

Recommandations concernant le dépistage de la tuberculose

Il est recommandé d'offrir un **test cutané à la tuberculine (TCT)*** aux enfants qui présentent un risque élevé de tuberculose (**Recommandation A**) :

- ✓ Les enfants et adolescents de moins de 20 ans, particulièrement ceux qui ont immigré au cours des deux dernières années[†], qui ont vécu dans un pays où l'incidence annuelle de la tuberculose est $\geq 30/100\,000$ habitants (voir la liste précise des pays au www.who.int/tb/country/data/profiles/fr, tableau « Taux pour 100,000 habitants par an-Incidence »). Ces pays touchent plusieurs continents : Afrique, Asie, Caraïbes, certains pays d'Amérique latine et la majeure partie du Moyen-Orient.
- ✓ Les personnes faisant partie des groupes considérés comme étant à risque d'acquisition de la tuberculose lors de l'investigation d'une écloison par les autorités de santé publique (ex. : Nunavik, 2015) ;
- ✓ Contact avec une personne atteinte ou suspecte : faire le TCT dès que possible après l'exposition, puis répéter 8 semaines après ;
- ✓ Signes cliniques ou radiologiques évocateurs de tuberculose active ou ancienne ;
- ✓ Tous les enfants infectés par le VIH (annuel) ou présentant d'autres conditions médicales les mettant à **risque élevé** de tuberculose active (greffe d'organe associée à un traitement immunosuppresseur, insuffisance rénale avec hémodialyse, carcinome de la tête ou du cou, maladie fibronodulaire décelée sur la radiographie pulmonaire) ou à **risque modéré** (traitement avec inhibiteurs de TNF α [infiximab, étanercept] corticothérapie orale [prednisone ≥ 15 mg/die], diabète, jeune âge au moment de l'infection (0-4 ans)) ;
- ✓ Les enfants qui ont vécu dans un pays où l'incidence annuelle de la tuberculose est $\geq 30/100\,000$ habitants (voir liste plus haut) **ET** qui présentent des conditions médicales les mettant à risque élevé ou modéré de tuberculose active s'ils sont infectés (voir plus haut) : faire un TCT de base et répéter selon l'évolution clinique ;
- ✓ Les enfants voyageurs, AVANT et 8 semaines APRÈS le retour de voyage, selon l'incidence locale de tuberculose, la durée du séjour et le type d'activités durant le voyage.

Le TCT prévoyage (en deux temps) recommandé si :

- › Naissance dans un pays de forte endémicité pour la TB ($\geq 30/100\,000$ habitants) ;
- › Voyage antérieur prolongé dans un pays de forte endémicité pour la TB (même incidence) ;
- › Contact antérieur significatif avec un cas de TB contagieuse.

Le T.C.T post-voyage est recommandé si :

- › Séjour de ≥ 1 mois dans un pays où l'incidence de la TB est de $\geq 100/100\,000$ habitants et comportant des contacts réguliers avec la population locale, particulièrement avec des patients dans un hôpital, une prison, un refuge pour sans-abri, un camp de réfugiés ou un bidonville ;
- › Séjour de ≥ 3 mois dans un pays où l'incidence de la TB est $\geq 400/100\,000$ habitants ;
- › Séjour de ≥ 6 mois dans un pays où l'incidence de la TB est 200 à 399/100,000 habitants ;
- › Séjour de ≥ 12 mois dans un pays où l'incidence de TB est de 100 à 199/100,000 habitants.

* Le test à la tuberculine le plus fiable et le plus précis est le TEST DE MANTOUX, soit 0.1 ml de 5 unités de tuberculine (5 U.T.) de protéines purifiées dérivées (PPD).

† À noter que les services canadiens d'immigration font subir seulement une radiographie pulmonaire aux candidats à l'immigration de plus de 11 ans. Il n'y a aucun dépistage de l'infection tuberculeuse latente avec un TCT.

Moment privilégié pour faire un TCT

- ✓ On procède à un TCT au besoin, de façon diligente, selon l'indication spécifique (ex. : contact étroit, immigration récente). On ignore toutefois si le TCT est valide avant l'âge de 6 mois.
- ✓ Pour les enfants chez qui le TCT est indiqué pour des conditions médicales ou populationnelles (ex. : dépistage annuel d'une personne infectée par le VIH, population autochtone), l'âge de 9 mois est arbitraire, mais il s'agit d'un moment privilégié dans le calendrier de suivi de l'enfant. En effet, il n'y a pas, en général, de vaccin administré à cet âge et c'est AVANT les vaccins vivants donnés à 12 mois qui peuvent interférer avec les résultats du TCT.

Interprétation des résultats du TCT

- ✓ Un TCT est significatif à ≥ 4 mm si :
 - › Infection par le VIH ET probabilité élevée d'infection tuberculeuse (anomalie à la radiographie pulmonaire, contact TB) ;
- ✓ Un TCT est significatif à ≥ 5 mm si :
 - › Histoire de contact étroit avec une tuberculose active ou suspectée ;
 - › Enfant soupçonné de souffrir d'une tuberculose active ;
 - › Signes cliniques ou radiologiques évocateurs de tuberculose ;
 - › Immunosuppression, y compris une infection au VIH.
- ✓ Un TCT est significatif à ≥ 10 mm pour tout autre enfant.

La *spécificité du TCT* laisse à désirer (environ 60 %), car elle entraîne parfois de « faux positifs ». C'est le cas pour les personnes qui ont été infectées par des mycobactéries non tuberculeuses provenant de l'environnement ou chez les personnes non infectées ayant reçu le vaccin BCG. Chez ces dernières, des antécédents de BCG durant la première année de vie ne modifient pas l'interprétation du TCT après l'âge de 10 ans. En effet, le vaccin entraîne rarement une réactivité de plus de 10 mm et diminue par la suite de 10 % par année. Pour les immigrants en provenance de pays où la tuberculose est endémique, les autochtones canadiens vivant dans une communauté à risque et dans les cas de contact étroit, le BCG ne devrait pas être pris en considération dans l'interprétation des résultats, quel que soit l'âge où il a été administré dans le passé.

Par contre, le BCG peut être considéré comme la cause probable d'un résultat significatif du TCT si le vaccin a été administré après l'âge de 12 mois, que le sujet est un non-autochtone né au Canada ou un immigrant originaire d'un pays où l'incidence de la tuberculose est faible (ex. : États-Unis, Europe de l'Ouest, Australie, Nouvelle-Zélande) ET qu'il existe une faible probabilité d'infection tuberculeuse.

La *sensibilité du TCT* n'est pas absolue et comporte parfois de « faux négatifs ». Étant donné qu'environ 10 % des enfants atteints de tuberculose confirmée par culture présentent une épreuve à la tuberculine négative, **ce dernier résultat n'élimine jamais le diagnostic**. Les facteurs hôtes, tel le déficit immunitaire (y compris l'infection au VIH, l'immunosuppression, la prise de prednisone ≥ 15 mg/die ou la prise de produits biologiques), la malnutrition, le jeune âge (moins de 6 mois), des infections virales coexistantes (varicelle, rougeole, influenza) et la tuberculose foudroyante diminuent le degré d'induration.

Attention ! De la même façon, le vaccin vivant RRO inactive la réponse au TCT pour plusieurs semaines. Il est possible que d'autres vaccins vivants, comme les vaccins injectables contre la varicelle, le RRO ou le vaccin intranasal contre l'influenza, faussent de la même façon l'interprétation des résultats du TCT. **Si l'on doit administrer un vaccin vivant injectable et que l'on doit effectuer un TCT, ce dernier test doit être fait avant, en même temps ou au moins 4 à 6 semaines après la vaccination.**

Un outil diagnostique complémentaire par voie sanguine

Le **test de libération de l'interféron Gamma (TLIG)** serait plus spécifique (95 %) que le TCT parce qu'il n'entraîne pas de réaction croisée avec les antigènes du BCG, mais sa sensibilité reste imparfaite aussi dans certains cas de très jeunes enfants ou d'hôtes immunosupprimés. Par contre, *l'association des deux tests pourrait accroître la sensibilité du diagnostic de tuberculose latente ou active*, dans les cas où le TCT serait peu fiable, comme en présence d'une tuberculose active ou disséminée, ou d'une maladie latente chez les très jeunes nourrissons et les patients immunosupprimés.

Chez les enfants de 2 ans et plus, le TLIG est plus spécifique que le TCT, particulièrement chez les personnes qui ont reçu le vaccin BCG, alors que chez les enfants de moins de 2 ans, le TCT est probablement plus sensible que le TLIG. Il est toutefois essentiel de faire preuve de jugement clinique dans chaque situation.

Comme avec le TCT, **il faut retenir qu'un TLIG négatif n'écarte pas la possibilité d'une tuberculose active, particulièrement chez le jeune enfant.**

Traitement de la tuberculose-infection (infection latente)

Chez l'enfant, l'infection tuberculeuse latente risque plus de progresser en maladie active, particulièrement s'il est âgé de moins de 2 ans. De plus, les plus jeunes présentent un haut risque de complications comme la tuberculose miliaire ou la méningite.

Il est donc recommandé d'offrir aux enfants dont le TCT est significatif une *chimio prophylaxie à l'isoniazide (INH 10-15 mg/kg die pour un maximum de 300 mg die) pour une période de 9 mois (Recommandation B)* afin de réduire les risques de progression dans une proportion de plus de 90 %.

Le dosage régulier des transaminases hépatiques n'est pas recommandé, mais l'enfant doit être vu mensuellement pour s'assurer de la fidélité au traitement et pour exclure tout signe de toxicité hépatique. Certains enfants doivent par ailleurs recevoir un supplément de pyridoxine (1 mg/kg die, max 25 mg) s'ils sont allaités ou s'ils ont une alimentation déficiente en lait ou en viande, s'ils présentent une infection symptomatique au VIH ou, dans le cas des adolescentes, si elles sont enceintes ou allaitantes.

Références

1. Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique. *Guide canadien de médecine clinique préventive*, Santé Canada 1994.
2. Kakar, Allen, Ling, Pai et Kitai. « La tuberculose chez les enfants : de nouvelles analyses sanguines diagnostiques ». *Pediatr Child Health*, Vol 15, numéro 8, octobre 2010, reconduit janvier 2017.
3. Lemay Mireille, Tapiero Bruce F et Chernick Victor, *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*. Santé Canada, Association pulmonaire du Canada, 7^e édition, 2014 et 2017.
4. Protocole d'immunisation du Québec. Chapitre sur le T.C.T., mise à jour 29 novembre 2018.
5. INSPQ, « Guide santé voyage », <https://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide/risques/tuberculose/depistage>, mai 2019.
6. MSSSQ, Comité québécois sur la tuberculose. *Guide d'intervention « La tuberculose »*, mise à jour août 2017.
7. Agence de santé publique du Canada. *Taux internationaux d'incidence de la tuberculose*, mars 2012.
8. Le Saux Nicole, Société canadienne de pédiatrie, Comité des maladies infectieuses et d'immunisation. « *Des approches pour dépister la tuberculose chez les enfants et les adolescents* », 14 décembre 2018.
9. Dion et collaborateurs. « Résultats d'une intervention de dépistage communautaire de la tuberculose dans un village du Nunavik, au Québec, de 2015 à 2016 ». *RMTC*, numéro 44-10, Agence de santé publique du Canada, 4 octobre 2018.