Tuberculose au Nunavik

Module 1 - Formation de base à l'intention des professionnels de santé

Par Aurélie Heurtebize

Conseillère en maladies infectieuses

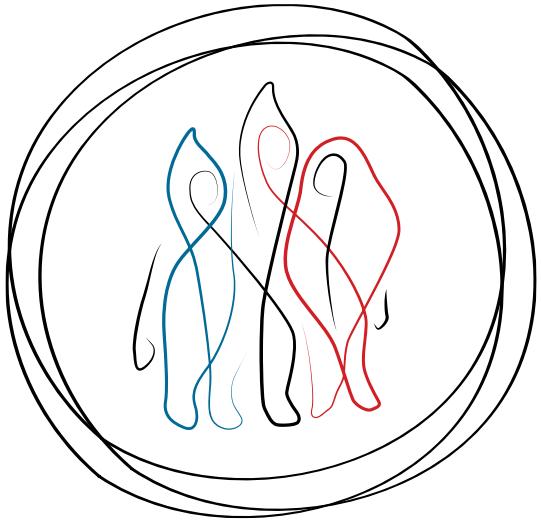
Direction de santé publique

Régie régionale de la Santé et des Services sociaux du Nunavik

aurelie.heurtebize@ssss.gouv.qc.ca

Août 2022

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓚᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES



Objectifs

À la fin de cette présentation, vous serez en mesure de :

- Décrire l'histoire naturelle de la tuberculose
- Décrire le tableau clinique de l'infection tuberculeuse latente
- Décrire le tableau clinique de la TB active pulmonaire
- Identifier les principales procédures de diagnostic de la tuberculose

Plan

1. Transmission et évolution de la tuberculose
2. Infection Tuberculeuse Latente (ITL)
3. Tuberculose active
4. Les procédures diagnostiques de la tuberculose
   a) Test Cutané à la Tuberculine (TCT)
   b) Évaluation clinique
   c) Radiographie pulmonaire
   d) Prélèvements d'échantillons respiratoires

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

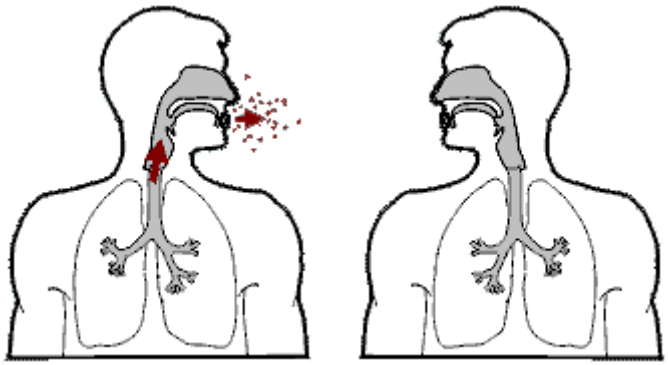
Transmission de la TB

- Se transmet par voie aérienne;
- Par l'inhalation de micro-gouttelettes de *Mycobacterium tuberculosis (MTB);*
- Émises lorsque la personne tousse, éternue ou parle;
- Le MTB est sensible aux UV et à la lumière.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᕆᔨᒌᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Transmission de la TB

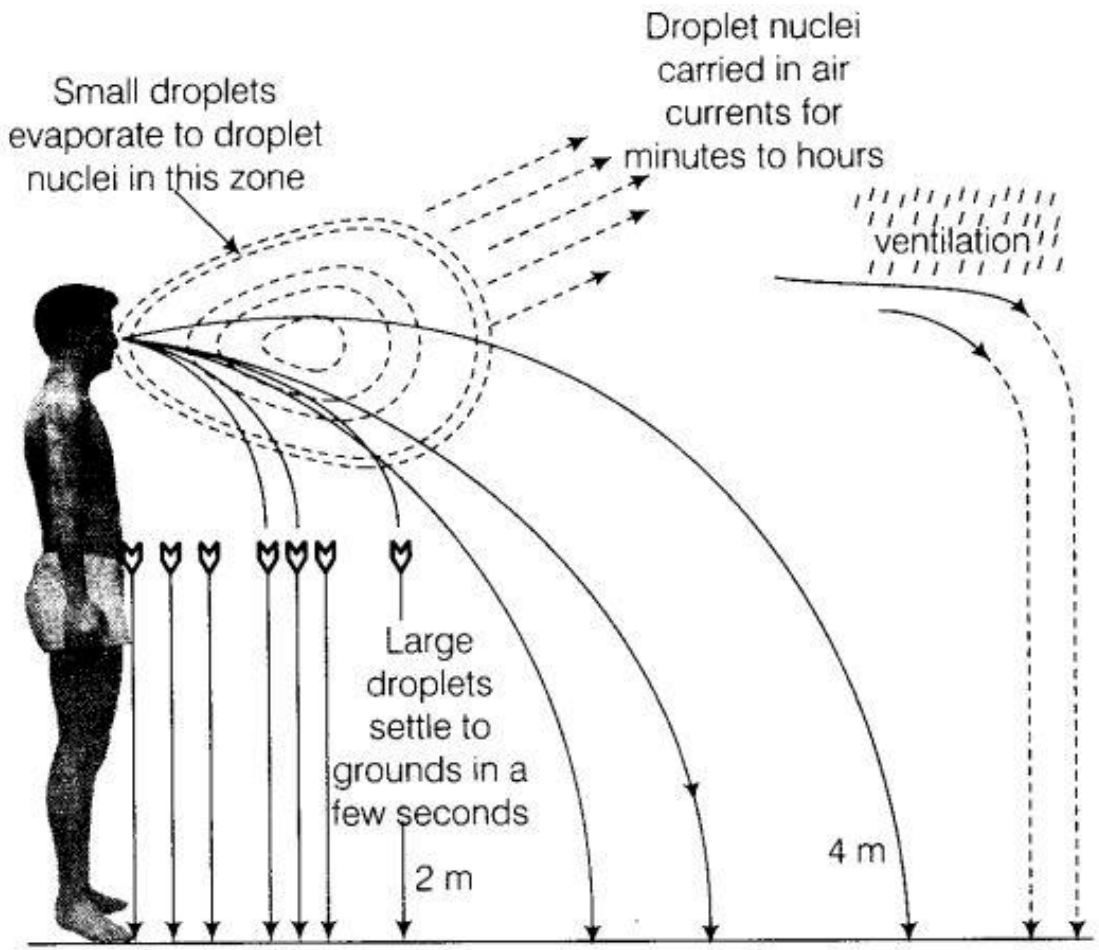
- Augmentée par les procédures médicales générant des aérosols
  - Ex: induction des expectorations, intubation, la thérapie par nébulisateur, etc.
- Restent en suspension dans l'air pendant des périodes plus ou moins longues.
  - La durée de suspension dans l'air dépend de plusieurs facteurs, notamment du type de ventilation, du nombre de changement d'air à l'heure dans la pièce, et du taux d'humidité dans l'air.



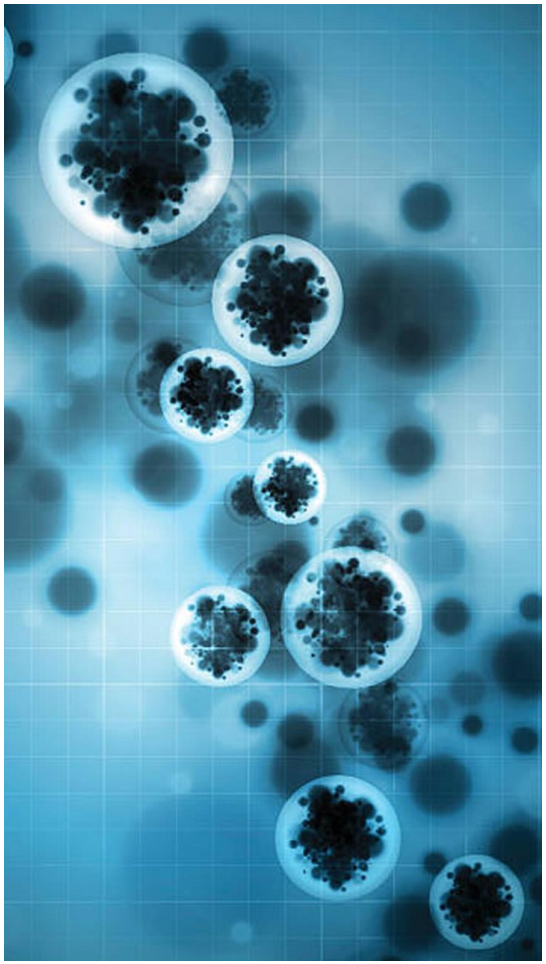
Source gif : Biodesign Institute

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Transmission de la TB



A diagram showing risk of getting air borne disease



Source : WebMD

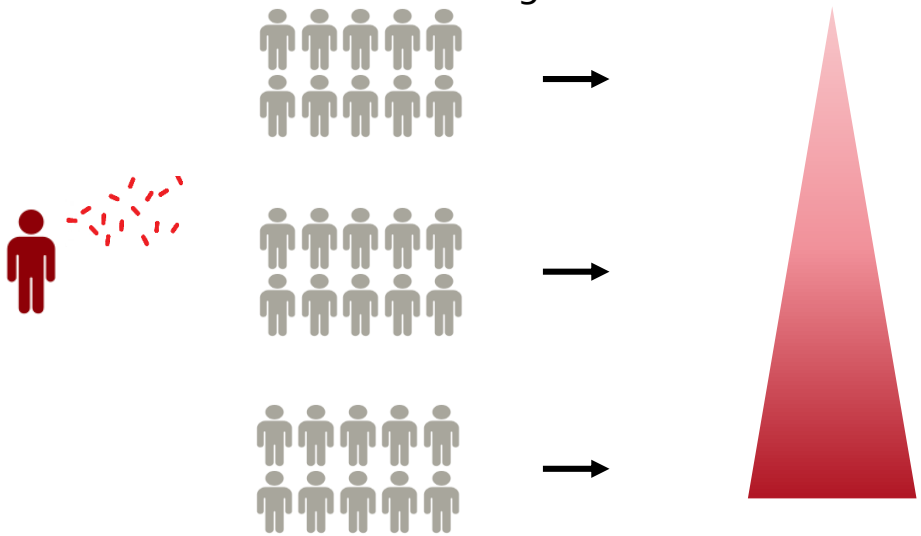
ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Transmission de la TB

Facteurs de risque: contagiosité du cas source

Faible source

Diagnostic précoce de la TB(atteinte pulmonaire peu avancée), peu de toux, enfant, peu de contacts significatifs et contacts de courte durée



Forte source

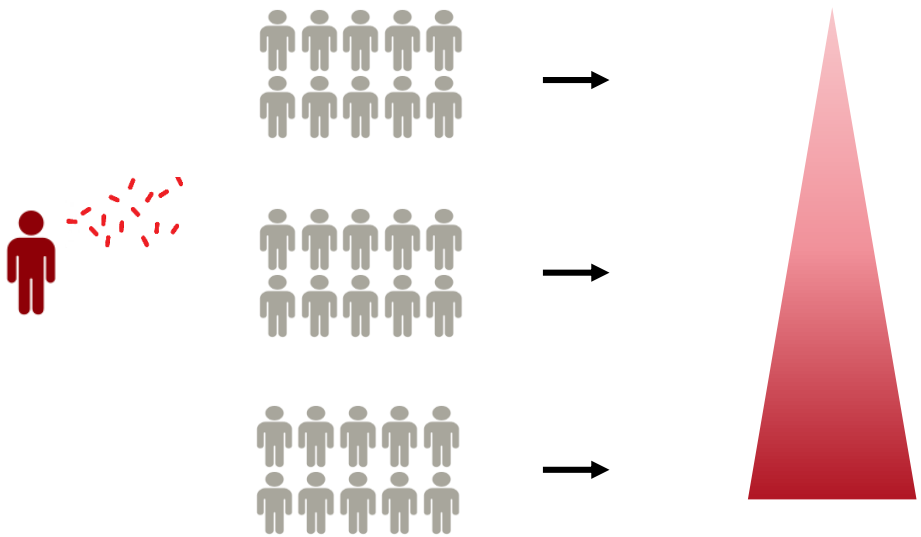
Diagnostic tardif, forte toux productive, adulte, plusieurs contacts étroits et fréquents

Source :

Transmission de la TB

Facteurs de risque: vulnérabilité des contacts

Individu en santé



Individu fragile

Enfant de moins de 5 ans, VIH, cancer, diabète,
problème de santé mentale,
consommation de tabac ou cannabis,
abus d'alcool, autres drogues

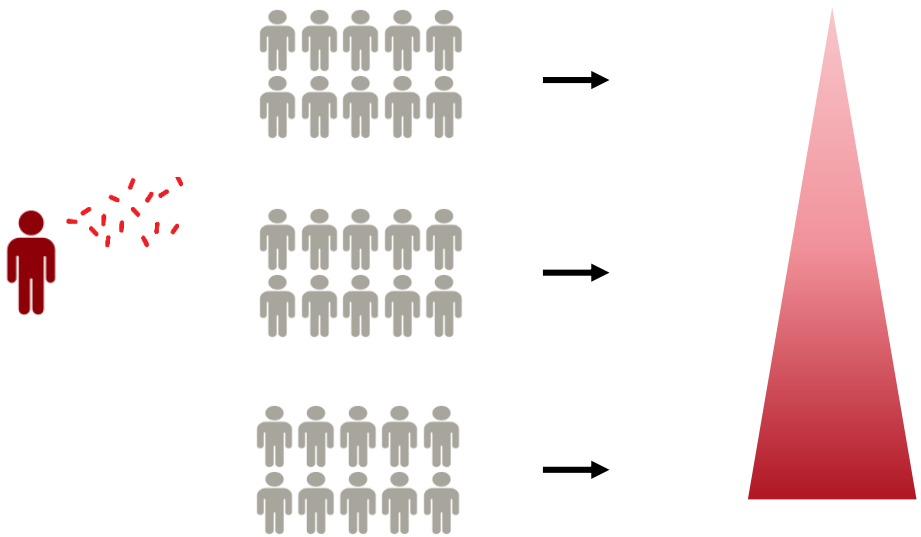
Source :

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Transmission de la TB

Facteurs de risque: environnement

Environnement physique et social favorable



Conditions environnementales difficiles:

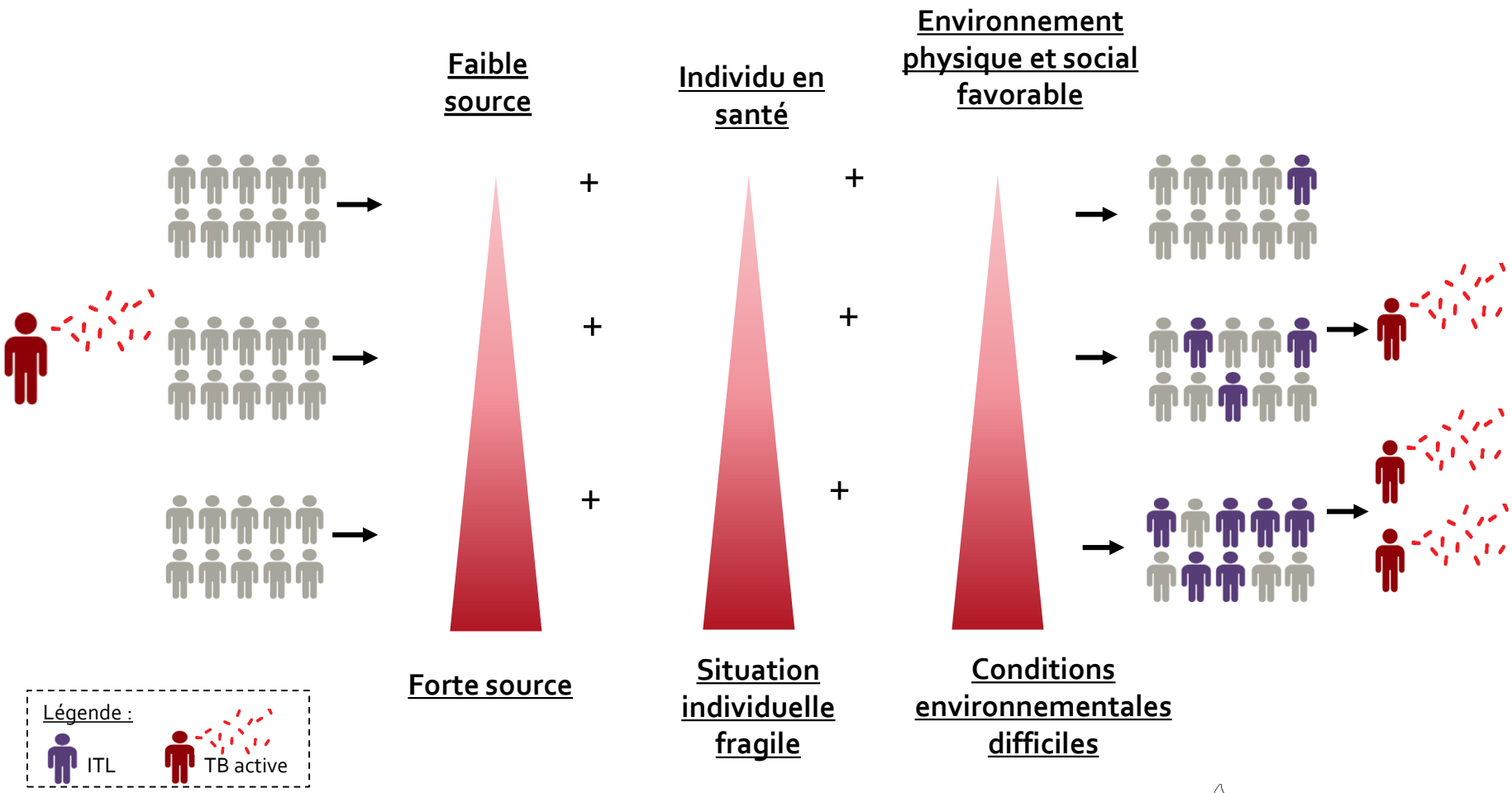
Endroits clos et mal ventilés, maison surpeuplée,
accès limité à de l'alimentation saine,
Marginalisation, discrimination, stigmatisation,
accès limité aux connaissances en santé,
accès difficile aux soins de santé

Source :

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Transmission de la TB

Cumul de facteurs de risque de transmission de TB



Source :

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

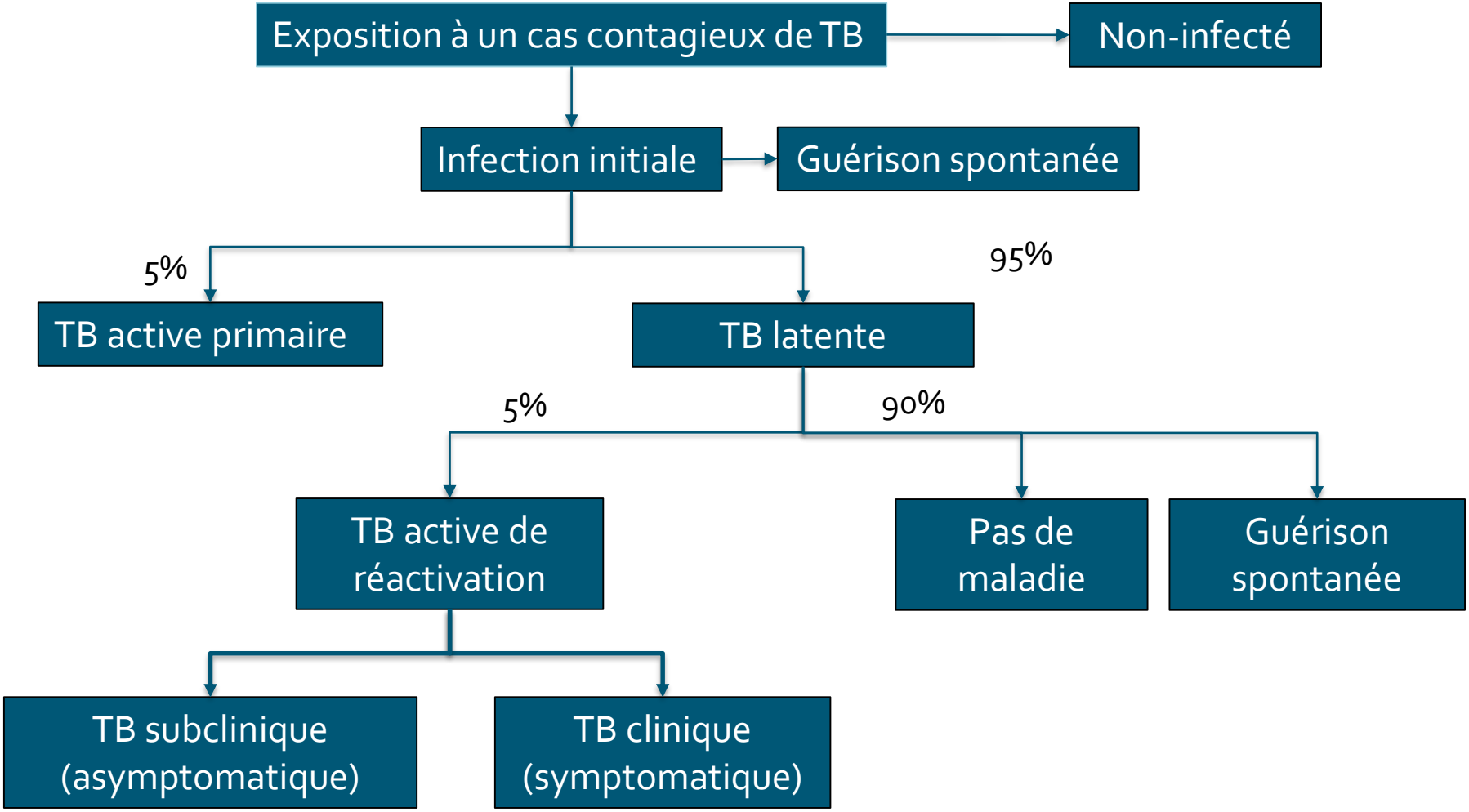
Évolution de la TB

Possibilités de résultats chez le contact

1. Non infecté
2. Infection Tuberculeuse Latente (ITL)
3. Tuberculose active (TB)

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

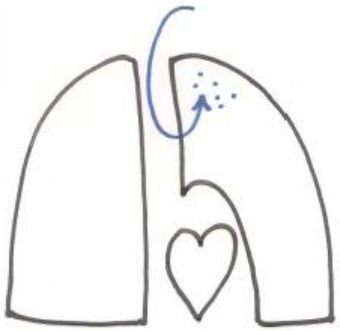
Évolution de la TB



ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Évolution de la TB

Processus de développement de TB



Infection

- Bacille inspiré par la personne
- Se loge dans les alvéoles
- Guérison spontanée rare mais possible

Infection tuberculeuse latente

- Période fenêtre de 3 à 8 semaines (TCT significatif)

Évolution vers une TB active

Début de la contagiosité

- Bacille se reproduit et provoque la maladie
- Dans la littérature, 50% des TB actives surviennent dans les 24 mois après l'infection

En l'absence de traitement:

- Apparition de cavité
- Augmentation de la contagiosité

En l'absence de traitement:

- Destruction des tissus et des vaisseaux sanguins: hémoptysie

Source : adapté de Conseil International des Infirmières (CII) 2011

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

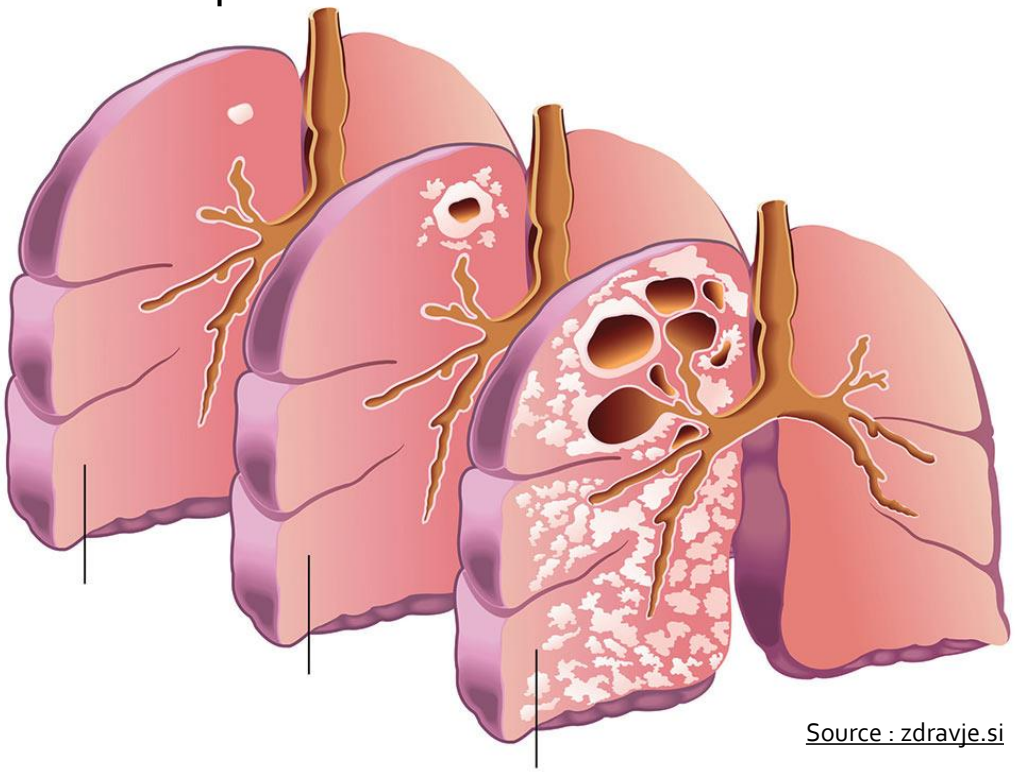
Évolution de la TB

Processus de développement de TB

Dommages progressifs aux poumons

Évolution des symptômes avec le temps

De plus en plus contagieux



Source : zdravje.si

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

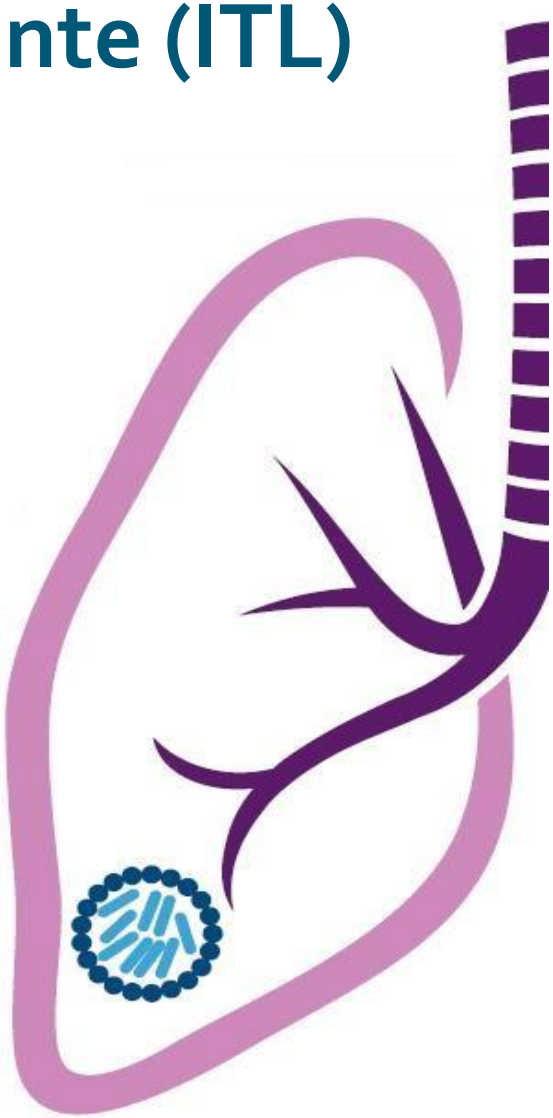
Transmission et évolution de la TB

Source vidéo: CDC Tuberculosis TB Transmission And Pathogenesis Video
https://www.youtube.com/watch?v=UKV8Zn7xowM

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Infection tuberculeuse latente (ITL)

- La bactérie est **contrôlée** par le système immunitaire;
- La personne n'est pas malade. **Aucun symptôme**;
- La personne n'est **pas contagieuse**;
- **Peut évoluer** vers une TB active.



Source : adapté de Kanabus, A. (2017). Information about Tuberculosis. Global Health Education.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Infection tuberculeuse latente (ITL)

Définition (selon les Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, 7ième édition)

- L'ITL se définie par la présence d'une infection latente par le *Mycobacterium tuberculosis*.
- Les patients atteints d'une ITL ne présentent aucun signe clinique de la maladie active
  - ils n'ont aucun symptôme
  - il n'y a aucun changement évoquant une maladie active à la radiographie pulmonaire
  - les analyses de microbiologie sont négatives
  - ces patients ne sont pas contagieux
- N'est pas à déclaration obligatoire.

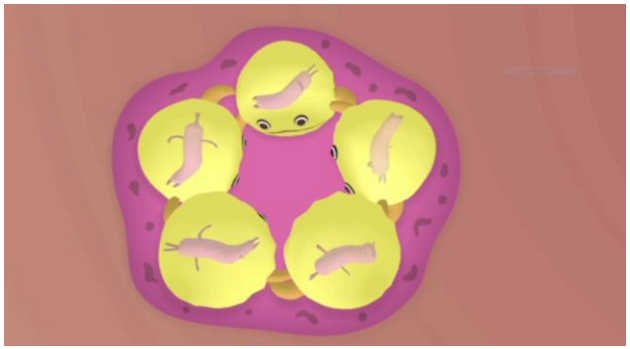
ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑐᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Infection tuberculeuse latente (ITL)

Après inhalation, les bacilles **s'implantent au niveau des alvéoles pulmonaires.**

Il y a alors une phagocytose par les macrophages pulmonaires (=granulome).

- TCT significatif (Période fenêtre de 3 à 8 semaines)



Granulome solide contenant les macrophages ayant phagocyté les bacilles.
Source : Médecins Sans Frontières

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Infection tuberculeuse latente (ITL)

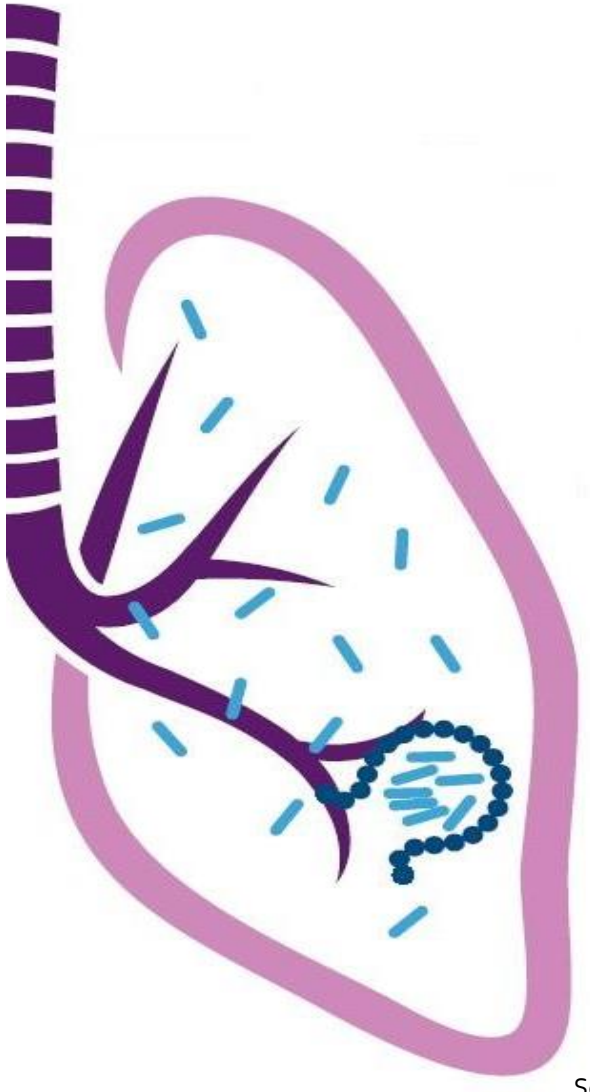
L'ITL peut se transformer en une TB active si non traitée.

La détection et le traitement de l'ITL permet de réduire les risques de développer la maladie et ainsi limiter la transmission dans la communauté.

Chez les enfants de moins de 5 ans: risque élevé de progression rapide vers une tuberculose disséminée ou une méningite tuberculeuse.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Tuberculose active



- La bactérie **n'est plus sous contrôle** et se multiplie dans l'organisme;
- La personne est malade. Apparition de **symptômes**;
- La personne devient **contagieuse**;
- **Peut mener au décès** si non traitée.

Source : adapté de Kanabus, A. (2017). Information about Tuberculosis. Global Health Education.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

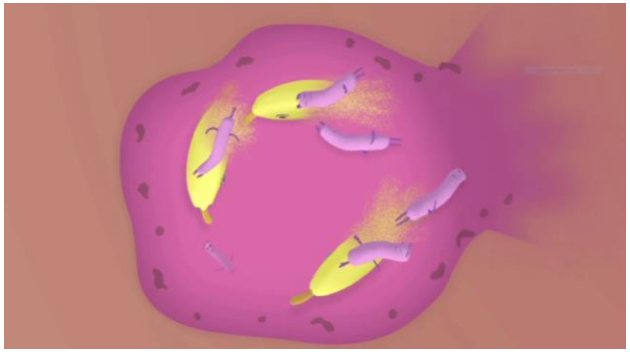
Tuberculose active

Définition

Maladie causée par la croissance de bacilles tuberculeux à l'intérieur de l'organisme.

En fonction du site d'infection, la maladie se manifeste :

- par différents signes et symptômes
- par des anomalies radiologiques
- par la présence de bacilles dans les expectorations ou autres spécimens cliniques.



Granulome caséeux laissant échapper les bacilles.
Source : Médecins Sans Frontières

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Tuberculose active

Confirmé = la bactério est positive !

Isolement ou détection par une technique d'amplification génique d'une mycobactérie faisant partie du complexe tuberculosis (*M tuberculosis, M bovis, M africanum, M caprae, M microti, M pinnipedii)*

Probable :

En l'absence d'une identification microbienne précise, présence d'au moins **une** des trois conditions suivantes:

- présence de symptômes et signes compatibles avec une tuberculose évolutive
- radiographie pulmonaire suggérant une tuberculose évolutive
- examen pathologique de tissus provenant d'une biopsie ou d'une autopsie suggestif de tuberculose

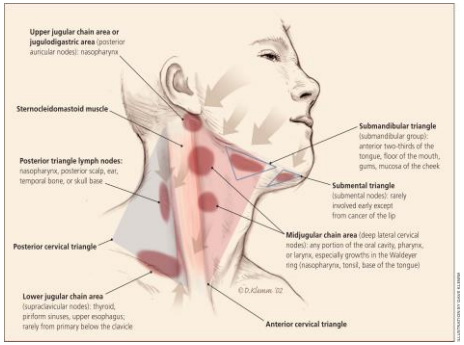
ET

- Prescription d'un traitement antituberculeux (sauf si le diagnostic est posé en post-mortem).

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Tuberculose active

Tableau clinique



- Principalement pulmonaire
- Plus rarement extra pulmonaire
  - Ganglions : → adénopathie cervicale
  - Plèvre : → épanchement pleurale (infection récente)
  - Autres : → atteinte abdominale, méningite

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Tuberculose active

Tableau clinique

Symptômes et signes précoces

- Toux inhabituelle depuis 2-3 semaines
- Fièvre persistante
- Sueurs nocturnes
- Fatigue
- Érythème noueux

Symptômes tardifs

- Hémoptysies
- Douleurs thoraciques
- Anorexie
- Perte de poids

Ces symptômes peuvent être moins prononcés chez les jeunes enfants et les personnes âgées,

⚠ et **certains cas de TB active peuvent rester Asx.**

Tuberculose active

TB chez les enfants

Au Canada, les enfants autochtones nés au Canada, particulièrement les Inuits, et ceux nés à l'étranger sont davantage touchés par la TB.

Chez les enfants de < 5 ans → **risque élevé d'évolution de l'ITL vers une forme grave de TB** (ex. TB méningée ou TB miliaire). Demande une prise en charge rapide.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Tuberculose active

TB chez les enfants

Le diagnostic de tuberculose pédiatrique est souvent basé sur la probabilité de la maladie

Le rendement de la culture est souvent faible

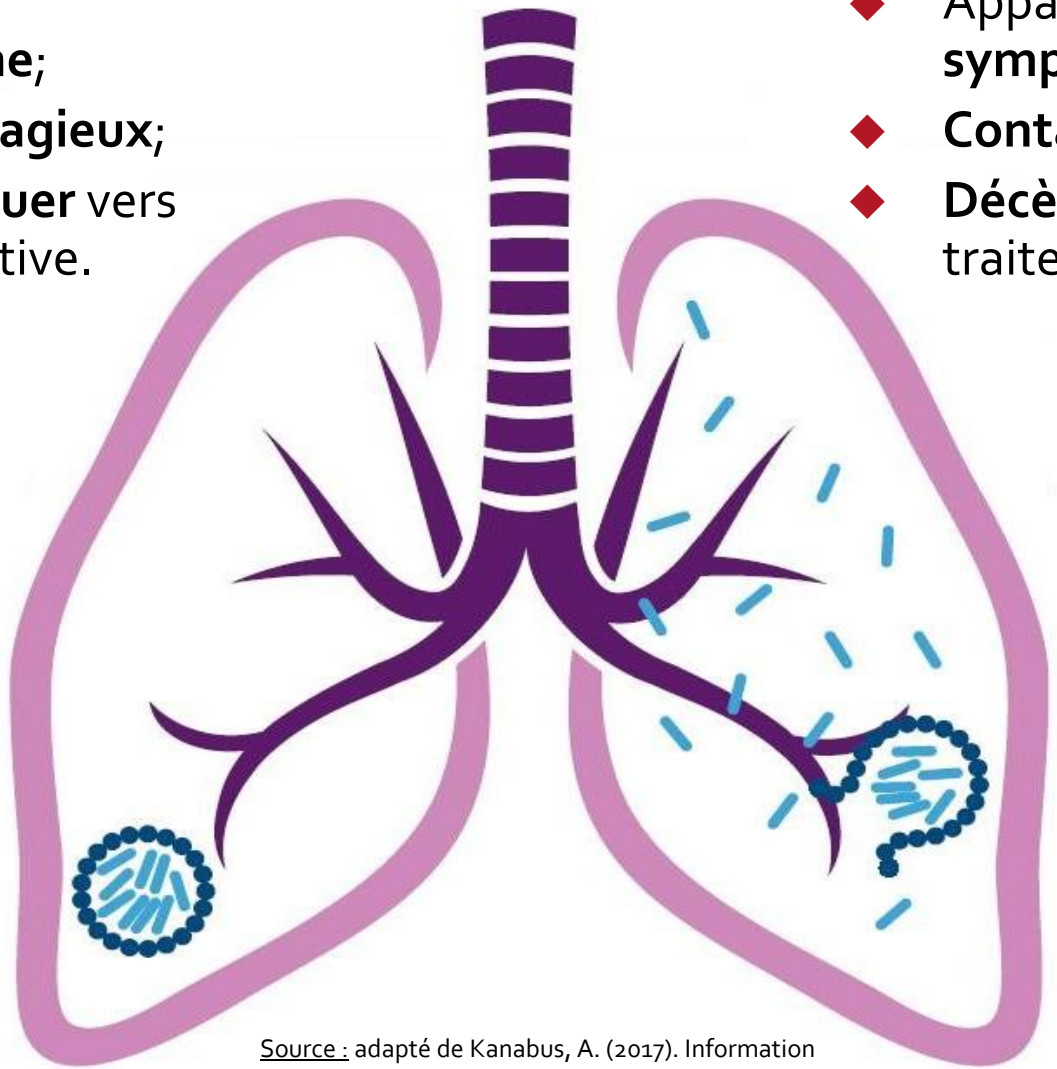
Le diagnostic repose souvent sur :

- **Antécédents de contact** avec un cas contagieux de TB
- **Test Cutané à la Tuberculine** (TCT) positif (bien qu'un résultat négatif ne peut exclure une TB !)
- **Signes et symptômes** cliniques compatibles avec la maladie.
- **Une radiographie pulmonaire anormale** (présence d'adénopathies hilaires et médiastinales – opacités ou infiltrats – pneumonie du LSG)

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

- La bactérie est **contrôlée;**
- **Aucun symptôme**;
- **Non contagieux**;
- **Peut évoluer** vers une TB active.

- La bactérie **n'est plus sous contrôle;**
- Apparition de **symptômes**;
- **Contagieux;**
- **Décès** si absence de traitement.



Source : adapté de Kanabus, A. (2017). Information about Tuberculosis. Global Health Education.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Objectifs de l'investigation

- découvrir des affections qui se prêtent à une intervention préventive ou curative précoce :
  - Si ITL : réduire la probabilité de progression ultérieure vers la TB active chez les personnes à risque accru grâce à la **prescription, la supervision et l'achèvement d'un traitement efficace**.
  - Si TB active : **réduire les issues défavorables** et **stopper la transmission** en instituant rapidement un traitement efficace

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Quelles sont-elles ?

a) Évaluation clinique
b) Test cutané à la tuberculine (TCT)
c) Radiographie pulmonaire
d) Prélèvements d'échantillons respiratoires

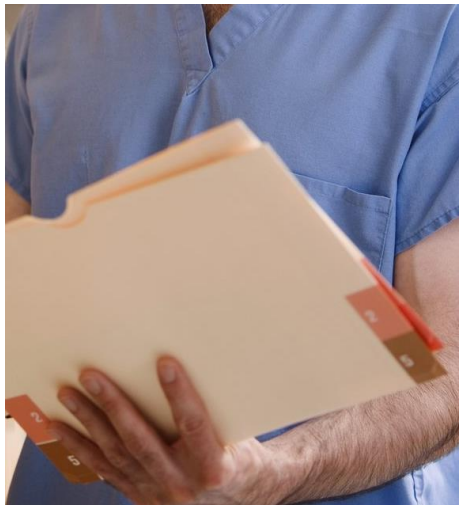
ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Évaluation clinique

L'évaluation clinique consiste en :

- une revue de dossier;
  - antécédents TB (BCG, TCT antérieur, ITL ou TB active antérieures, traitement de la TB antérieur etc.)
  - antécédents médicaux (immunosuppression, pathologies chroniques associées etc.)
  - médication en cours (immunosuppresseurs etc.)
  - facteurs de risque (contact connu, THC etc.)



ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Évaluation clinique

L'évaluation clinique consiste en :

- une revue de dossier;
- et une évaluation des signes et symptômes évocateurs d'une tuberculose active.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

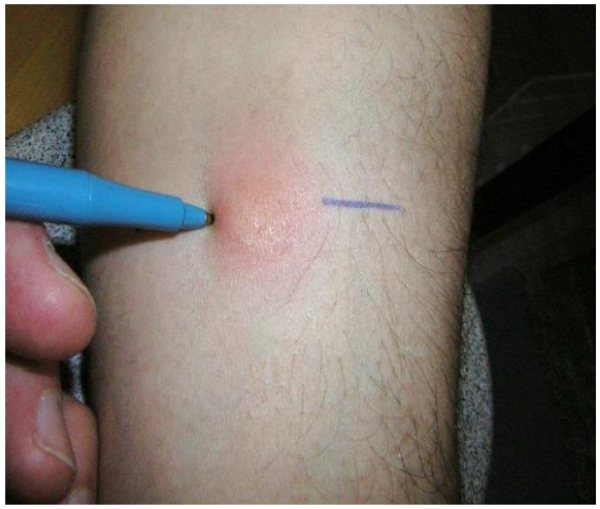
Procédures diagnostiques

Test Cutané à la Tuberculine (TCT)

Principe :

- La personne exposée au MTB développera une immunité cellulaire **3 à 8 semaines** post-exposition.

- L' injection intradermique d'une petite quantité de Protéines Purifiées Dérivées (PPD) du bacille *Mycobacterium tuberculosis* produira une réaction d'hypersensibilité retardée dans les **48-72 heures**.



ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test Cutané à la Tuberculine (TCT)

Intéractions :

- Les vaccins vivants injectables (BCG, RRO, varicelle, zona, fièvre jaune) et le vaccin intranasal contre l'influenza peuvent diminuer la réactivité à la tuberculine.
- A contrario, les vaccins muqueux (rotavirus) et les vaccins inactivés n'ont pas d'effet sur la réponse au TCT.

⚠ **DONC** faire le TCT avant, en même temps ou au moins 4 semaines après l'injection d'un vaccin vivant injectable.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test Cutané à la Tuberculine (TCT)

Indications: (Source : Protocole d'Immunisation du Québec)

- Contacts significatifs d'un cas de TB active n'ayant jamais eu de TCT antérieur ou avec TCT documenté à < 5 mm.
- Personnes à risque de développer une TB active (ex. VIH +).
- Travailleurs de la santé.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test Cutané à la Tuberculine (TCT)

Seuil de positivité du TCT au Nunavik = TCT dit « significatif »

- **Dans une enquête cas-contact** :
  - ≥ 5mm
- **En dehors d'une enquête cas-contact** :
  - Villages prioritaires* : ≥ 5mm
  - Villages non prioritaires : ≥ 10mm

*6 villages prioritaires: *Salluit, Puvirnituq, Inukjuak, Umiujaq, Kangiqsualujjuaq, Kangiqsujuaq. Ce sont également les villages où le BCG est administré.*

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test Cutané à la Tuberculine (TCT)

Interprétation du TCT:

Post-exposition (enquête cas-contact)

- Tenir compte de la **période fenêtre**. Après avoir été infecté, une période de 3 a 8 semaines peut s'écouler avant que le TCT ne devienne positif.

- 1er TCT généralement le plus rapidement possible après l'exposition
- Si résultat < 5 mm et asymptomatique : faire un 2e TCT 8 semaines post dernier contact
  - Si résultat encore < 5 mm et asymptomatique → Non infecté
  - Si résultat encore < 5 mm et symptomatique → Continuer investigation
  - Si résultat ≥ 5 mm → Probable infection

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test Cutané à la Tuberculine (TCT)

Interprétation du TCT:

Virage:

- C'est l'augmentation de la taille du TCT par rapport à un test antérieur, et qui révèle une nouvelle ITL.
- Si le TCT précédent se situait entre 1 et 9 mm mais non significatif, deux critères s'appliquent pour interpréter le TCT actuel:

1. Augmentation de ≥ 6 mm par rapport au TCT antérieur
2. Résultat du TCT actuel ≥ 10 mm

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test Cutané à la Tuberculine (TCT)

CONCLUSION

Le TCT est un test imparfait !

Exemple :

- il peut s'avérer faux négatif chez le jeune enfant ou au stade de TB active primaire,
- ou faux positif post-BCG (effet booster).

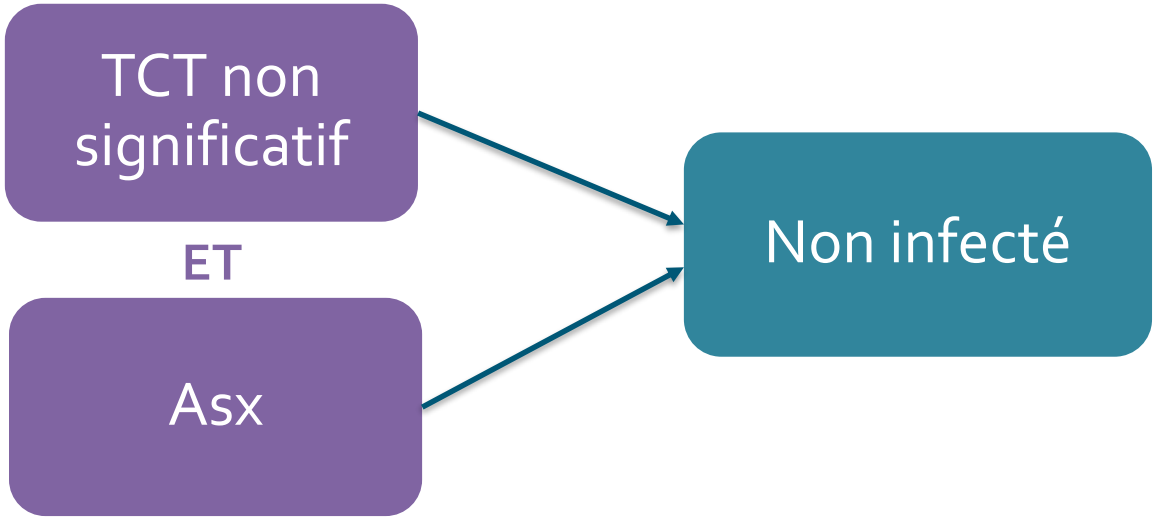
DONC, un TCT s'accompagne toujours d'une évaluation clinique !!!

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test cutané à la tuberculine (TCT)

Quelle est la prochaine étape à ce stade?

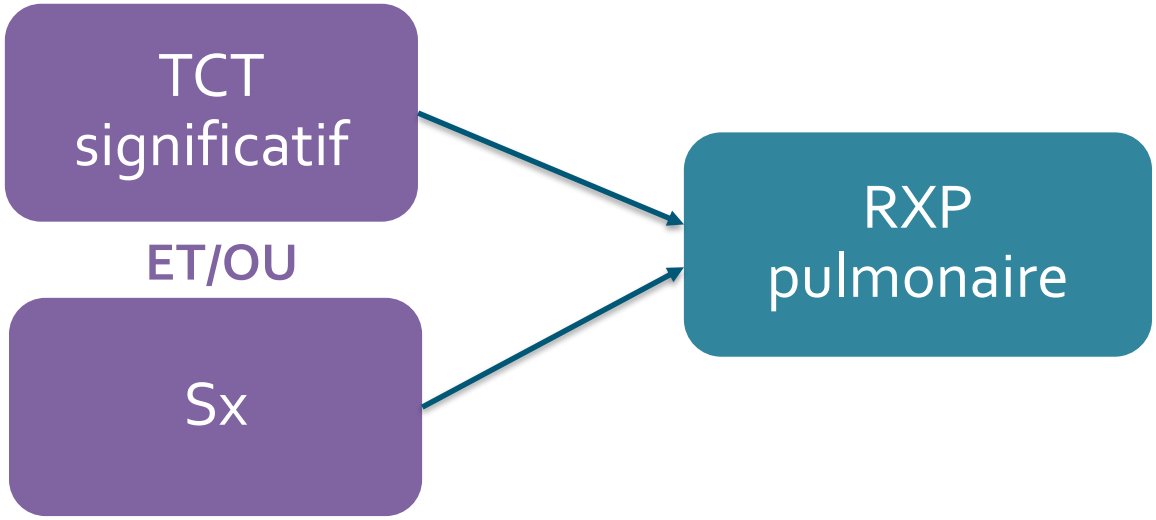


ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test cutané à la tuberculine (TCT)

Quelle est la prochaine étape à ce stade?

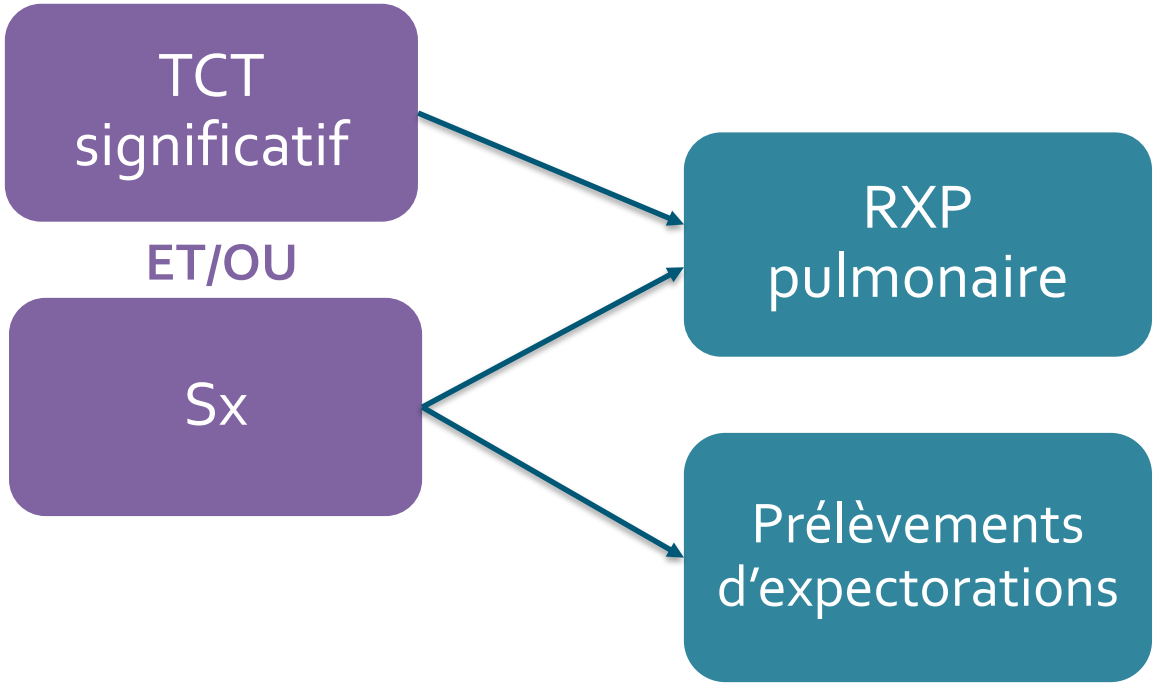


ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Test cutané à la tuberculine (TCT)

Quelle est la prochaine étape à ce stade?



ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Radiographie pulmonaire

Principales indications:

- Si **TCT significatif** ancien ou de novo
- Présence de **signes et/ou symptômes** de TB active
- **Avant tout traitement ITL** (incluant une période fenêtre chez les enfants)

→ Ici, on veut éliminer toute possibilité qu'une TB active ne soit traitée comme une ITL, avec un seul antibiotique (risque d'émergence de résistance de la souche) ⚠

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Radiographie pulmonaire

Figure 2.14: Extensive Airspace Consolidation with Cavitation

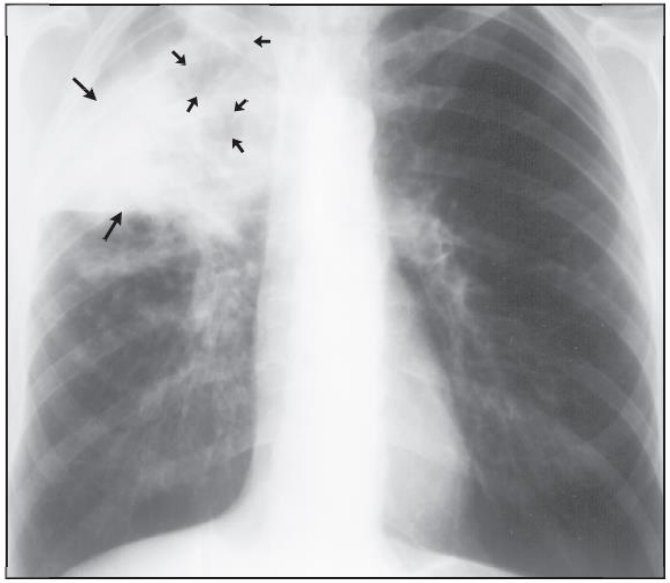


Figure 2.14 demonstrates extensive airspace consolidation (large arrows) in the right upper lobe with areas of cavitation (small arrows).

Principales anomalies:

- Infiltrats aux lobes supérieurs
- Cavités
- Épanchement pleural

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Radiographie pulmonaire

Sensibilité :

95% pour toute anormalité

70-80% des anormalités typiques

10 % des patients VIH ou des contacts ont une rxp normale ⚠

(Source : Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, 7e édition)

Figure 2.14: Extensive Airspace Consolidation with Cavitation

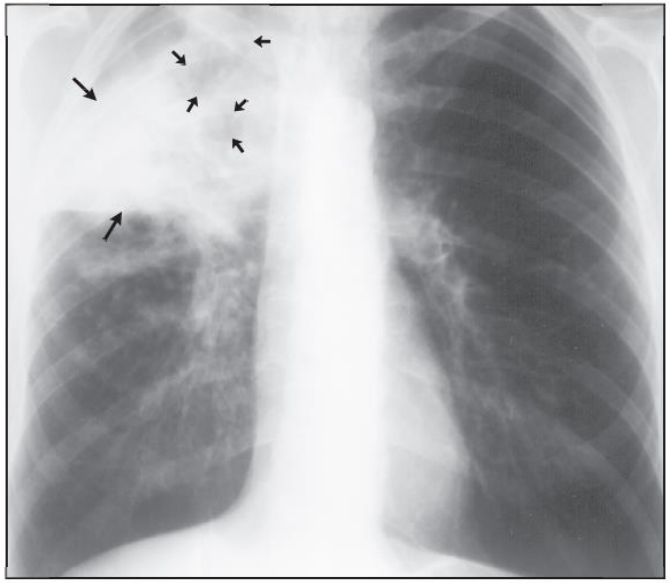


Figure 2.14 demonstrates extensive airspace consolidation (large arrows) in the right upper lobe with areas of cavitation (small arrows).

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Radiographie pulmonaire

CONCLUSION

La RXP est un test imparfait !

Figure 2.14: Extensive Airspace Consolidation with Cavitation

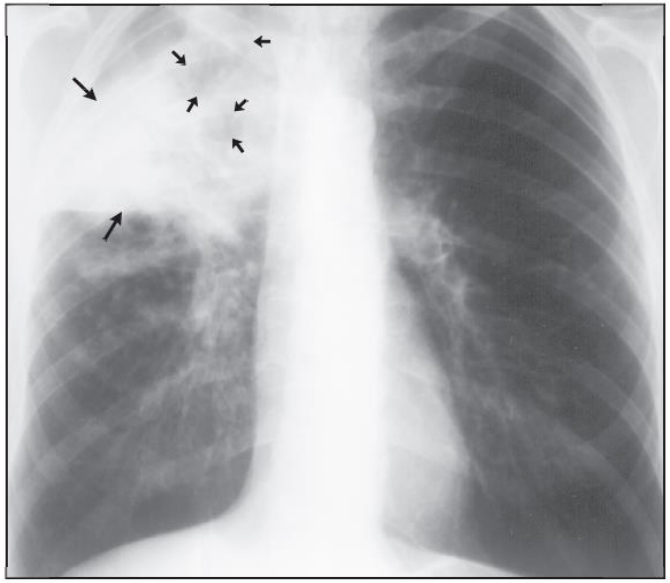


Figure 2.14 demonstrates extensive airspace consolidation (large arrows) in the right upper lobe with areas of cavitation (small arrows).

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Radiographie pulmonaire

Quelle est la prochaine étape à ce stade?

TCT significatif

ET Asx

ET RXP normale

ITL = initier une prophylaxie

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Radiographie pulmonaire

Quelle est la prochaine étape à ce stade?

RXP anormale — Prélèvements d'expectorations

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Principales indications:

- Présence de signes et/ou symptômes de TB active

ET/OU

- Radiographie anormale

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Mode de prélèvements :

- Spontané — Seulement si induction contre-indiquée !
- Sous induction — Méthode la plus efficace !
  - expectoration provoquée
  - aspiration naso-pharyngée
- Lavage gastrique — Bientôt possible au Nunavik ?

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Expectorations spontanées :

Il est recommandé d'effectuer 3 prélèvements (pour les frottis et cultures)

(selon les Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, 7e éd.)

- Si trois prélèvements :

Sensibilité ≥ 65-70% (frottis)

Sensibilité ≥ 90% (culture)

(Source : McGill Clinical TB course, Sarah K, Brode, MD FRCPC MOH - ATS/CDC/IDSA Guidelines : Diagnosis of TB in adult and Children-2016)

Source : who.int

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Expectorations sous induction :

Il est recommandé d'effectuer 3 prélèvements (pour les frottis et cultures)

(selon les Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, 7e édition)

- Si un seul prélèvement : sensibilité ≥ 75%
- Si trois prélèvements :

  Sensibilité ≥ 91-98% (frottis)

  Sensibilité ≥ 99-100% (culture)

(Source : McGill Clinical TB course, Sarah K, Brode, MD FRCPC MOH - ATS/CDC/IDSA Guidelines : Diagnosis of TB in adult and Children-2016)

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓇᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Expectorations sous induction :

CONCLUSION

Les 3 prélèvements d'expectorations sous induction sont un test… parfait ?! ☺

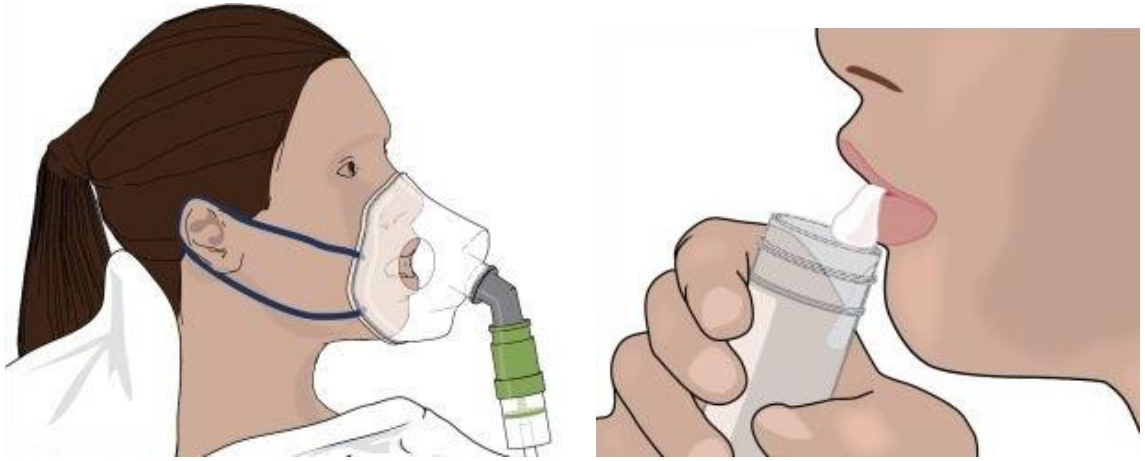
ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Expectorations sous induction :

Expectoration de sécrétions bronchiques, après stimulation de la toux, induite par un aérosol hypertonique de NaCl



Source : Nursingtimes.net

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Expectorations sous induction si … :

- Chambre à pression négative
- Tente portative à pression négative

Sinon, elles devront être organisées en extérieur (attention au secret médical!) ou au centre de santé de référence (utiliser le *« Guide de triage par GeneXpert »* pour décider du mode de transport approprié).

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Important :

- Si des prélèvements d'expectorations ont été demandés par le médecin, alors il faudra **attendre les résultats de culture avant d'initier une prophylaxie ITL**.

  → Ici, on veut éliminer toute possibilité qu'une TB active ne soit traitée comme une ITL, avec un seul antibiotique (risque d'émergence de résistance de la souche).

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Induction #1

Échantillon 1 :
GeneXpert (Code PCR)

Échantillon 2 :
Frottis et culture (Code BK)

Induction #2

Échantillon 3 :
Frottis et culture (Code BK)

Induction #3

Échantillon 4 :
Frottis et culture (Code BK)

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

1er test : GeneXpert

- Inscrit GeneXpert MTB/RIF sur les résultats
- TAAN/PCR **TB spécifique**
- Purifie, concentre,amplifie et identifie les séquences de l'acide nucléique dans le génome TB
- **Détection rapide** MTB (< 2h)
- **Test de résistance** à la Rifampicine

TAAN en français : Test d'Amplification des Acides Nucléiques
PCR en anglais : Polymerase Chain Reaction

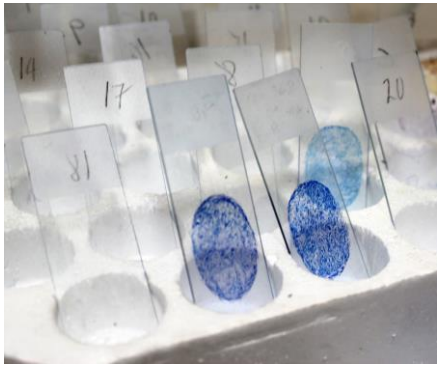
ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

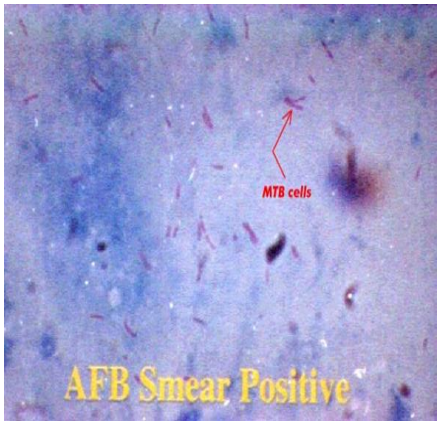
Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

2e test: Frottis

- Inscrit Auramine/BAAR sur les résultats
- Examen microscopique
- Recherche de Bacille (bâtonnet) Acido-Alcoolo-Résistante (BAAR)
- Technique de coloration
  - Auramine,
  - Si auramine +, coloration au Kinyoun ou Ziehl-Neelsen
- Résultat : nég, douteux, 1+, 2+, 3+, 4+





Mycobacterium tuberculosis = Bacille de Koch découvert par Robert Koch.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Si frottis positif :

- **3e test : PCR TB**
  - Pratiqué sur l'expectorat brut
  - Permet d'identifier le type de Mycobacterium :
    - Mycobacterium **atypique** (MNT = Mycobacterium non tuberculeux)
    - Mycobacterium du **complexe tuberculosis**
  - Réplique l'ARN de la bactérie : plus sensible que l'accuprobe
  - Test **rapide**.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

4e test : Mise en culture

- Une croissance peut souvent être objectivée vers la 3e semaine.
- Une culture est considérée négative sur un échantillon après 8 semaines (jusqu'à 12 semaines pour les ganglions).

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Si culture en croissance :

- **5e test :** Sonde ADN (=« Accuprobe »)
  - Pratiqué sur la culture en croissance
  - Permet d'identifier le type de Mycobacterium :
    - Mycobacterium **atypique** (MNT = Mycobacterium non tuberculeux)
    - Mycobacterium du **complexe tuberculosis**
  - Détecte sans répliquer l'ARN

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Séquences des labos

❶ GeneXpert

❷ Frottis

Si frottis positif —> TB PCR

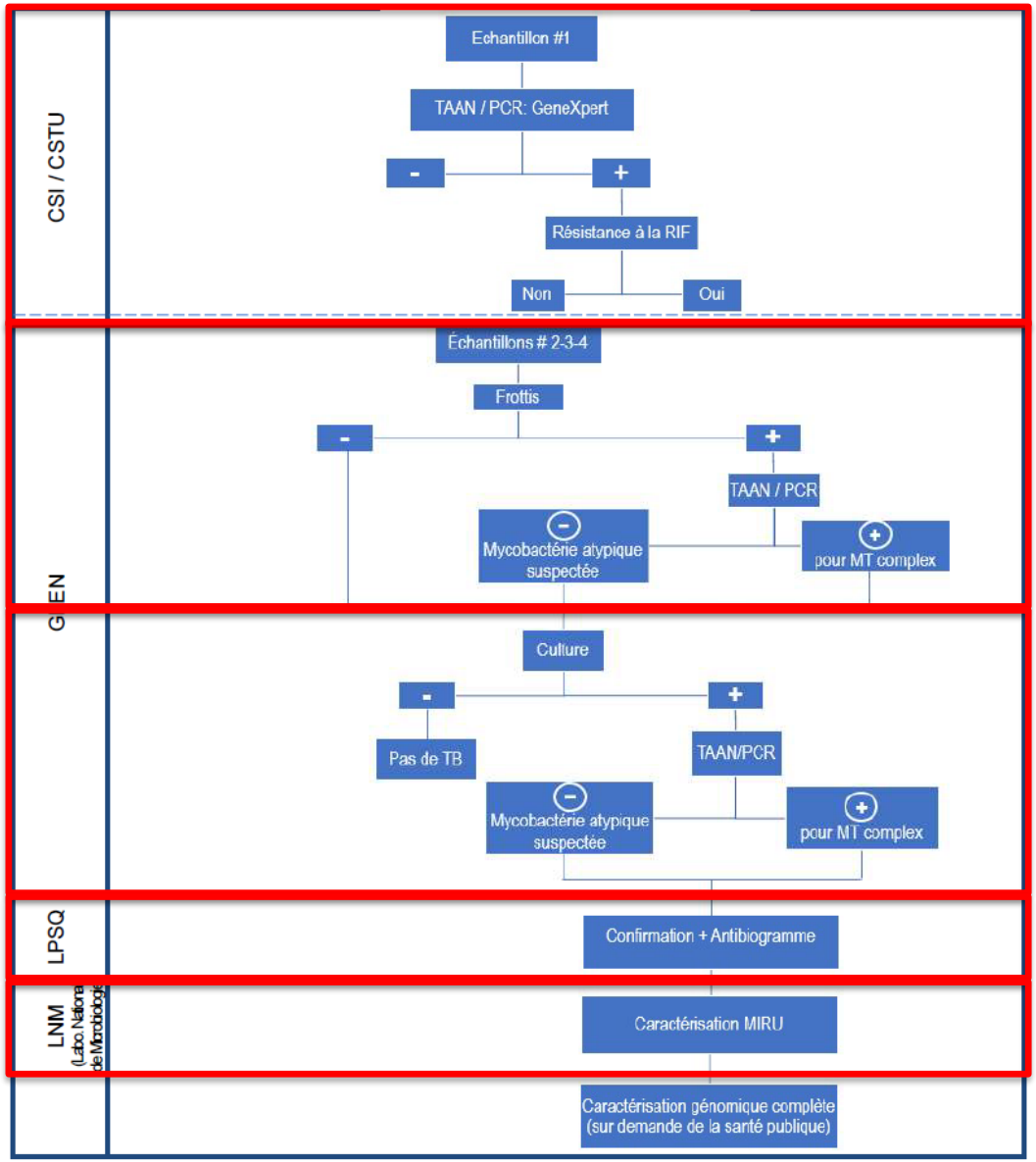
❸ Culture

Si culture en croissance

—> Sonde ADN

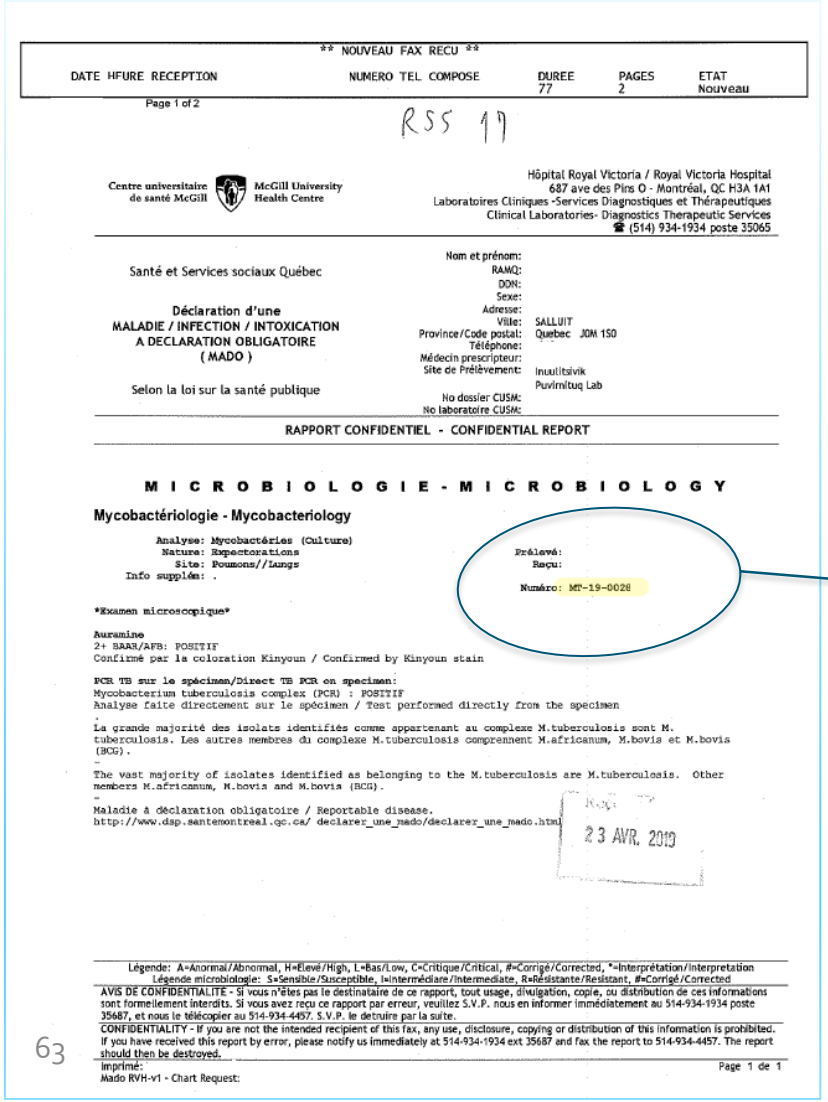
❹ Confirmation + antibiogramme

❺ MIRU



Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)



** NOUVEAU FAX RECU **

DATE HEURE RECEPTION	NUMERO TEL COMPOSE	DUREE	PAGES	ETAT
		77	2	Nouveau

Page 1 of 2

RSS 17

Centre universitaire de santé McGill — McGill University Health Centre

Hôpital Royal Victoria / Royal Victoria Hospital
687 ave des Pins O - Montréal, QC H3A 1A1
Laboratoires Cliniques -Services Diagnostiques et Thérapeutiques
Clinical Laboratories- Diagnostics Therapeutic Services
☎ (514) 934-1934 poste 35065

Santé et Services sociaux Québec

Déclaration d'une
MALADIE / INFECTION / INTOXICATION
A DECLARATION OBLIGATOIRE
(MADO)

Selon la loi sur la santé publique

Nom et prénom:
RAMQ:
DDN:
Sexe:
Adresse:
Ville: SALLUIT
Province/Code postal: Quebec JOM 1S0
Téléphone:
Médecin prescripteur:
Site de Prélèvement: Inuulitsivik Puvirnituq Lab
No dossier CUSM:
No laboratoire CUSM:

RAPPORT CONFIDENTIEL - CONFIDENTIAL REPORT

MICROBIOLOGIE - MICROBIOLOGY

Mycobactériologie - Mycobacteriology

Analyse: Mycobactéries (Culture)
Nature: Expectorations
Site: Poumons//Lungs
Info supplém: .

Prélevé:
Reçu:
Numéro: MT-19-0028

Examen microscopique

Auramine
2+ BAAR/AFB: POSITIF
Confirmé par la coloration Kinyoun / Confirmed by Kinyoun stain

PCR TB sur le spécimen/Direct TB PCR on specimen:
Mycobacterium tuberculosis complex (PCR) : POSITIF
Analyse faite directement sur le spécimen / Test performed directly from the specimen

La grande majorité des isolats identifiés comme appartenant au complexe M.tuberculosis sont M. tuberculosis. Les autres membres du complexe M.tuberculosis comprennent M.africanum, M.bovis et M.bovis (BCG).

The vast majority of isolates identified as belonging to the M.tuberculosis are M.tuberculosis. Other members M.africanum, M.bovis and M.bovis (BCG).

Maladie à déclaration obligatoire / Reportable disease.
http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/ declarer_une_mado/declarer_une_mado.html

23 AVR. 2019

Légende: A=Anormal/Abnormal, H=Élevé/High, L=Bas/Low, C=Critique/Critical, #=Corrigé/Corrected, *=Interprétation/Interpretation
Légende microbiologie: S=Sensible/Susceptible, I=Intermédiare/Intermediate, R=Résistante/Resistant, #=Corrigé/Corrected

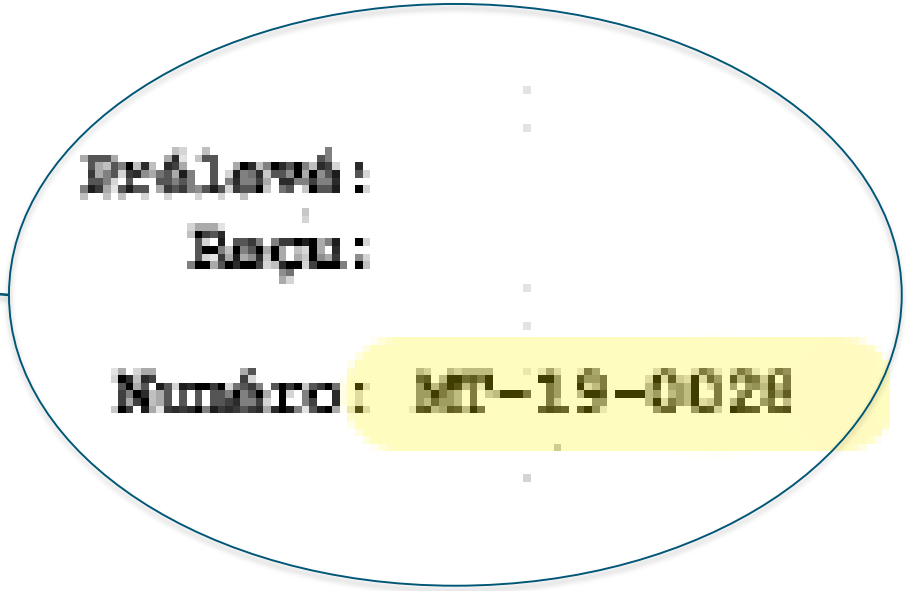
AVIS DE CONFIDENTIALITE - Si vous n'êtes pas le destinataire de ce rapport, tout usage, divulgation, copie, ou distribution de ces informations sont formellement interdits. Si vous avez reçu ce rapport par erreur, veuillez S.V.P. nous en informer immédiatement au 514-934-1934 poste 35687, et nous le télécopier au 514-934-4457. S.V.P. le detruire par la suite.

CONFIDENTIALITY - If you are not the intended recipient of this fax, any use, disclosure, copying or distribution of this information is prohibited. If you have received this report by error, please notify us immediately at 514-934-1934 ext 35687 and fax the report to 514-934-4457. The report should then be destroyed.

Imprimé:
Mado RVH-v1 - Chart Request:

Page 1 de 1

Chaque échantillon a un numéro d'identification



ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

819 988 2611 2 / 2

Centre de Santé Inuulitsivik
Puvirnituq PQ J0M 1P0
Laboratoire 819 988-2957 (262)

Prélevé

Prescripteur
Médecin: TUBERCULOSE, PROTOCOLE
Licence:0
Tel: , Fax:

Patient
Salluit, Québec, J0M 1S0
Tel:(819)222-2222
CLSC-SALLUIT

Renseignements cliniques: Gene + BK 1 Ft sous induction.
Echantillon: Expectoration (GenXpert)
Site: Expectoration :
Analyse demandée GenXpert MTB/RIF ADN Mycobacterium tuberculosis

Résultat de culture:
MTB: Détecté (élevé)
Rem: Résistance à RIF non détectée

Signature électronique

Tech:

Date de réception	Date complétée	Imprimé le :	Requête		Final
mari					

Page 1 / 1

GenXpert positif

Renseignements cliniques: Gene + BK 1 Ft sous induction.
Echantillon: Expectoration (GenXpert)
Site: Expectoration :
Analyse demandée GenXpert MTB/RIF ADN Mycobacterium tuberculosis

Résultat de culture:
MTB: Détecté (élevé)
Rem: Résistance à RIF non détectée

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

** NOUVEAU FAX RECU **

DATE HEURE RECEPTION	NUMERO TEL COMPOSE	DUREE	PAGES	ETAT
		77	2	Nouveau

Page 1 of 2

RSS 17

Centre universitaire de santé McGill / McGill University Health Centre

Hôpital Royal Victoria / Royal Victoria Hospital
687 ave des Pins O - Montréal, QC H3A 1A1
Laboratoires Cliniques -Services Diagnostiques et Thérapeutiques
Clinical Laboratories- Diagnostics Therapeutic Services
☎ (514) 934-1934 poste 35065

Santé et Services sociaux Québec

Déclaration d'une
MALADIE / INFECTION / INTOXICATION
A DECLARATION OBLIGATOIRE
(MADO)

Selon la loi sur la santé publique

Nom et prénom:
RAMQ:
DDN:
Sexe:
Adresse:
Ville: SALLUIT
Province/Code postal: Quebec JOM 1S0
Téléphone:
Médecin prescripteur:
Site de Prélèvement: Inuulitsivik Puvirnituq Lab
No dossier CUSM:
No laboratoire CUSM:

RAPPORT CONFIDENTIEL - CONFIDENTIAL REPORT

M I C R O B I O L O G I E - M I C R O B I O L

Mycobactériologie - Mycobacteriology

Analyse: Mycobactéries (Culture)
Nature: Expectorations
Site: Poumons//Lungs
Info supplém: .

Prélevé:
Reçu:
Numéro: MT-19-0028

Examen microscopique

Auramine
2+ BAAR/AFB: POSITIF
Confirmé par la coloration Kinyoun / Confirmed by Kinyoun stain

PCR TB sur le spécimen/Direct TB PCR on specimen:
Mycobacterium tuberculosis complex (PCR) : POSITIF
Analyse faite directement sur le spécimen / Test performed directly from the specimen

La grande majorité des isolats identifiés comme appartenant au complexe M.tuberculosis sont tuberculosis. Les autres membres du complexe M.tuberculosis comprennent M.africanum, M.bovi (BCG).

The vast majority of isolates identified as belonging to the M.tuberculosis are M.tuberculo members M.africanum, M.bovis and M.bovis (BCG).

Maladie à déclaration obligatoire / Reportable disease.
http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/ declarer_une_mado/declarer_une_mado.html

23 AVR. 2

Légende: A=Anormal/Abnormal, H=Elevé/High, L=Bas/Low, C=Critique/Critical, #=Corrigé/Corrected, *=Interprétation/Interpretation
Légende microbiologie: S=Sensible/Susceptible, I=Intermédiare/Intermediate, R=Résistante/Resistant, #=Corrigé/Corrected

AVIS DE CONFIDENTIALITE - Si vous n'êtes pas le destinataire de ce rapport, tout usage, divulgation, copie, ou distribution de ces informations sont formellement interdits. Si vous avez reçu ce rapport par erreur, veuillez S.V.P. nous en informer immédiatement au 514-934-1934 poste 35687, et nous le télécopier au 514-934-4457. S.V.P. le detruire par la suite.

CONFIDENTIALITY - If you are not the intended recipient of this fax, any use, disclosure, copying or distribution of this information is prohibited. If you have received this report by error, please notify us immediately at 514-934-1934 ext 35687 and fax the report to 514-934-4457. The report should then be destroyed.

Imprimé:
Mado RVH-v1 - Chart Request:

Page 1 de 1

Frottis
et PCR TB positif

Examen microscopique

Auramine
2+ BAAR/AFB: POSITIF
Confirmé par la coloration Kinyoun / Confirmed by Kinyo

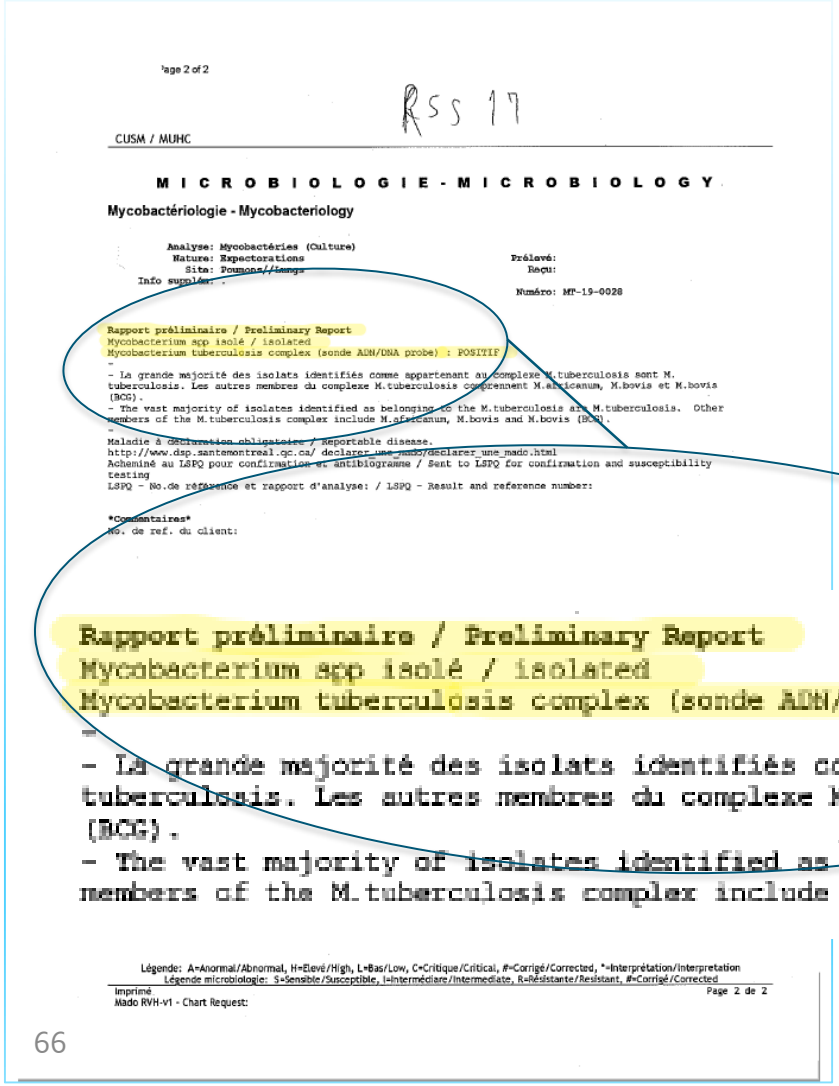
PCR TB sur le spécimen/Direct TB PCR on specimen:
Mycobacterium tuberculosis complex (PCR) : POSITIF
Analyse faite directement sur le spécimen / Test perfor

La grande majorité des isolats identifiés comme apparte
tuberculosis. Les autres membres du complexe M.tubercul
(BCG).

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)



Page 2 of 2

RSS 17

CUSM / MUHC

MICROBIOLOGIE - MICROBIOLOGY

Mycobactériologie - Mycobacteriology

Analyse: Mycobactéries (Culture)
Nature: Expectorations
Site: Poumons//Lungs
Info supplém.:

Prélevé:
Reçu:

Numéro: MF-19-0028

Rapport préliminaire / Preliminary Report
Mycobacterium spp isolé / isolated
Mycobacterium tuberculosis complex (sonde ADN/DNA probe) : POSITIF
-
- La grande majorité des isolats identifiés comme appartenant au complexe M.tuberculosis sont M. tuberculosis. Les autres membres du complexe M.tuberculosis comprennent M.africanum, M.bovis et M.bovis (BCG).
- The vast majority of isolates identified as belonging to the M.tuberculosis are M.tuberculosis. Other members of the M.tuberculosis complex include M.africanum, M.bovis and M.bovis (BCG).
-
Maladie à déclaration obligatoire / Reportable disease.
http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/ declarer_une_mado/declarer_une_mado.html
Acheminé au LSPQ pour confirmation et antibiogramme / Sent to LSPQ for confirmation and susceptibility testing
LSPQ - No.de référence et rapport d'analyse: / LSPQ - Result and reference number:

Commentaires
No. de ref. du client:

Légende: A=Anormal/Abnormal, H=Elevé/High, L=Bas/Low, C=Critique/Critical, #=Corrigé/Corrected, *=Interprétation/Interpretation
Légende microbiologie: S=Sensible/Susceptible, I=Intermédiare/Intermediate, R=Résistante/Resistant, #=Corrigé/Corrected

Imprimé
Mado RVH-v1 - Chart Request:

Page 2 de 2

Culture en croissance et Sonde ADN positive

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec

Rapport d'analyse
Préliminaire

CONFIDENTIEL
À l'usage exclusif du destinataire.
Si erreur, veuillez détruire et nous aviser.
(L.R.Q., c.A-2.1)

Requête #:

Bénéficiaire

Client
Requérant:

Nom:

NAM:
DDN:
Sexe:

Adresse:
Salluit (QC) J0M1S0

Institution:
Site Glen - LAB
Microbiologie
1001, rue Décarie
Montréal (QC) H4A3J1

RSS: 17-Nunavik

Échantillon
Culture, Expectoration

FO-LSPQ-221:
No. Référence client:

Date de prélèvement:
Date de réception au LSPQ:
Analyse demandée: **Confirmation, Antibiogramme**

Échantillon:
Identification Mycobactériologie
Mycobacterium tuberculosis

Résultat associé à une maladie à déclaration obligatoire. Déclaration faite à la DSP d'origine du patient.
Identification effectuée par analyse de délétions génomiques.

Antibiogramme à suivre.

Responsable(s):

Résultat(s) obtenu(s) suite à l'analyse de l'échantillon soumis. La transcription du présent rapport est autorisée pourvu qu'elle en reproduise fidèlement les résultats et commentaires associés.

20045, chemin Sainte-Marie, Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone: (514) 457-2070 Télécopieur: (514) 457-6346

Date d'approbation:
VR 1.0 Date d'impression:

Version Préliminaire: 1
Page 1 de 1

Rapport préliminaire

de la culture

Rapport d'analyse
Préliminaire

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec

Rapport d'analyse
Préliminaire

CONFIDENTIEL
À l'usage exclusif du destinataire.
Si erreur, veuillez détruire et nous aviser.
(L.R.Q., c.A-2.1)

Requête #:

Bénéficiaire

Client
Requérant:

Nom:

NAM:
DDN:
Sexe:

Adresse:
Salluit (QC) J0M1S0

Institution:
Site Glen - LAB
Microbiologie
1001, rue Décarie
Montréal (QC) H4A3J1

RSS: 17-Nunavik

Échantillon
Culture, Expectoration

FO-LSPQ-221:
No. Référence client:

Date de prélèvement:
Date de réception au LSPQ:
Analyse demandée: **Confirmation, Antibiogramme**

Échantillon:
Identification Mycobactériologie
Mycobacterium tuberculosis

Résultat associé à une maladie à déclaration obligatoire. Déclaration faite à la DSP d patient.
Identification effectuée par analyse de délétions génomiques.

Antibiogramme à suivre.

Responsable(s):

Résultat(s) obtenu(s) suite à l'analyse de l'échantillon soumis. La transcription du présent rapport est autorisée pourvu qu'elle en reproduise fidèlement les résultats et commentaires associés.

20045, chemin Sainte-Marie, Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone: (514) 457-2070 Télécopieur: (514) 457-6346
VR 1.0
Date d'approbation:
Date d'impression:
Version Préliminaire: 1
Page 1 de 1

Rapport préliminaire

de la culture

Échantillon:
Identification Mycobactériologie
Mycobacterium tuberculosis

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓕᕆᔨᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑐᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec

Rapport d'analyse
Préliminaire

CONFIDENTIEL
À l'usage exclusif du destinataire.
Si erreur, veuillez détruire et nous aviser.
(L.R.Q., c.A-2.1)

Requête #:

Bénéficiaire

Client
Requérant:

Nom:
NAM:
DDN:
Adresse:
Sexe:
Salluit (QC) J0M1S0

Institution:
Site Glen - LAB
Microbiologie
1001, rue Décarie
Montréal (QC) H4A3J1

RSS: 17-Nunavik

Échantillon
Culture, Expectoration
Date de prélèvement:
Date de réception au LSPQ:
Analyse demandée: **Confirmation, Antibiogramme**

Échantillon:
Identification Mycobactériologie
Mycobacterium tuberculosis

Résultat associé à une maladie à déclaration obligatoire. Déclaration faite à la DSP patient.
Identification effectuée par analyse de délétions génomiques.

Antibiogramme à suivre.

Responsable(s):

Résultat(s) obtenu(s) suite à l'analyse de l'échantillon soumis. La transcription du présent rapport est autorisée pourvu qu'elle en reproduise fidèlement les résultats et commentaires associés.

20045, chemin Sainte-Marie, Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone: (514) 457-2070 Télécopieur: (514) 457-6346
VR 1.0
Date d'approbation:
Date d'impression:
Version Préliminaire: 1
Page 1 de 1

Rapport préliminaire de la culture

Antibiogramme à suivre.

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec

Rapport d'analyse
Final

Requête #:

Bénéficiaire

Client
Requérant:

Nom:

NAM:
DDN:
Sexe:

Adresse:
Salluit (QC) J0M1S0

Institution:
Site Glen - LAB
Microbiologie
1001, rue Décarie
Montréal (QC) H4A3J1

RSS: 17-Nunavik

Échantillon
Culture, Expectoration

FO-LSPQ-221:
No. Référence client:

Date de prélèvement:
Date de réception au LSPQ:
Date d'émission:
Analyse demandée: **Confirmation, Antibiogramme**

Échantillon:
Identification Mycobactériologie
Mycobacterium tuberculosis
Antibiogramme

Isoniazide 0,1 mg/l	**Sensible**
Rifampicine 1,0 mg/l	**Sensible**
Éthambutol 5,0 mg/l	**Sensible**
Pyrazinamide 100 mg/l	**Sensible**

Résultat associé à une maladie à déclaration obligatoire. Déclaration faite à la DSP d'origine du patient.
Identification effectuée par analyse de délétions génomiques.

TECHNIQUE UTILISÉE: Méthode des proportions (MGIT 960). La méthode des proportions consiste à déterminer si une souche est sensible ou résistante à la concentration indiquée de l'antituberculeux.

Responsable(s):

20045, chemin Sainte-Marie, Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone: (514) 457-2070 Télécopieur: (514) 457-8348
VR 1.0 2019-02-18
Version Final: 1
Page 1 de 2

Rapport final

et antibiogramme

Rapport d'analyse
Final

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec

Rapport d'analyse
Final

Requête #:

Bénéficiaire

Client
Requérant:

Nom:

NAM:
DDN:
Sexe:

Adresse:
Salluit (QC) J0M1S0

Institution:
Site Glen - LAB
Microbiologie
1001, rue Décarie
Montréal (QC) H4A3J1

RSS: 17-Nunavik

Échantillon
Culture, Expectoration

FO-LSPQ-221:
No. Référence client:

Date de prélèvement:
Date de réception au LSPQ:
Date d'émission:
Analyse demandée: **Confirmation, Antibiogramme**

Échantillon:
Identification Mycobactériologie
Mycobacterium tuberculosis
Antibiogramme

Isoniazide 0,1 mg/l	**Sensible**
Rifampicine 1,0 mg/l	**Sensible**
Éthambutol 5,0 mg/l	**Sensible**
Pyrazinamide 100 mg/l	**Sensible**

Résultat associé à une maladie à déclaration obligatoire. Déclaration faite à la DSP d'origine du patient.
Identification effectuée par analyse de délétions génomiques.

TECHNIQUE UTILISÉE: Méthode des proportions (MGIT 960). La méthode des proportions consiste à déterminer si une souche est sensible ou résistante à la concentration indiquée de l'antituberculeux.

Responsable(s):

20045, chemin Sainte-Marie, Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone: (514) 457-2070 Télécopieur: (514) 457-6346
VR 1.0 2019-02-18
Version Final: 1
Page 1 de 2

Rapport final

et antibiogramme

Échantillon:
Identification Mycobactériologie
Mycobacterium tuberculosis

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Procédures diagnostiques

Prélèvements d'échantillons respiratoires (microbiologie)

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec

Rapport d'analyse
Final

Requête #:

Bénéficiaire

Client
Requérant:

Nom:

NAM:
DDN:
Sexe:

Adresse:
Salluit (QC) J0M1S0

Institution:
Site Glen - LAB
Microbiologie
1001, rue Décarie
Montréal (QC) H4A3J1

RSS: 17-Nunavik

Échantillon
Culture, Expectoration

FO-LSPQ-221:
No. Référence client:

Date de prélèvement:
Date de réception au LSPQ:
Date d'émission:
Analyse demandée: **Confirmation, Antibiogramme**

Échantillon:
Identification Mycobactériologie
Mycobacterium tuberculosis
Antibiogramme

Isoniazide 0,1 mg/l	**Sensible**
Rifampicine 1,0 mg/l	**Sensible**
Éthambutol 5,0 mg/l	**Sensible**
Pyrazinamide 100 mg/l	**Sensible**

Résultat associé à une maladie à déclaration obligatoire. Déclaration faite à la DSP d'origine du patient.
Identification effectuée par analyse de délétions génomiques.

TECHNIQUE UTILISÉE: Méthode des proportions (MGIT 960). La méthode des proportions consiste à déterminer si une souche est sensible ou résistante à la concentration indiquée de l'antituberculeux.

Responsable(s):

20045, chemin Sainte-Marie, Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone: (514) 457-2070 Télécopieur: (514) 457-8348
VR 1.0 2019-02-18
Version Final: 1
Page 1 de 2

Rapport final

et antibiogramme

Antibiogramme

Isoniazide 0,1 mg/l	**Sensible**
Rifampicine 1,0 mg/l	**Sensible**
Éthambutol 5,0 mg/l	**Sensible**
Pyrazinamide 100 mg/l	**Sensible**

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓴᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Mise en situation (1/3)

Johnny, 45 ans, revient de chez son cousin qui habite dans un village où il y a eu des cas de tuberculose selon ses dires.

Il se présente au dispensaire car il veut savoir s'il a été infecté par la tuberculose.

Que faites-vous avec ces informations? Quelles actions allez-vous entreprendre?

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Mise en situation (2/3)

Vous avez eu la confirmation par la DSPu que Johnny est à risque d'avoir été exposé à la tuberculose. On vous demande d'effectuer un TCT.

Quelles informations cherchez vous à obtenir avant de faire le TCT?

- Situation A: Il est revenu de chez son cousin il y a 2 semaines. Comment interpréter cette information?
- Situation B: Il est revenu de chez son cousin il y a 7 semaines. Comment interpréter cette information?

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Mise en situation (3/3)

Le résultat du TCT de Johnny est de 7 mm. Il mentionne avoir été vacciné avec le BCG durant son enfance, mais ne se souvient plus quand. La preuve de sa vaccination n'est pas disponible.

- Situation #1: Il est asymptomatique.
- Situation #2: Il est un fumeur. Il tousse sur une base régulière.

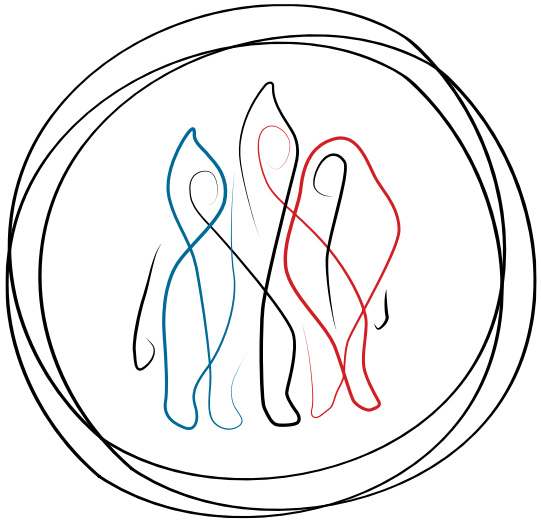
Comment interpréter ce résultat?

Quelle est la ligne de conduite à suivre à cette étape?

ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᓂᓐᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᖅᑕ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

Documents de référence

- La boîte à outils régionale TB : http://nrbhss.ca/fr/bo%C3%AEte-%C3%A0-outils-tuberculose
- Le Guide d'intervention en tuberculose, édition 2017 : https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2017/17-271-05W.pdf
- Les Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, 7e edition : https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/normes-canadiennes-lutte-antituberculeuse-7e-edition.html



Remerciements

Remerciements particuliers à Dr Jean-François Proulx, médecin-conseil en maladies infectieuses DRSP R17, et à Solange Jacques, Claire-Anne Crépeau et Claire Jalbert, toutes trois conseillères en maladies infectieuses, DRSP R17, qui au fil du temps, ont contribué à l'élaboration de cette formation.

Références

Guide d'intervention pour la tuberculose, MSSS 2017 www.phac-aspc.gc.ca

Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, 7ième édition

Protocole d'Immunisation du Québec

Agence de la santé publique du Canada http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/tuber-fra.php

Agence de la santé publique du Canada. *La tuberculose au Canada 2014 – Prédiffusion*. Ottawa (Canada): Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada; 2016.

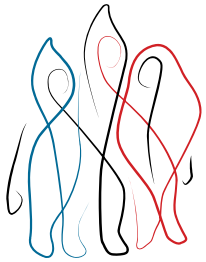
Agence de la santé publique du Canada. *La tuberculose : La résistance aux antituberculeux au Canada – 2014*, Ottawa (Canada) : Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada; 2015.

Loi sur la santé publique http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/S-2.2?langCont=fr#ga:l_viii-h1

Guide d'application de la TOD, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal; 2013.

Santé Canada. *Épidémiologie de la tuberculose chez les Premières nations vivant dans les réserves au Canada 2000-2008*. Ottawa (Canada)

Merci! Nakurmiik!



ᓄᓇᕗᒻᒥ ᐃᓗᓯᓕᕆᓂᕐᒧᑦ ᑲᑎᒪᔨᑦ
RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU NUNAVIK
NUNAVIK REGIONAL BOARD OF HEALTH AND SOCIAL SERVICES

P.O. Box 900, Kuujjuaq (Qc) J0M 1C0
TEL: 1 844 964-2244 / 819 964-2222 FAX: 819 964-2888
www.nrbhss.gouv.qc.ca