

Atelier GERES

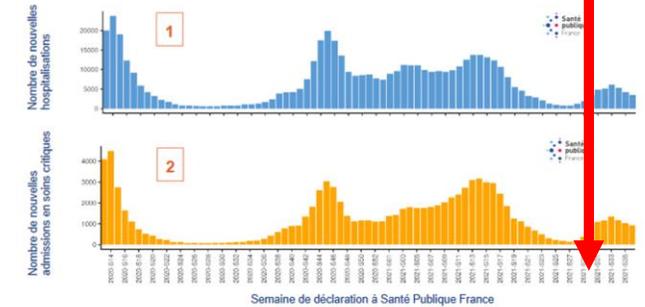
SF2H 2021 Nantes

TUBERCULOSE

Elisabeth Rouveix, Dominique Abiteboul



- L'histoire ...



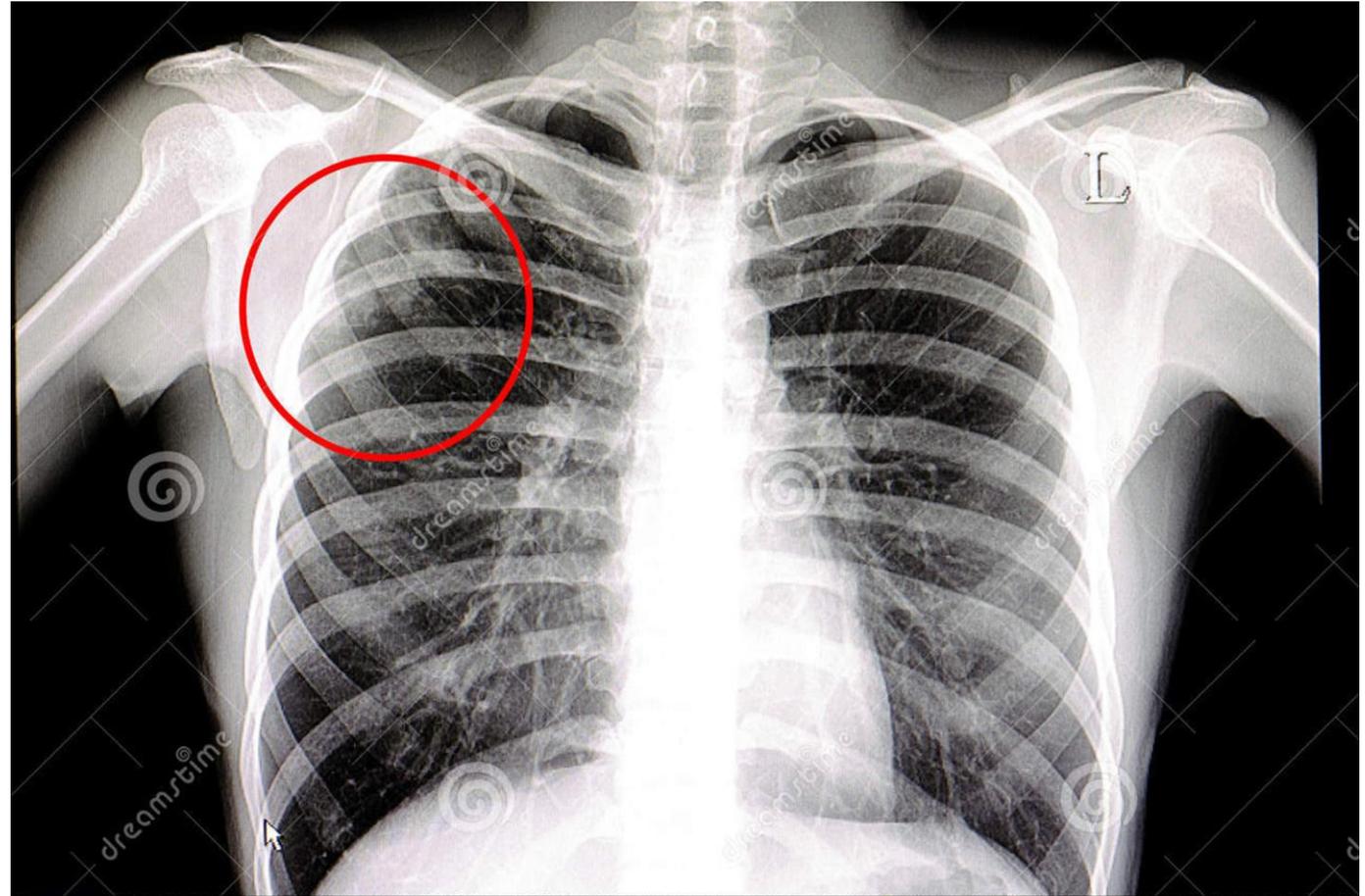
Le vendredi 06 aout 2021, période « Covid calme » mais ...

- Homme de 43 ans , Originaire de cote ivoire :
 - perte de poids de 8kg en 2 mois et asthénie (mais était en surpoids)
 - Quelques épisodes de fièvre
 - N'a pas consulté plus tôt à cause du COVID
- consulte au SAU :
 - Examen clinique RAS
 - Radio pulmonaire considérée comme normale
 - Hospitalisé en médecine en chambre double

L'histoire, suite...

Le lundi 09 aout :

- reprise de l'interrogatoire
 - ✓ Tousse un peu
- Relecture de la radiographie pulmonaire
 - ✓ Opacité lobe supérieur droit



Download from
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.



ID 98901100

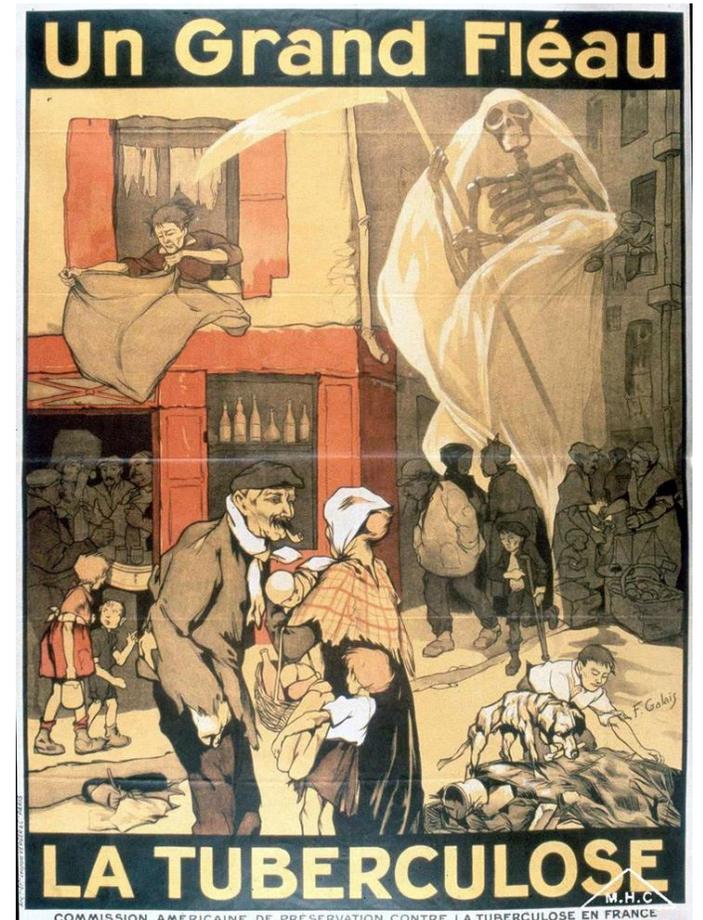
© Sopone Nawoot | Dreamstime.com

Attitude vis-à-vis du patient ?

1. Transfert en secteur COVID
2. Transfert en chambre individuelle
3. Recherche de BAAR dans l'expectoration
4. PCR nasopharyngée COVID
5. Dosage quantiféron (Test IGRA)
6. TDM thoracique

Attitude ? Vis-à-vis du patient

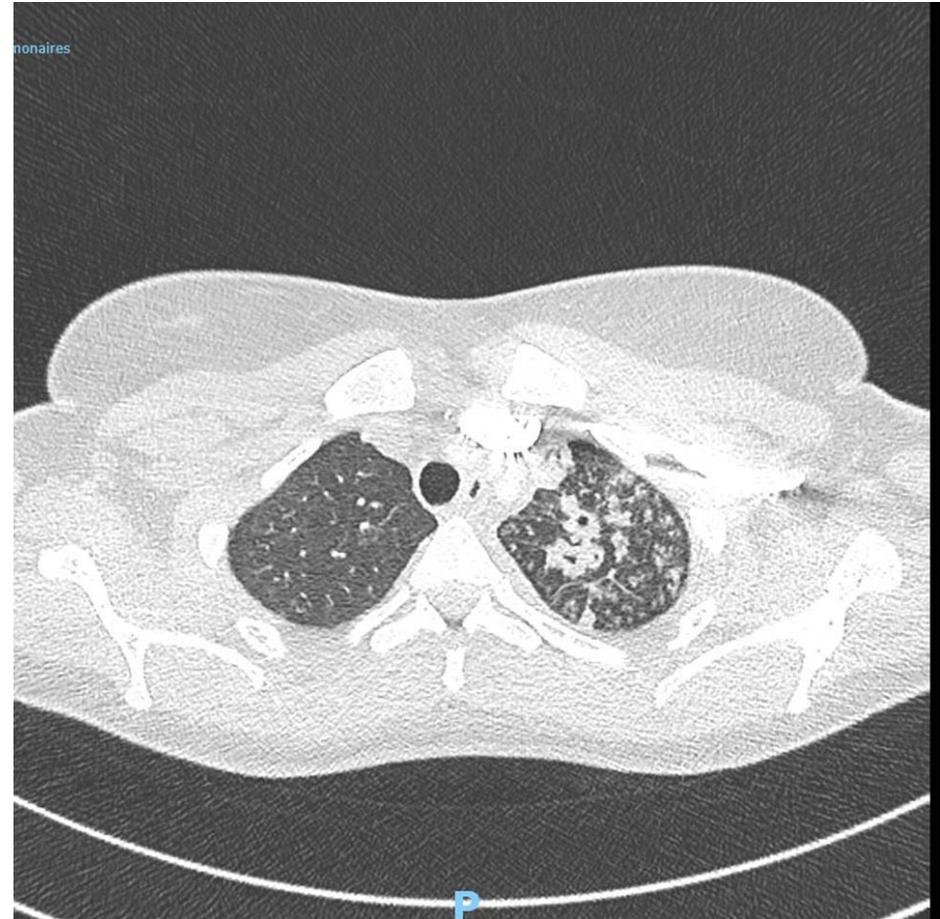
1. Transfert en secteur COVID
2. Transfert en chambre individuelle
3. Recherche de BAAR dans l'expectoration
4. PCR nasopharyngée COVID
5. Dosage quantiféron (test IGRA)
6. TDM thoracique



Attitude Vis-à-vis du patient ?

- ✓ Transféré en chambre individuelle
- ✓ Isolement AIR
- ✓ Recherche de BAAR dans l'expectoration est positive
- ✓ PCR nasopharyngée COVID négative

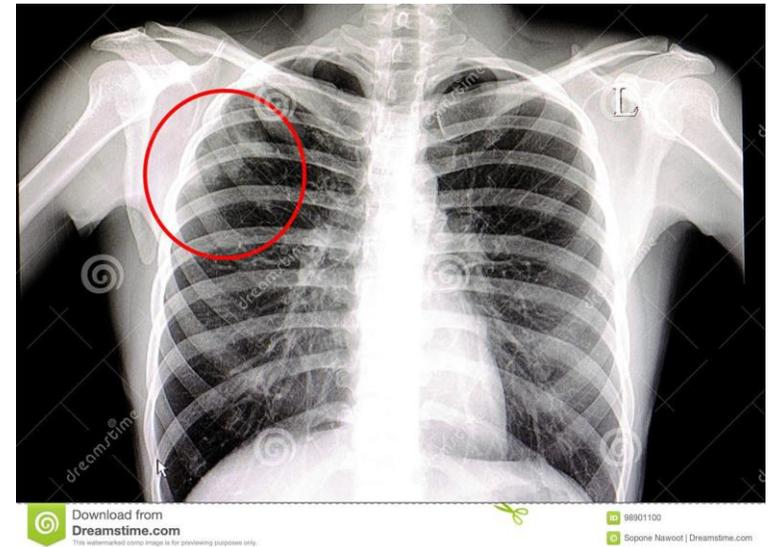
➤ TDM thoracique



COMMENTAIRES

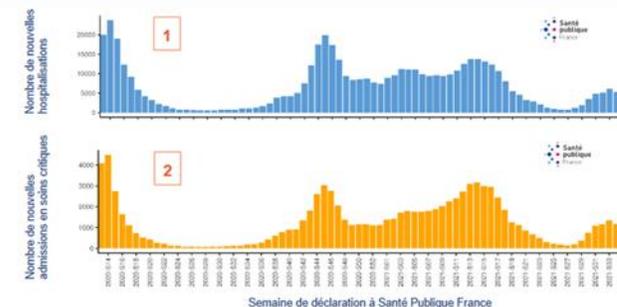
COMMENTAIRES

- Chambres doubles :
 - Interrogatoire +++
 - PCR covid dès l'entrée
- Dosage quantiféron (Test IGRA) inutile au diagnostic de tuberculose maladie, mais signe un contact avec le BK (intérêt pour Infection Tuberculeuse Latente)
- COVID 19 : retard aux diagnostics VIH, Tuberculose...



Epidémiologie de la TB en France

Nombre hebdomadaire de patients COVID-19 nouvellement hospitalisés (1) et de nouvelles admissions en services de soins critiques (2) depuis le 23 mars 2020, France (au 12 septembre 2021)



Source : S.I.V.C. exploitation Santé publique France

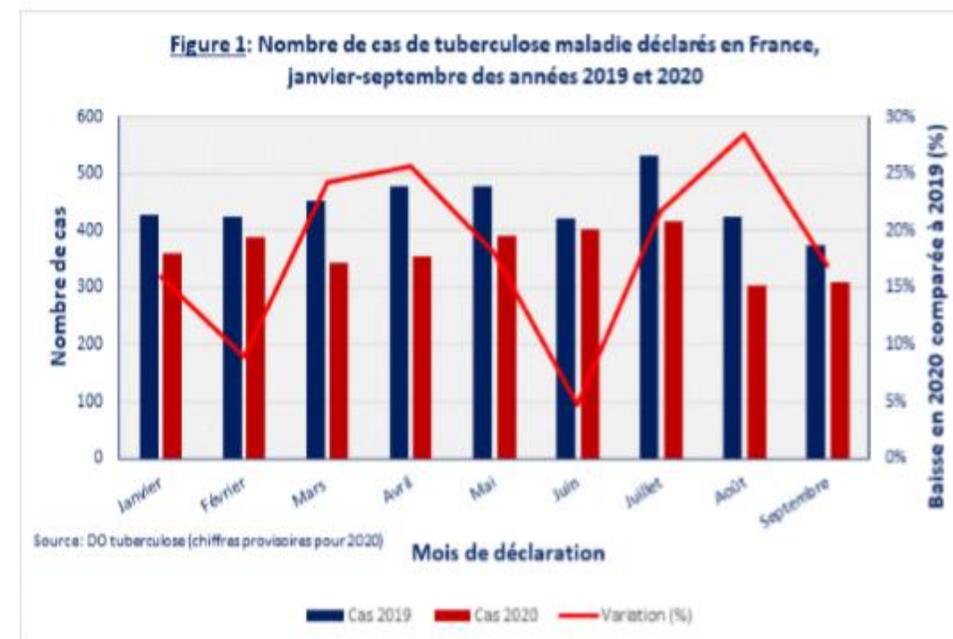
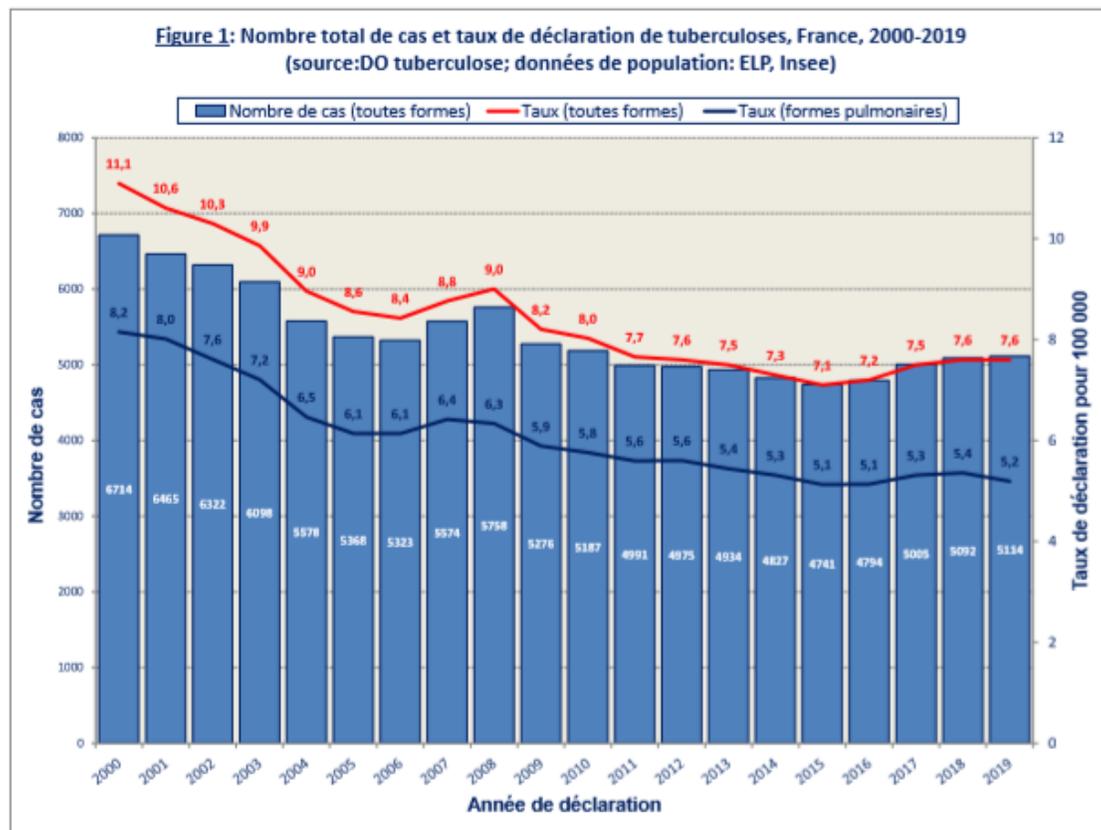


Tableau : Principales caractéristiques des cas de tuberculose maladie déclarés en 2019 et 2020, France * Les totaux n'incluent pas les valeurs manquantes ; ** Données provisoires pour 2020

COVID et Tuberculose ...

- confinement dès mars 2020,
- méfiance de la population hésitant à se déplacer et à consulter dans des services par crainte d'être exposée au virus COVID-19,
- la saturation des services hospitaliers et la dégradation de leurs activités,
- la recherche prioritaire d'une infection par le COVID-19 en raison de signes cliniques pouvant être communs entre les deux maladies
- diminution des actions de dépistage par les CLAT
- **un sousdiagnostic et donc une baisse des déclarations des cas de tuberculose en 2020 ??.**
- Ce constat est observé dans de nombreux pays européens
- Cette situation pourrait conduire, une fois la pandémie passée, à une augmentation du nombre de cas (notamment dans des populations précaires ou fragiles),

Attention : rôle du covid sur Tuberculose ? Retard diagnostic?

Mai 2021



Note d'information de l'OMS

**COVID-19 : considérations relatives à la prise en charge
de la tuberculose**

En raison de la pandémie de COVID

Alerte sur :

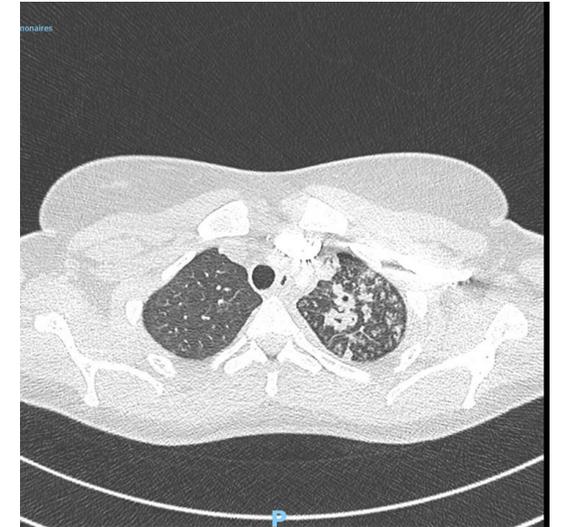
Retard au diagnostic de TB

Retard au traitement des cas de TB

Augmentation attendue mortalité TB

Que faire pour le voisin de chambre ?

- Faut il l'isoler ? **NON**
- A t' il pu être contaminé ? **OUI**



Le voisin de chambre mais aussi ..

- La famille : y a-t-il des jeunes enfants ?
- Contact CLAT ++
- Sortait-il de sa chambre : autres patients ?

Attitude vis-à-vis des soignants ?

1. RAS car en 2021 port du masque en continu en milieu de soin
2. Mise en isolement « respiratoire » AIR du patient
3. Enquête autour du cas
4. Radio pulmonaire en urgence de tous les cas contacts
5. Déclaration en maladie professionnelle
6. Information de l'E.O.H
7. Information de la médecine du travail

Attitude vis-à-vis des soignants ?

1. RAS car port du masque en continu
2. Mise en isolement « respiratoire » AIR du patient
3. Enquête autour du cas
4. Radio pulmonaire en urgence de tous les cas contacts
5. Déclaration en maladie professionnelle
6. Information de l'E.O.H
7. Information de la médecine du travail



A propos de l'Enquête autour du cas.....

1. L'IDE de médecine dit : pour moi ce n'est pas la peine je suis vaccinée par le BCG
2. L'Aide Soignante du SAU dit ce n'est pas la peine parce que je portais un masque
3. L'étudiante en médecine dit ce n'est pas la peine parce que je sais que j'ai un quantiféron positif
4. Le médecin du travail dit ce n'est pas la peine parce que il y a très peu de BAAR dans l'examen direct de l'expectoration
5. l'hygieniste dit « allons y , faisons l'enquête »

Enquête autour du cas = oui car exposition à un cas de tuberculose pulmonaire bacillifère sans protection respiratoire adaptée

1. L'IDE de médecine dit : ce n'est pas la peine je suis vaccinée par le BCG
2. L'AS du SAU dit ce n'est pas la peine parce que je portais un masque
3. L'étudiant en médecine dit ce n'est pas la peine parce que j'ai un quantiferon positif
4. Le médecin du travail dit ce n'est pas la peine parce que il y a ^{très} peu de BAAR dans l'examen direct de l'expectoration
5. l'hygieniste dit « allons y, faisons l'enquête »



Faut il faire une enquête autour du cas ?

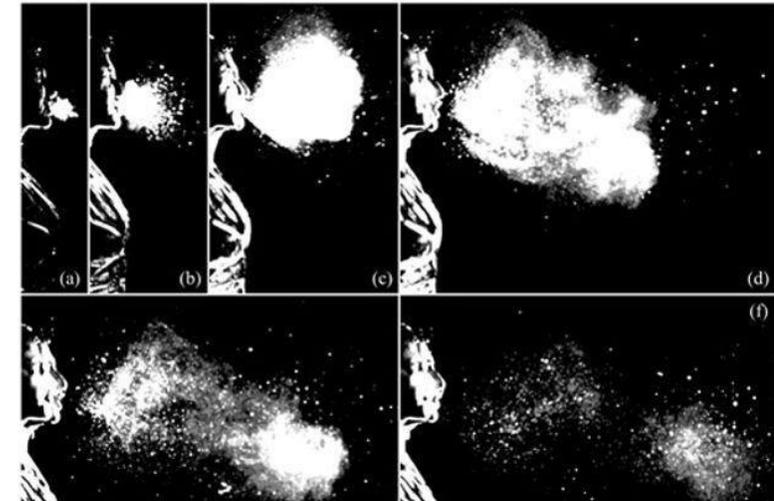
- Sont contagieuses

- Avant tout les tuberculoses pulmonaires :
 - Examen direct +
 - Examen direct négatif et cultures positives (17% des tuberculose sont secondaires à des transmissions à partir de source BK – au direct Et culture +)
 - Très peu les tuberculoses extra-pulmonaires



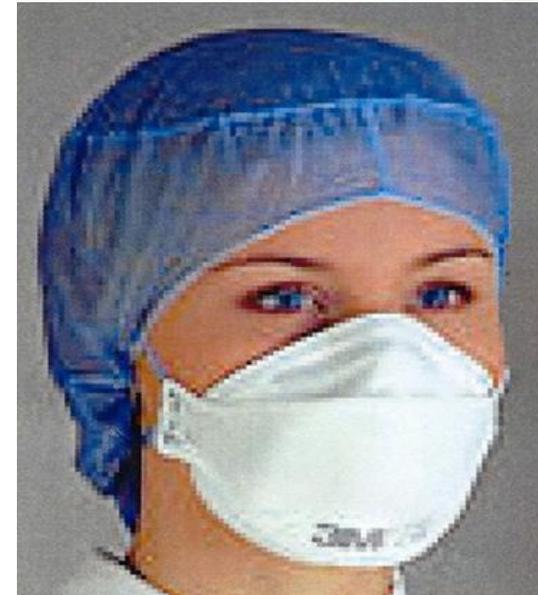
- Augmentent le degré de contagiosité

- Présence de caverne (s)
- Toux, éternuement
- Gestes à risque : kinésithérapie, fibroscopie bronchique, intubation,
- Absence de traitement efficace



Faut il faire une enquête autour du cas ?

- Oui car patient BAAR + (et m[^]me si BAAR neg....)
- Oui car pas d'isolement du cas en début d'hospitalisation
- Oui car masques chirurgicaux insuffisants pour prévenir les risques de transmission « aérienne »



Comment évaluer le risque de transmission à partir de ce patient source ?

1. La source ?
2. Les circonstances d'exposition ?
3. Les personnes exposées ?

Comment évaluer le risque de transmission à partir de ce patient source ?

1. La source :

Patient BAAR+

2. Les circonstances d'exposition ?

- Durée ? Varie selon le type d'individu et différents Critères (soignants : au moins 1 heure)
- Masques?
- Kiné?
- Manœuvres générant des aérosols
-

3. Les personnes exposées ?

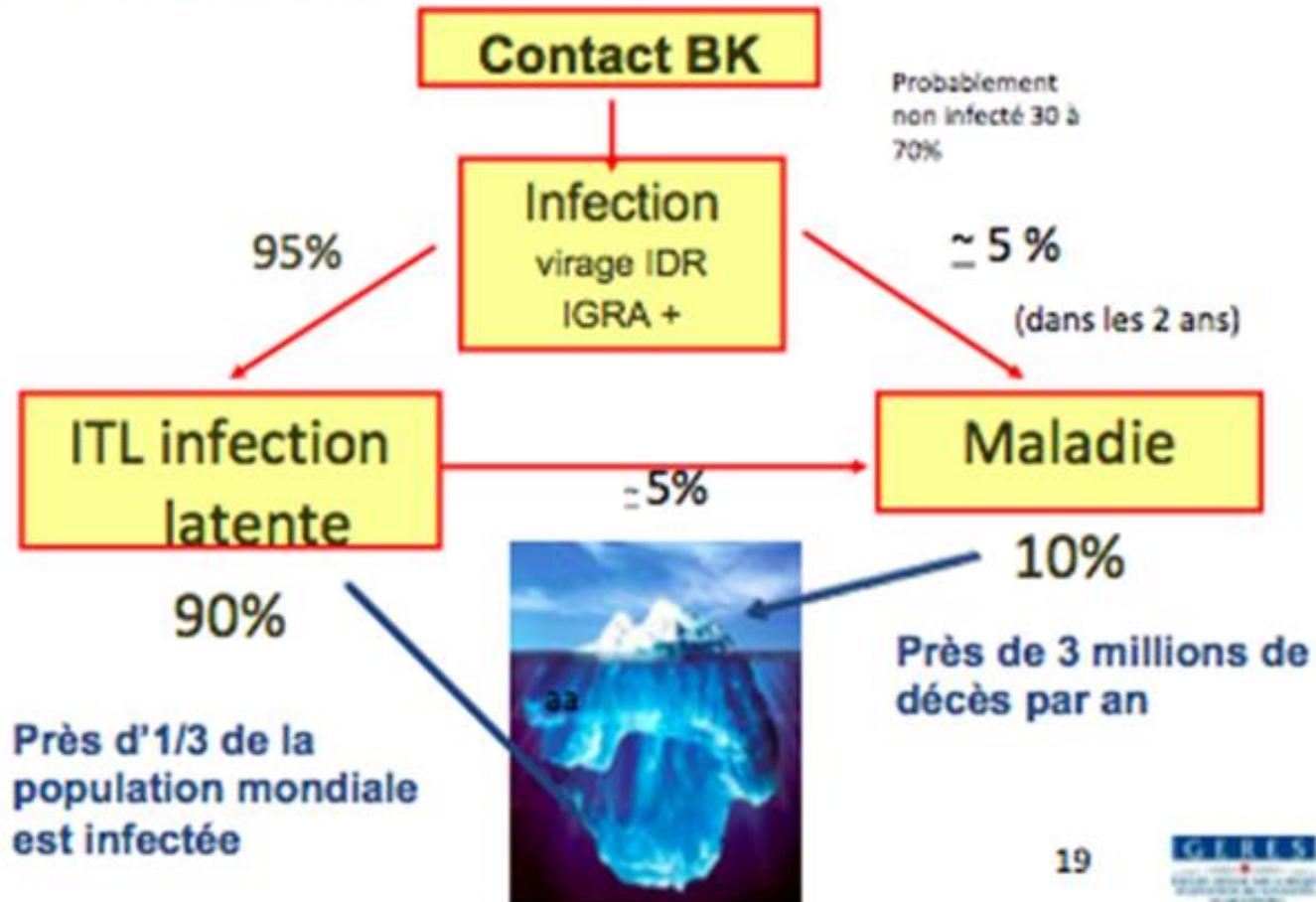
- Etablir la liste

Outils du dépistage

1. Dépistage de l' infection tuberculeuse latente ITL : IDR et Tests IGRA+++
2. Dépistage de la tuberculose Maladie TM : clinique/radiographie de thorax/TDM



TUBERCULOSE INFECTION ET TUBERCULOSE-MALADIE



Avantages des tests IGRA par rapport à l'IDR

- Méthode standardisée
- Résultat objectif
- Intérêt logistique : 1 seule visite
- Meilleure acceptabilité : moins de perdus de vus
- Meilleure spécificité chez des professionnels vaccinés par le BCG
- Contrôle + (mitogène) du fonctionnement du système immunitaire

Modalités du suivi médical des personnels contacts

- Entretien
 - Confirmer contage (isolement du cas index ?) et recherche des sujets à haut risque (immunodéprimés)
 - Informer sur les modalités du suivi
- Test de référence
 - Test IGRA de l'embauche ou dépistage antérieur
 - Si contage ≤ 3 semaines : faire IGRA de référence à T0
 - A défaut IDR si résultat antérieur < 15 mm
 - Si test déjà positif : surveillance alors basée sur la radiographie à 6, 12 & 24 mois
- IGRA à 12 semaines du dernier contage possible
 - IGRA précoce si soignant à risque
 - Arrêt du suivi si IGRA négatif à 12 semaines : pas de radio

Conduite à tenir devant un test IGRA positif ?

- Eliminer une Tuberculose Maladie+++
 - Signes cliniques ?
 - Radiographie
- ITL récente (≤ 2 ans) ou ancienne ?
 - Infection ou exposition antérieure ?
 - Historique IDR / IGRA
 - IGRA positif moins de 4 sem après contagé : ITL ancienne
 - Si ITL ancienne : pas de traitement sauf si facteurs de risque
 - Si ITL récente : proposer un traitement en tenant compte de l'âge, des trt associés, du contexte ...
 - NB : Si traitement refusé
 - radiographie à 6, 12 & 24 mois
 - Information sur les signes cliniques

ET LE BCG?

BCG : Rappel du contexte

- Incidence de la tuberculose en France
 - Années 50 : instauration de l'obligation de vaccination par le BCG (TB: incidence $> 100 / 10^5$)
 - Depuis 2004 incidence (TB $< 10 / 10^5$ mais disparités)
- Suspension de l'obligation de BCG pour les enfants avant entrée en collectivité : *décret du 17/07/2007*
- Recommandation de vaccination des enfants à risque (*cf. calendrier vaccinal*)
- Evaluer l'opportunité du maintien de l'obligation vaccinale par le BCG chez les professionnels ?
- 2 saisines par le DGS

Suspension de l'obligation de vaccination BCG en 2019

- Vu
 - Diminution de l'incidence de tuberculose en France et chez les professionnels de santé
 - L'efficacité prouvée des mesures de prévention
 - Peu de données sur l'efficacité du BCG chez l'adulte, montrant des degrés variables de protection
 - La pratique de 30 autres pays : aucun n'a d'obligation de vaccination par le BCG
 - Les effets secondaires certes rares mais non négligeables
 - Les conséquences de l'obligation vaccinale sur le contrat de travail ou la poursuite d'études dans une filière visée par l'obligation

Décret n°2019-149 du 27 février 2019

Suspension de l'obligation pour l'ensemble des personnels listés aux articles L 3112-1, R.3112-1 C et R.3112-2 du CSP

Calendrier vaccinal 2021

- Possibilité de recommandation par le médecin du travail, au cas par cas, selon l'évaluation des risques chez des professionnels très exposés, notamment :
 - Personnels ayant des contacts répétés avec des patients tuberculeux contagieux notamment atteints de tuberculose multi-résistante
 - Personnels de laboratoires travaillant sur des cultures de mycobactéries ou des modèles animaux.

Afin d'aider les médecins du travail et de prévention des **structures confrontées à la tuberculose** à évaluer le risque pour poser les éventuelles indications d'une vaccination BCG, le GERES a élaboré un guide.

Il vise à leur permettre de proposer une optimisation des stratégies de prévention et de dépistage dans leur établissement.

Il peut également être utile aux responsables de ces structures.

Il est composé d'un noyau commun à tous les milieux de travail portant sur la démarche et les recommandations de base, complété de fiches de synthèse pour chaque secteur d'activité :



GUIDE

Risque de tuberculose professionnelle
Prévention et suivi - Place du BCG

- ▶ **1. Recommandations communes applicables à tout milieu de soins (juin 2020)**
- ▶ **2. Recommandations pour les professionnels pénitentiaires (juillet 2020)**
- ▶ **3. Recommandations pour les personnels de santé et médico-sociaux (mai 2021)**
- ▶ **4. Recommandations pour les intervenants auprès des publics migrants et/ou en situation de précarité (juillet 2021)** 
- ▶ **En projet** : recommandations pour :
 - les laboratoires d'analyse et de recherche
 - les personnels de secours (pompiers, SAMU)
 - les professions en contact avec des enfants

IMPORTANT+++ de la Prévention de la transmission de la tuberculose en milieu de soin

- Dépistage précoce des tuberculoses contagieuses chez les patients pour une mise en isolement précoce dès la suspicion et traitement rapide dès le diagnostic
- Respect des précautions « air » dès la suspicion
- Signalement rapide
 - Des retards à l'isolement des patients ayant une TM
 - Des cas éventuels de TM chez les soignants
 - **Enquêtes autour d'un cas rigoureuses**



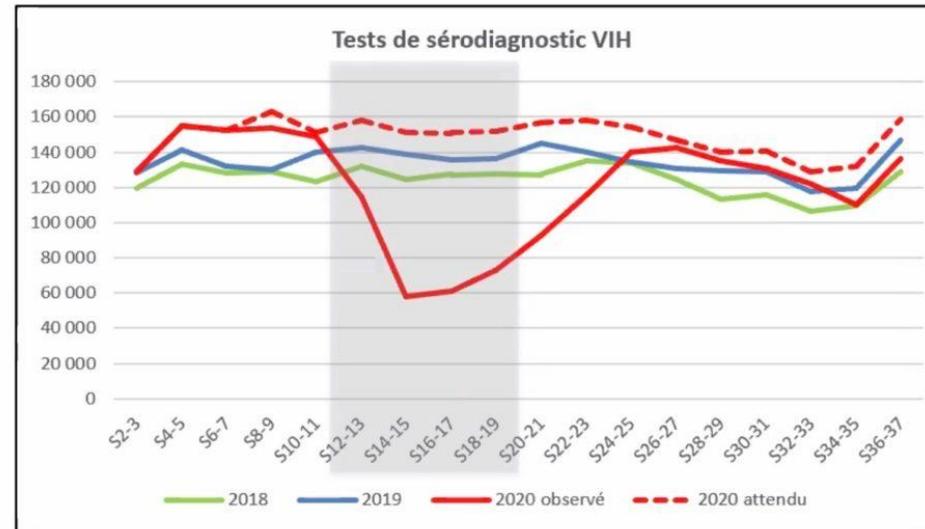
MERCI !



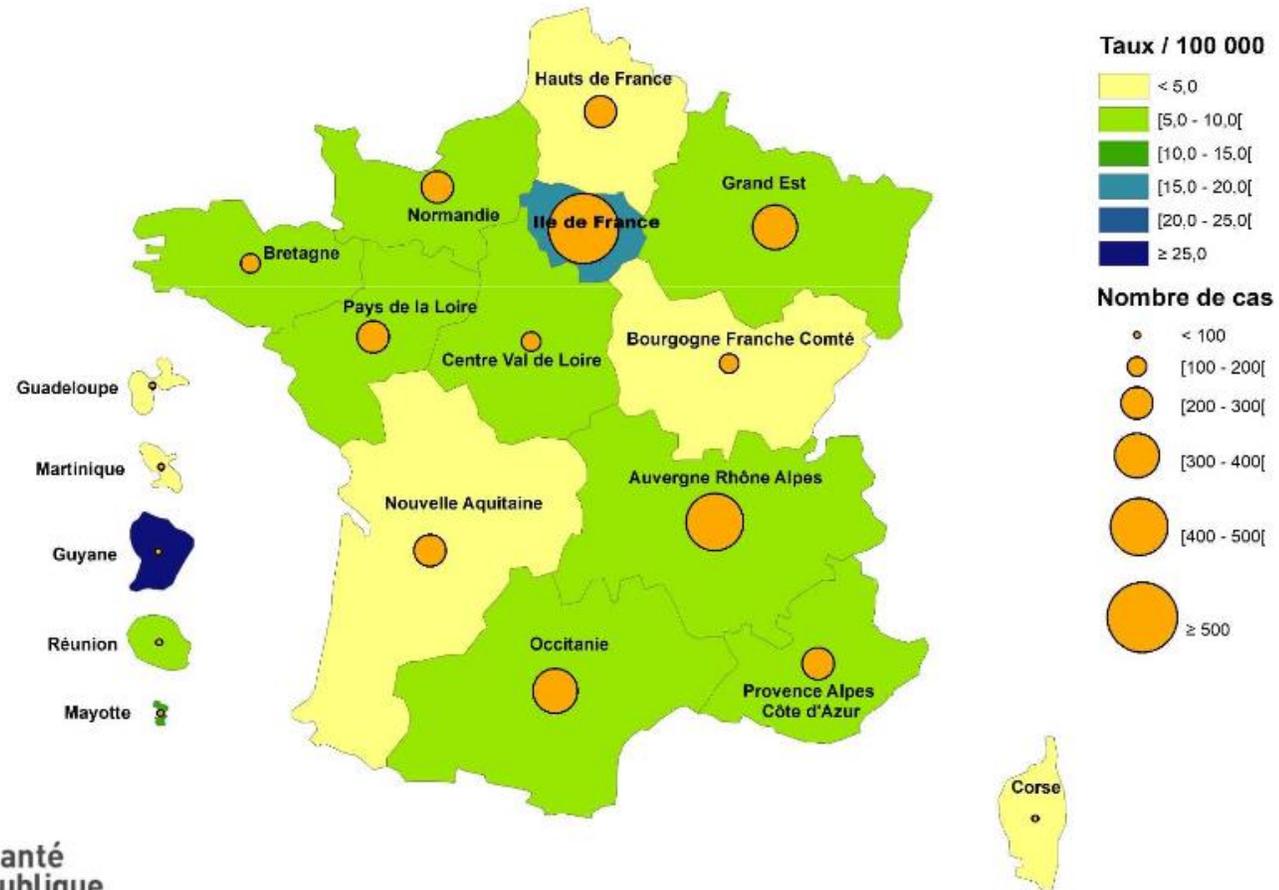
Retentissement du COVID sur D'autres infections aussi ...

Tests de sérodiagnostic VIH

■ Nombre de tests observé versus attendu



TAUX DE DÉCLARATION ET NOMBRE DE CAS DE TUBERCULOSE MALADIE PAR RÉGION DE RÉSIDENCE, FRANCE, 2019



Tuberculose chez les professionnels de santé

15

- **3 méta analyses** (*Seidler, 2005; Menzies, 2007; Baussano, 2011*)
 - Personnel de santé : **morbidité tuberculeuse x 2 à 3**
 - Sur-risque notamment chez
 - Les professionnels travaillant dans les services prenant en charge des patients ayant une tuberculose
 - Les infirmières
 - Les kinésithérapeutes respiratoires
- **Efficacité des mesures de protection**
 - Réduction du nombre de conversions d'IDR (*MMWR 2005- Menzies 2007*)
 - Chute de l'incidence chez les IDE de l'AP/HP entre 2008 et 2012
 - **18,32 / 100 000 -> 11,69 / 100 000**
 - Enquête réseau CRIHAN **OTM** en 2010, 2011 ou 2012 (*Gehanno 2017*)
 - 27 TM sur 3 ans pour 218 835 personnels non médicaux
 - Incidence annuelle
 - **4,12 / 100 000** (incluant l'APHP)
 - 2,72/100 000 hors AP-HP

Risque de tuberculose chez les PS (2)

- Réduction du risque lié à :
 - Efficacité des mesures de protection
 - Réduction du RAI (conversions d'IDR) aux USA parmi les PS après implantation des mesures de protection (*MMWR 2005 - Menzies 2007*)
 - Chute de l'incidence dans la population générale
 - 2015 : Incidence moyenne en France = 7,1 / 10⁵ habitants
- Mais tuberculoses multirésistantes (MDR et XDR)
 - en augmentation depuis 2012 (une centaine de cas par an)
 - Pas plus contagieuses mais durée de contagiosité beaucoup plus longue
 - Un cas en France de tuberculose pré-XDR chez une infirmière (*Appelgren et al. Journal of hospital infection 2018*)

Efficacité du BCG chez l'adulte

- En population générale
 - La protection assurée par un BCG administré dans l'enfance
 - TM pulmonaire : 56% (*Mangtani P. Clin Infect Dis 2014*)
 - Diminue avec le temps : persiste jusqu'à 10-15 ans (*Abubakar I. Health Technol Asses 2013*)
 - Peu de données sur protection conférée par le BCG administré à l'âge adulte
 - Données issues de :
 - Rieder H. Interventions for tuberculosis control and elimination (2002) <http://www.tbrieder.org/>
 - Expertise collective Inserm. Tuberculose – Place de la vaccination dans la maîtrise de la maladie (2004) <http://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/55>
 - Efficacité entre 0 et 30 % dans 4 études
 - Efficacité > 50% dans 3 études

Efficacité du BCG chez l'adulte (2)

- **Professionnels de santé**

- Synthèse des études d'efficacité du BCG chez les professionnels de santé non vaccinés dans l'enfance, publiée par Brewer et Colditz (*CID*, 1995)
- Etudes conduites de 1920 – 1950 de qualité méthodologique médiocre ; rares études avec groupe témoin
- Efficacité : au moins 65%
- Conclusion des auteurs de la synthèse : « elles suggèrent que le BCG puisse être efficace chez les professionnels de santé tuberculino-négatifs »