

Recommandation

# TBC - Prise en charge d'un patient avec tuberculose pulmonaire

Microorganismes associés

Tuberculose pulmonaire ou laryngée  
Tuberculose pulmonaire ou laryngée MDR  
ou XDR  
Tuberculose extra-pulmonaire (sans atteinte pulmonaire)

Dernière mise à jour

06/04/2023

## Etablissements concernés

Hôpitaux FHV, Cliniques, CTR (Toutes spécialités),  
CMS et soignants indépendants, Cabinets et  
polycliniques (Médical, Dialyse ambulatoire),  
Ambulances et transporteurs

## Objet

La tuberculose est une infection bactérienne, causée par les mycobactéries du complexe tuberculeux (principalement *M.tuberculosis*, *M.bovis*, *M.africanum*). Le système respiratoire constitue la porte d'entrée principale de l'infection tuberculeuse. L'inhalation d'aérosols contenant des bactéries tuberculeuses est le seul mode d'infection significatif sur le plan épidémiologique. Les bactéries tuberculeuses peuvent rester longtemps infectieuses dans l'air ceci en fonction du taux d'humidité et de l'action de la lumière. Le risque infectieux augmente avec le nombre de bactéries tuberculeuses dans les expectorations. L'élément décisif permettant de juger de l'infectiosité d'un patient est la mise en évidence de *M.tuberculosis* dans les expectorations et leur nombre. L'observation au microscope de bacilles acido-résistants dans les expectorations est le critère principal permettant de juger l'infectiosité du patient. C'est l'élément décisif qui va déterminer le type et l'importance des mesures préventives pour protéger les patients et le personnel. L'objet de cette recommandation est de décrire la prise en charge hospitalière d'un patient avec une tuberculose pulmonaire

# Responsabilité

La mise en place de cette recommandation incombe aux directions des soins des hôpitaux en collaboration avec l'équipe soignante (médecin en charge du patient, cadre infirmier), le pneumologue, l'infectiologue, l'infirmier(ère) responsable HPCI, le médecin responsable HPCI en accord avec le médecin du Dispensaire Antituberculeux (DAT).

## Terminologie et définition

<b>Diagnostic</b>	<b>Type de prélèvement</b>	<b>Examen microbiologique</b>
Tuberculose pulmonaire fortement bacillaire	Expectoration Lavage broncho-alvéolaire Tubage gastrique (pédiatrie)	Examen direct : 1C BAAR/champ ET/OU PCR : fortement positive
Tuberculose pulmonaire faiblement bacillaire	Expectoration Lavage broncho-alvéolaire Tubage gastrique (pédiatrie)	Examen direct : 1- BAAR/champ ET PCR: faiblement positive
Tuberculose pulmonaire non-bacillaire	Expectoration Lavage broncho-alvéolaire Tubage gastrique (pédiatrie)	Examen direct : absence de BAAR ET PCR : négative ou faiblement positive ET Suspicion clinique tuberculose et/ou Culture positive
Tuberculose extra-pulmonaire	Adénoïdectomie Biopsie osseuse	Examen direct : présence de BAAF ET/OU PCR: positive ET/OU Culture : positive

# Tuberculose multi-résistante (MDR TB, multidrug-resistant tuberculosis)

Infection à M.tuberculosis résistant aux **deux principales molécules** utilisées dans le traitement de première ligne, isoniazide (INH) et rifampicine (RIF).

Suspectée si :

-  Récidive d'une infection à M.tuberculosis ayant été traitée dans le passé
-  Anamnèse de tuberculose traitée de façon incomplète (traitement irrégulier ou interrompu précocement)
-  Provenance d'un pays à haut taux de résistance notamment Asie Centrale (Chine, Tibet, Thaïlande, Azerbaïdjan) ou Europe de l'Est (Russie, Estonie, Ukraine). Voir site web OMS : [www.who.int/tb](http://www.who.int/tb)
-  Provenance de milieu carcéral ou de camp de requérant d'asile
-  Persistance de cultures positives malgré 3 mois de traitement

# Tuberculose ultra-résistante (XDR TB, extensively drug-resistant tuberculosis)

Infection à M.tuberculosis résistant aux **deux principales molécules** utilisées dans le traitement de première ligne, isoniazide (INH) et rifampicine (RIF) mais **aussi aux fluoroquinolones** et à **au moins un** des **médicaments injectables** de deuxième ligne : amikacine, kanamycine et capreomycin.

## Prise en charge initiale

Lors de la prise en charge d'un patient avec une suspicion de tuberculose pulmonaire dans un établissement de soins aigus, il est recommandé de procéder comme suit (Voir algorithme en annexe )

<b>Placement du patient</b>	Dans l'attente du résultat des investigations, le patient est placé en chambre individuelle (box individuel fermé). Une affiche « Mesures Additionnelles aérosol » doit être placée sur la porte.
-----------------------------	---

<p><b>Protection du personnel</b></p>	<p>MAA : Masque FFP2 à mettre avant d'entrer dans la chambre. A enlever après la sortie de la chambre et le jeter.  Désinfection des mains avec la solution hydro-alcoolique selon les 5 indications.  Gants et sur-blouse (si risque de projections/contacts de liquides biologiques).</p>
<p><b>Déclaration au médecin cantonal</b></p>	<p>La tuberculose est une maladie à déclaration obligatoire. Le médecin en charge du patient doit remplir une <b>déclaration initiale</b> au Service de la Santé Publique.  Le laboratoire fait également une déclaration le cas échéant.</p>
<p style="text-align: center;"><b>En cas de suspicion tuberculose MDR</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ou XDR à l'anamnèse</b></p>	
<p>Le médecin en charge du patient prend contact avec le CDC de Beaumont 07 pour demander le transfert à Beaumont 07.  Le patient est hospitalisé à Beaumont 07 en maladies infectieuses, dans une chambre individuelle à pression négative avec SAS et mise en place des MAA.  Instaurer un traitement antituberculeux.  Levée des MAA : sera discutée au cas par cas (infectiologue/pneumologue), selon l'évolution du patient.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>En l'absence de suspicion tuberculose</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MDR ou XDR à l'anamnèse</b></p>	

Le patient est pris en charge par l'établissement, en chambre individuelle avec SAS si possible et mise en place des MAA, dans l'attente des résultats microbiologiques des expectorations/bronchoscopie  
Le médecin en charge du patient doit informer le responsable HPCI de l'établissement et les cadres infirmiers du service d'hébergement  
Les MAA sont appliquées jusqu'à obtention des examens complémentaires (résultats microbiologiques, examens et radiologiques) et selon entente avec le pneumologue/infectiologue de l'établissement

## Prise en charge adaptée aux résultats des examens microbiologiques

Examen direct négatif ET PCR négative ET

absence de suspicion clinique de tuberculose

<b>Mesures</b>	Aviser le responsable HPCI Lever les MAA Le patient peut être placé en chambre con
<b>Masque</b>	Pas requis
<b>Enquête d'entourage</b>	Pas d'enquête d'entourage
<b>Transport</b>	Pas de mesures particulières

Examen direct positif OU PCR fortement

positive

<p><b>Mesures</b></p>	<p>Discuter la prise en charge avec le pneum infectiologue de l'hôpital.  Le patient est hospitalisé en MAA, seul en avec un SAS dans l'attente d'une prise de (jours ouvrables seulement).  Ouvrir la fenêtre pour aérer aussi souvent toutes les 4h, sauf la nuit).  Au prochain jour ouvrable, le médecin cad prend contact avec le DAT pour discuter d charge. La nécessité de transférer le patie évaluée entre le DAT et le médecin cadre</p> <p><b>DAT Contacts</b> : Jours ouvrables : Dresse ( ou 079.359.78.59). En cas d'absence: che DAT (par la centrale du CHUV 021.314.11  Le DAT prend contact avec le Chef de clin pour demander une hospitalisation à Beau  En l'absence de transfert, <b>le patient reste</b> dans une chambre à un lit idéalement ave</p>
<p><b>Masque</b></p>	<p>FFP2 avant d'entrer en chambre pour le p transport pour le patient</p>
<p><b>Levée des mesures</b></p>	<p>Décision médicale, prise en accord avec le l'infectiologue. A discuter après 15 jours de antituberculeux bien conduit et signes d'ar radiologique et diminution de la charge ba sécrétions respiratoires.  Avant le retour à domicile, organisation du des mesures d'accompagnement (suivi m DOT si nécessaire) avec le DAT/LPV.</p>
<p><b>Enquête d'entourage</b></p>	<p>A discuter avec la LPV. Le cas échéant, tra patients exposés avant la mise en place d HPCI, qui prendra contact avec la LPV poi mesures qui s'imposent. Transmettre la lis avant la mise en place des MAA à la méde prise en charge.</p> <p><b>Remarque</b>  personnel exposé &gt; 8h sauf si exposition i interv ORL, dentiste) pour laquelle une en d'emblée. Enquête à coordonner entre la l patient exposé &gt; 8h sauf si patient immun pour tous les patients immunocompromis ( d'exposition). Enquête à coordonner entre LPV.</p>

<b>Transport</b>	Masque type FFP2 (ou masque type II si r supporté) pour le patient. Avertir le service les déplacements aux besoins essentiels. ambulance avec un patient qui tolère diffic l'ambulancier qui est avec le patient porte FFP2.
------------------	---

## Examen direct négatif ET PCR faiblement

positive

<b>Mesures</b>	<p>Maintenir les MAA, seul en chambre idéal SAS.</p> <p>Ouvrir la fenêtre pour aérer aussi souvent toutes les 4h, sauf la nuit).</p> <p>Discuter la prise en charge avec le pneum l'établissement (traitement).</p> <p>En l'absence d'un pneumologue/infectiolo pour le suivi ambulatoire du patient, organ par le DAT (en particulier pour les cas lour social et en cas de toxicomanie ou d'abus</p>
<b>Masque</b>	FFP2 avant d'entrer en chambre pour le p transport pour le patient
<b>Levée des MAA</b>	<p>Décision médicale, prise en accord avec le l'infectiologue. A discuter après 15 jours d antituberculeux bien conduit et signes d'ar radiologique et diminution de la charge ba sécrétions respiratoires. S'il doit rester ho placé en chambre seul jusqu'à réception d</p> <p>Si l'état du patient le permet: retour à dom avec un traitement possible, pour autant q bien conduit et les mesures de confinemen (cf. directives ligues pulmonaires suisse et Avant le retour à domicile, l'organisation d mise en place des mesures d'accompagne psychosocial et DOT si nécessaire) sont fi DAT/LPV.</p>

<p><b>Enquête d'entourage</b></p>	<p>Si la situation le nécessite, poursuivre l'enquête des contacts à risque (liste). Transmettre la liste avant la mise en place des MAA au responsable qui prendra contact avec la LPV pour l'organisation qui s'imposent. Transmettre la liste du personnel à la mise en place des MAA à la médecine du travail.</p> <p><b>Remarque</b> personnel exposé &gt; 40h, sauf si exposé (soignant, bronchoscopie, dentiste) pour laquelle une enquête est d'emblée. Enquête à coordonner entre la médecine du travail et la LPV. patient exposé &gt; 40h, sauf si patient immunocompromis (soignant pour tous les patients immunocompromis (soignant d'exposition)). Enquête à coordonner entre la médecine du travail et la LPV.</p>
<p><b>Transport</b></p>	<p>Masque type FFP2 (ou masque type II si respirateur supporté) pour le patient. Avertir le service des déplacements aux besoins essentiels.</p>

Examen direct négatif ET PCR négative ET

suspicion clinique de tuberculose

<p><b>Mesures</b></p>	<p>Lever les MAA. Le patient doit être gardé en SAS, en PS. La porte peut demeurer ouverte. Discuter la prise en charge avec le pneumologue (retour à domicile ? traitement ?). En l'absence d'un pneumologue/infectiologue, organiser le suivi ambulatoire du patient, organiser le suivi particulier pour les cas lourds d'un point de vue toxicomanie ou d'abus d'alcool). Avant le retour à domicile, s'assurer que l'ensemble des mesures d'hygiène, médicales, psychosociales et DOT si nécessaire sont finalisées.</p>
<p><b>Masque</b></p>	<p>Pas requis</p>

<b>Enquête d'entourage</b>	A discuter avec la LPV. Si la culture est positive (possible exposition de patients ou du personnel cumulée), des patients exposés avant la mise en place des mesures qui s'imposent au responsable HPCI, qui prendra contact avec le personnel exposé avant la mise en place de mesures de protection tuberculeux à la médecine du personnel
<b>Transport</b>	Pas de mesures particulières

## Algorithme de prise en charge

Algorithme

### Abréviations

<b>Abréviations</b>	<b>Définition</b>
SSP	Service de la Santé Publique
LPV	Ligue Pulmonaire Vaudoise
HPCI	Hygiène, Prévention et Contrôle de l'Infection
SMPH	Service de Médecine Préventive Hospitalière
DAT	Dispensaire Anti Tuberculeux
MDP	Médecine Du Personnel
TBC	Tuberculose

PS	Précautions Standard
MA	Mesures Additionnelles
MAA	Mesures Additionnelles Aérosol = Chambre indivi possible en pression négative) et port du masque Mesures Additionnelles Aérosol est une décision r accord avec le pneumologue
Chambre en pression négative	Chambre avec une pression inférieure à celle des
FFP	Masque de protection respiratoire filtrant, avec dif filtration 1, 2 et 3.
BAAR +	Bacilles Acido-Alcool Résistant (Mycobactéries)
BAAR -	Bacilles Acido-Alcool Résistant (Mycobactéries) : direct
PCR	Polymerase Chain Reaction (diagnostic moléculai PCR spécifique pour M.tuberculosis

## Documents et texte de référence

- ① Center for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for preventing the transmission of mycobacterium tuberculosis in health-care Setting : MMWR 2005, 54 :1-1411.
- ② WHO policy on TB infection control in health-care facilities, congregate setting and households. World Health Organization ; 2009

- ③ . WHO. Treatment of tuberculosis : Guidelines. 4ème édition, WHO/HTM/TB/2009.420, Genève, 2010. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241547833\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241547833_eng.pdf)
- ④ WHO. Rapport 2011 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde. OMS/HTM/TB/2011.16, Genève, 2011.  
[http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/fr/index.html](http://www.who.int/tb/publications/global_report/fr/index.html)
- ⑤ Dara M, Kluge H, Consolidated Action Plan to Prevent and Combat M/ XDR-TB in WHO European Region 2011–2015, WHO Regional Office for Europe, Octobre 2011.  
[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/147832/wd15E\\_TB\\_ActionPlan\\_111388.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/147832/wd15E_TB_ActionPlan_111388.pdf)
- ⑥ Jost M, Ruegger M, Zellweger JP, Shang H, Cartier B, Gutzwiller A. Tuberculose dans le cadre professionnel. Risques et prévention. 3ème éd., SuvaPro, mai 2010.
- ⑦ Stratégie nationale de lutte contre la tuberculose 2012–2017  
BAG\_Tuberkulosestrategie+2012\_frz\_A5\_def\_neue+Grafik\_online.pdf
- ⑧ . Ligue pulmonaire suisse et Office fédéral de la santé publique. Manuel de la tuberculose. Berne, juillet 2011.  
<http://www.tbinfo.ch/fr/publikationen/handbuch-tuberkulose.html>
- ⑨ Ligue pulmonaire suisse et Office fédéral de la santé publique. Algorithme enquête d'entourage. Complément au «Manuel de la tuberculose ». Berne, juillet 2011.  
[http://www.tbinfo.ch/uploads/media/Algorithmus\\_UU\\_2011\\_02.pdf](http://www.tbinfo.ch/uploads/media/Algorithmus_UU_2011_02.pdf)