

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DE LA TUBERCULOSE

NEWSLETTER N°41

Mycobactéries du groupe *Mycobacterium Tuberculosis Complex* (MTBC), bacille acido-alcool-résistant (BAAR) : 7 espèces dont *Mycobacterium tuberculosis* ou bacille de Koch (BK) (95% des cas).

INFECTION LATENTE

23%

de la population mondiale.

Primo-infection le plus souvent asymptomatique :
Tuberculose maladie = expression clinique de l'infection, pulmonaire (70%) ou extra-pulmonaire (30%).

Multirésistance à l'isoniazide et rifampicine.

Limites IGRA

Faux POS : Infection mycobactérie atypique (rare) ; IDR dans le mois précédent

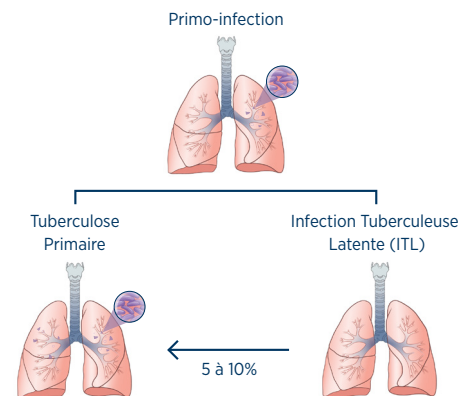
Faux NÉG : Test trop précoce, inférieur à 6 à 8 semaines après contact

INFECTION OU MALADIE ?

L'infection tuberculeuse latente (ITL) : exposition au BK, mais absence de signes cliniques, radio normale, **non contagieux**. Risque de développer une tuberculose maladie.

Tuberculose maladie : signes cliniques et radiologique (**contagieuse**).

HISTOIRE NATURELLE DE LA TUBERCULOSE



POPULATIONS À RISQUE D'INFECTION À *M TUBERCULOSIS*

- Les sujets âgés
- Les sujets dénutris
- Les immunodéprimés : VIH, traitement par anti-TNF α , transplantés
- Natifs de pays de forte endémie (Afrique, Asie, Amérique latine)
- Précarité socio-économique : SDF, migrants, toxicomanes, milieu carcéral, contacts répétés avec sujets à risque d'infection à BK...



LES TESTS BIOLOGIQUES USUELS

IDR (IntraDermoRéaction) : Mesure de la réponse in vivo. Ne se réalise pas au Laboratoire

Mise en évidence d'une réaction d'hypersensibilité retardée dépendant des lymphocytes T apparaissant 6 à 12 semaines après un contact avec un antigène mycobactérien. Non spécifique de *M tuberculosis* (spécificité de 70%)

Test de la libération de l'interféron gamma (IGRA : IFN-gamma release assay) : Mesure de la réponse in vitro

Simple prise de sang.

Principe : les lymphocytes T, s'ils ont été en contact avec des antigènes spécifiques de *M Tuberculosis* vont produire de l'IFN- γ

Avantages : ce test n'est pas influencé par une vaccination antérieure par le BCG

Bactériologie / Biologie moléculaire

Prélèvement :

- Sécrétions bronchiques si toux productive (3 jours de suite) ou tubages gastriques le matin à jeun (3 jours de suite) en l'absence d'expectorations. LBA si crachats négatifs à l'examen direct avec tubages le lendemain
- Biopsies selon contexte

Techniques :

- Examen microscopique : mise en évidence de BAAR (30% de sensibilité)
- Culture : milieu solide de Lowenstein-Jensen (3-4 semaines de culture) ou milieu liquide plus rapide avec identification
- Antibiogramme : étude de la sensibilité in vitro aux antituberculeux

- PCR : Diagnostic + détection des gènes de mutations de résistance notamment gène rpoB pour la rifampicine.

Avantage : plus rapide

Histologie

Granulome épithélioïde et géant-cellulaire avec nécrose caséeuse

KETTERHILL

LABORATOIRE D'ANALYSES MÉDICALES

8, avenue du Swing
L-4401 Belvaux

T (+352) 488 288-1
F (+352) 488 288-306
www.ketterhill.lu

Contact - Dr Sylvie COITO
E sylvie.coito@ketterhill.lu

LE DIAGNOSTIC

Infection tuberculeuse latente (ITL)

Contexte :

- Contact récent avec un cas de tuberculose maladie (6 à 8 semaines)
- < 15 ans issus de zone de forte endémie
- Immunodéprimés (VIH, corticothérapie, greffe, avant traitement par TNF α)

Les tests selon les cas :

	Enquête autour d'un cas			Migrants		Avant anti-TNF α	VIH	Personnel de santé exposé	
	< 5 a	≥ 5 a < 79 a	≥ 80a	≤ 15 a	≥ 15 a			A l'embauche	Surveillance
IDR	X				X			IDR de réf.	X
Test interferon γ		L'un OU l'autre	X	X		X	X	SI IDR+	- Pas de dépistage à intervalle régulier - Si IDR > 15 mm

Tuberculose maladie : preuve bactériologique ou histologique

- Quand y penser ? : Devant toute toux chronique
- IDR et IGRA : leur positivité indique que la personne testée a eu un contact et une primo-infection sans précision sur l'ancienneté et l'évolutivité

A savoir : la sensibilité peut être diminuée par l'immunosuppression. Une IDR ou IGRA négatif n'élimine pas le diagnostic de tuberculose maladie

- Tuberculose pulmonaire : Bactériologie avec isolement de bacilles tuberculeux (diagnostic de certitude)
- Tuberculose extra-pulmonaire : Étude bactériologique des liquides de ponction
- Tuberculose urinaire : Possible en cas de leucocyturie aseptique

Point nomenclature

2018 : Prise en charge uniquement sur prescription motivée selon les recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène :

1. Patients HIV + avec immunodépression
2. Aide au diagnostic d'une tuberculose extra-pulmonaire
3. Aide au diagnostic d'une tuberculose active chez les enfants de 5 à 18 ans
4. En cas de contact étroit avec une personne atteinte de tuberculose
5. Avant la mise en route d'un traitement par anti-TNF ou immunosuppresseur
6. Examen d'embauche et suivi des professionnels de santé exposés

EN RÉSUMÉ

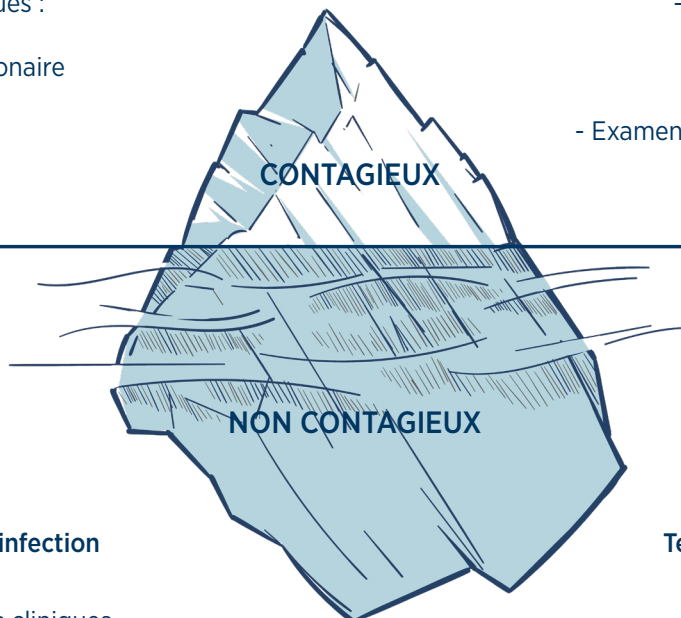
Tuberculose maladie

Signes cliniques :

- Pulmonaire
- Extra-pulmonaire

Tests diagnostiques

- Radio pulmonaire
- Examen direct
- Culture
- PCR
- Examen anatopath (biopsie)



Tuberculose infection latente

Pas de signes cliniques

Tests diagnostiques

- IDR
- IGRA

BIBLIOGRAPHIE

Pour aller plus loin, consultez :

ECN. Pilly. La tuberculose de l'adulte et de l'enfant. 2018

Bergot E, et coll. Practice recommendations for the use and interpretation of interferon gamma release assays in the diagnosis of latent and active tuberculosis. Rev Mal Respir. 2018 Oct;35(8):852-858. doi: 10.1016/j.rmr.2018.08.007.

Blanc FX et coll. Interferon gamma release assay tests for the diagnosis of active tuberculosis. Rev Mal Respir. 2018 Oct;35(8):894-899. doi: 10.1016/j.rmr.2018.08.016. Epub 2018 Sep 13. French. No abstract available.

