

ENQUÊTE

TUBERCULOSE CHEZ LE PERSONNEL HOSPITALIER DE L'A.P.-H.P.

A. FLORENTIN *, S. AZOULAY **, N. BONNET **, C. DAGON **,
N. DUCREUX **, M. GIORGI **, A. PELLETIER **

INTRODUCTION

Du fait de la transmission respiratoire interhumaine de la tuberculose, toute personne dans l'entourage d'un malade porteur de B.K. peut être contaminée, expliquant la survenue dans les lieux de soins d'épidémies de tuberculose nosocomiale touchant les autres patients ou le personnel [1].

MÉTHODE ET MATÉRIEL

En vue d'apprécier la situation du personnel hospitalier de l'A.P.-H.P. à l'égard de ce risque, les médecins du travail ont mené une enquête rétrospective des cas de tuberculose répertoriés chez le personnel non médical entre 1987 et 1991. Elle visait à décrire la situation épidémiologique de la tuberculose, à évaluer l'incidence chez le personnel pour en déterminer les mesures de prévention et de suivi les plus adaptées.

Les critères suivants ont été retenus :

- tuberculoses maladie;
- et primo-infections sans localisation patente (virage des réactions tuberculiniques) ayant donné lieu à la mise en route d'un traitement antituberculeux par un pneumologue, ayant été déclarées par le médecin du travail selon la législation en vigueur en maladie professionnelle (M.P.) ou en maladie contractée en service (M.C.S.);
- à l'exclusion, car non systématiquement répertoriés par les médecins du travail, des cas de tuberculose maladie ayant donné lieu à un autre mode de prise en charge (congé longue durée, congé longue maladie...) et des virages de réactions tuberculiniques n'ayant pas donné lieu à la mise en route d'un traitement antituberculeux pour lesquels une simple surveillance a été instaurée.

RÉSULTATS

Nombre et évolution

87 cas de tuberculose ont été répertoriés parmi le personnel non médical entre 1987 et 1991, dont 72 cas de tuberculose d'origine professionnelle répondant aux critères précités (tabl. 1).

Il s'agit de 67 tuberculoses maladie (63 M.P. et 4 M.C.S.) et de 5 primo-infections :

- se répartissant sur 27 secteurs de médecine du travail parmi les 32 secteurs ayant déclaré des M.P.-M.C.S. (taux de réponse de 85 %);
- survenues dans 59 cas dans des hôpitaux aigus adultes (82 %) - dans 6 cas dans des hôpitaux aigus pédiatriques (8 %) et dans 7 cas dans des établissements de long et moyen séjour (10 %);
- correspondant à un taux de morbidité pour la tuberculose maladie de 13,4/an soit, rapporté à la population hospitalière non médicale (sur la base d'un effectif de personnel non médical de 70 000 agents à l'A.P.-H.P.) à une incidence estimée à 19,1 pour 100 000, incidence estimée à 40/100 000 pour les seules infirmières.

L'évolution au cours du temps objective une augmentation progressive entre 1987 (7 cas), 1988 (13 cas) et 1989 (18 cas) suivie d'un relatif plateau entre 1989 et 1990 (20 cas) et d'une amorce de régression en 1991 (14 cas).

Population concernée

Fonction

- Le personnel soignant représente 62 cas (87 %) dont 35 infirmières, 17 aides-soignantes et 10 agents hospitaliers.
- Le personnel médico-technique représente 9 cas, essentiellement constitué de laborantins (7 cas).
- Le personnel administratif représente 1 cas (agent dont le poste de travail comporte un contact avec des malades).

Âge

34 agents ont entre 30 et 39 ans (47 %). La médiane de l'ancienneté au moment du diagnostic se situe à 12 ans.

Antécédents pulmonaires et/ou facteurs de risques

Retrouvés dans 13 % des cas ils concernent 5 cas de tuberculose ancienne, 3 cas de primo-infection ancienne et 4 cas d'antécédents pulmonaires autres (sarcoïdose essentiellement). Dans 4 cas on retrouve des conditions socio-économiques défavorables et dans 3 cas une sérologie V.I.H. positive.

Tableau 1. — Principales caractéristiques des 72 cas de tuberculoses et primo-infections déclarés entre 1987 et 1991

	Effectifs	
	Nombre	%
Âge :		
- 21-29 ans.....	15	21
- 30-39 ans.....	34	47
- 40-49 ans.....	17	24
- 50-56 ans.....	6	8
Fonction :		
- infirmière.....	35	49
- aide-soignante.....	17	24
- agent hospitalier.....	10	14
- laborantin.....	7	10
- autre personnel médico-technique.....	2	
- administratif.....	1	
Forme clinique :		
- tuberculose maladie.....	67	93
● localisation pulmonaire.....	52	78
● localisation pleuropulmonaire.....	2	3
● localisation pleurale.....	3	4
● localisation ganglionnaire.....	6	8
● localisation autre.....	4	6
- primo-infections.....	5	7
Service d'affectation :		
- médecine.....	33	46
- infectieux.....	6	8
- pneumologie.....	5	7
- long et moyen séjour.....	7	10
- médecine interne.....	5	7
- autres.....	10	14
- chirurgie.....	11	15
- O.R.L.....	5	7
- autres.....	6	8
- Médico-technique.....	12	17
- labo. de bactériologie.....	3	4
- autres services médico-techniques (labo. radiologie...).	9	12,5
- réanimation.....	5	7
- maternité.....	3	4
- consultation.....	5	7
- autres.....	3	4

Statut vaccinal et réactions tuberculiniques

Conformément à la législation [2] le personnel hospitalier est vacciné par le B.C.G., obligatoire avant 25 ans en cas de tests tuberculiniques négatifs [3]. À l'embauche, les tests tuberculiniques étaient positifs dans 51 cas, négatifs dans 10 cas, inconnus dans 11 cas. Un sujet préalablement vacciné par le B.C.G. plusieurs fois n'a pas été revacciné, les 9 autres ont bénéficié d'une revaccination qui a induit une positivité de l'I.D.R. 10 U. dans 6 cas. 4 sujets sont donc restés avec une I.D.R. 10 U. négative dans les mois suivant l'embauche, malgré plusieurs vaccinations par le B.C.G.

Caractéristiques des cas

Clinique

- Les formes respiratoires sont prépondérantes : 52 localisations pulmonaires, 2 formes pleuro-pulmonaires, 3 formes pleurales. On note par ailleurs 6 cas de tuberculose ganglionnaire et 4 cas de formes extra-respiratoires constituées par 1 « mal de Pott », 1 tuberculose rénale, 1 méningite tuberculeuse, 1 tuberculose cutanée.

- Les primo-infections sont au nombre de 5 (7 %). Il ne s'agit que des seules primo-infections ayant donné lieu à la mise en route d'un traitement antituberculeux.

* Médecin du travail, hôpital R.-Debré, Paris.

** Médecin du travail, assistance publique, Paris.

Bactériologie

Pour 44 des 67 cas de tuberculose maladie le résultat bactériologique était connu du médecin du travail : 14 cas de B.K. positif à l'examen direct et 17 cas de B.K. positif à la culture (13 cas de culture négative).

Circonstances et modalités de découverte

- Dans 35 % des cas par la radio et dans 9 % à l'I.D.R., (soit 44 %), le dépistage « systématique », en dehors de tout signe d'appel, a permis d'orienter le diagnostic (37 % par dépistage « pur » et 7 % dans le cadre d'une enquête de contagion).
- Il a été ciblé 1 fois sur 5 en direction de sujets ayant des antécédents de tuberculose ou d'autres facteurs de risque.
- Les 5 primo-infections ont, par définition, toutes été dépistées sur un virage des tests tuberculiniques.

Postes de travail concernés

Service à la date du diagnostic

- 33 cas sont survenus chez des agents affectés dans des services de médecine dont 6 dans des services de maladies infectieuses, 5 en pneumologie, 5 en médecine interne, 7 dans des services de long et moyen séjour et 4 en médecine pédiatrique.
- 11 cas sont survenus chez des agents affectés dans des services de chirurgie dont 5 en O.R.L.
- 12 cas sont survenus dans des services médico-techniques (ensemble des laboratoires, service de radiologie, pharmacie) dont 3 en laboratoire de bactériologie.
- Les 16 cas restants concernent des services autres (maternité, urgences...).

DISCUSSION

La tuberculose reste un risque professionnel en milieu hospitalier

Si l'incidence dans notre population hospitalière non médicale estimée à 19/100 000 est inférieure à celle observée en Île-de-France (37/100 000) quoique supérieure à celle observée en France (15/100 000) l'incidence chez les seules infirmières estimée à 43/100 000 est supérieure à celle de la population générale [4].

Cependant, compte tenu des différences entre la population hospitalière et la population générale (âge, sexe, conditions socio-économiques, statut vaccinal...), il est difficile de comparer les incidences.

Certains services et/ou postes de travail exposent à un risque accru de contracter une tuberculose

- Si le risque encouru par le personnel hospitalier est une réalité, avec une répartition ubiquitaire sur tous les services, certains cependant doivent être considérés comme à risque accru. Il en est ainsi pour les services de pneumologie en cause dans près de 7 % des tuberculoses (pour 2 % des lits), pour les services d'infectieux en cause dans près de 8 % des tuberculoses (pour 1 % des lits), pour les services d'O.R.L. en cause dans 7 % des cas (pour 1,5 % des lits). Les services accueillant des personnes âgées sont également, compte tenu de l'épidémiologie de la tuberculose, des services exposés.

Les services de bactériologie, lieux privilégiés d'exposition au B.K., représentent 3 cas soit 4 % des cas « seulement », en partie du fait des efforts de prévention technique réalisés ces dernières années, qui ont diminué le risque professionnel.

Ce risque ne doit pas cependant être négligé dans les autres services hospitaliers.

- 2 catégories professionnelles sont particulièrement exposées :
 - les infirmières concernées dans près de 50 % des cas alors qu'elles représentent 22 à 23 % de l'effectif du personnel non médical;
 - les laborantins (tous laboratoires confondus) concernés dans 10 % des cas, qui représentent 4 % de l'effectif du personnel non médical.

Cependant, toute personne dont le poste de travail comporte une présence au lit du malade est à surveiller.

Le dépistage « systématisé » se justifie

Il a permis d'orienter le diagnostic dans près de 44 % des cas. C'est dire son intérêt et la nécessité de le développer. À entreprendre en parallèle avec des actions de prévention, il semble devoir être prioritairement ciblé en direction des sujets les plus exposés : agents ayant des antécédents et/ou des facteurs de risques personnels, agents travaillant dans des services exposés et/ou dont la charge de travail comporte des manœuvres augmentant le risque (aérosols, bronchoscopie, kinésithérapie...) mais également devant tout symptôme évocateur de tuberculose.

Ce dépistage repose sur la pratique régulière des clichés pulmonaires et des tests tuberculiniques.

Bien que l'obligation légale de cliché pulmonaire annuel ait été supprimée, ne retenant que le principe d'un cliché à l'embauche, un dépistage radiographique régulier doit être maintenu chez les soignants. Sa périodicité, à apprécier par le médecin du travail au décours des visites médicales régulières, doit tenir compte du service d'affectation, du poste réellement occupé et de la situation personnelle de chaque agent.

Parmi les tests tuberculiniques permettant d'apprécier une éventuelle contamination par le B.K., l'I.D.R. 10 U., test quantitatif, est à préférer au monostest, test qualitatif.

Chez les agents demeurant I.D.R. négative malgré plusieurs B.C.G., un contrôle annuel de l'I.D.R. est justifié. Témoin de l'allergie tuberculinique, l'I.D.R., est l'examen clé de la primo-infection qu'il objective par un virage d'une réaction antérieurement négative. Chez les sujets ayant une I.D.R. positive, un contrôle régulier peut permettre de mettre en évidence une éventuelle surinfection, définie par une augmentation d'au moins 10 mm du diamètre de l'induration. La fréquence de renouvellement de l'I.D.R. est à déterminer en fonction des facteurs individuels, professionnels et des résultats des I.D.R. antérieures.

CONCLUSION

Même si les résultats de cette enquête ne permettent pas de conclure à une augmentation des cas de tuberculose d'origine professionnelle parmi le personnel hospitalier non médical, une vigilance accrue et une surveillance renforcée se justifient du fait de la recrudescence de la tuberculose dans la population générale, liée en partie à l'épidémie de sida venue bouleverser l'épidémiologie de la tuberculose (avec apparition de germes multirésistants dans certains cas) et à l'influence de facteurs socio-économiques [5].

Le suivi prospectif des cas de tuberculoses survenant chez le personnel hospitalier, mis en place dans les services de médecine du travail, permettra de pallier les limites d'une enquête rétrospective et de mieux caractériser les tuberculoses, qu'il s'agisse de l'histoire clinique ou de l'évaluation des facteurs de risques professionnels. Cette évaluation qui doit prendre en compte le service d'affectation, les tâches et gestes effectués par les agents, est à corréler avec les moyens de prévention existants et l'organisation même du travail.

Au sein des établissements, la surveillance du risque de tuberculose, associant suivi du personnel et actions de prévention suppose que soit instaurée une réelle collaboration avec d'autres services.

En effet, si le bien-fondé d'une surveillance régulière du personnel n'est plus à démontrer, on ne saurait réduire au seul dépistage la prévention de la tuberculose chez le personnel hospitalier.

Cette prévention passe également par une prévention de la transmission, un renforcement des mesures d'hygiène dans les services, un diagnostic et un traitement précoces de la tuberculose chez les patients hospitalisés, mesures auxquelles doivent s'attacher l'ensemble des acteurs d'un établissement.

Ce travail a pu être élaboré grâce à la participation de l'ensemble des médecins du travail de l'A.P.-H.P.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] LE MERCIER Y. — Les épidémies de tuberculose à l'hôpital. — *Quotidien du médecin* n° 5089, 14-12-92.
- [2] Décret n° 51-953 du 9 juillet 1951 modifié par les décrets des 1^{er} septembre 1952, 20 mai 1960 et 29 avril 1968 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi n° 50-7 du 5 janvier 1950 rendant obligatoire pour certaines catégories de la population la vaccination par le vaccin B.C.G.
- [3] Articles L. 215, L. 216, L. 217-2 du Code de la santé publique (livre III, titre 1^o, chapitre 1^{er}, section I : Vaccination par le B.C.G. et dispositions pénales).
- [4] D.G.S. — Les cas de tuberculose déclarés en France en 1991. — *B.E.H.* 1992; 53 : 247-249.
- [5] CHRÉTIEN J., PAPILLON F. — La tuberculose et les mycobactéries à l'ère du sida. — *Rev. prat.* 1990, 40 (8); 709-714.