

SURVEILLANCE DES INFECTIONS LIEES AU NOUVEAU CORONAVIRUS (MERS-CoV)

Définition de cas, signalement et confirmation biologique

Mise à jour : 9 juillet 2013

Recommandations aux cliniciens pour le signalement et la confirmation biologique des cas

1. Définition de cas d'infection à nouveau coronavirus MERS-CoV (*mise à jour le 19 juin 2013*)

Cas possible :

- a) Toute personne ayant voyagé ou séjourné dans les pays listés ci-dessous, qui, au cours des **14 jours** après son retour, a présenté :
- des signes cliniques et/ou radiologiques de détresse respiratoire aiguë (SDRA) ou d'infection du parenchyme pulmonaire, avec une fièvre $\geq 38^{\circ}\text{C}$ et de la toux, sans autre étiologie identifiée pouvant expliquer la pathologie.

Pour les personnes immunodéprimées ou présentant une pathologie chronique, considérer également la survenue d'un syndrome fébrile avec diarrhée et/ou tableau clinique sévère.

- b) Tout contact (ex : famille, soignants) d'un cas possible ou confirmé, ayant présenté une infection respiratoire aiguë quelle que soit sa gravité, dans les **14 jours** suivant le dernier contact avec le cas possible/confirmé pendant que ce dernier était malade (i.e symptomatique). Pour les contacts immunodéprimés ou présentant une pathologie chronique, considérer également la survenue d'un syndrome fébrile avec diarrhée et/ou tableau clinique sévère.

Cas confirmé :

Cas possible avec prélèvements indiquant la présence du nouveau coronavirus MERS-CoV.

Liste des pays considérés à risque :

Conformément à la recommandation de l'ECDC, la définition de cas possibles devant être investigués inclut la liste des pays concernés par les cas confirmés, et pays limitrophes : Arabie Saoudite, Bahreïn, Emirats Arabes Unis, Irak, Iran, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Oman, Qatar, Syrie, Territoires palestiniens occupés, Yémen.

Par ailleurs, nous rappelons que, dans le cadre de la détection des émergences¹, **tout regroupement de cas d'infections respiratoires aiguës graves hospitalisées, avec ou sans notion de voyage ou résidence en zone géographique à risque, doit être signalé et investigué, en particulier chez du personnel soignant.**

¹ http://www.invs.sante.fr/presse/2003/le_point_sur/cat_sras_291003/index.html ; Med Mal Infect. 2011 Feb;41(2):53-62

Institut de Veille Sanitaire

2. Conduite à tenir pour le signalement des cas possibles

Dans la situation actuelle, les médecins prenant en charge un patient et suspectant

- soit un cas possible répondant à la définition ci-dessus ;
- soit un regroupement de cas d'infections respiratoires aiguës graves hospitalisées,

doivent toujours signaler ces situations, par téléphone au [point focal régional](#) pour validation de la classification du cas possible d'infection à MERS-CoV par l'InVS via la Cire. Ils préciseront s'il existe des personnes co-exposées ou des contacts étroits à investiguer.

Le clinicien les signalera également, au directeur de l'établissement, au laboratoire de microbiologie référent (qui prendra contact avec les autres biologistes pour organiser la gestion des prélèvements au sein de l'établissement), à l'équipe opérationnelle d'hygiène (qui s'assurera de la mise en place des procédures recommandées lors des soins et des prélèvements), aux référents en infectiologie, au(x) médecin(s) traitant(s).

Pour la gestion et la prévention des infections à MERS-CoV, se référer à l'[avis](#) du HCSP du 28/06/2013.

3. Circuit des prélèvements pour le diagnostic de MERS-CoV

A) **Pour tout cas possible** validé avec l'InVS, des prélèvements respiratoires, en vue d'une recherche concomitante des étiologies habituelles et du MERS-CoV, doivent être recueillis. Le prélèvement en vue de la recherche de coronavirus doit être envoyé au Centre National de Référence des virus Influenzae ou à la CIBU (Cf modalités et coordonnées en Annexe).

B) **Pour les cas groupés d'infections respiratoires aiguës graves**, les mêmes recherches s'effectueront en deux temps, afin de pouvoir enclencher la recherche de coronavirus en cas de négativité des étiologies habituelles.

C) Par ailleurs, les cliniciens ou microbiologistes ayant eu connaissance de cas d'infections à coronavirus, identifiés en dehors du circuit de signalement décrit ci-dessus, sont invités à contacter le CNR pour confirmation.

4. En cas de confirmation d'infection à coronavirus

L'InVS signalera le cas aux autorités nationales (DGS) et internationales (ECDC et OMS).

Liens utiles

Le Haut conseil de la santé publique (HCSP) a publié le 28 juin 2013 un avis relatif à la [gestion et à la prévention des infections à MERS-CoV](#), coronavirus responsable du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus) :

L'ECDC et l'OMS publient sur leur site les dernières informations disponibles sur les infections à coronavirus

<http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/coronavirus-infections/pages/index.aspx>
http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/
http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/update_20130709/en/index.html

ANNEXE

CORONAVIRUS – Fiche technique et coordonnées du CNR et de la CIBU (09/07/2013)

CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENTS CHEZ LES CAS POSSIBLES D'INFECTION DUE AU NOUVEAU CORONAVIRUS (MERS-CoV)

Les examens de laboratoire sont réalisés sur des cas possibles, validés par l'InVS. Ils visent à la recherche du Coronavirus, mais aussi des autres agents pathogènes à tropisme respiratoire afin de permettre un diagnostic d'exclusion.

Avant de réaliser les prélèvements : le médecin assure sa protection pour réaliser l'examen clinique et le prélèvement avec notamment le port d'un appareil de protection respiratoire (type FFP2), de lunettes, de sur-blouse et de gants à usage unique (précautions complémentaires aéroportées et contact).

Par ailleurs, nous rappelons que les laboratoires doivent être prévenus de la présence de prélèvements provenant de cas possibles d'infection à MERS-CoV et doivent veiller à la stricte application des précautions d'hygiène.

Dans tous les cas utiliser des tubes ou des flacons stériles dont le volume est adapté au volume de prélèvement et qui possède une fermeture hermétique.

Dans l'état actuel des connaissances sur ce virus, il est important de réaliser différents types de prélèvements (respiratoires, sang et selles) listés ci-dessous :

1. Prélèvements respiratoires

Réalisés le plus précocement possible après l'apparition de la fièvre, ils seront répétés à partir de J4 d'évolution clinique s'ils se sont révélés négatifs pour le MERS-CoV (voir [avis du 28/06/2013 du HCSP](#)).

Ils comprennent à la fois des prélèvements des voies respiratoires basses qui ont démontré une meilleure sensibilité pour la recherche du MERS-CoV et des prélèvements naso-pharyngés, plus adaptés à la recherche des autres virus respiratoires.

• Prélèvements des voies respiratoires basses

Chez les patients non intubés/non ventilés, ils sont recueillis lors d'un effort de toux, une expectoration provoquée ou par aspiration trachéale.

Chez le patient intubé, ils sont recueillis par lavage broncho-alvéolaire sous fibroscopie, ou à défaut, prélèvement distal protégé, aspiration trachéale, mini-lavage alvéolaire dirigé ou aveugle.

Chez l'enfant, le recueil d'une expectoration étant très difficile, les prélèvements seront recueillis par aspiration naso-pharyngée après une séance de kinésithérapie respiratoire (expectoration provoquée)

Conservation à 4°C, pas de congélation.

Expédition à 4°C.

• Ecouvillonnage naso-pharyngé

Les prélèvements naso-pharyngés doivent être réalisés avec un kit dédié aux prélèvements de virus respiratoires, constitué d'un écouvillon et d'un milieu de transport (références disponibles auprès du CNR)

Réalisation du prélèvement : incliner la tête du patient, introduire l'écouvillon profondément dans la narine parallèlement au plancher du palais, bien frotter les parois pharyngées suffisamment haut dans chaque narine avec l'écouvillon puis plonger ce dernier dans le milieu de transport, casser la tige et bien refermer le tube. Contacter le CNR en cas de difficulté.

2. Autres prélèvements nécessaires :

Prélèvements de sang : 1 tube sec systématique et 1 tube EDTA si possible (appliquer les précautions d'usage)

Prélèvement de selles (ou écouvillonnage rectal), en cas de diarrhée (en respectant strictement les mesures d'hygiène de type « contact »)

Conservation à 4°C, pas de congélation.

Expédition à 4°C.

Institut de Veille Sanitaire

Après réalisation du prélèvement :

Remplir avec soin la fiche pour l'envoi des prélèvements en indiquant le nombre et le type de prélèvements réalisés.

Acheminement des prélèvements au laboratoire de microbiologie

Au sein de l'établissement, tous les échantillons biologiques des patients classés « cas possibles » (a fortiori des cas confirmés) qu'ils soient respiratoires (superficiels ou profonds), de sang, de selles, d'urines ou autres, doivent être acheminés **au laboratoire sous triple emballage.**

Expédition

Les prélèvements doivent être adressés à l'un des 2 laboratoires du Centre National de Référence (CNR) des virus Influenzae ou à la Cellule d'Intervention Biologique d'Urgence (CIBU) de l'Institut Pasteur les jours non ouvrés pour les prélevements de la région nord qui se chargeront de réaliser les tests de détection (voir coordonnées ci-dessous). L'expédition se fait obligatoirement par transporteur utilisant un conditionnement de type classe 3.

Élimination des déchets

Placer le matériel potentiellement contaminant dans les récipients prévus à cet effet. Il devra être éliminé selon les règles d'hygiène en vigueur.

Enlever dans l'ordre suivant (1) les gants, la surblouse, se frictionner les mains avec de la solution hydro-alcoolique, puis retirer (2) les lunettes et les nettoyer avec une lingette détergente/désinfectante, retirer l'appareil de protection respiratoire en dehors de l'atmosphère contaminée et se frictionner les mains avec de la solution hydro-alcoolique. Tous les matériels jetables doivent être placés dans un container à déchets contaminés.

Coordonnées du Centre national de référence – Virus Influenzae et de la Cibu

CNR coordonnateur

Institut Pasteur

Unité de génétique moléculaire des virus à ARN
Département de virologie
25, rue du Dr Roux
75724 PARIS CEDEX 15

Nom du responsable : Pr Sylvie van der WERF

Tel : 01 45 68 87 25 (secrétariat) – 01 45 68 87 22 – Fax : 01 40 61 32 41
Email : sylvie.van-der-werf@pasteur.fr

CNR Laboratoires associés

Hospices civils de Lyon (HCL)

Laboratoire de Virologie Est
Institut de Microbiologie
Centre de Biologie et de Pathologie Est
59 Bd Pinel
69677 BRON CEDEX

Nom du responsable : Pr Bruno LINA

Tel : 04 72 12 96 17 (secrétariat) – 04 72 12 96 57 – Fax : 04 72 12 95 00
Email : bruno.lina@chu-lyon.fr; lina@univ-lyon1.fr
ghe.grippe-france-sud@chu-lyon.fr

Cellule d'intervention biologique d'urgence (Cibu)

Institut Pasteur

25 rue du Dr Roux
75724 PARIS CEDEX 15

Nom du responsable : Dr Jean-Claude MANUGUERRA

Tel : 01 40 61 38 08
Email : jmanugu@pasteur.fr
En dehors des heures ouvrées (astreinte microbiologique)
Email: sam-liaison@pasteur.fr ; Tél : 06 86 68 35 53