

■ Xpert[®] MTB/RIF Ultra





Avec Xpert® MTB/RIF Ultra comme outil de diagnostic initial, nous faisons un pas de plus vers l'éradication de la tuberculose. C'est une transformation dans le monde du diagnostic qui permet un diagnostic rapide de la tuberculose sur les patients négatifs à l'examen direct. »

Daniela Maria Cirillo, M.D., Ph.D.
**Centre partenaire de l'OMS et Laboratoire
supranational de référence pour la tuberculose
Institut Scientifique de San Raffaele, Italie**



Le besoin

En 2020, on estime que 10 millions de personnes dans le monde ont contracté la tuberculose. Il y a eu 1,4 million de décès dus à la tuberculose (14 % chez les personnes atteintes du VIH).¹

L'enjeu aujourd'hui pour la communauté mondiale est de « mettre fin à la tuberculose ». La dépendance à la microscopie, dont la sensibilité n'est que de 46 à 78 %, ² est une limitation certaine. 36 à 59 % des cas de tuberculose pulmonaire sont négatifs à l'examen direct et positifs en culture, et le taux de transmission relative (10 à 24 %) de ces patients a un impact important sur la prise en charge des patients dans les hôpitaux ainsi que sur les programmes de lutte contre la tuberculose dans les pays développés et en développement. ^{3,4}

Pour soutenir l'objectif d'éradication de la tuberculose, nous devons mettre en place une recherche efficace des cas de tuberculose active. Une détection précise et précoce de la tuberculose est nécessaire pour améliorer la prise en charge des patients et optimiser de façon significative la prévention de la transmission de la tuberculose.



La solution

Améliorer les standards

Xpert® MTB/RIF a révolutionné la prise en charge des infections à la tuberculose en permettant un diagnostic plus rapide et plus précis, détectant simultanément la tuberculose ainsi que la résistance à la rifampicine (RIF). Suite à la qualification de l'OMS en 2010, Xpert MTB/RIF a contribué à améliorer les programmes de lutte contre la tuberculose dans plus de 130 pays à travers le monde à ce jour.

À partir de ce succès, la détection plus rapide et plus précise de la tuberculose au premier contact dans la population est devenue cruciale. En association avec GeneXpert® systems, Xpert MTB/RIF Ultra fournira :

- Des meilleures performances et un rendu des résultats plus rapide
 - Meilleure sensibilité, particulièrement pour les cas de tuberculose positifs, négatifs à l'examen direct
 - Résultats obtenus en < 80 minutes⁵
- Un test plus précis pour la détermination de la résistance à la rifampicine
- Une détection améliorée des infections mixtes
- Même processus simple à utiliser



Un des composants clés de la nouvelle stratégie de l'OMS visant l'éradication de la tuberculose consiste à moderniser tous les aspects des soins et de la prévention de la tuberculose en utilisant des systèmes de diagnostic moléculaire rapide.⁶

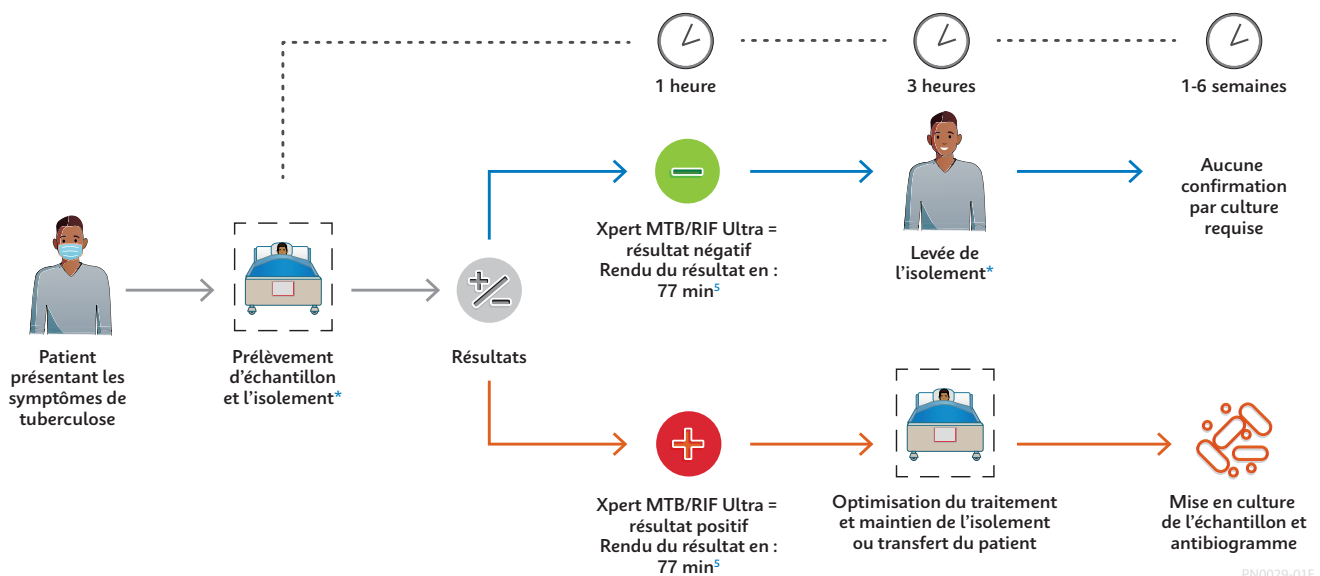


L'impact

La prévention de la transmission du bacille de Koch par l'identification rapide des patients contagieux, l'isolement aéroporté de ces patients et l'instauration d'une antibiothérapie adéquate dès que possible, sont cruciaux pour « ÉRADICHER LA TUBERCULOSE ». Des recommandations récemment publiées par des experts mondiaux démontrent l'efficacité d'Xpert MTB/RIF Ultra comme test initial plutôt que l'examen direct ou la technique LIPA (Line Probe Assay) suivis de la culture et antibiogramme.^{7,8,9} Ainsi, une seule modification de l'algorithme décisionnel pour la gestion des cas positifs ou négatifs à l'examen direct améliore la prise en charge des cas de tuberculose active, est plus profitable³ et peut potentiellement réduire le taux relatif de transmission. L'utilisation de Xpert MTB/RIF Ultra permet de réduire le nombre de cas de tuberculose positifs non détectés à l'examen direct et par conséquent, peut aboutir à une réduction des coûts des soins de santé grâce à la détection de la tuberculose et de la résistance à la rifampicine dans un seul test.

Impact sur la prise en charge du patient

« Testez et traitez »



PN0029-01F

Impact clinique

- Identification précoce de la tuberculose chez les patients suspects
- Une détection plus rapide des cas de tuberculose sensibles ou résistants aux antibiotiques améliore considérablement l'initiation du traitement adapté
- Gestion des cas plus profitable³
- Performances améliorées chez les patients séropositifs et les enfants pour la détection rapide des cas évolutifs¹⁰
- Amélioration des résultats patient

Impact au laboratoire

- Temps de rendu des résultats plus court
- Optimisation de la sensibilité comparée à l'examen direct pour la détection du complexe tuberculeux dans les échantillons pulmonaires
- Disponibilité des tests sur place et à la demande
- Complexité et charge de travail réduites
- Réduction du nombre de tests de confirmations en culture à réaliser grâce à une forte valeur prédictive négative du test Xpert MTB/RIF Ultra

* Selon les guidelines locales

Schéma Opérationnel : 3 étapes simples

Temps de manipulation : < 1 minute

1

Ajouter le réactif au tube d'échantillon et incuber pendant 15 minutes à température ambiante



2

Transférer 2 ml d'échantillon inactivé dans la cartouche

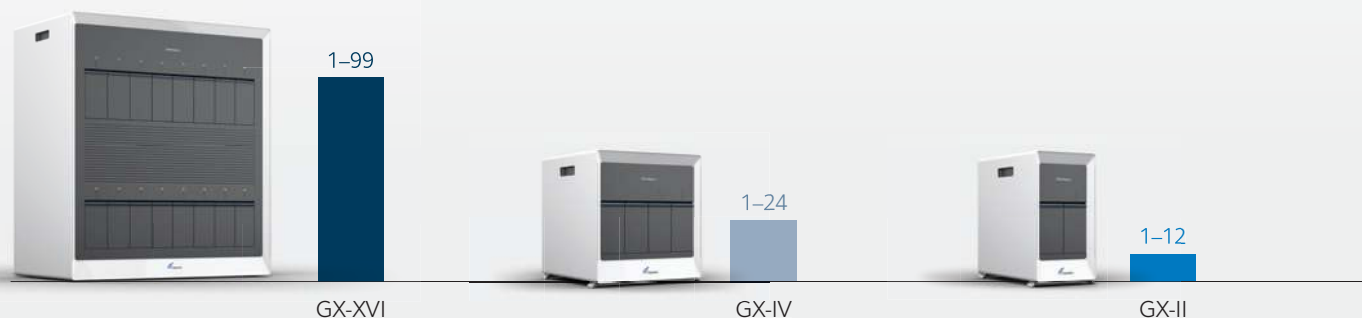


3

Insérer la cartouche et démarrer le test



Capacité du système* Nombre de tests en 8 heures



* Sur la base d'une durée d'essai de 77 min.

PN0030-01F

Références produit

Xpert® MTB/RIF Ultra	10 tests	GXMTB/RIF-ULTRA-10
	50 tests	GXMTB/RIF-ULTRA-50

References:

- World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240037021>
- Kox. Tests for detection and identification of mycobacteria. How should they be used? *Respir Med.* 1995 Jul;89(6):399-408.
- Diel et al. Cost-benefit analysis of Xpert MTB/RIF for tuberculosis suspects in German hospitals. *Eur Respir J.* 2016 Feb;47(2):575-87.
- Behr et al. Transmission of Mycobacterium tuberculosis from patients smear-negative for acid-fast bacilli. *Lancet.* 1999 Feb 6;353(9151):444-9.
- Jones M, et al. Xpert® MTB/RIF Ultra - design and analytical performance of a second generation Xpert® MTB/RIF assay. Poster presented at ECCMID. 2016 April 9-12, Amsterdam, Netherlands
- Uplekar et al. WHO's new End TB strategy. *Lancet.* 2015 May 2;385(9979):1799-801.
- Global Laboratory Initiative. GLI model TB diagnostic algorithms. Accessed Mar 2017. http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/GLI_algorithms.pdf
- World Health Organization. European Tuberculosis Laboratory Initiative. Algorithm for laboratory diagnosis and treatment-monitoring of pulmonary tuberculosis and drug-resistant tuberculosis using state-of-the-art rapid molecular diagnostic technologies. Accessed Mar 2017. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/333960/ELI-Algorithm.pdf
- Global Laboratory Initiative. Planning for country transition to Xpert® MTB/RIF Ultra cartridges. Accessed Apr 2017. http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/GLI_ultra.pdf
- World Health Organization. WHO Meeting Report of a Technical Expert Consultation: Non-inferiority analysis of Xpert MTB/RIF Ultra compared to Xpert MTB/RIF. Accessed Mar 2017. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254792/1/WHO-HTM-TB-2017.04-eng.pdf?ua=1>

SIÈGE SOCIAL

904 Caribbean Drive
Sunnyvale, CA 94089, États-Unis

APPEL GRATUIT +1.888.336.2743
TÉLÉPHONE +1.408.541.4191
FAX +1.408.541.4192

SIÈGE EUROPE

Vira Solelh
81470 Maurens-Scopont, France

TÉLÉPHONE +33.563.82.53.00
FAX +33.563.82.53.01
E-MAIL cepheid@cepheideurope.fr

www.Cepheidinternational.com

© 2022-2023 Cepheid. 3098-05F