

Information/dépistage des soignants dans le cadre de la découverte d'une tuberculose chez un patient hospitalisé depuis plusieurs mois

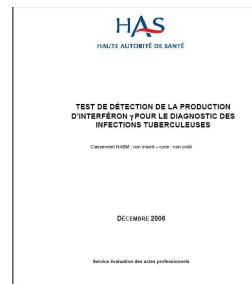
JF Gehanno
Service de médecine du travail et des maladies professionnelles

Un risque professionnel ?

- **Aristote : suspecte la transmission aérienne de la phtysie**
- **XVIIème siècle : Valsalva et Morgagni évitaient les autopsies de phtysiques**
- **XIXème : Laennec atteint de tuberculose liée aux autopsie ?**
- **Fishberg 1916 : « conte de fées »**
- **Travaux de Wells, Riley et Mills dans les années 30-50**
 - ◆ **Inhalation de particules infectantes**
- **Nombreux cas documentés**
- **Soignants en général plus à risque que la population générale, à niveau socio-économique comparable ? (Menzies & Fanning, 1995; Larsen, 2002)**

Des nouveautés

- **Comportement des aérosols**
- **Place des nouveaux tests :**
 - ◆ **détection de la production in vitro d'interféron- γ par les lymphocytes T en réponse à des antigènes spécifiques de *Mycobacterium tuberculosis* (ESAT-6, CFP-10 ou plus récemment TB7.7 selon le test).**



Historique

- **Mr G, 66 ans est hospitalisé depuis janvier 2007 (syndrome démentiel et altération de l'état général) :**
 - ◆ service de maladies infectieuses du 22/01/07 au 09/05/07
 - ◆ SSR du 09/05/07 au 19/06/07
 - ◆ retour dans le service de Maladies Infectieuses du 19/06/07 au 11/07/07
 - ◆ transfert en SSR à Oissel du 11/07/07 au 08/10/07
 - ◆ transfert à Boucicault du 08/10/07 au 29/10/07
- **Patient vu à deux reprises à l'hôpital de jour des Maladies Infectieuses les 27/09/07 et 17/10/07**
- **Découverte au scanner d'un infiltrat du lobe supérieur gauche : recherche BK**
 - ◆ LBA et 3 BK tubages en juillet 2006 : négatifs
 - ◆ 3 tubages en janvier 2007 : négatifs à la culture.

Suite ...

- **Été 2007 : AEG + épisode de pneumopathie d'inhalation**
 - ◆ Rx de contrôle début juillet : pas de mention de l'infiltrat
 - ◆ relecture du cliché confirme la présence à l'époque d'un infiltrat du LSG.
- **Re-hospitalisé en urgence dans le service de Maladies Infectieuses le 29/10/2007 pour une pneumopathie d'inhalation hypoxémiante.**
 - ◆ Rx : infiltrat micro-nodulaire des lobes inférieurs droit et gauche et lobe moyen et d'une opacité du du LSG.
 - ◆ Trois BK tubages réalisés fin octobre négatifs à l'examen direct ;
 - ◆ Aspiration bronchique réalisée au cours d'une bronchoscopie le 03/11/07
 - ◆ 1 à 10 BAAR/champ ;
 - ◆ PCR + M. tuberculosis.
 - ◆ Scanner thoracique du 05/11/2007 : caverne du segment apical du LSG associée à une dissémination bronchogène bilatérale et diffuse.
- **Quadrithérapie anti-tuberculeuse débutée le 08/11/2007.**
- **Déclaration à la DDASS + signalement CLIN et médecine du travail réalisés le vendredi 09/11/07**

CAT

- **Recherche des sujets contacts**
 - ◆ personnels avec temps de contact >4 h avec le patient source,
- **Surveillance par Quantiferon**
 - ◆ Une prise de sang à 3 mois
 - ◆ T0 impossible
- **réunions d'informations**
 - ◆ Boucicaud (le 14 novembre 2007)
 - ◆ Oissel (le 21 novembre 2007)
 - ◆ protocole de suivi, mode d'identification des sujets contacts, qui devront bénéficier du dépistage.
 - ◆ Un questionnaire destiné à identifier les sujets ayant eu un contact prolongé (plus de 4h) ou intense (intubation, kinésithérapie respiratoire, ...) donné à l'ensemble des salariés concernés.
- **Mise en œuvre du test**
 - ◆ janvier 2008 à Oissel
 - ◆ février 2008 à Boucicaud.
 - ◆ infirmières de médecine du travail.

Un premier problème

- **Comment les informer les personnels du contage tuberculeux et déterminer le temps de contact sans trahir le secret médical ?**
 - ◆ Sommes nous autorisés à donner le nom du patient source ?
- **Réponse DDASS :**
 - ◆ « dans le cadre de l'investigation autour d'un cas nous sommes souvent contraints à une certaine souplesse vis à vis du secret médical ; l'accord préalable du patient est demandé (quand c'est possible...) dans la pratique cela pose rarement problème ».

Contenu de la séance d'information: *Prise en charge du contage tuberculeux*

Tuberculose

- Infection due au bacille de Koch ou BK qui atteint surtout les poumons
- **Signes cliniques :**
 - Fatigue importante sans raison apparente
 - Amaigrissement inexpliqué
 - Fièvre modérée
 - Sueurs nocturnes
 - Toux, expectorations, rhinite, bronchite
- **Transmission par la voie aérienne et les gouttelettes de salive**
(toux, éternuement)

Prévention générale

- **La vaccination par le BCG était obligatoire avant l'âge de 6 ans, avant si entrée en collectivité**
 - Bonne protection contre la méningite tuberculeuse et la tuberculose disséminée
 - Protection moindre contre la primo-infection ou la réactivation d'une infection pulmonaire latente
 - **Suppression de toute revaccination systématique** (décret 2004-635 du 30 Juin 2004 relatif à la vaccination antituberculeuse)

Protection du personnel de Santé

A l'embauche :

- **BCG obligatoire**
- **tubertest de référence**
- **Radiographie pulmonaire**

Surveillance des personnels exposés

- **Secteur à risque élevé** (plus de 5 cas / an)
Radio pulmonaire / 2 ans
tubertest / 2ans si TB initiale < 10mm
tubertest / 5 ans si TB initiale > 10 mm
- **Secteur à risque faible** (Moins ou un cas / an)
Pas de dépistage systématique
Investigation si cas identifié + sans isolement respiratoire

Mesures de protection du personnel

■ **Isolement du patient bacillifère**

- Port de masque canard lors de sortie de la chambre ou contacts avec ses visites

■ **Protection des agents**

- ◆ Port de masque canard
- ◆ Port de surblouse pour les soins contaminants



JFG_Hôpitaux de Rouen - page 13

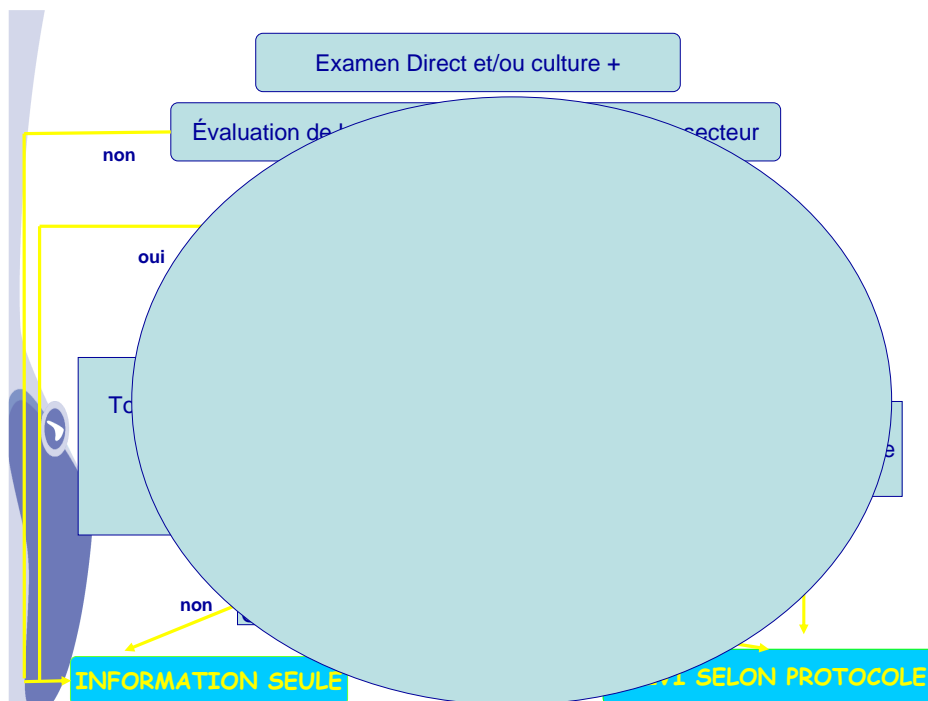
Prise en charge en cas de contage tuberculeux

■ **alerte** du service de médecine du travail

■ **évaluation** de l'exposition des agents selon un arbre décisionnel et une concertation médicale

■ **suivi** de l'agent : immédiatement, à 3 mois et entre 12 et 18 mois.

JFG_Hôpitaux de Rouen - page 14



Suivi

■ **Radio thorax, IDR**

- ◆ TO
- ◆ 3 mois
- ◆ 12 – 18 mois

■ **Nouveaux tests**

- ◆ Dosage de l'interferon gamma produit par les lymphocytes
- ◆ Test ex-vivo (ne nécessite qu'une prise de sang)
- ◆ Bonne sensibilité et bonne spécificité pour l'infection tuberculeuse latente
- ◆ Un seul dosage à 3 mois

JFG_Hôpitaux de Rouen - page 16

Situation réglementaire

- **Marquage CE**
- **Recommandations HAS* (Décembre 2006):**
Les dosages de production d'IFN- γ remplacent l'IDR dans:
 - **Enquêtes autour d'un cas.**
 - **Embauche des personnels soignants.**
 - **Avant mise en place d'un traitement par anti TNF- α .**
 - **Aide au diagnostic des TB extra-pulmonaires.**

*: adultes > 15 ans

Utilisation du quantiferon

Dosage interferon gamma

- **Détecte l'infection tuberculeuse avec une grande sensibilité**
- **Est très spécifique et non affecté par le BCG**
- **Est facile à mettre en oeuvre**
- **Réponse OUI/NON quelle que soit la population**
- **Élimine la subjectivité de la lecture de l'IDR**
- **Réduit le nombre de traitements inutiles et la toxicité qui en découle.**
- **Renforce l'intérêt d'un traitement chez les vrais infectés**

Place du quantiferon dans le suivi post contage

- **T0 : rien (évaluation de l'exposition)**
- **3 mois : test quantiféron**
 - ◆ Si négatif et pas de signes cliniques : stop
 - ◆ Si positif ou signes cliniques :
 - Radiographie
 - Recherche BK par tubages
 - Traitement probable
- **12-18 mois : visite médicale +/- radiographie**



Résultats pratiques

Résultats du dépistage

Oissel :

- ◆ 57 contacts possibles
- ◆ 29 sujets contact
- ◆ 28 quantiférons réalisés
 - 2 positifs
 - 1 indéterminé (enceinte)

Boucicaut

- ◆ 53 contacts possibles
- ◆ 18 sujets contact
- ◆ 13 quantiférons réalisés
 - 1 positif
 - 2 en attente

Autres dépistages en 2007

Service	Nom du cas index	Nombre d'agents contact		Nombre de tuberculoses diagnostiquées ou en cours d'enquête	Nombre d'infections latentes diagnostiquées ou en cours d'enquêtes
		identifiés	explorés		
Médecin gériatrique C	OT	27	12		1
Maladies infectieuses	DB	117	24		3
	LE				
	NH				
Bloc chirurgie vasculaire	DB	9	4		
Endoscopie digestive	BA	3	2		
Maladies infectieuses	NB	1	1		
Urgences	BM	4	1		
Médecine interne		21	12		
Bloc vasculaire	BA	21	2		
Urgences adultes	KS	7	1		
Urgences pédiatriques	K	8			
Nourrissons 5		11	6		



Quels problèmes ?

Identification des sujets contacts

Personnels permanents

- ◆ Paramédicaux
- ◆ Médecin, internes

Personnels temporaires

- ◆ Embauches d'été
- ◆ Elèves

Critères de définition des sujets contacts



Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings, 2005

MMSC: Collaborating Institutions

MEMBERSHIP OF THE COLLABORATING INSTITUTIONS

Group de travail
Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France
(2004-2006)

Enquête autour d'un cas de tuberculose

Recommandations pratiques

Présenté au CSHPF le 24 mars 2006

Composition du groupe de travail :

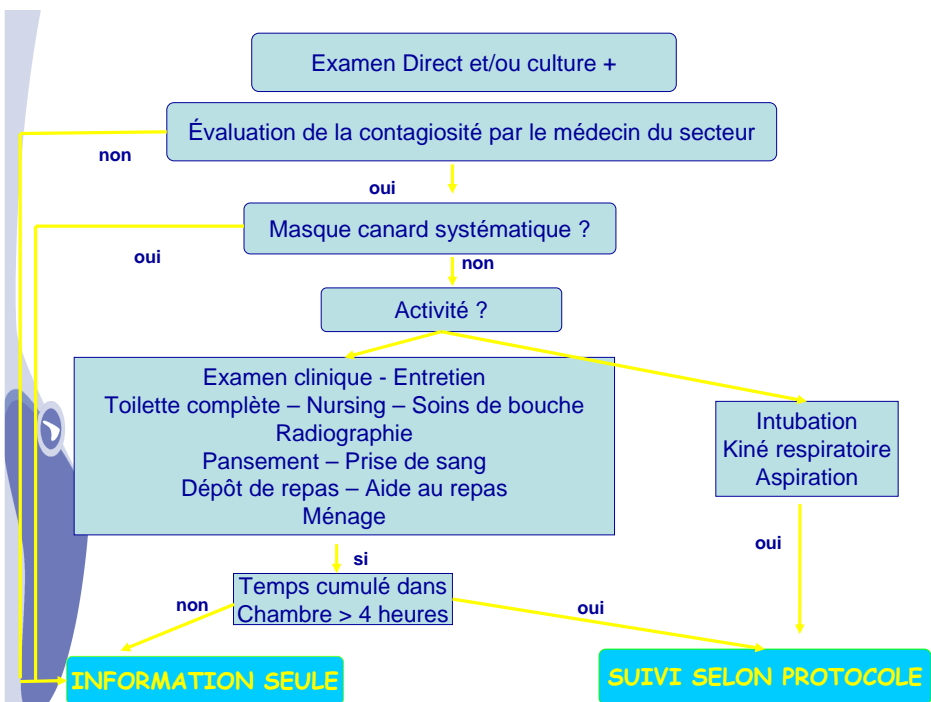
Président :

Marc-François VALLET

Membres : JEROME B. Prunier, BAUCARD JY, AUBERT CARMONNE Didier, DUBREUIL Cécile, PERRIER Françoise, MONTAUDOUX Cécile, CHATELAIN Olivier, BERTHELOT Christian, PERRIER Christian, DE LAUNAY Marie, CHATELAIN DORVILLE, BOUTIERE CHRISTELLE, VIGNONNE YVES-STEPHANE

Un collègue participait à ce travail :

Olivier CARMEZ, Institut Pasteur de Lille, Jean-Louis LAFITTE, Institut Pasteur de Lille



Utilisation du quantiféron

■ Coût ...

- ◆ Facturation ?

■ Interprétation des résultats

- ◆ Valeur prédictive négative
- ◆ Valeur prédictive positive
 - Traitement ?

■ Collaboration avec le CLAT

Conclusion

■ Le meilleur suivi ... pas de contage

■ Importance de l'information

- ◆ Adhésion
- ◆ Angoisse

■ Apport des nouveaux tests

- ◆ Apprendre à les gérer