

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale

Québec 

OUTIL POUR L'ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE D'UN CAS DE TUBERCULOSE

Direction de santé publique
Centre intégré universitaire de santé
et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Avril 2019

Québec 

Auteur

PARADIS, André, M.D.
Médecin-conseil en maladies infectieuses
Prévention et protection des maladies infectieuses
Direction de santé publique de la Capitale-Nationale

L'auteur est également médecin clinicien à la clinique de tuberculose de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

Secrétariat

FORTIN, Véronique, agente administrative
Service Prévention et protection des maladies infectieuses

Remerciements

Sincères remerciements, pour sa contribution, à Jean-Marie AKOCHY, microbiologiste, spécialiste clinique en biologie médicale, responsable du Laboratoire de mycobactériologie/actinomycètes aérobies au laboratoire de santé publique du Québec.

Dépôt légal 2019
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-83950-7 (imprimé)
ISBN : 978-2-550-83951-4 (PDF)

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

TABLE DES MATIERES

Références	7
Liste des acronymes	9
Introduction.....	11
1. Validation du cas de tuberculose	13
2. Mesures de santé publique	15
3. Isolement à domicile	19
4. Investigation des contacts.....	21
I. Déterminer la période de contagiosité d'une TB respiratoire	23
II. Évaluer le degré de contagiosité du cas	25
III. Évaluer les risques de transmission de la TB aux contacts.....	27
IV. Moment du dépistage de la primo-infection tuberculeuse	29
V. Considérations spéciales	31
VI. Le tableau d'identification des contacts	33
5. Le dépistage de la primo-infection tuberculeuse.....	35
6. Prophylaxie en période fenêtre chez les contacts vulnérables.....	37
Annexe 1.....	39
Annexe 2.....	41

RÉFÉRENCES

1. Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, 7^e édition, 2013;
2. Tuberculose - Guide d'intervention – MSSS 2017;
3. Curry International Tuberculosis Center; *Drug-resistant tuberculosis, a survival guide for clinicians*; 3rd edition, 2016;
4. Toronto Public Health; *Tuberculosis prevention and control program*; december 2016;
5. Toronto Public Health; *Contact screening parameters tool*; december 2016;
6. *A decision tree for tuberculosis contact investigation*. Gerald, L. B., Shenghui, T., Bruce, F., Redden, D., Kimerling, M. E., Brook, N., Dunlap, M., & Bailey, W. C. (2002). *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166, 1122-1127. <http://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.200202-124OC>
7. *Predictive Model to Identify Positive Tuberculosis Skin Test Results During Contact Investigation*. William Bailey & coll., JAMA 2002 – <http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/194678>
8. *Contact investigations in congregate settings, New York City*. Driver, C. R., Balcewicz-Sablinska, Z. K., Scholten, J. & Munsiff, S. S. (2003). *International Journal of TB and Lung Disease*, 7 (12), S432-S438. <http://ftp.columbia.edu/itc/hs/pubhealth/p8442/lect10/driverIJTL.pdf>
9. *Evaluation of a Model for Efficient Screening of Tuberculosis Contact Subjects*. Aissa & coll., *Am J Respir Crit Care Med*, 2008) <http://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.200711-1756OC>
10. *Guidelines for the Investigation of Contacts of Persons with Infectious Tuberculosis*; Recommendations from the National Tuberculosis Controllers Association and CDC; MMWR_December 16, 2005 / 54(RR15);1-37 www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5415a1.htm
11. *Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health-care settings*. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR 2005;54:1-142.
12. Chapitre S-2.2, *Loi sur la santé publique*; Gouvernement du Québec
13. *Règlement ministériel d'application de la Loi sur la santé publique*; Gouvernement du Québec
14. Portail de l'Infocentre de l'Institut national de santé public du Québec
15. Organisation mondiale de la Santé; site internet; <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

LISTE DES ACRONYMES

ADN	Acide désoxyribonucléique
ASPC	Agence de santé publique du Canada
BAAR	Bacilles acido-alcoolo-résistants
BCG	Bacille Calmette-Guérin (vaccin)
BK	Bacille de Koch (bacille tuberculeux)
CAH	Changement d'air à l'heure
CHSLD	Centre hospitalier de soins de longue durée
CEGEP	Centre d'enseignement général et professionnel
CPAP	Continuous positive airway pressure
DDE	Date de dernière exposition
EMB	Ethambutol
INH	Isoniazide
ITL	Infection tuberculeuse latente
LBA	Lavage broncho-alvéolaire
LCR	Liquide céphalorachidien
LSPQ	Laboratoire de santé publique du Québec
MADO	Maladie à déclaration obligatoire
MATO	Maladie à traitement obligatoire
MSSS	Ministère de la Santé et des Services Sociaux (Québec)
MTB	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
<i>M. tuberculosis</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PCI	Prévention et contrôle des infections
PCR	Polymerase chain reaction
PZA	Pyrazinamide
RMP	Rifampicine
RX	Radiographie
TB	Tuberculose
TBMR	Tuberculose multirésistante
TCT	Test cutané à la tuberculine
TDM	Tomodensitométrie
TLIG	Test de libération de l'interféron gamma
TS	Travailleurs de la santé
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

INTRODUCTION

En 2019, la tuberculose (TB) est toujours une maladie infectieuse d'actualité. Les données de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) montrent que l'incidence de la maladie s'est stabilisée à travers le monde, mais on est encore loin de son éradication. L'OMS estime que le quart de la population mondiale, elle-même estimée à 7,55 milliards d'habitants, est infectée par la bactérie de la TB. Cela représente un peu moins de 2 milliards de personnes qui sont en latence de la maladie. Une certaine proportion de ces personnes développera la maladie active à un moment de la vie, en fonction des facteurs de risques individuels d'activer l'infection latente en TB active. De ceux qui développeront la maladie active, plus de 50 % auront une infection respiratoire contagieuse, laquelle favorisera la transmission de la bactérie à d'autres personnes.

En 2016, l'OMS a répertorié 10,4 millions de nouveaux cas de TB active à travers le monde. Parallèlement, on a dénombré 1,7 millions de décès dus à la TB durant la même période. Ce taux de mortalité de la TB en fait la maladie infectieuse qui cause le plus de décès dans le monde, soit plus que le virus de l'immunodéficiência humaine (VIH) et le paludisme réunis.

Globalement, l'incidence mondiale de la TB active est de 142 cas par 100 000 habitants par année. La TB affecte particulièrement les pays de l'Afrique subsaharienne, les pays de la région de l'Inde ainsi que ceux de l'Asie du Sud-Est. Les pays qui affichent les plus hauts taux d'incidence, comme l'Afrique du Sud ou les Philippines, pour ne donner que ces exemples, influencent à la hausse la moyenne d'incidence de la TB active dans le monde entier. L'Afrique du Sud présentait, en 2018, le deuxième plus haut taux d'incidence de la TB, soit 567 cas par 100 000 habitants par année. Par définition, les pays à incidence élevée de TB sont les pays qui ont un taux d'incidence de plus de 30 cas par 100 000 habitants par année.

Dans le contexte nord-américain, l'incidence de la TB a nettement diminué depuis les années 1960 en lien avec l'amélioration des conditions sanitaires et du niveau de vie et également, avec l'utilisation des médicaments antituberculeux, lesquels sont arrivés sur le marché depuis les années 1950. Durant les 60 dernières années, le Canada est passé d'un statut de pays à incidence élevée de TB à un statut de pays à faible incidence, le taux actuel étant de 5,5 cas par 100 000 habitants par année. Au Québec, le taux se situe à 3,2 et dans la région de la Capitale-Nationale, il est actuellement autour de 2,0. Avec l'augmentation de la mobilité internationale, des mouvements migratoires et la plus grande facilité à voyager de notre époque, la TB continuera d'être un défi pour les pays développés, même si le taux d'incidence de la TB de ceux-ci est actuellement faible.

Dans certains pays peuplés et à incidence élevée de TB, comme l'Inde par exemple, où plus de 2,7 millions de nouveaux cas de TB surviennent chaque année, la lutte contre la TB doit se concentrer sur le dépistage précoce des personnes malades, leur isolement et leur traitement rapide et adéquat afin d'éviter la transmission de la bactérie. Un autre défi est de s'attaquer à l'évolution à la hausse du nombre de cas de TB multirésistante (TBMR). En 2016 seulement, près de 500 000 cas de TB étaient multirésistants. La TBMR constitue le plus grand danger qui met en péril tous les efforts que prend l'OMS afin de mettre un terme à l'épidémie de TB. D'ici l'an 2035, la cible de l'OMS est de réduire de 95 % le nombre de décès par TB et de 90 % le taux d'incidence de la maladie, pour revenir à des chiffres similaires à ceux que l'on observe aujourd'hui dans les pays à faible incidence de TB.

Dans les pays à faible incidence, les plus grands gains sur la maladie se trouveront dans l'investigation des contacts et le traitement préventif de la TB alors que celle-ci n'est qu'à l'état de

latence. Comme plus de 50 % des personnes qui développeront une TB active le feront dans les deux années suivant l'acquisition de la bactérie, l'investigation et le traitement des contacts des cas contagieux est d'une grande importance pour diminuer le fardeau de la maladie.

Ce document aborde plus spécifiquement l'investigation des contacts des cas de TB contagieuse. L'objectif de cet outil est de soutenir les cliniciens et les intervenants de la santé publique qui doivent traiter les cas de TB et s'occuper des contacts.

Cet outil se veut complémentaire aux documents de référence que sont les *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse* et le *Guide d'intervention sur la TB* du MSSS.

L'outil pour l'enquête épidémiologique d'un cas de TB de la direction de santé publique de la Capitale-Nationale a été développé à la suite de la publication par la santé publique de Toronto, d'un outil de dépistage des contacts intitulé « *Tuberculosis Contact Screening Parameters Tool* ». Cet outil torontois a fait l'objet d'une diffusion en mars 2017. L'analyse du contenu de cet outil, la révision des articles qui y sont référencés ainsi qu'une révision de la littérature sur le sujet a permis l'élaboration du présent document.

L'outil pour l'enquête épidémiologique d'un cas de TB s'inspire donc du document torontois et ajoute du contenu pertinent pour répondre aux besoins des professionnels de la santé. Le contenu est adapté à la réalité québécoise. Il vient combler un besoin dans l'établissement de critères à utiliser pour l'investigation des contacts d'un cas de TB contagieuse. Il est présenté sous forme de tableaux où l'information est synthétisée. À l'occasion, l'utilisateur est invité à consulter d'autres documents de référence ou à suivre un lien Internet pour obtenir les données les plus à jour.

1. VALIDATION DU CAS DE TUBERCULOSE

OU	➤ Frottis positif (BAAR ¹ 1+ à 4+) sur un spécimen ^{2 3} ET
	➤ PCR positif pour le complexe <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ⁴
OU	➤ Culture positive pour le complexe <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ⁴ sur un spécimen ^{2 3}
	➤ Suspicion clinique, pathologique ou radiologique d'une TB active chez un patient mis sous traitement antituberculeux

Définitions et considérations

1	Cas clinique (probable) de TB pulmonaire	<ul style="list-style-type: none"> • Radiologie suggestive de TB active ET culture négative sur des spécimens respiratoires² OU • PCR positif sur une biopsie pulmonaire seulement (spécimens respiratoires négatifs) <p>Dans ces situations, le cas est présumé contagieux.</p>
2	TB respiratoire	La TB respiratoire comprend la TB pulmonaire, pleurale, laryngée, du rhinopharynx, des sinus et du nez. Elle est contagieuse, sauf exception (<i>voir TB pleurale à l'encadré 4</i>).
3	TB non respiratoire	La TB des autres organes (non respiratoire) n'est pas contagieuse, sauf exception. (<i>voir les encadrés 17 à 19</i>) En présence d'une TB non respiratoire, il faut exclure la TB pulmonaire⁵.
4	TB pleurale	En présence d'une TB pleurale (pleurésie, empyème ou pneumothorax tuberculeux), des spécimens respiratoires doivent être analysés à la recherche de BK. <ul style="list-style-type: none"> • Si des spécimens respiratoires (expectorations ou LBA) sont positifs⁶, considérer le cas comme une TB pulmonaire contagieuse. • Si des spécimens respiratoires (expectorations ou LBA) sont négatifs, mais les examens radiologiques démontrent une atteinte pulmonaire (infiltrats, cavités), considérer le cas comme une TB pulmonaire contagieuse. • Si des spécimens respiratoires (expectorations ou LBA) sont négatifs ET les examens radiologiques sont normaux, considérer le cas comme une TB non contagieuse.

¹ BAAR : Bacilles acido-alcoolo-résistants

² Spécimen respiratoire : Expectoration spontanée ou induite, liquide de lavage broncho-alvéolaire (bronchoscopie), liquide d'aspiration gastrique

³ Spécimen autre que respiratoire : biopsie, liquide pleural, articulaire, LCR, plaie, pus etc.

⁴ Le complexe *M. tuberculosis* comprend : *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis* (excluant la souche BCG du *M. bovis*), *M. canetti*, *M. caprae*, *M. microti* et *M. pinnipedii*

⁵ Pas de symptômes respiratoires ET radiographie normale. Sinon, analyser des spécimens respiratoires.

⁶ Frottis ET PCR positifs OU culture positive.

2. MESURES DE SANTÉ PUBLIQUE

5	Mesures d'isolement	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les cas de TB respiratoire, un isolement avec précautions aériennes est indiqué. • L'infirmière PCI de l'établissement est responsable d'établir les mesures d'isolement. • Le patient devrait être placé en chambre à pression négative (si disponible). • Le personnel qui entre dans la chambre doit porter un masque N95⁷. • Les précautions de type contact ne sont pas nécessaires. • En cas de refus du patient de respecter l'isolement respiratoire, des mesures peuvent être entreprises par le directeur de santé publique pour faire respecter les consignes d'isolement.
6	Isolement à domicile	<p>Parfois, le diagnostic de TB est posé alors que le patient est déjà de retour à domicile (par exemple, réception d'une culture de BK positive plusieurs jours après un frottis négatif). Les intervenants de santé publique doivent aviser le médecin traitant du résultat. Il faut également s'assurer que le patient s'isolera afin de ne plus représenter de risque de transmission de la TB pour son entourage. Cela peut se faire à domicile (<i>voir les critères pour un isolement à domicile à l'encadré 13</i>) en attendant les directives de son médecin traitant (orientation-consultation-traitement). Il est possible que le médecin traitant dirige son patient vers le centre hospitalier afin de l'hospitaliser. Il faut alors s'assurer que les mesures d'isolement seront instituées dès l'arrivée du patient. L'infirmière PCI devrait être mise à contribution.</p>
7	Traitement du cas	<ul style="list-style-type: none"> • Le traitement du cas doit être institué le plus rapidement possible. Dans les cas de TB contagieuse, le traitement approprié réduit rapidement la contagiosité du cas. • La TB est une maladie à traitement obligatoire (MATO). En cas de refus du patient d'être traité, des mesures peuvent être entreprises par le directeur de santé publique pour obliger le patient à se faire traiter. <p>Le lecteur est invité à consulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Loi sur la santé publique (Chapitre S-2.2) : <ul style="list-style-type: none"> ○ articles 103, 106 et 108 pour un ordre d'isolement du Directeur de santé publique; ○ articles 109 et 111 pour une ordonnance de cour pour l'isolement; ○ articles 83, 86, 87, 88, 108, 111 pour une ordonnance de cour pour l'investigation ou le traitement obligatoire. • le Règlement ministériel d'application de la loi sur la santé publique (RLRQ c. S-2.2, r.2) article 9 pour une ordonnance de cour pour le traitement obligatoire.
8	Traitement standard d'une TB	<p>Le traitement usuel initial d'une TB est composé des 4 antituberculeux majeurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isoniazide (INH) + Rifampicine (RMP) + Pyrazinamide (PZA) + Ethambutol (EMB)

⁷ Le personnel soignant affecté aux soins du cas devrait avoir déjà subi un test d'étanchéité («fit test») pour le masque utilisé.

<p>9</p>	<p>La TB multirésistante (TBMR)</p>	<p>Globalement, en 2016, 3,3 % de tous les cas de TB dans le monde étaient des cas de TBMR⁸. Une TBMR doit être suspectée si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le cas a déjà été traité pour une TB dans le passé (20 % de TBMR lorsque le patient récidive); • Le cas vient⁹ d'un pays où le taux de TBMR est élevé (<i>voir l'encadré 11</i>); • Le cas a été exposé à un cas de TBMR; • Le patient se détériore malgré le traitement antituberculeux. <p>Il existe trois techniques de laboratoire qui permettent d'évaluer la résistance du <i>Mycobacterium tuberculosis</i> :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La détection automatisée de la résistance à la rifampicine sur un échantillon clinique 2. Le séquençage des gènes de résistance sur une culture. 3. L'antibiogramme phénotypique standard sur une culture. <p>L'antibiogramme phénotypique standard est utilisé pour tous les cas de TB pour lesquels une culture positive est disponible. Cependant, lorsqu'une TBMR est suspectée en raison des critères mentionnés plus haut, la rapidité d'obtention des résultats des deux premières techniques privilégie leur usage pour la détection des cas de TBMR.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un échantillon clinique (ex : expectoration) pourra être traité au LSPQ à l'aide du système automatisé de GeneXpert MTB/RIF pour identifier le complexe MTB et sa résistance à la rifampicine¹⁰. La technique permet l'obtention d'un résultat en moins de 24 h. 2. Une culture doit être utilisée pour le séquençage des gènes de résistance¹¹ du <i>Mycobacterium tuberculosis</i> aux médicaments antituberculeux majeurs¹². Le séquençage permet, en quelques jours, l'obtention du profil de résistance, par rapport à l'antibiogramme phénotypique standard, qui lui, prend deux à trois semaines. La culture doit idéalement être expédiée au LSPQ¹³ moins de 5 jours après le début de la croissance de la mycobactérie. 3. Une culture est utilisée pour l'antibiogramme phénotypique standard. Étant donné que le système automatisé de GeneXpert MTB/RIF n'identifie que la résistance à la rifampicine, et que la sensibilité du séquençage de gènes de résistance aux médicaments antituberculeux n'est pas de 100 %, les résultats obtenus par ces deux techniques doivent toujours être confirmés par l'antibiogramme phénotypique standard. Le résultat sera obtenu après 2 à 3 semaines.
-----------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⁸ TB causée par un *M. tuberculosis* résistant au moins à l'INH ET à la Rifampicine.

⁹ Pays de naissance, ou pays dans lequel le patient a vécu longtemps, ou pays dans lequel il a voyagé longtemps et/ou souvent.

¹⁰ La résistance à la rifampicine est la plupart du temps associée à une résistance à l'INH, ce qui rend probable le diagnostic de TBMR.

¹¹ Technique moléculaire pour la recherche de mutations sur les gènes qui confèrent la résistance aux médicaments antituberculeux.

¹² Médicaments antituberculeux majeurs : Isoniazide, Rifampicine, Pyrazinamide et Éthambutol.

¹³ Informations obtenues lors d'une conversation avec M. Jean-Marie Akochy, responsable du laboratoire de mycobactériologie du LSPQ.

<p>10</p>	<p>Traitement empirique d'une TBMR</p>	<p>Lorsque le médecin traitant suspecte une TBMR, il devrait envisager de commencer un traitement empirique (de la TBMR) en attendant les résultats des tests de susceptibilité aux antibiotiques (génotypique ou phénotypique standard).</p> <p>Ce traitement inclut généralement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isoniazide + Rifampicine + Pyrazinamide + Ethambutol + • ≥ 2 autres agents parmi les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ fluoroquinolone de dernière génération¹⁴ ET/OU ○ agent injectable¹⁵ ET/OU ○ un des agents suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Linézolide, Éthionamide, Cyclosérine ou Acide para-amino-salicylique. <p>NB : Il existe des situations où il est plus approprié de retarder le début du traitement antituberculeux jusqu'à ce que les études de sensibilités soient connues :</p> <ul style="list-style-type: none"> • patient peu symptomatique ET • maladie peu sévère ET • on suspecte fortement une TBMR. <p>En attendant le traitement, le patient doit pouvoir être mis en isolement et une surveillance des symptômes doit être faite.</p>
<p>11</p>	<p>Pays à incidence élevée de TBMR</p>	<p>Il s'agit de pays où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'incidence de TBMR est de ≥ 4000 cas par année OU • les cas de TBMR comptent pour ≥ 10 % des cas de TB. <p>La liste des pays à incidence élevée de TBMR (OMS - 2017) se retrouve à <i>l'annexe 1</i> de ce document. Pour vérifier les données à jour pour un pays en particulier, consulter le site suivant : http://www.who.int/tb/country/data/profiles/fr/</p>

¹⁴ Levofloxacin ou Moxifloxacin

¹⁵ Amikacin ou Capréomycine

3. ISOLEMENT À DOMICILE

12	<p>À quel moment peut-on procéder à un isolement à domicile?</p>	<p>Au centre hospitalier, le patient atteint d'une TB active contagieuse doit être placé en isolement avec précautions aériennes jusqu'à ce qu'il ne soit plus contagieux ou qu'il obtienne son congé de l'hôpital.</p> <p>Un traitement doit être institué le plus rapidement possible. Ce traitement permettra de rapidement réduire la contagiosité du cas et éventuellement rendre ce dernier non contagieux. Pour atteindre cet objectif, le traitement doit être multimédicamenteux et doit être pris sans interruption. Idéalement, le médecin traitant du patient devrait hospitaliser celui-ci pendant quelques jours afin de s'assurer que le traitement antituberculeux est bien toléré et qu'il n'y a aucune interruption du traitement à cause d'effets secondaires. Lorsque la condition médicale du patient permet le retour à domicile, mais que le patient est toujours contagieux, le médecin traitant peut envisager un isolement à domicile. Il doit s'assurer que la situation satisfait les critères d'un isolement à domicile (<i>voir l'encadré 13</i>).</p>
13	<p>Critères pour un isolement à domicile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le patient doit avoir un domicile fixe. Un sans-abri ou un utilisateur de refuges n'est pas un candidat pour un isolement à domicile. • Tous les membres du domicile familial doivent avoir déjà été exposés au patient. • Les membres du domicile qui sont vulnérables à la TB ne doivent plus être exposés au patient, sauf s'ils reçoivent actuellement un traitement contre l'ITL ou contre la TB active. Les personnes vulnérables à la TB sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ○ Personnes âgées de < 5 ans; ○ Personnes immunosupprimées¹⁶; ○ Personnes en insuffisance rénale sur dialyse; ○ Personnes atteintes de silicose¹⁷. • Le patient ne respirera pas le même air que des personnes ne faisant pas partie du ménage. À titre d'exemple, le patient vivant dans les milieux suivants n'est pas éligible à l'isolement à domicile : <ul style="list-style-type: none"> ○ Maison de chambre ○ Appartement dont l'air circule dans les autres appartements par un système de chauffage central à air pulsé ou par un échangeur d'air multilogement. ○ Refuge ○ Pensionnat • Aucun visiteur ne devrait être admis au domicile du patient à l'exception des travailleurs de la santé. Le travailleur doit alors porter un masque N95. Le port de gants et jaquette n'est pas nécessaire. Le patient doit porter un masque chirurgical. • Le patient est capable et désireux de respecter les restrictions de sortie : <ul style="list-style-type: none"> ○ il ne va pas au travail; ○ il ne va pas à l'école; ○ il ne va pas à l'intérieur de tout édifice public; <ul style="list-style-type: none"> ▪ pas de magasinage ▪ pas d'épicerie

¹⁶ Exemples d'immunosuppression : VIH avec lymphocytes CD4 bas, médication immunosuppressive, cancer, greffés.

¹⁷ Ne pas confondre avec l'amiantose.

<p>13</p>	<p>Critères pour un isolement à domicile (suite)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pas de visite à la pharmacie¹⁸ • Le patient peut aller se promener à l'extérieur, car le risque de transmission est négligeable au grand air s'il n'a pas d'exposition très étroite prolongée avec une personne réceptive. • Le patient ne doit utiliser aucun moyen de transport public, c'est-à-dire ni autobus, ni train, ni avion. • Le patient peut se rendre dans des établissements de santé pour ses rendez-vous médicaux urgents ou essentiels¹⁹. Pour se rendre, le patient peut utiliser son véhicule personnel, mais ne doit pas faire de covoiturage (sauf avec les membres du ménage déjà exposés). Il peut utiliser au besoin un transport en taxi à condition de porter un masque chirurgical. Lorsqu'il entre dans l'établissement, il doit porter un masque chirurgical et rester à l'écart des autres. L'infirmière en prévention des infections de l'établissement devrait être avisée pour l'application des mesures d'isolement appropriées lors de la visite du patient.
<p>14</p>	<p>Durée de l'isolement à domicile</p>	<p>L'isolement à domicile se poursuivra jusqu'à ce que les critères de fin de contagiosité soient remplis. (Voir la section sur la fin de la contagiosité à l'encadré 35).</p>

¹⁸ Le patient peut utiliser des services de livraison ou demander à des personnes proches de le faire à sa place.

¹⁹ Les rendez-vous non urgents devraient être reportés.

4. INVESTIGATION DES CONTACTS

Critères pour débiter une investigation des contacts

15	TB respiratoire contagieuse	En présence d'un cas de TB respiratoire contagieuse, une investigation des contacts doit être entreprise.
16	TB chez un enfant âgé de < 5 ans	Si le cas de TB (contagieuse ou non) est âgé de < 5 ans , une recherche du cas source (recherche de TB active) doit être effectuée parmi les personnes proches.
17	Plaie infectée à <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Les plaies infectées ne sont <u>généralement pas</u> des sources de transmission de la TB. Il y a cependant des exceptions . C'est pourquoi une investigation des contacts chez les travailleurs de la santé (TS) est nécessaire lorsqu'il y a une histoire de soins de plaie infectée. <u>Dépistage non indiqué</u> : <ul style="list-style-type: none"> • Les TS qui portaient le masque N95²⁰ • Les TS qui ne font que changer des pansements (mèche ou non), à moins d'un évènement provoquant l'aérosolisation des sécrétions. <u>Indication de dépistage</u> : <ul style="list-style-type: none"> • Les TS qui ne portaient pas de masque N95 et qui ont effectué des procédures qui provoquent l'aérosolisation des sécrétions : <ul style="list-style-type: none"> ○ Irrigation à haute pression ○ Cautérisation de tissus infectés
18	Chirurgie sur un organe infecté	Les travailleurs de la santé (TS) peuvent être exposés à la TB lors d'une intervention chirurgicale. Une investigation des contacts chez les TS est nécessaire lorsqu'il y a une histoire d'intervention chirurgicale sur un organe infecté. Ce sont les procédures qui provoquent l'aérosolisation des sécrétions qui mettent les TS à risque : <ul style="list-style-type: none"> ○ Irrigation à haute pression ○ Procédures orthopédiques avec des instruments pneumatiques ○ Cautérisation de tissus infectés Le dépistage est indiqué si les travailleurs ne portaient pas de masque N95 ²⁰ .
19	Autopsie Embaumement	Le personnel qui a procédé à une autopsie ou à un embaumement d'un patient atteint de TB peut avoir été infecté s'il n'a pas porté de masque N95 ²⁰ .

Une **investigation des contacts** doit être faite si la situation répond à **un des critères** suivants :

- Le cas est atteint d'une TB respiratoire contagieuse.
- Le cas présente une plaie infectée à *Mycobacterium tuberculosis*.
- Le cas a subi une intervention chirurgicale sur un organe infecté à *Mycobacterium tuberculosis*.
- Le cas de TB est décédé et a fait l'objet d'une autopsie ou d'un embaumement.

²⁰ Le port du masque N95 est efficace pour prévenir la transmission de la TB. Le port du masque chirurgical ne l'est pas.

I. Déterminer la période de contagiosité d'une TB respiratoire

Définitions et considérations

20	Pneumonie cavitaire	La présence de cavité à la radiographie pulmonaire influence à la hausse la durée et le degré de contagiosité du cas. Lorsque la cavité est seulement visible à la tomодensitométrie (TDM) et <u>absente</u> à la radiographie pulmonaire, ce cas n'est pas considéré comme ayant une TB cavitaire.
21	Période de contagiosité	Le début de la période de contagiosité correspond à la date de la première éventualité : <u>Pour une TB respiratoire à frottis négatif et non cavitaire</u> : <ul style="list-style-type: none">• Date de début des symptômes respiratoires OU• 4 semaines avant le test démontrant le diagnostic de TB <u>Pour une TB respiratoire à frottis négatif et cavitaire</u> : <ul style="list-style-type: none">• Date de début des symptômes respiratoires OU• 8 semaines avant le test démontrant le diagnostic de TB <u>Pour une TB respiratoire à frottis positif</u> : <ul style="list-style-type: none">• Date de début des symptômes respiratoires OU• 12 semaines avant le test démontrant le diagnostic de TB La fin de la période de contagiosité pour l'investigation des contacts correspond à la date d'instauration des mesures d'isolement.

II. Évaluer le degré de contagiosité du cas

Considérations

22	TB laryngée	Une TB laryngée est à haut risque de transmission , peu importe le frottis ou la présence ou non de cavité. Le degré de contagiosité est élevé d'emblée.
-----------	--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pointage du degré de contagiosité du cas

- I- Avec les résultats du frottis et du RX pulmonaire, inscrire le pointage respectif dans la dernière ligne du tableau suivant.
- II- Ensuite, additionner ces deux pointages pour obtenir le pointage total.
- III- Évaluer le degré de contagiosité avec l'échelle de la dernière colonne, à droite du tableau.
- IV- Cette évaluation du degré de contagiosité du cas aidera à établir les critères de recherche des contacts (voir encadrés 40 à 50).

Examen	Frottis ^{21 22}			RX pulmonaire			Pointage total	Degré de contagiosité selon le pointage
	Résultat	1+ ou 2+	3+ ou 4+	Normal Granulome calcifié	Infiltrats Opacités Densités fibronodulaires	Cavitaire		
Pointage du frottis	0	1	2	0	1	2	↓	0.....Faible
Pointage du cas	+			=				
								2.....Faible
								3.....Élevé
								4.....Élevé

²¹ Les frottis sont examinés à l'aide d'une coloration : Coloration de Ziehl ou Coloration à l'auramine.

²² Résultat le plus élevé si plusieurs frottis

III. Évaluer les risques de transmission de la TB aux contacts

Définitions et considérations

23	Risque de transmission	<p>La transmission de la TB dépend de plusieurs facteurs, dont les principaux sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le degré de contagiosité du cas, qui dépend du résultat du frottis, du RX pulmonaire et, dans une moindre mesure, de l'intensité des symptômes respiratoires; Pour la détermination du degré de contagiosité du cas, voir la section 4-II. • la durée de l'exposition des contacts au cas de TB contagieuse, soit l'exposition cumulative (voir les encadrés 24 et 25); • l'endroit de l'exposition (milieu restreint, milieu fermé, ventilation). (voir l'encadré 26); • le degré de vulnérabilité des personnes exposées (des contacts). Voici les personnes considérées comme vulnérables : <ul style="list-style-type: none"> • Contacts âgés de < 5 ans (voir encadré 28); • Contacts immunosupprimés (voir encadré 29); • Contacts insuffisants rénaux sur dialyse (voir encadré 30); • Contacts atteints de silicose²³ (voir encadré 31).
24	Exposition cumulative	<p>Pendant la période de contagiosité du cas, nombre d'heures total que le contact a passé à partager le même espace d'air que le cas. (voir la section 4-VI)</p>
25	Seuil du nombre d'heures d'exposition	<p>Nombre d'heures d'exposition au-delà duquel les personnes exposées au cas seront retenues comme des contacts significatifs et feront l'objet d'un dépistage. (voir la section 4-VI)</p>
26	Endroit d'exposition et ventilation	<p>L'endroit où s'est produite l'exposition au cas de TB a une très grande influence sur le risque de transmission. Un endroit restreint, fermé et sans ventilation est beaucoup plus à risque qu'un endroit vaste, ouvert et ventilé. Voici des exemples d'endroits à risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voyage prolongé en voiture pendant l'hiver (fenêtres fermées); • Travail dans une petite pièce porte fermée et sans ventilation. <p><u>Pour les contacts en milieu de soins</u> (patients ou travailleurs de la santé), la connaissance du lieu d'exposition est importante puisqu'il est parfois possible de connaître la ventilation en termes de taux de changement d'air à l'heure (CAH) de la pièce dans laquelle a eu lieu l'exposition. Si le nombre de CAH de la pièce est connu, un taux de ≥ 6 CAH est considéré comme une bonne ventilation. Au contraire, un taux de < 2 CAH est considéré comme une mauvaise ventilation.</p> <p>Dans les situations où le contact a pu être exposé au cas de TB suite à des procédures à risque d'aérosolisation des sécrétions chez ce dernier (voir encadré 27), la connaissance de la ventilation de la pièce permet de connaître la période pendant laquelle toute personne qui est entrée dans la pièce par la suite pourrait être à risque d'avoir contracté la bactérie de la TB. <u>Exemple</u> : si le cas de TB a subi une bronchoscopie de 14 h 00 à 14 h 30 dans une pièce où le taux de CAH est de 6, on peut estimer que les bactéries ont</p>

²³ Ne pas confondre avec l'amiantose.

26	Endroit d'exposition et ventilation (suite)	été éliminées de la pièce 69 minutes plus tard, soit à 15 h 39 (<i>voir l'annexe 2 pour les taux de CAH et l'élimination des bactéries</i>). Toute personne ayant pénétré dans la salle sans masque N95 entre 14 h 30 et 15 h 39 devrait être retenue comme contact significatif.
27	Procédures induisant la toux (aérosolisation)	La bronchoscopie, l'induction des expectorations, la succion (hors système fermé), l'intubation, l'extubation, le CPAP et certains traitements d'inhalothérapie sont des procédures à risque d'aérosolisation. Le port du masque N95 par le professionnel de la santé est efficace pour prévenir la transmission.
28	Contacts âgés de < 5 ans	Les enfants d'âge préscolaire sont plus à risque d'acquérir la TB après une exposition à un cas. De plus, ces personnes sont à risque de développer rapidement une TB active grave, telles une TB méningée ou une TB multisystémique.
29	Contacts immunosupprimés	Les personnes immunosupprimées sont plus à risque d'acquérir la TB après une exposition à un cas. De plus, ces personnes sont à risque de développer rapidement une TB active. Exemples d'immunosuppression : VIH avec lymphocytes CD4 bas, médication immunosuppressive, cancer, greffés. <ul style="list-style-type: none"> • Dépister l'ITL : <ul style="list-style-type: none"> ○ TCT <u>et</u> TLIG pour augmenter la sensibilité du dépistage (<i>voir encadré 54</i>) • Considérer dépister la TB active avec des spécimens respiratoires.
30	Contacts insuffisants rénaux sur dialyse	Les personnes sous dialyse sont considérées comme immunosupprimées et sont donc plus à risque d'acquérir la TB après une exposition à un cas. De plus, ces personnes sont à risque de développer rapidement une TB active. <ul style="list-style-type: none"> • Dépister l'ITL : <ul style="list-style-type: none"> ○ TCT <u>et</u> TLIG pour augmenter la sensibilité du dépistage (<i>voir encadré 54</i>) • Considérer dépister la TB active avec des spécimens respiratoires.
31	Contacts souffrant de silicose	Il est connu que les personnes atteintes de silicose ²³ sont plus à risque d'acquérir la TB après une exposition à un cas.

IV. Moment du dépistage de la primo-infection tuberculeuse

32	Types de contacts	<ul style="list-style-type: none"> • Contacts familiaux : <ul style="list-style-type: none"> ○ Personnes qui dorment régulièrement sous le même toit (ex. : > 3 fois par semaine). • Contacts non familiaux étroits : <ul style="list-style-type: none"> ○ Personnes qui ont un contact régulier et étroit avec le cas et respirent le même air quotidiennement ou presque. Ils ne dorment pas sous le même toit la plupart du temps. ○ Exemples : partenaires sexuels habituels, amis proches, famille élargie, contacts proches à la garderie, à l'école primaire ou à l'école secondaire, collègues de travail dans une même pièce. • Contacts occasionnels : <ul style="list-style-type: none"> ○ Personnes qui ont un contact moins fréquent avec le cas. ○ Exemples : Élèves de l'école secondaire, du CEGEP ou de l'Université qui ont quelques cours avec le cas, collègues de travail moins exposés, membres d'un club ou d'une équipe, passagers d'un autobus scolaire. • Contacts sociaux : <ul style="list-style-type: none"> ○ Personnes qui fréquentent les mêmes endroits, mais pas au même moment que le cas, ou dans des pièces adjacentes seulement et qui croisent le cas de façon transitoire. ○ Ces contacts ne sont presque jamais retenus comme contacts significatifs.
33	Date de dernière exposition (DDE)	Date à laquelle le contact a été exposé la dernière fois au cas de TB.
34	Moment du dépistage de la primo-infection tuberculeuse ²⁴	<p>A -<u>Dans certains cas (énumérés ci-après)</u>, il est recommandé de faire le dépistage le plus tôt possible après l'identification de ce contact²⁵.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacts familiaux • <u>Contacts non familiaux étroits vulnérables</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfants de moins de 5 ans ○ Immunosupprimés ○ Insuffisants rénaux sur dialyse ○ Silicose <p>Si ce premier test de dépistage est effectué moins de 8 semaines après la DDE <u>et s'avère négatif</u>, il est recommandé de le répéter au moins 8 semaines après la DDE.</p> <p>B- <u>Dans les autres situations</u>, il est recommandé de faire un seul test de dépistage 8 semaines après la DDE.</p> <p>La DDE pour les contacts familiaux toujours exposés au cas lors d'un isolement à domicile correspond au moment où le cas devient non contagieux (<i>voir l'encadré 35</i>).</p>

²⁴ La définition du terme «primo-infection tuberculeuse» se trouve à l'**encadré 51**.

²⁵ Le premier TCT doit être fait au moins 3 semaines après l'exposition initiale.

35	Critères de fin de contagiosité pour les cas en isolement respiratoire	<ul style="list-style-type: none">• <u>Pour une TB respiratoire à frottis négatif</u> :<ul style="list-style-type: none">○ Après 2 semaines de traitement efficace²⁶• <u>Pour une TB respiratoire à frottis positif</u> :<ul style="list-style-type: none">○ Après 2 semaines de traitement efficace²⁶ ET obtention de 3 frottis négatifs consécutifs²⁷OU○ Après 4 semaines de traitement efficace²⁶• <u>Pour une TBMR</u> :<ul style="list-style-type: none">○ Après 4 semaines de traitement efficace²⁶ ET obtention de 3 cultures négatives consécutives²⁷ après 6 semaines d'incubation.
-----------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

²⁶ Amélioration clinique et sensibilité prouvée à l'antibiogramme des antituberculeux utilisés

²⁷ Trois expectorations spontanées ou induites, à intervalle d'au moins 1 heure si dans la même journée

V. Considérations spéciales

36	Cas clinique (probable) de TB pulmonaire	Pour la définition d'un cas clinique (probable) de TB pulmonaire, voir <i>l'encadré 1</i> . Pour l'investigation des contacts : seuls les contacts familiaux doivent être investigués.
37	TB chez un enfant	Si le cas de TB respiratoire est âgé de < 10 ans , il est peu contagieux. Pour l'investigation des contacts : <ul style="list-style-type: none"> • Si TB à frottis négatif²⁸ ET non cavitare : pas de recherche de contacts. • Si TB à frottis positif OU cavitare : rechercher les contacts.
38	Contacts âgés	Les contacts âgés vivant en communauté : <ul style="list-style-type: none"> • Les contacts de > 85 ans devraient faire l'objet d'une recherche de la TB active²⁹ seulement. • Les contacts de ≥ 65 ans pourraient faire l'objet du dépistage de l'ITL si un traitement est envisagé. Sinon, ne faire que la recherche de la TB active.²⁹ Pour les contacts âgés vivant en milieu de soins prolongés , voir <i>l'encadré 47</i> .
39	Ajustement du seuil du nombre d'heures d'exposition	Dans le tableau suivant (voir les <i>encadrés 40 à 50</i>), on retrouve les seuils du nombre d'heures d'exposition selon le degré de contagiosité du cas, le type de contact et l'endroit d'exposition. Ces seuils sont fournis à titre indicatif. Dans certaines situations, un ajustement du seuil (voir la définition à <i>l'encadré 25</i>) est nécessaire pour tenir compte des circonstances de l'exposition qui ne sont pas prévues dans le tableau. Il est recommandé de diminuer le seuil du nombre d'heures d'exposition lorsqu'une des situations suivantes est présente : <ul style="list-style-type: none"> • TB laryngée • Exposition des contacts dans des endroits restreints, fermés et/ou sans ventilation (voir <i>l'encadré 26</i>). <ul style="list-style-type: none"> ○ Une petite pièce correspond à une pièce de moins de <math>150 \text{ pi}^2 (10 \times 15 \text{ pi})^{30}</math>. ○ Une pièce de grandeur moyenne est une pièce d'environ <math>450 \text{ pi}^2 (20 \times 25 \text{ pi})^{31}</math>. ○ Une grande pièce correspond à une pièce d'une grande superficie et/ou à plafonds hauts³².

²⁸ Frottis sur expectorations OU liquide de lavage broncho-alvéolaire OU liquide d'aspiration gastrique

²⁹ Recherche de symptômes respiratoires ET radiographie pulmonaire.

³⁰ Exemples : un bureau, une chambre, une salle d'examen, une chambre d'hôpital

³¹ Exemples : une classe dans une école, salle de réunion

³² Exemples : bibliothèque, hall d'entrée, salle communautaire, auditorium, cafeteria, restaurant, aréna, gymnase etc.

VI. Le tableau d'identification des contacts

	Types de contacts et endroit d'exposition	Degré de contagiosité du cas	
		Faible (Pointage total = 0, 1 ou 2)	Élevé (Pointage total = 3 ou 4)
40	Contacts familiaux (domicile)	Membres de la maisonnée. Maison de chambres : ceux du même étage seulement.	Membres de la maisonnée. Maison de chambres : ceux de tous les étages si échangeur d'air avec ventilation commune ou chauffage à air pulsé central.
41	Contacts non familiaux étroits	Contacts ≥ 5 ans : ≥ 120 heures Contacts vulnérables : ≥ 60 heures	Contacts ≥ 5 ans : ≥ 96 heures Contacts vulnérables : ≥ 36 heures
42	Milieu de travail Collège Université	<ul style="list-style-type: none"> • Frottis négatif : aucun dépistage • Frottis positif : <ul style="list-style-type: none"> ○ Petite pièce³³ OU mal ventilée : ≥ 120 heures ○ Autres : aucun dépistage 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grande pièce³³ ET exposition en dedans de 2,5 m : ≥ 96 heures ○ Pièce de grandeur moyenne³³ ET exposition dans la même pièce : ≥ 96 heures ○ Petite pièce³³ OU pièce mal ventilée, ET exposition dans la même pièce : ≥ 24 heures
43	Écoles primaires et secondaires	Contacts ≥ 5 ans <ul style="list-style-type: none"> • Frottis négatif : aucun dépistage • Frottis positif : ≥ 120 heures 	Contacts ≥ 5 ans : ≥ 96 heures
44	Garderies	Contacts < 5 ans : ≥ 60 heures Travailleurs : ≥ 120 heures	Contacts < 5 ans : ≥ 36 heures Travailleurs : ≥ 96 heures
45	Refuges	Contacts ≥ 5 ans qui ont dormi ≥ 3 nuits dans la même pièce Travailleurs et autres : ≥ 120 heures Contacts vulnérables : ≥ 60 heures	Contacts ≥ 5 ans qui ont dormi ≥ 1 nuit dans la même pièce Travailleurs et autres : ≥ 96 heures Contacts vulnérables : ≥ 36 heures
46	Milieu correctionnel	Contacts ≥ 5 ans qui ont dormi ≥ 5 nuits dans la même cellule Travailleurs et autres : ≥ 120 heures	Contacts ≥ 5 ans qui ont dormi ≥ 3 nuits dans la même cellule Travailleurs et autres : ≥ 96 heures

³³ Pour la définition des grandeurs de pièces, voir la fin de l'encadré 39.

47	Soins prolongés CHSLD	<p>Résidents qui ont dormi ≥ 5 nuits dans la même chambre OU Résidents exposés dans une pièce de grandeur moyenne³⁴ (ex : une classe ou plus petit) : ≥ 120 heures</p> <p>Pour les résidents, dépister la TB active³⁵. Si le traitement de l'ITL est considéré, faire un TCT.</p> <p>Travailleurs et autres exposés dans une pièce de grandeur moyenne : ≥ 120 heures</p>	<p>Résidents qui ont dormi ≥ 3 nuits dans la même chambre OU Résidents exposés dans une pièce de grandeur moyenne³⁴ (ex : une classe ou plus petit) : ≥ 96 heures OU Résidents exposés dans une grande pièce en dedans de 2,5 m du cas : ≥ 96 heures</p> <p>Pour les résidents, dépister la TB active³⁵. Si le traitement de l'ITL est considéré, faire un TCT.</p> <p>Travailleurs et autres exposés dans une pièce de grandeur moyenne (ex : une classe ou plus petit) : ≥ 96 heures</p>
48	Hôpitaux et cliniques médicales	<p>Patients exposés dans la même chambre ou dans les lits adjacents (si dans une salle plus grande) : ≥ 24 heures</p> <p>Patients exposés dans des activités de groupe : ≥ 24 heures</p> <p>Travailleurs et autres : ≥ 60 heures</p> <p>Travailleurs exposés lors de procédures à risque d'aérosolisation (sans protection). <i>Voir les encadrés 17, 18, 19 et 27.</i></p>	<p>Patients exposés dans la même chambre ou dans les lits adjacents (si dans une salle plus grande) : ≥ 24 heures</p> <p>Patients exposés dans des activités de groupe : ≥ 24 heures</p> <p>Travailleurs et autres : ≥ 36 heures</p> <p>Travailleurs exposés lors de procédures à risque d'aérosolisation (sans protection). <i>Voir les encadrés 17, 18, 19 et 27.</i></p>
49	Services pré hospitaliers	<p>Travailleurs exposés lors de procédures à risque d'aérosolisation (sans protection). <i>Voir les encadrés 17 et 27.</i></p>	<p>Travailleurs exposés lors de procédures à risque d'aérosolisation (sans protection). <i>Voir les encadrés 17 et 27.</i></p>
50	Transport public	<p>Avion : aviser l'ASPC qui s'occupera de la recherche et de l'investigation des contacts si cela est pertinent.</p> <p>Autobus ou train commercial public longue distance : ≥ 8 heures de durée si évidence de transmission chez des contacts équivalents.</p> <p>Train de banlieue, autobus de ville : aucune recherche de contacts.</p>	

³⁴ Pour la définition des grandeurs de pièces, voir la fin de l'encadré 39

³⁵ Recherche de symptômes respiratoires ET radiographie pulmonaire

5. LE DÉPISTAGE DE LA PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE

51	Primo-infection tuberculeuse	La primo-infection tuberculeuse est le résultat de la première contamination par le bacille tuberculeux, qu'on appelle le bacille de Koch (BK).
52	Dépistage de la primo-infection tuberculeuse	<p>Ce dépistage comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le dépistage de la TB active en recherchant les symptômes (<i>voir encadré 53</i>) et les signes radiologiques³⁶ de la maladie; • Le dépistage de l'infection tuberculeuse latente (ITL) à l'aide de tests de dépistage (TCT et/ou TLIG) (<i>voir encadré 56</i>). <p>De toute évidence, une TB active diagnostiquée à ce stade chez le contact doit être traitée sans délai. En l'absence de TB active, dès qu'un test de dépistage (<i>voir encadré 54</i>) démontre une transmission de la bactérie, un traitement de l'ITL doit être envisagé afin d'éviter l'apparition éventuelle d'une TB active.</p>
53	Symptômes de la TB active	<p>Les principaux symptômes de la TB active à rechercher sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • toux prolongée (> 3 semaines) • expectorations • hémoptysies • douleurs thoraciques • fièvre prolongée (> 3 jours) • adénopathies cervicales • sudations nocturnes • perte d'appétit • perte de poids inexplicquée.
54	TCT et TLIG	<p>Pour plus d'informations sur le dépistage de la TB latente à l'aide du TCT et du TLIG, le lecteur est invité à consulter les <i>Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, chapitre 4</i>, à l'adresse internet suivante : http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pubs/tb-canada-7/tb-standards-tb-normes-ch4-fra.php</p>

³⁶ Radiographie pulmonaire

6. PROPHYLAXIE EN PÉRIODE FENÊTRE CHEZ LES CONTACTS VULNÉRABLES

55	Contacts vulnérables	<p>Les contacts vulnérables sont les contacts significatifs qui ont des critères de vulnérabilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfants de moins de 5 ans • Immunosupprimés • Insuffisants rénaux sur dialyse • Silicose <p>Ces personnes sont à risque de développer rapidement une TB active. De plus, les enfants de moins de 5 ans risquent d'être affectés par une forme grave de TB, telles une TB méningée ou une TB multisystémique. Un dépistage de la primo-infection tuberculeuse (<i>voir encadré 52</i>) doit donc s'effectuer le plus tôt possible après l'identification du contact.</p> <p>De toute évidence, une TB active diagnostiquée à ce stade chez le contact doit être traitée sans délai. En l'absence de TB active, dès qu'un test de dépistage démontre une transmission de la bactérie, un traitement de l'ITL doit être donné le plus rapidement possible afin d'éviter l'apparition de la TB active.</p>
56	Période fenêtr	<p>La période fenêtr pour la primo-infection tuberculeuse (ITL) est l'intervalle de temps maximal qui peut s'écouler entre le moment de l'exposition et le moment où le test de dépistage (TCT ou TLIG) devient positif. Cette période fenêtr est de 8 semaines. De fait, le TCT et le TLIG se positivent 3 à 8 semaines après l'exposition au bacille.</p> <p>En raison de cette période fenêtr, il est possible que le premier test de dépistage fait rapidement après l'exposition s'avère négatif. Un second test de dépistage devra être fait plus de 8 semaines après la dernière exposition au cas, ce qui peut représenter un délai de plusieurs semaines avant de savoir s'il y a eu réellement transmission du BK. Ceci est d'autant plus vrai que la réception d'un résultat de TLIG peut prendre jusqu'à 3 semaines après le prélèvement. Voilà pourquoi une prophylaxie contre la primo-infection tuberculeuse doit être envisagée chez tout contact vulnérable, en attendant le second test de dépistage. La prophylaxie prescrite au contact vulnérable sera la même que le traitement que l'on donne aux personnes dont le test de dépistage est positif pour une ITL. (<i>voir l'encadré 57</i>)</p>
57	Traitement de l'ITL	<p>Pour plus d'informations sur le traitement de la TB latente, le lecteur est invité à consulter les <i>Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, chapitre 6</i>, à l'adresse internet suivante : http://www.phac-aspc.gc.ca/tbpc-latb/pubs/tb-canada-7/tb-standards-tb-normes-ch6-fra.php</p>

ANNEXE 1**Pays à incidence élevée de TBMR (données de l'OMS - 2017)**

Pays	Incidence de TBMR est de ≥ 4000 cas par année (en milliers)	Les cas de TBMR comptent pour ≥ 10 % des cas de TB (pourcentage)
Afrique du Sud	OUI (14)	NON
Arménie	NON	OUI (31 %)
Azerbaïdjan	NON	OUI (32 %)
Bangladesh	OUI (8,4)	NON
Bélize	NON	OUI (12 %)
Bhoutan	NON	OUI (16 %)
Biélorussie	NON	OUI (71 %)
Chine	OUI (73)	NON
Congo (RDC)	OUI (7,5)	NON
Corée du Nord	OUI (5,2)	NON
Égypte	NON	OUI (17 %)
Estonie	NON	OUI (36 %)
Éthiopie	OUI (5,5)	NON
Géorgie	NON	OUI (21 %)
Inde	OUI (135)	NON
Indonésie	OUI (23)	NON
Kazakhstan	OUI (7,1)	OUI (59 %)
Kirghizistan	OUI (4,1)	OUI (47 %)
Lettonie	NON	OUI (13 %)
Lituanie	NON	OUI (24 %)
Moldavie	NON	OUI (56 %)
Mozambique	OUI (8,8)	NON
Myanmar	OUI (14)	NON
Nigéria	OUI (24)	NON
Ouzbékistan	OUI (7,5)	OUI (33 %)
Pakistan	OUI (27)	NON
Philippines	OUI (27)	NON
Russie	OUI (56)	OUI (65 %)
Somalie	OUI (4,2)	OUI (11 %)
Swaziland	NON	OUI (10 %)
Tadjikistan	NON	OUI (31 %)
Turkménistan	NON	OUI (22 %)
Ukraine	OUI (20)	OUI (54 %)
Vietnam	OUI (7,1)	NON

Pour vérifier les données à jour pour un pays en particulier, consulter le site suivant :

<http://www.who.int/tb/country/data/profiles/fr/>

ANNEXE 2

**Taux de changement d'air à l'heure et élimination des bactéries
aéroportées**

Taux de changement d'air à l'heure	Minutes requises pour éliminer 99,9 % des bactéries
1	414
2	207
3	138
4	104
5	83
6	69
7	59
8	52
9	46
10	41
11	38
12	35
13	32
14	30
15	28
16	26
17	24
18	23
19	22
20	21

Référence : Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of *Mycobacterium tuberculosis* in health-care settings. MMWR 2005;54:1-142.

Direction de santé publique
Centre intégré universitaire de santé et de
services sociaux de la Capitale-Nationale
2400, avenue D'Estimauville
Québec (Québec) G1E 7G9

*Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale*

Québec 