

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS POUR TOUT CAS POSSIBLE D'INFECTION DUE AU MERS-COV, ET POUR TOUTE PERSONNE COEXPOSEE OU CONTACT DE CAS CONFIRMES

A. Définitions de cas de MERS-CoV

- Cas possible : patient symptomatique avec exposition à risque ;
- Personne-contact : personne asymptomatique avec exposition à un cas confirmé ;
- Personne co-exposée : personne asymptomatique exposée à la même source qu'un cas confirmé.

B. Physiopathologie et fenêtre des prélèvements

- La durée d'incubation de l'infection par le MERS-CoV est comprise entre 2 et 14 jours. La durée d'excrétion virale est estimée jusqu'à 15 jours après le début des symptômes dans les voies respiratoires. Une excrétion dans les selles peut être également observée mais de manière plus inconstante. La période d'excrétion virale peut varier en fonction de facteurs individuels, tels que la sévérité de l'infection, l'âge, ou l'état immunitaire du patient.

Pour des personnes restées asymptomatiques pendant les 14 jours post-exposition, un prélèvement reste possible jusqu'à 29 jours.

De ce fait, et en l'absence de nouvelle exposition, il n'est pas justifié de rechercher l'infection au-delà de 29 jours après l'exposition à risque.

- **Pour les personnes co-exposées et contacts des cas confirmés de MERS-CoV**, qu'elles soient :
 - **Symptomatiques** au moment de la réalisation des prélèvements de la prise de contact ;
 - Asymptomatiques au moment de la réalisation des prélèvements la prise de contact mais **ayant présenté des symptômes** entre la première exposition à risque et la prise de contact.

Les prélèvements respiratoires et de selles doivent être réalisés dès que possible entre J2 et J29 après la dernière exposition.

- **Pour les personnes co-exposées et contacts restées asymptomatiques :**

Les prélèvements respiratoires et de selles doivent être réalisés entre J15 et J29 après la dernière exposition.

- Toute personne **qui développe des symptômes** entre J15 et J29 se verra proposer de nouveaux prélèvements par précaution
- La réponse immunitaire au MERS-CoV se caractérise par l'apparition des IgM et des premières IgG entre J10 et J14, avec une séroconversion généralement complète entre J14 et J21. Pour les analyses sérologiques, deux bilans seront réalisés chez toutes les personnes :
 - Un premier bilan au même moment que les prélèvements respiratoires et de selles.
 - Un deuxième bilan sera réalisé dans une fenêtre de trois semaines à 2 mois après le premier bilan pour la mise en évidence d'une séroconversion.

C. Prise en charge diagnostique

Les prélèvements sont à réaliser dans un établissement de santé (ES), identifié par l'ARS et l'infectiologue référent REB de l'établissement de Santé de Référence (ESR) dont il dépend. L'ensemble des laboratoires destinataires de ces prélèvements doivent être prévenus en amont. Ces prélèvements sont soumis à l'accord du patient.

1. Prélèvements respiratoires

- Prélèvement respiratoire profond (prélèvement de choix pour la recherche de MERS-CoV), dans un pot à crachat stérile :
 - Personne asymptomatique ou paucisymptomatique : expectoration ou crachat induit ;
 - Patient symptomatique hospitalisé en soins intensifs : aspiration trachéale ou LBA.
- Ecouvillonnage nasopharyngé réalisé conformément aux recommandations habituelles (c'est-à-dire lentement et profondément) avec un kit dédié aux prélèvements de virus respiratoires (type *Virocult* : écouvillon + milieu de transport).

2. Autres prélèvements nécessaires

- Prélèvement de selles, par :
 - Écouvillon rectal (instruction donnée lors de la consultation médicale : sur 5 cm x10 tours), réalisé avec un kit dédié aux prélèvements de virus respiratoires.
 - **ou** recueil de selles fraîches dans un pot de selles.
 - **ou** écouvillonnage de selles fraîches, réalisé avec un kit dédié aux prélèvements de virus respiratoires.

- Prélèvement de sang : 2 tubes de sérum (bouchon rouge ou bouchon jaune avec gel >5ml) à chaque bilan.

C. Gestion des prélèvements

Si les prélèvements sont réalisés dans un ESR REB :

- La recherche de MERS-CoV sur les prélèvements respiratoires profonds et écouvillonnage nasopharyngé peut être directement effectuée par le laboratoire de l'ESR.
- Les prélèvements de selles et sérum seront transférés sans délai vers le **CNR des Virus des infections respiratoires** auquel l'ESR est rattaché (Hospices Civils de Lyon ou Institut Pasteur).

Si les prélèvements sont réalisés dans un **ES non ESR REB**, tous les échantillons sont transférés sans délai au **CNR des Virus des infections respiratoires** auquel il est rattaché (Hospices Civils de Lyon ou Institut Pasteur).

Le transport des prélèvements respiratoires et de selles doit se faire **en triple emballage** selon la réglementation du transport de matières dangereuses en vigueur (catégorie B, UN 3373) à 4°C. Le transport des prélèvements de sang en emballage standard (catégorie B, UN 3373) à 4°C.

En cas de détection de MERS-CoV par RT-PCR dans un prélèvement respiratoire par le laboratoire de l'ESR REB, celui-ci devra prendre contact avec le CNR pour un envoi sans délai du prélèvement respiratoire positif pour séquençage et culture virale.

A noter qu'un **prélèvement positif au MERS-CoV est soumis à la réglementation MOT** et les modalités d'envoi ainsi que les démarches auprès de l'ANSM seront rappelées par le CNR lors de l'échange téléphonique nécessaire entre les deux laboratoires pour préparer l'envoi.

Tableau de synthèse de la gestion des prélèvements

<u>Prélèvements</u>	<u>Modalités d'envoi</u>	<u>Laboratoire exécutant</u>	<u>Analyses réalisées</u>
<u>Bilan complet</u>			
Prélèvement respiratoire profond	Envoi des échantillons réalisés par l'ES vers le laboratoire de l'ESR en triple emballage / <i>catégorie B, UN3373 à 4°C</i>	Laboratoire de l'ESR	RT-PCR MERS-CoV dans les 24h
Ecouvillonnage nasopharyngé			
Prélèvement de selles		CNR (à envoyer sans délai)	RT-PCR MERS-CoV
Prélèvements de sérum (2 tubes)			Analyses sérologiques
<u>Bilan sérologique de suivi</u>			
Prélèvements de sérum (2 tubes)	Envoi des échantillons réalisés par l'ES vers le CNR dans un emballage standard / <i>catégorie B, UN3373 à 4°C</i>	CNR (à envoyer sans délai)	Analyses sérologiques

D. Mesures de biosécurité à prendre dans le cadre des prélèvements

Le soignant réalisant le prélèvement et l'examen clinique assure sa protection en respectant l'association de mesures renforcées REB respiratoires et contact :

- Hygiène des mains, friction hydroalcoolique ;
- Port d'un masque FFP2 ;
- Simple paire de gants non stériles ;
- Surblouse ;
- Lunettes de protection ;
- Tablier plastique si soins mouillants.