



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



RECOMMANDATIONS

Recommandations pratiques pour l'utilisation et l'interprétation des tests de détection de l'interféron gamma dans le diagnostic de l'infection tuberculeuse latente et de la tuberculose maladie[☆]



Practice recommendations for the use and interpretation of interferon gamma release assays in the diagnosis of latent and active tuberculosis

E. Bergot^a, D. Abiteboul^b, C. Andréjak^c, F. Antoun^d,
E. Barras^c, F.-X. Blanc^e, A. Bourgarit^{f,g},
C. Charlois-Ou^d, C. Delacourt^h, S. Dirou^e, M. Gerin^g,
S. Guerin^h, É. Haustraeteⁱ, B. Henry^{j,k}, J.-C. Lucet^l,
T. Maitre^m, J. Morin^e, P. Le Palud^a, V. Pommeletⁿ,
C. Rivoisy^f, J. Robert^{m,o}, N. Veziris^{m,p},
J.-L. Herrmann^{q,r,*}

^a Service de pneumologie, CHRU Côte de Nacre, 14033 Caen, France

^b Groupe d'étude sur le risque d'exposition de soignants aux agents infectieux (GERES), UFR de Médecine—site Bichat, 75018 Paris, France

^c Service de pneumologie et réanimation, CHU Amiens Picardie, université Picardie Jules Verne, EA 4294, 80054 Amiens cedex 1, France

^d Département de Paris, centre de lutte anti tuberculeuse, direction de l'action sociale de l'enfance et de la santé, 75013 Paris, France

^e Service de pneumologie, l'institut du thorax, CHU de Nantes, université de Nantes, 44093 Nantes cedex 1, France

^f Service de médecine interne, hôpital Jean Verdier, AP—HP, HUPSSD, 93140 Bondy, France

^g Inserm UMR 1149 CRI, université Paris 13, SmBH, 93140 Bondy, France

^h Hôpital Necker-Enfants Malades, AP—HP, 75015 Paris, France

ⁱ Service de Pneumologie, centre hospitalier Robert Bisson, 14107 Lisieux, France

[☆] Document d'experts du Groupe de recherche et d'enseignement en pneumo-infectiologie (GREPI) de la Société de pneumologie de langue française (SPLF).

* Auteur correspondant. Service de microbiologie, hôpital Raymond Poincaré, 104, boulevard Raymond Poincaré, 92380 Garches, France. Adresse e-mail : jean-louis.herrmann@aphp.fr (J.-L. Herrmann).

<https://doi.org/10.1016/j.rmr.2018.08.007>

0761-8425/© 2018 SPLF. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

^j Service des maladies infectieuses et tropicales, centre d'infectiologie Necker Pasteur, hôpital Necker Enfants Malades, AP-HP, 75015 Paris, France

^k Institut Imagine, université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité, 75006 Paris, France

^l Unité d'hygiène de et de lutte contre l'infection nosocomiale (UHLIN), GH Bichat-Claude Bernard, AP-HP, 75877 Paris, France

^m Inserm, U1135, centre d'immunologie et des maladies infectieuses, Sorbonne universités, Sorbonne université, 75013 Paris, France

ⁿ Service de pédiatrie générale, hôpital Robert-Debré, AP-HP, 75019 Paris, France

^o Laboratoire de bactériologie-hygiène, hôpital Pitié-Salpêtrière, centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux, AP-HP, 75013 Paris, France

^p Département de bactériologie, hôpitaux universitaires de l'Est Parisien, centre national de référence des mycobactéries, AP-HP, 75012, Paris, France

^q Laboratoire de bactériologie-hygiène, GHU hôpitaux Ile de France-Ouest, hôpital Raymond Poincaré, AP-HP, 92380 Garches, France

^r UMR1173, Inserm, université de Versailles Saint Quentin, UFR des sciences de la santé, 78180 Montigny le Bretonneux, France

Reçu le 2 octobre 2017 ; accepté le 21 mars 2018

Disponible sur Internet le 14 septembre 2018

Abréviations

AP-HP	Assistance publique-Hôpitaux de Paris
AS	aide-soignant
ARV	antirétrovirus
BAAR	bacille acido-alcool résistant
CLAT	centre de lutte anti tuberculeuse
CNAMTS	caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CSHPF	conseil supérieur d'hygiène publique de France
EM+	examen microscopique positif
EOH	équipe opérationnelle d'hygiène
GERES	Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux
HAS	Haute autorité de santé
HCSP	Haut conseil de santé publique
HR	hazard ratio
ID	immunodéprimé
IDE	infirmier(e) diplômé(e) d'état
IGRA	interferon gamma release assay
ITL	infection tuberculeuse latente
MNT	mycobactérie non tuberculeuse
OMS	organisation mondiale de la santé
PEC	prise en charge
QFT-GIT	Quantiféron TB-Gold In-Tube® et Quantiféron plus®
RR	risque relatif
RT	radiographie thoracique
TM	tuberculose maladie
TSPOT-TB	T-SPOT.TB®
VPP	valeur prédictive positive
VPN	valeur prédictive négative

Préambule. Foreword

Ce document reprend l'état de l'art avec avis d'experts sur les tests de détection de l'interféron gamma (tests

IGRA pour *interferon gamma release assay*) dans le diagnostic de la tuberculose maladie (ou active) et de l'infection tuberculeuse latente. Il est destiné aux pneumologues, aux internistes et infectiologues et à tous les spécialistes impliqués dans ce domaine. Il a pour mission principale de fournir à ceux-ci les bases indispensables pour une bonne utilisation, prescription et interprétation de ces tests IGRA dans la tuberculose.

Ce document comprend 11 textes rédigés par 11 groupes de travail avec chacun un représentant – chef de groupe et membre du comité de rédaction. Les membres du comité de rédaction ont été choisis et ont travaillé sous l'égide du Groupe de recherche et d'enseignement en pneumo-infectiologie (GREPI), au sein de la Société de pneumologie de langue française (SPLF), selon le principe de recommandations par consensus formalisé. La recherche documentaire a été systématique, hiérarchisée et structurée. Cette synthèse ainsi que le document complet ont été validés par le comité de rédaction puis par le conseil scientifique de la SPLF. Les membres du comité de rédaction sont, par ordre alphabétique :

- C. Andréjak (PU-PH, pneumologie et réanimation, CHU Amiens Picardie, membre du conseil scientifique de la SPLF) ;
- F. Antoun (cellule tuberculose, Mairie de Paris) ;
- A. Bourgarit (PU-PH, médecine interne, hôpital Jean Verdier, AP-HP, Bondy) ;
- E. Bergot (PU-PH, pneumologie, CHRU Caen, rédacteur) ;
- F.-X. Blanc (PU-PH, pneumologie, CHU Nantes) ;
- C. Delacourt (PU-PH, pédiatrie, CHU Necker-Enfants malades, AP-HP, Paris) ;
- J.-L. Herrmann (PU-PH, microbiologie, GHU PIFO, AP-HP, Garches, co-rédacteur) ;
- J.-C. Lucet (PU-PH, microbiologie et hygiène, UHLIN, GH Bichat-Claude Bernard, AP-HP, Paris) ;
- J. Robert (PU-PH, microbiologie et hygiène, GH Pitié-Salpêtrière, AP-HP, Paris) ;

- N. Véziris (PU–PH, microbiologie et hygiène, GH Pitié–Salpêtrière, AP–HP, Paris).

Chacun de ces membres a supervisé un groupe et rédigé l'un des 11 textes d'experts. L'ensemble du document a été revu et corrigé par le rédacteur et le co-rédacteur. Le texte de synthèse ci-après a été écrit par le rédacteur et le co-rédacteur et reprend l'ensemble des avis d'experts sur les différentes questions posées par le comité de rédaction.

Contexte

La tuberculose est une maladie contagieuse dans sa forme pulmonaire, dont la physiopathologie et la réponse immunitaire de l'hôte vis-à-vis de l'agent infectieux, *Mycobacterium tuberculosis*, conduisent à la présence de deux entités : l'infection tuberculeuse latente (ITL) et la tuberculose active ou maladie (TM). Le diagnostic de l'ITL a longtemps été lié à l'utilisation de l'intradermoréaction à la tuberculine (IDR). Ce test consiste en l'injection par un soignant d'un mélange d'antigènes mycobactériens dont la calibration est peu reproductible et qui révélait un contact antérieur avec une mycobactérie grâce à une réaction d'hypersensibilité retardée liée la réponse cellulaire mémoire T, lue à la 72^e heure.

Depuis plus de deux décennies, deux tests réalisés au laboratoire ont été développés :

- le test Quantiferon-TB-Gold In-Tube[®] (QFT-GIT) devenu le QF-TB-Gold-Plus ;
- le test T-SPOT.TB[®] (TSPOT-TB).

Chacun de ces deux tests utilise exactement le même principe de mesure d'une réponse cellulaire T, mais sur un temps plus précoce (24 heures), permettant ainsi une mesure d'une réponse effectrice. Les cellules sanguines mononuclées sont mises en contact dans un tube avec des antigènes spécifiques de *M. tuberculosis* (pour plus de précision, voir texte long) et leur stimulation en présence de ces antigènes entraîne la libération d'interféron gamma que l'on mesure selon une réaction de type Elisa ou Elispot. De très nombreuses publications ont comparé les avantages et inconvénients de ces deux tests par rapport à l'IDR, voire des deux tests entre eux.

Devant cette littérature pléthorique, et afin de pouvoir aider le praticien au quotidien, le comité rédactionnel a décidé d'organiser ce texte de synthèse autour de questions simples avec une réponse à type d'avis d'experts, facilitant ainsi la prise en charge et l'interprétation de ces tests (pour les références, se reporter à la fin de chaque chapitre).

Comment interpréter les tests IGRA ?

Concernant l'interprétation d'un test IGRA positif

Avis d'expert : de par la spécificité des antigènes utilisés, un test positif traduit une infection tuberculeuse. Les cas de faux positifs sont observés lors :

- d'une infection à certaines mycobactéries atypiques ;
- de la réalisation d'une IDR antérieure ;
- de la variabilité du test lorsque la valeur quantitative obtenue est proche du seuil.

Concernant l'interprétation d'un test IGRA négatif

Avis d'expert : de par la spécificité des antigènes utilisés, un test négatif traduit l'absence d'infection tuberculeuse. Les cas de faux négatifs sont observés :

- si le test est réalisé trop précocement suite à un contagage (< 6 à 8 semaines) ;
- si l'infection tuberculeuse est ancienne et liée à la disparition ou la diminution de la réponse cellulaire T effectrice.

Peut-on faire un test IGRA après une IDR ? Quelles sont les interférences IDR/test IGRA ?

Avis d'expert : après une IDR, si un test IGRA est indiqué ou demandé, il est recommandé de pratiquer le test IGRA le jour de la lecture de l'IDR (ou après 28 jours) afin d'éviter d'éventuels faux positifs liés à l'IDR.

Y-a-t-il un intérêt à suivre la valeur quantitative des tests IGRA ?

Avis d'expert : la variabilité des résultats selon les études, la proportion substantielle de patients restant avec un test positif en fin de traitement et l'absence de conséquence clinique soulignent le peu d'intérêt du suivi quantitatif des tests IGRA.

En pratique clinique, les tests IGRA ne sont pas recommandés pour le suivi des patients traités pour une TM.

La variabilité du test, la variabilité individuelle de la réponse, les phénomènes de réversions/conversions observés et la persistance d'un test positif dans la plupart des ITL traitées limitent l'intérêt de la répétition des tests dans les ITL.

En pratique courante, la mesure de l'évolution des taux (répétition du test) n'est pas recommandée pour le suivi des ITL traitées ou non.

Quand faut-il privilégier un test IGRA à l'IDR chez les sujets contact ?

Avis d'expert : en France, le dépistage des sujets contact réalisé à une date inférieure à 8 semaines du dernier contact est effectué comme suit :

- pour les sujets contact vulnérables (immunodéprimés, enfants de moins de 5 ans) : une consultation avec examen clinique, radiographie de thorax (RT) et test immunologique. Une deuxième consultation sera proposée à 8 semaines de la première où il

sera réalisé une nouvelle RT et un deuxième test immunologique si le premier a été considéré comme négatif ;

- pour les sujets contact immunocompétents : examen clinique et RT ; ils seront convoqués à nouveau à 8 semaines du dernier contact pour la réalisation d'un test immunologique unique.

Si le dépistage est réalisé à une date supérieure à 8 semaines, un seul temps est nécessaire.

Il existe une préférence pour l'IGRA si une vaccination BCG antérieure a été réalisée et s'il existe un risque de perdu de vue. Il existe une préférence relative pour l'IDR chez les enfants de moins de 5 ans.

Un test IGRA positif est-il toujours le reflet d'une infection récente ou ancienne ?

Avis d'expert : un test IGRA positif n'est pas corrélé à la précocité ou l'ancienneté d'une ITL.

Par contre, un test IGRA positif est corrélé à :

- des paramètres dont certains dépendent de l'enquête en cours (examen microscopique (EM) positif du cas index, durée et/ou type de contact) ;
- des paramètres sans lien avec l'enquête (âge du sujet contact et incidence de la tuberculose dans le pays de naissance).

Quelle sécurité apporte un test IGRA négatif chez un sujet contact ?

Avis expert : le risque de progression d'une ITL non traitée vers une TM dans les 2 ans qui suivent le contact est estimé entre 2 % et 14 %. Il est d'autant plus important que la probabilité d'une ITL récente parmi les sujets contact est importante : sujets contact non migrants, durée de contact > 40 heures, cas index avec EM+.

L'absence d'une réponse positive parmi les sujets contact diminue considérablement ce risque (entre 0,12 % et 1 %). De même, ce risque est également très diminué, voire pour certaines études annulé, en cas d'ITL traitée (entre 0 % et 1,4 %).

Faut-il répéter un test IGRA avant et après traitement de l'ITL ?

Avis d'expert : il n'y a pas d'intérêt à répéter le test IGRA, exception faite des sujets immunodéprimés et des enfants pour lesquels le premier test aurait été fait avant les 8 semaines suivant le dernier contact avec le cas index.

Conséquences pratiques des résultats IDR+/IGRA- ou IDR-/IGRA+. Comment les interpréter après un contact tuberculeux ? Que faire en cas de résultats discordants si une IDR et un test IGRA ont été réalisés chez un sujet contact ?

Avis d'expert : en cas de résultat discordant IDR+/IGRA- chez un sujet immunocompétent, il n'y a pas lieu de démarrer un traitement de l'ITL, compte tenu de la meilleure spécificité du test IGRA au sein d'une population vaccinée par le BCG. Pour les sujets contact immunocompétents les plus à risque (sujets âgés, contacts étroits), un test IGRA+ doit faire démarrer un traitement de l'ITL, même en cas d'IDR- (meilleure sensibilité du test).

Pour les sujets immunodéprimés, la positivité de l'IDR ou du test IGRA quel que soit le résultat du second test doit amener à traiter l'ITL, compte tenu du risque de faux négatif, notamment de l'IDR, dans cette population et du risque plus élevé de développer une TM.

Devons-nous tenir compte de la valeur quantitative de l'IGRA pour instituer un traitement de l'ITL ?

Avis d'expert : il n'est pas recommandé de tenir compte de la valeur quantitative de l'IGRA pour instituer un traitement de l'ITL.

Doit-on dépister un sujet de plus de 75 ans par un test IGRA ?

Avis d'expert : le dépistage d'une ITL chez un sujet de plus de 75 ans doit être réalisé par un test IGRA.

Faut-il dépister les migrants ? Doit-on choisir un test IGRA ou une IDR ?

Avis d'expert : l'analyse du « sur-risque » d'ITL et de survenue de TM, ainsi que les recommandations nationales et internationales (pour des pays développés similaires à la France) plaident en faveur du dépistage de l'ITL chez les migrants de moins de 15 ans et ce le plus tôt possible après leur arrivée en France. Les tests IGRA peuvent être utilisés aussi bien que l'IDR ; ils sont probablement préférables à l'IDR en cas de BCG antérieur car plus spécifiques ou en cas de risque de perdus de vue à la lecture de l'IDR.

Le dépistage par un test IGRA seul est de même coût/efficacité que l'IDR ou que l'IDR suivie d'un test IGRA.

L'utilisation possible des IGRA à la place de l'IDR pourrait englober les enfants de moins de 5 ans comme semble le montrer le dernier consensus européen ainsi que les recommandations de la HAS.

Quel est l'apport des tests IGRA dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire de l'enfant ?

Avis d'expert : la réalisation d'un test immunologique fait partie de la démarche diagnostique devant une suspicion de TM de l'enfant. Ce test immunologique peut être soit une IDR soit un test IGRA. Les tests IGRA ont une meilleure spécificité que l'IDR, faisant privilégier ce test en première intention chez l'enfant vacciné. Les sensibilités respectives des tests IGRA et de l'IDR sont comparables. Une IDR ou un test IGRA négatif n'exclut pas le diagnostic de TM. La concordance entre un test IGRA et une IDR n'est pas totale. En cas de forte suspicion clinique avec un premier test négatif, un deuxième test peut être réalisé.

Le choix entre une IDR et un test IGRA doit-il être modifié en fonction du statut vaccinal ?

Avis d'expert : chez l'enfant vacciné par le BCG, la spécificité de l'IDR est insuffisante. Un test IGRA doit être privilégié dans cette situation.

Chez l'enfant non vacciné, la concordance entre les deux tests est bonne mais non totale. Chez un enfant exposé, une IDR ou un test IGRA négatif rend négligeable le risque de TM.

Le choix entre IDR et un test IGRA doit-il être modifié en fonction de l'âge de l'enfant ?

Avis d'expert : tous les tests immunologiques, l'IDR ou les tests IGRA, ont une sensibilité diminuée chez le jeune enfant, et en particulier chez le nourrisson < 2 ans. Le risque de test IGRA indéterminé augmente chez l'enfant < 5 ans, tout en restant inférieur à 5 %. Les tests IGRA peuvent être utilisés en remplacement de l'IDR pour l'aide au diagnostic de TM, y compris chez l'enfant < 5 ans. Malgré des données récentes démontrant une possible utilisation du test IGRA pour la recherche d'ITL chez le très jeune enfant, le remplacement de l'IDR par un test IGRA reste non recommandé pour la recherche d'ITL avant 5 ans.

Après contact avec un cas de tuberculose, quel est l'apport des tests IGRA pour l'évaluation du risque de TM chez l'enfant exposé ?

Avis d'expert : un test IGRA positif chez l'enfant exposé, y compris chez le jeune nourrisson, est associé à un risque augmenté de TM et doit conduire à une indication de traitement d'ITL, après exclusion de toute maladie active.

Dans quelles situations utiliser un test IGRA chez le personnel de santé ?

Avis d'expert : en pratique courante, chez les personnels soignants, les tests IGRA sont des outils diagnostiques de l'ITL et non de la TM. Leurs indications chez les personnels de santé, en dehors de l'enquête autour d'un cas, sont :

- l'embauche pour avoir une référence et éliminer une ITL antérieure ;
- en surveillance d'un personnel exposé, au cas par cas en fonction des facteurs de risque personnels et professionnels dépistés mais pas en *screening* systématique.

Tout résultat positif doit être confronté aux données cliniques et aux résultats des examens complémentaires. On ne proposera un traitement qu'en cas d'argument en faveur d'une ITL récente. En cas de résultat négatif chez un sujet immunocompétent, le risque de développer une TM est quasiment nul.

Chez quels sujets VIH faut-il faire la recherche d'ITL ?

Avis d'expert : le dépistage d'ITL se fait chez tout patient infecté par le VIH au moment du diagnostic quel que soit le taux de CD4, le stade, ou les facteurs de risque.

Faut-il faire un test IGRA si les CD4 sont inférieurs à 200/mm³ ?

Avis d'expert : chez les patients vivant avec le VIH, le dépistage d'ITL peut se faire par l'IDR ou les tests IGRA, quel que soit le chiffre de CD4. Si ceux-ci sont inférieurs à 200/mm³ (150/mm³ dans les recommandations françaises) et que le premier test est négatif, il faut faire le second test IGRA (différent du 1^{er} réalisé) et/ou une IDR.

Que faire devant un résultat de test IGRA positif chez un patient infecté par le VIH ?

Avis d'expert : devant un résultat de test IGRA positif chez un patient infecté par le VIH, il faut rechercher une TM puis proposer de manière systématique, en l'absence de TM, un traitement prophylactique.

Que faire devant un résultat de test IGRA négatif chez un patient infecté par le VIH ?

Avis d'expert : devant un résultat de test IGRA négatif chez un patient infecté par le VIH :

- si CD4 > 150/mm³ : pas d'ITL ;
- si CD4 < 150/mm³ : faire un second test IGRA différent du premier et/ou une IDR et éventuellement refaire les tests après mise sous traitement antirétroviral.

Que faire si le résultat du test IGRA est indéterminé chez un patient vivant avec le VIH ?

Avis d'expert : devant un résultat d'IGRA indéterminé chez un patient infecté par le VIH, il est justifié de faire l'autre test IGRA et de répéter les tests après mise sous traitement antirétroviral.

Que faire en cas de contage tuberculeux chez un patient infecté par le VIH ?

Avis d'expert : devant le peu d'études, les recommandations du HCSP 2015 sont le traitement systématique de tout patient VIH contact, et ce après avoir éliminé une TM. La notion de seuil de CD4 et/ou de prise ou non d'antirétroviraux n'est pas précisée dans les recommandations.

Comment dépister les cas contacts traités par anti-TNF ?

Avis d'expert : tout patient doit être dépisté avant mise sous anti-TNF et autres biothérapies à l'exception du rituximab, anakinra et natalizumab.

Au vu de la perte de sensibilité sous immunosuppresseurs et de sa mauvaise spécificité dans une population vaccinée, l'IDR ne peut être retenue comme seul moyen de dépistage.

Le dépistage doit comporter une recherche des facteurs de risque de tuberculose (contage, antécédents de tuberculose, anomalie à la RT) et un test IGRA, sans préférence au vu des performances équivalentes de ces 2 tests. La recherche des facteurs de risque permet d'améliorer la sensibilité du dépistage.

Quel est l'intérêt des tests IGRA chez les patients transplantés d'organe et les hémodialysés ?

Avis d'expert : chez l'hémodialysé, au vu du nombre de données concordantes et de la faible valeur diagnostique de l'IDR, une recherche d'ITL par test IGRA en remplacement de l'IDR peut être recommandée. En attendant des données plus solides, il paraît opportun de prélever le test IGRA en début de séance d'hémodialyse.

Chez le transplanté d'organe solide, la littérature ne permet pas de retenir une attitude tranchée pour la recherche d'une ITL. Les recommandations des sociétés savantes et de l'OMS sont en faveur du dépistage systématique d'une ITL et de son traitement chez les patients transplantés ou candidats à la transplantation d'organe, sans recommandation sur le test à utiliser.

Dans les deux cas, l'attitude pratique sera décidée en évaluant la balance bénéfice/risque en collaboration avec les spécialistes en charge du patient.

Quelles sont les valeurs cliniques des tests IGRA (sensibilité, spécificité, VPP, VPN) dans le sang et les autres liquides biologiques pour le diagnostic de la TM pulmonaire et extra-pulmonaire chez les patients non immunodéprimés ?

Avis d'expert : pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire chez l'immunocompétent, la sensibilité des tests IGRA, meilleure que celle de l'IDR, est d'environ 90 %. La spécificité est moins bonne que celle de l'IDR avec 40 % à 50 % de faux positifs.

Avis d'expert : pour le diagnostic de la tuberculose extra-pulmonaire ou mixte chez l'immunocompétent, la sensibilité des tests IGRA est un peu moins bonne que dans les formes pulmonaires (80 % à 90 %). La spécificité annoncée par les études citées est très élevée, en contraste avec les études dans les autres populations faites dans le même contexte épidémiologique. Cette différence pose question quant à la validité de ces spécificités élevées.

Quelles sont les valeurs cliniques des tests IGRA (sensibilité, spécificité, VPP, VPN) dans le sang et les autres liquides biologiques pour le diagnostic de la TM pulmonaire et extra-pulmonaire chez les patients immunodéprimés ?

Avis d'expert : pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire chez l'immunodéprimé, la sensibilité des tests IGRA est meilleure que celle de l'IDR mais reste suboptimale avec au minimum 25 % des cas de TM manqués par ces tests. La spécificité, très variable, est inférieure à celle de l'IDR avec 10 % à 60 % de faux positifs.

Avis d'expert : pour le diagnostic de la tuberculose extra-pulmonaire ou mixte chez l'immunodéprimé, la sensibilité des tests IGRA est suboptimale, le test étant négatif dans 10 % à 40 % de cas de TM prouvées. La spécificité reste très variable, avec 5 % à 25 % de faux positifs.

Faut-il utiliser les tests IGRA pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire ?

Avis d'expert : en raison de leur spécificité insuffisante, les tests IGRA ne sont pas indiqués pour le diagnostic des tuberculoses pulmonaires de l'adulte.

Faut-il utiliser les tests IGRA pour le diagnostic de la tuberculose extra-pulmonaire ?

Avis d'expert : en raison de leur spécificité insuffisante, les tests IGRA ne sont pas indiqués pour le diagnostic des tuberculoses extra-pulmonaires de l'adulte.

Est-ce qu'un test IGRA négatif permet d'exclure une TM ?

Avis d'expert : les tests IGRA pourraient être utilisés pour éliminer une TM à condition qu'ils s'intègrent dans une démarche diagnostique où la probabilité de tuberculose est initialement faible.

Les tests IGRA peuvent-ils être utilisés pour le diagnostic d'infection à mycobactérie non tuberculeuse (MNT) ?

Avis d'expert : les tests IGRA ne permettent ni d'éliminer ni de diagnostiquer une infection à MNT.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.