d'incubació és generalment d'1 a 3 dies, amb un màxim de 9 dies. Després del contacte amb sang o teixits infectats, el període d'incubació és normalment de 5 o 6 dies, amb un màxim documentat de 13 dies.

Mecanisme de transmissió

En general, el VFHCC circula entre diversos animals, els quals no presenten símptomes de la malaltia i entre les paparres. Moltes espècies de mamífers poden transmetre el VFHCC a les paparres quan estan virèmics. Les aus aparentment són refractàries a la infecció però poden actuar com a vectors mecànics en transportar paparres infectades. Les aus migratòries poden propagar el virus entre àrees geogràfiques distants.

El virus de la FHCC es transmet a les persones per la picada de paparres o per contacte amb la sang o teixits d'animals infectats durant o immediatament després de la matança. Hi pot haver transmissió entre éssers humans en casos de contacte estret

amb sang, secrecions, òrgans o altres líquids corporals de persones infectades. També es poden produir infeccions nosocomials.

Encara que hi ha diversos gèneres de paparra que es poden veure afectats pel virus de la FHCC, *Hyalomma* constitueix el vector principal.

Manifestacions clíniques

Els símptomes comencen de forma sobtada, en forma de febre, miàlgia, mareig, dolor i rigidesa de coll, lumbàlgia, cefalea, irritació dels ulls i fotofòbia. Hi pot haver nàusees, vòmits, diarrea, dolor abdominal i mal de coll al principi, seguits de canvis bruscs d'humor i confusió. Al cap de dos a quatre dies, l'agitació pot donar pas a somnolència, depressió i debilitat.

Altres signes clínics possibles són taucardiac (augment del ritme cardíac), adenopaties (inflamació dels ganglis limfàtics), i erupció petequeial (erupció per hemorràgia cutània) en mucoses internes, per exemple a la boca i la gola, i en la pell. Les petèquies poden donar pas a erupcions més grans anomenades equimosis, així com a altres fenòmens hemorràgics.

Normalment hi ha signes d'hepatitis, i els pacients molt greus poden patir un ràpid deteriorament renal, o insuficiència hepàtica o pulmonar sobtada després del cinquè dia de malaltia.

La taxa de mortalitat associada a la FHCC és d' aproximadament un 30%.

Tractament

El tractament de suport pot millorar-ne el pronòstic, sempre que s'administri precoçment. Hi ha un tractament específic amb un fàrmac antiviral, la ribavirina, que podria ser eficaç si s'instaura dins dels sis primers dies de la malaltia, encara que no hi ha assaigs clínics que demostrin la seva eficàcia, només s'ha demostrat en estudis observacionals.

Mesures de prevenció i control

En regions endèmiques, la prevenció depèn en prevenir picades de paparres infectades i el contacte amb sang o teixit infectat. Les mesures per evitar les picades de paparres inclouen repel·lents, evitar l'hàbitat de les paparres i el control regular de peces de vestir i pell. Cal escollir peces que evitin que les paparres s'adhereixin; es recomana l'ús de pantalons llargs dins les botes i camises mànigues llargues. Per controlar les paparres, poden utilitzar acaricides sobre el bestiar i altres animals domèstics, especialment abans de sacrificar-los o exportar-los. No es disposa de vacunes per als animals.

Actualment no hi ha cap vacuna segura i eficaç àmpliament disponible per a ús humà. L'única manera de reduir la infecció humana és la sensibilització sobre els factors de

risc i l'educació de la població sobre les mesures que es poden adoptar per reduir l'exposició al virus.

3. OBJECTIU D'AQUEST PROCEDIMENT

Garantir la detecció i el diagnòstic precoç d'un possible cas **de FHCC** a fi d'adoptar de manera immediata les mesures de control adequades per evitar l'aparició de casos secundaris i de protegir la salut de les persones exposades.

4. INVESTIGACIÓ I MANEIG DE POSSIBLES CASOS DE FHVE

Davant un pacient amb sospita de FHCC, s'ha de notificar de forma urgent al Servei de Vigilància Epidemiològica (SVE) corresponent o al Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica (SUVEC) fora de l'horari laboral i s'han de prendre mesures de prevenció adequades.

Definició de cas

Es considerarà cas en investigació una persona que compleixi el criteri epidemiològic i clínic descrit a continuació. A l'hora de considerar un cas en investigació el criteri epidemiològic ha de ser determinant.

Criteri Epidemiològic

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

- Picada de paparra en una zona on s'ha trobat evidència de paparres infectades
- Accident de laboratori
- Contacte amb un cas (probable o confirmat) o amb els seus fluids corporals / mostres biològiques

Criteri clínic

Pacient que presenta las 2 següents condicions:

- Febre elevada de menys de 3 setmanes de duració i
- Almenys 2 manifestacions hemorràgiques (rash purpúric o hemorràgic, petèquies, epistaxis, hemoptisis, hematèmesis, melenes o qualsevol altra evidència de sagnat, extern o intern), un cop descartada qualsevol causa predisposant a diàtesis hemorràgica.

Diagnòstic de laboratori

La infecció pel virus de la FHCC pot diagnosticar mitjançant diferents proves de laboratori:

- prova d' immunoabsorció enzimàtica (ELISA);
- detecció d' antigen;
- seroneutralització;
- reacció en cadena de la polimerasa amb transcriptasa inversa (RT-PCR);
- aïllament del virus en cultius cel·lulars.

En els pacients amb evolució desfavorable i, en general, durant els primers dies de la malaltia, habitualment no es produeix una resposta d'anticossos mesurable, de manera que en aquests casos el diagnòstic es realitza mitjançant la detecció del virus o de el seu ARN en mostres de sang o teixits.

Les anàlisis de les mostres dels pacients comporten un risc biològic extrem i només s'han de dur a terme en condicions de màxima contenció biològica. No obstant, si les mostres són inactivades prèviament (per exemple mitjançant virucides, raigs gamma, formaldehid, calor, etcètera), es pot manipular en un entorn de bioseguretat bàsic.

Classificació dels casos

Cas en investigació: Pacient que compleix el criteri clínic i l'epidemiològic.

Cas confirmat: Cas confirmat per laboratori.

Cas descartat: Cas en investigació en el qual els resultats de laboratori realitzats segons la seqüència temporal adequada han donat negatiu per a virus de la FHCC.

5. PROCEDIMENT DE NOTIFICACIÓ DE CASOS

Els professionals sanitaris que atenguin **casos sospitosos** han de notificar la sospita a les autoritats sanitàries. Es contactarà **de forma urgent** amb el Servei de Vigilància Epidemiològica corresponent dins l'horari laboral o amb el Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC) si la sospita es notifica fora de l'horari laboral o en festiu. La sospita es comunicarà de forma urgent a la Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública (veure annex).

Des de la xarxa de vigilància epidemiològica es coordinarà el trasllat del pacient, contactant amb el Servei d'Emergències Mèdiques / 061 (902 33 50 33). Les ambulàncies han d'estar preparades amb 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, hospital de referència a Catalunya per a febres hemorràgiques. Des de la xarxa de vigilància epidemiològica es contactarà amb

l'hospital per avisar de l'entrada del malalt. A l'hospital es farà implementació immediata de les mesures de control d'infecció, incloent l'aïllament estricte del pacient i les mesures de protecció de les persones en contacte.

El cas serà notificat de manera urgent per la Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències en Salut Pública al *Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y al Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III*.

Les mostres s'analitzaran al Laboratori de Referència nacional del *Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda*.

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.

6. PREVENCIÓ I CONTROL DE LA INFECCIÓ ALS CENTRES SANITARIS

Els treballadors sanitaris que atenen els pacients amb FHCC sospitosa o confirmada o que manipulen les seves mostres han d'aplicar les precaucions estàndard de control de les infeccions, el que comprèn la higiene bàsica de les mans, l'ús d'equip de protecció personal i la utilització d'instrumental mèdic de bioseguretat⁵ d'ús exclusiu o si és reutilitzable, aplicació de les tècniques d'esterilització adequades. També són necessàries pràctiques d'enterrament amb condicions de seguretat.

Les mostres obtingudes de les persones amb presumpta FHCC han de ser manipulades per personal degudament preparat en laboratoris que disposin de l'equip idoni.

7. ESTUDI I MANEIG DE CONTACTES

Davant d'un cas que compleix criteris de cas en investigació s'iniciarà la identificació dels seus contactes tant sanitaris com familiars/convivents/laborals, que seria interrompuda si es descarta el cas. A efectes de seguiment i valoració epidemiològica, es consideraran els següents tipus de contactes:

Definició de contactes

- **Contacte d'alt risc:**
 - Contacte directe amb la sang o fluids d'un pacient sense l'equip 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 d'un cas confirmat

- Atenció sanitària (infermeria, personal de laboratori, d'ambulància, metges i altre personal relacionat amb l'àmbit sanitari) a un pacient confirmat o manipulació de les seves mostres clíniques sense equip adient (o amb incidències en la seva utilització) o
- Contacte amb el cadàver d'una persona morta per FHCC o amb la seva roba o els seus fòmits, sense l'equip adient (o amb incidències en la seva utilització).
- **Contacte de baix risc:**
 - Personal que havent utilitzat l'equip adient 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 d'un cas confirmat i que no compleix criteris d'alt risc (per exemple: seients a la sala d'espera, consulta o ambulància).

Vigilància de contactes:

- Actuació en contactes d'alt risc d'un cas confirmat:
 - Vigilància activa supervisada durant els 21 dies posteriors a la darrera exposició possible a la infecció
 - Registrar 2 cops al dia la temperatura i investigar la presència de qualsevol símptoma sospitos, contactant diàriament per detectar precoçment la presència de signes o símptomes de malaltia.
 - No es requereix restricció de moviments o treball.
 - Si es presenta un augment de T^a per sobre de 38 ° C en aquest període de temps (21 dies) i / o qualsevol símptoma indicatiu, hauran de contactar de manera urgent amb la persona / institució responsable del seu seguiment. Aquests pacients seran considerats com a casos probables fins que es disposi dels resultats de laboratori.
- Actuació en contactes de baix risc:
 - No es requereix seguiment actiu perquè el risc d'infecció és mínim.
 - Vigilància passiva durant els 21 dies posteriors a l'última exposició al cas, indicant que es prenguin la temperatura diàriament, durant els 21 dies i que davant la presència de febre o qualsevol símptoma de malaltia, contactin amb la persona / institució que se'ls indiqui com a responsable del seu seguiment

Annex . Serveis de Vigilància Epidemiològica (UVE) i Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC)

Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

Edifici Salvany
Roc Boronat 81-95
08005 Barcelona
Telèfon: 93 551 3693/ 93 551 3674
Fax: 93 5517506

Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya

Telèfon: 627 480 828

Agència de Salut Pública de Barcelona

Servei d'Epidemiologia
Plaça Lesseps, núm. 1
08023 Barcelona
Telèfons: 93 238 45 45 (centraleta)
Fax: 93 218 22 75

Servei de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Barcelona – zona Barcelonès Nord i Maresme

Serveis Territorials de Salut a Barcelona
Regió Sanitària de Barcelona
C. Roc Boronat, núm. 81-95, planta baixa
08005 Barcelona
Telèfon: 93 551 39 00 (centraleta)
Fax: 93 551 75 18

Servei de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Barcelona - zona sud

Serveis Territorials de Salut a Barcelona – zona sud
Hospital Universitari de Bellvitge
Edifici antiga escola d'infermeria
C. Feixa Llarga,s/n – 3a planta
Telèfons: 93 260 75 00 (centraleta)
Fax: 93 260 79 09

Servei de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Barcelona – zona Vallés

Serveis Territorials de Salut a Barcelona
Regió Sanitària de Barcelona
Ctra Vallvidrera, núm. 38
08173 St Cugat del Vallés
Telèfon: 936246432
Fax: 93 6247390

Servei de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Catalunya Central

Serveis Territorials de Salut a Barcelona
Regió Sanitària de Catalunya Central
C. Muralla del Carme, núm. 7, 5a planta
08241 Manresa
Telèfons: 93 875 33 81 (centraleta)

Fax: 93 872 67 43

Servei de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Girona

Serveis Territorials de Salut a Girona
Regió Sanitària de Girona
Plaça Pompeu Fabra, núm. 1
17002 Girona
Telèfons: 872 975 666 (centraleta)
Fax: 872 975 743

Servei de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Lleida i Alt Pirineu i Aran

Serveis Territorials de Salut a Lleida
Regió Sanitària de Lleida
C. Alcalde Rovira Roure, núm. 2
25006 Lleida
Telèfons: 973 701 600 (centraleta)
Fax: 973 246 562

Servei de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Camp de Tarragona

Serveis Territorials de Salut a Tarragona
Regió Sanitària Camp de Tarragona
Av. Maria Cristina, núm. 54
43002 Tarragona
Telèfons: 977 224 151 (centraleta)
Fax: 977 249 641

Servei de Vigilància Epidemiològica de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre

Serveis Territorials de Salut a Terres de l'Ebre
Regió Sanitària de Terres de l'Ebre
La Salle, núm. 8
43500 Tortosa
Telèfons: 977 448 170 (centraleta)
Fax: 977 449 625