

# La tuberculose fait encore parler d'elle



Malgré les espoirs d'élimination qu'avaient suscités l'arrivée des antituberculeux dans les années '50, la fermeture des sanatoriums et la diminution continue du nombre de cas, la tuberculose fait encore les manchettes à l'aube du troisième millénaire. Elle tue encore plus de trois millions de personnes par année dans le monde et refait malheureusement encore partie du paysage des grandes villes nord-américaines où la pauvreté, l'utilisation de drogues et les barrières culturelles ne sont que quelques-uns des obstacles majeurs à un programme efficace de lutte antituberculeuse.

Au-delà du nombre peu élevé de cas (quatre nouveaux cas de tuberculose active nous sont déclarés chaque semaine), les médecins de famille, les infirmières et les autres intervenants en CLSC, en bureau privé ou à l'hôpital seront dans l'avenir encore confrontés à des situations où leurs connaissances sur la tuberculose seront mises à l'épreuve.

Que faire pour les proches d'un cas qui s'interrogent sur l'utilité de la prophylaxie, pour l'étudiant en sciences de la santé qui veut comprendre la signification d'un test de Mantoux (PPD) positif, pour l'immigrant qui arrive au pays avec un diagnostic de tuberculose inactive, pour le patient âgé en centre d'accueil aux prises avec une infection pulmonaire qui

ne répond pas aux antibiotiques usuels, pour l'employé qui a été en contact avec un cas de tuberculose au travail, etc ?

Les efforts soutenus que la santé publique a consacrés à des programmes de contrôle expliquent vraisemblablement que la situation est ici beaucoup moins dramatique que chez nos voisins du Sud.

La proportion de cas de tuberculose multirésistants reste en deçà de 2% et les récurrences multiples sont presque inexistantes.

Le présent bulletin veut rappeler aux intervenants quelques notions sur une maladie qui malheureusement risque de faire encore partie du décor pour plusieurs années.

**Lorsqu'un cas de tuberculose pulmonaire est déclaré à la Direction de la santé publique, tout est mis en oeuvre pour que le patient prenne sa médication fidèlement. Au moindre signe de relâchement de la part du patient, l'UMI en collaboration avec le médecin traitant et le CLSC prendront toutes les mesures nécessaires pour s'assurer de la fidélité au traitement : appels téléphoniques, rencontres avec le patient et, de plus en plus, thérapie sous observation directe (TOD).**

Si vous ne l'avez pas déjà fait, notez que l'Unité Maladies infectieuses a déménagé en octobre 1998

au 1301, rue Sherbrooke Est, Montréal (Québec) H2L 1M3

Téléphone: (514) 528-2400 Télécopieur: (514) 528-2452

# La tuberculose...de A à Z

## La TB : une MADO et une MATO

La tuberculose (TB) est une maladie à déclaration obligatoire (MADO) mais également une maladie à traitement obligatoire (MATO).

Au Québec, quelques articles du règlement d'application de la Loi sur la protection de la santé publique traitent de façon spécifique de la tuberculose. Il est bon de les rappeler :

*art. 34 Toute personne atteinte de tuberculose en phase contagieuse doit se rapporter sans délai à un médecin afin de recevoir les traitements requis pour sa condition et prévenir la contagion.*

*art. 35 Le parent, le tuteur, le curateur ou le le gardien d'une personne atteinte d'une maladie visée à l'article 34 doit faire en sorte que cette personne reçoive les traitements requis par son état.*

*art. 37 Un médecin ayant connaissance qu'une personne refuse, néglige ou cesse de suivre le traitement requis pour une maladie visée à l'article 34 doit en aviser le directeur de la santé publique de son territoire. Celui-ci peut charger un médecin de faire enquête ou présenter une requête conformément aux articles 12 et 13 de la loi afin d'obtenir une ordonnance enjoignant à la personne de se soumettre à des traitements.*

La tuberculose est donc une maladie à traitement obligatoire et des mesures légales peuvent être prises si la personne souffrant de tuberculose ne se conforme pas au plan de traitement et que son comportement menace la santé publique.

**Auramine** : substance utilisée pour colorer les expectorations qui seront examinées au microscope à fluorescence pour y détecter des bacilles tuberculeux.

**BCG** : vaccin constitué d'une souche vivante de *Mycobacterium bovis* qui n'est plus utilisé au Québec depuis 1976, sauf dans certaines communautés autochtones. Il est encore beaucoup utilisé dans les pays très touchés par la tuberculose. **Lors de l'évaluation d'un immigrant en provenance d'une zone endémique qui a présenté une réaction significative au test de Mantoux, on ne tiendra pas compte des antécédents de BCG.**

**Chimioprophylaxie** : administration d'isoniazide (INH) chez une personne souffrant de tuberculose-infection pour réduire le risque de développer ultérieurement la tuberculose-maladie. Lorsque la personne a vraisemblablement été infectée par une souche résistante à l'INH, le régime médicamenteux doit être modifié en conséquence.

**Dépistage** : même si les dépistages de masse sont abandonnés depuis plusieurs années, certains groupes à risque devraient bénéficier d'un dépistage tuberculinique : les personnes vivant dans l'entourage immédiat d'une personne souffrant de tuberculose active, les immigrants en provenance de zone endémique et plus particulièrement ceux qui présentent des anomalies à la radiographie pulmonaire témoignant d'une infection antérieure, les personnes âgées qui présentent des conditions médicales qui affectent le système immunitaire et qui favorisent la réactivation d'une infection latente, les personnes infectées par le VIH.

**Épidémiologie** : 180 cas de tuberculose par année à Montréal. Les cas-typiques : 1) l'immigrant de 35 ans, arrivé au Québec depuis moins de 5 ans en provenance d'Haïti, du Vietnam ou des Philippines et 2) le Canadien-français né dans les années '30, infecté dans les années '40 et qui développe sa tuberculose à 70 ans alors que son système immunitaire ne peut plus contenir l'infection latente acquise plusieurs années auparavant. Près de 9 % des souches de *Mycobacterium tuberculosis* sont résistantes à l'INH. Près de 10 % des cas de tuberculose sont également infectés par le VIH.

**Frottis** : étalement d'une expectoration sur une lamelle pour y détecter des bacilles tuberculeux à l'examen microscopique. La maladie est beaucoup moins contagieuse lorsqu'il y a absence de bacilles à l'examen microscopique du frottis.

**Ganglions** : une atteinte isolée des ganglions n'est pas contagieuse mais mérite le même traitement qu'une tuberculose pulmonaire.

**Hépatite** : effet indésirable le plus sérieux associé à la prise d'INH. Le risque d'hépatite est négligeable chez les moins de 20 ans alors qu'il se situe autour de 1,2% chez les 35-49 ans et à 2,3% chez les plus de 50 ans.

L'hépatite induite par l'INH se déclare plus souvent chez les sujets atteints d'une maladie du foie sous-jacente (due à l'alcoolisme ou à une hépatite virale). Des décès dus à l'hépatotoxicité de l'INH, bien que rares, ont été signalés mais étaient souvent associés à une surveillance insuffisante des signes d'hépatotoxicité. Entre 10 et 20 % des patients qui prennent de l'INH accuseront une légère hausse des enzymes hépatiques, surtout dans la phase précoce du traitement mais en l'absence de symptômes cliniques, ils peuvent poursuivre la médication.

# La tuberculose...de **A à Z** suite

**Immigration** : toute personne de plus de douze ans qui fait une demande d'immigration ou qui revendique le statut de réfugié doit subir un examen médical et passer une radiographie pulmonaire afin d'éliminer une tuberculose active. Comme l'infection tuberculeuse acquise dans le pays d'origine est asymptomatique et ne donne aucun signe radiologique, l'immigrant court toujours le risque de développer une tuberculose active quelques années après son arrivée. **La seule façon de mettre en évidence l'infection tuberculeuse est de faire passer l'épreuve de Mantoux (le PPD).**

**Jaunisse** : signe d'hépatite. Le patient ne doit pas attendre des signes aussi tardifs mais signaler **sans tarder** tout symptôme digestif (perte d'appétit, fatigue, nausée, vomissements, urines foncées, etc.).

**Koch** : Robert, médecin allemand qui le premier réussit en avril 1882 à isoler le bacille responsable de la tuberculose.

**Lowenstein-Jensen** : milieu de culture solide le plus utilisé pour l'identification des mycobactéries. Il s'écoule en moyenne quatre à six semaines entre la mise en culture et l'obtention des premiers résultats. De plus en plus, les hôpitaux utilisent des milieux liquides (Bactec<sup>md</sup> ou MGIT<sup>md</sup>) qui permettent la détection des mycobactéries une à deux semaines plus tôt que les systèmes conventionnels.

**Maladie** : la tuberculose comporte deux phases : la **tuberculose-infection**, non contagieuse, correspond à la présence asymptomatique de bacilles tuberculeux dans l'organisme; elle ne se traduit habituellement que par une hypersensibilité à la tuberculine, pouvant être mise en évidence par le test de Mantoux. La **tuberculose-maladie** correspond après une phase de latence de quelques semaines à quelques années, à la multiplication des bacilles tuberculeux et au développement des symptômes qui l'accompagnent.

**Nosocomiale** : la transmission nosocomiale (à l'intérieur d'un établissement de soins) de la tuberculose résulte souvent de la présence à l'hôpital d'un patient dont la tuberculose n'a jamais été soupçonnée et pour laquelle les mesures de précaution n'ont pas été instituées (isolement respiratoire, chambre à pression négative, etc.).

**Orwell** : George, écrivain anglais, né en 1903 qui a souffert d'hémoptysie pendant plus de 20 ans. La streptomycine, reçue lors des derniers épisodes, lui a permis de terminer «1984», récit d'anticipation publié quelques mois avant sa mort survenue en janvier 1950.

**PPD** : test cutané, appelé aussi épreuve de Mantoux, qui consiste à injecter par voie intra-dermique 0,1 ml d'une solution de protéines purifiées dérivées (PPD) du *Mycobacterium tuberculosis* afin de détecter une infection tuberculeuse latente.

**Quarantaine** : à l'origine, isolement de 40 jours imposé à un navire portant des personnes en bonne santé en provenance d'un pays où sévit une maladie contagieuse. Par extension, a souvent été utilisé à la place d'isolement pour désigner le maintien d'un patient à son domicile ou dans un sanatorium tant qu'il était considéré contagieux. Cette mesure est tombée en désuétude puisqu'aujourd'hui, **après deux semaines de traitement, la plupart des patients ne sont plus considérés contagieux.**

## Médicaments gratuits

Les médicaments pour la chimioprophylaxie et le traitement de la tuberculose sont gratuits. Au Québec, un programme permet au patient qui souffre de tuberculose ou qui doit être mis sous prophylaxie de se procurer les médicaments requis sans aucune contribution (ni franchise ni coassurance). **La mention «2K» pour la personne atteinte de tuberculose ou «2L» pour la personne mise sous prophylaxie doit absolument apparaître sur l'ordonnance écrite du médecin traitant pour que le pharmacien puisse fournir les médicaments sans frais.**

## En deux temps, trois mouvements...

L'immunité contre la tuberculine, acquise lors d'une exposition ancienne au bacille tuberculeux ou via la souche vaccinale contenue dans le BCG, peut diminuer au fil des ans à un point tel que le résultat à une première épreuve de Mantoux risque d'être non significatif. Mais la tuberculine du PPD peut stimuler l'immunité si bien qu'un deuxième PPD passé ultérieurement (lors d'une exposition par exemple à un patient contagieux) peut devenir significatif et être faussement interprété comme un virage témoignant d'une infection récente. Pour les personnes susceptibles d'avoir à subir des dépistages périodiques et **seulement pour elles** (employés d'hôpitaux par exemple), il est nécessaire, et cela uniquement lors de la toute première épreuve, de documenter la présence ou non de l'*effet de rappel* en effectuant des PPD en deux temps : un premier test suivi d'un deuxième test si le premier est non significatif.

**Résistance** : on parle de résistance primaire lorsque le patient a été infecté par une souche de *Mycobacterium tuberculosis* résistante à un ou plusieurs médicaments antituberculeux. On parle de résistance secondaire lorsque le patient a été infecté par une souche sensible à un médicament au moment du diagnostic mais qui est devenue résistante ultérieurement, la plupart du temps à la suite d'un problème de fidélité au traitement.

**Streptomycine** : antibiotique élaboré par une moisissure, le *Streptomyces griseus* et premier antituberculeux à avoir été utilisé chez l'homme. **Aujourd'hui, le traitement comporte l'INH, la rifampicine, l'éthambutol et le pyrazinamide pour les deux premiers mois au moins et jusqu'à ce que les épreuves de sensibilité excluent toute résistance de la souche isolée.**

**Thérapie sous observation (TOD)** : stratégie pour améliorer la fidélité au traitement qui consiste à faire observer par un intervenant désigné chaque prise de médicament. Pratique standard aux États-Unis, utilisée de plus en plus à Montréal, **la TOD est le seul mode de traitement qui permet de s'assurer avec une certitude absolue la prise de médicament.**

**Urbain** : phénomène essentiellement urbain, la tuberculose devrait faire partie du décor des grandes villes pour plusieurs années encore. À l'extérieur des villes, la tuberculose est une maladie en voie de disparition à mesure que les générations infectées dans les années '30 et '40 sont remplacées par des générations sans contact avec le bacille tuberculeux.

**VIH** : le dépistage du VIH doit être offert à toute personne souffrant de tuberculose, plus particulièrement lors de localisation inhabituelle de la maladie (tuberculose extra-pulmonaire). En contrepartie, toute personne infectée par le VIH devrait subir l'épreuve de Mantoux et recevoir la chimioprophylaxie si indiquée.

**Weber** : Carl Maria, né en 1826, pianiste allemand et compositeur qui a jeté les bases de l'opéra romantique allemand, a souffert de tuberculose tout comme Paganini et Chopin, deux autres musiciens romantiques.

**Xenopi** : *avium*, *kansasii*, *gordonae* sont d'autres types de mycobactéries, vues souvent comme des organismes opportunistes, qui peuvent être responsables d'infections pulmonaires, considérées non contagieuses.

**Yersinia pestis** : bactérie qui n'a rien à voir avec la tuberculose (souvent appelée *white plague* dans la langue de Shakespeare) mais qui commence par «y» et qui est responsable de la peste (black plague), ces deux maladies ayant hanté l'imaginaire de l'homme depuis des siècles.

**Ziehl-Neelsen** : coloration utilisée pour l'observation des expectorations avec un microscope à fond clair.

**Notez que les renseignements donnés dans ce document peuvent avoir changé depuis le moment de publication.**

## Numéros utiles

Équipe tuberculose  
Direction de la Santé publique  
de Montréal-Centre  
528-2400, poste 3881

Institut thoracique de Montréal  
849-5201, poste 2588

Clinique de tuberculose de  
l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont  
252-3400, poste 4807

Clinique de tuberculose de  
l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal  
338-2222, poste 2704

Clinique de tuberculose de  
l'Hôpital Général Juif  
340-8222, poste 1359

Clinique de tuberculose de  
l'Hôpital Sainte-Justine  
345-4654, poste 3900

Hôpital de Montréal pour enfants  
Clinique du thorax: 934-4444

Pavillon pédiatrique de  
l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont  
374-7940, poste 318

Bulletin de l'unité

## Maladies infectieuses

Une publication  
de l'Unité Maladies infectieuses  
de la Direction de la santé publique  
de la Régie régionale de la santé et des  
services sociaux de Montréal-Centre  
1301, rue Sherbrooke Est  
Montréal (Québec)  
H2L 1M3  
Téléphone: (514) 528-2400  
Télécopieur: (514) 528-2452  
Courriel: blefebvr06@santepub-mtl.qc.ca

**Responsable de l'UMI:**  
Dr John Carsley

**Rédactrice en chef:**  
Dr Monique Letellier

**Édition:**  
Blaise Lefebvre

**Infographie:**  
Linda Daneau

**Textes:**  
Dr Paul Rivest  
avec la collaboration de l'équipe du programme  
de surveillance et de contrôle de la tuberculose

ISSN 1205-9943



Hôpital général de Montréal  
mandataire

# ***Vous pouvez aider à prévenir la tuberculose***

*Chaque cas de tuberculose est un ancien contact dont l'infection tuberculeuse n'a pas été dépistée et pour laquelle une prophylaxie n'a pas été prescrite.*

**La majorité des nouveaux cas de tuberculose proviennent d'un bassin de personnes qui ont été infectées plusieurs années auparavant.**

**La prophylaxie à l'isoniazide prévient la tuberculose en éliminant les mycobactéries qui «sommeillent» dans des lésions pulmonaires anciennes et invisibles à la radiographie pulmonaire.**

**Certains groupes dans la population doivent être dépistés, soit parce qu'ils ont plus de chances d'avoir été infectés antérieurement, soit parce qu'ils sont plus susceptibles de développer la maladie une fois infectés.**

## ***Groupes où le dépistage de la tuberculose est indiqué***

- Les contacts étroits de patients atteints de tuberculose pulmonaire active;
- les personnes nées en régions endémiques: Asie, Afrique, Indes, Moyen-Orient, Amérique centrale et du Sud, Caraïbes;
- les personnes infectées par le VIH;
- les personnes présentant une condition médicale augmentant le risque de développer une tuberculose une fois infectées : immunosuppression, gastrectomie, insuffisance rénale chronique, silicose, diabète sucré, malnutrition chronique, usage de drogues intraveineuses, leucémie ou maladie de Hodgkin;
- les membres de communautés autochtones;
- les personnes qui présentent des signes de tuberculose inactive et qui n'ont jamais été adéquatement traitées.

## ***Seul le test de Mantoux (PPD) permet d'identifier l'infection tuberculeuse***

- Le dépistage de la tuberculose sert à identifier les personnes infectées pour lesquelles une prophylaxie à l'INH sera prescrite pour diminuer leur risque de passer à la phase active de la maladie.
- La radiographie pulmonaire n'est pas utile pour dépister l'infection tuberculeuse.
- La grossesse n'est pas une contre-indication au test de Mantoux.
- Une personne qui a déjà présenté une réaction significative documentée n'aura pas à subir d'autres épreuves dans le futur peu importe les circonstances.
- Une épreuve en deux temps doit être utilisée seulement pour les personnes qui auront à passer des tests de dépistage périodiquement.
- Une personne présentant une réaction significative après un test de Mantoux devrait subir un examen médical et une radiographie pulmonaire pour éliminer une maladie active. La prophylaxie à l'INH doit être proposée. Si la prophylaxie est refusée ou ne peut être administrée à cause d'une contre-indication, le patient doit être informé des symptômes de la tuberculose et avisé de consulter un médecin s'ils apparaissent.

# Vous pouvez aider à prévenir la tuberculose

Pour les personnes sans antécédents de réactions significatives, faire passer un test de Mantoux sans égard à la vaccination avec le BCG.

Considérer significative toute réaction supérieure ou égale à 5 mm chez un contact étroit.

Chez quelqu'un qui a une réaction inférieure à 5 mm, répéter le test de Mantoux 12 semaines après le dernier contact avec la personne contagieuse.

## Quand doit-on prescrire de l'isoniazide?

Si la personne dépistée :	Âge	Seuil de positivité pour une chimioprophylaxie
<ul style="list-style-type: none"><li>est infectée par le VIH, <i>ou</i></li><li>a eu récemment des contacts étroits avec un cas de TB contagieuse, <i>ou</i></li><li>présente des signes radiologiques de TB ancienne et n'a pas eu de traitement antérieur,</li></ul>	peu importe son âge,	elle doit recevoir de l'INH lorsque le PPD est $\geq 5$ mm
<ul style="list-style-type: none"><li>a d'autres facteurs de risque (1)</li></ul>	peu importe son âge,	elle doit recevoir de l'INH lorsque le PPD est $\geq 10$ mm
<ul style="list-style-type: none"><li>n'entre dans aucune des catégories précédentes</li></ul>	et si elle a moins de 35 ans	elle doit recevoir de l'INH lorsque le PPD est $\geq 10$ mm <sup>(2)</sup>

(1) immunosuppression, gastrectomie, insuffisance rénale chronique, silicose, diabète sucré, malnutrition chronique, usage de drogues intraveineuses, leucémie ou maladie de Hodgkins.

(2) sauf si la personne est née au Québec et a reçu le BCG après l'âge d'un an. On attribuera alors la positivité du PPD au BCG peu importe le délai entre le BCG et la lecture du PPD.

## Posologie de l'INH

- Chez les personnes de plus de 12 ans : 5 mg/kg/jour, jusqu'à un maximum de 300 mg/jour.
- Chez les enfants de moins de 12 ans : 10 mg/kg/jour, jusqu'à un maximum de 300 mg/jour.

## Durée

- 6 mois pour la plupart des adultes et 9 mois pour les enfants de moins de 12 ans;
- 12 mois pour les personnes infectées par le VIH ou qui ont des séquelles radiologiques de TB.

## Monitoring

- rappeler au patient d'aviser son médecin ou l'infirmière dès les premiers symptômes d'intolérance digestive ou les premiers signes d'ictère;
- visite médicale au début, à 1 mois, 3 mois et 6 mois;
- pour les personnes de 35 à 49 ans, monitoring des transaminases au début et à 1 mois;
- pour les personnes de plus de 50 ans, monitoring des transaminases au début, à 1, 3 et 5 mois;
- pour les personnes qui présentent une élévation des transaminases de 3 à 5 fois la valeur normale, l'arrêt de la prophylaxie à l'INH est à considérer.