

De quand date l'infection des malades tuberculeux ayant séjourné à l'étranger ?

Philippe Fraisse (philippe.fraisse@chru-strasbourg.fr)

Groupe tuberculose de la Société de pneumologie de langue française ; Centre de lutte antituberculeuse, Service des actions de prévention sanitaire, Strasbourg, France

Résumé / Abstract

Chez des patients atteints de tuberculose nés à l'étranger, on constate que le délai moyen de survenue d'une tuberculose depuis le séjour le plus récent à l'étranger est en moyenne inférieur à 4 ans alors que le délai depuis la première arrivée en France est de 10 ans. Parmi les patients nés en France, 30% avaient séjourné à l'étranger. Soixante-dix pour cent des patients disaient ne pas avoir été en contact avec un malade atteint de tuberculose. De tels résultats complètent certaines connaissances épidémiologiques apportées par la déclaration obligatoire (DO) de la tuberculose concernant les populations migrantes et les personnes nées en France.

Tuberculosis infections among tuberculous patients who stayed in a foreign country: when were they acquired?

Among foreign-born patients, we observed that the mean duration between the last stay in their country of birth and the onset of tuberculosis was less than 4 years on average, although the delay from first arrival in France was about 10 years. Among the patients born in France, 30% had stayed in a foreign country. Seventy per cent of patients were not aware of a previous contact with another patient affected with tuberculosis. Such results provide some additional information to the one collected within the mandatory notification of the epidemiology of tuberculosis migrant population and in people born in France.

Les notions de risque d'exposition au bacille de la tuberculose ou de contact avec un patient contagieux sont importantes à considérer dans le cadre de la lutte antituberculeuse et de la prise en charge des malades. Pour les migrants comme pour les personnes nées en France, la déclaration obligatoire (DO) ne permet pas de documenter la notion de séjour dans un pays étranger, alors qu'un séjour dans un pays de forte prévalence constitue un risque d'infection tuberculeuse [1-3]. De même, la notion de contact avec un patient tuberculeux ne fait pas l'objet d'un recueil de donnée dans le cadre de la DO.

Pour mieux décrire l'acquisition de la tuberculose et apporter des éléments complémentaires aux informations recueillies lors de la déclaration des cas, une analyse rétrospective des données du Centre de lutte antituberculeuse (Clat) du Bas-Rhin a été réalisée.

Matériel et méthode

Les comptes rendus des enquêtes autour des cas de 304 patients déclarés au Clat du Bas-Rhin pour une tuberculose (maladie, présumée contagieuse ou non) durant les années 2008 à 2010 ont été analysés de manière rétrospective. Les informations complémentaires à celles de la DO ont été recueillies : date du dernier séjour à l'étranger, pays fréquenté, notion de contact avec un cas de tuberculose (contagiosité non précisée) et date suspectée du dernier contact. L'étude a consisté en une analyse descriptive simple de ces données. Les comparaisons de données ont été faites avec le test du Chi² ou le test de Fisher avec une signification statistique considérée au seuil de 5%.

Résultats

Parmi les 304 dossiers, 77 n'ont pu être exploités (personnes résidant dans un autre département et pour lesquelles l'enquête d'entourage ne mentionnait pas les informations souhaitées, mais dont des sujets contact habitaient dans le Bas-Rhin (53 cas), personnes résidant dans un autre pays (7 cas), décédées (6 cas), atteinte d'une mycobactérie atypique (1 cas), refusant l'enquête (9 cas) ; 1 dossier était incomplet).

Au total, les dossiers de 227 patients étaient complets. L'âge moyen de ces 227 patients était de 46 ans (médiane 40 ans). Le pays de naissance était renseigné pour tous les cas et 60% (136/227) étaient nés à l'étranger. Tous les sujets nés à l'étranger étaient nés dans un pays à forte incidence de tuberculose, soit une incidence annuelle des cas à examen microscopique positif >15/100 000, tel que défini par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France [4]. Le délai moyen entre l'année d'arrivée en France et le diagnostic de tuberculose pour les sujets nés à l'étranger était de 10,5 ans (médiane 4 ans). Si l'on ne tient pas compte du premier séjour lié à leur naissance pour les sujets nés à l'étranger, 47% des cas de tuberculose avaient séjourné dans un pays à forte prévalence. Les cas nés à l'étranger avaient significativement plus fréquemment séjourné à l'étranger que les cas nés en France (58% vs 30% ; $p < 0,01$) et leur séjour le plus récent remontait à l'année précédant le diagnostic de tuberculose dans la moitié des cas. Les délais depuis le dernier séjour à l'étranger et le diagnostic de tuberculose sont présentés dans le tableau 1.

Parmi les 227 cas, 68 (30%) mentionnaient un contact avec un patient atteint de tuberculose. Pour 38 cas, ce contact avait eu lieu en France et pour 30 à l'étranger. Parmi les 30 cas dont le contact avait eu lieu à l'étranger, 25 étaient nés à l'étranger. Le délai entre ce contact et le diagnostic de la tuberculose était en moyenne de 10 ans (médiane 8,5 ans).

Discussion

La France est devenue un pays à faible incidence pour la tuberculose ; de ce fait, la notion de séjour ou de naissance à l'étranger a pris une importance épidémiologique majeure. Notre étude montre que 47% des cas de tuberculose ont séjourné (abstraction faite du séjour initial dans leur pays de naissance) dans un pays à forte incidence avant le diagnostic de tuberculose. Même en ne tenant pas compte du séjour initial lors de leur naissance, les cas de tuberculose nés à l'étranger avaient plus souvent séjourné à l'étranger que les cas nés en France, très probablement du fait des voyages transitoires dans le pays d'origine.

En 2008, 76% des patients nés à l'étranger étaient en France depuis plus de deux ans au moment du diagnostic de tuberculose [5]. Or, pour la moitié de nos sujets ayant séjourné à l'étranger, le séjour avait eu lieu dans l'année précédant le diagnostic. La notion d'ancienneté d'arrivée dans un pays d'accueil, qui figure dans la DO, semble donc refléter imparfaitement l'ancienneté de l'exposition au bacille de la tuberculose, sans omettre le fait que tous les pays étrangers n'ont pas une incidence élevée de tuberculose. Les données épidémiologiques basées sur l'ancienneté d'arrivée dans le pays d'accueil, disponibles en France [3], ou dans d'autres pays [4], permettent d'établir des recommandations concernant la durée de suivi des personnes migrantes à partir de leur arrivée dans le pays d'accueil [5;6]. Il est aujourd'hui préconisé de suivre les primo-arrivants pendant

Tableau 1 Séjour à l'étranger des cas de tuberculose (hors pays de naissance pour les sujets nés à l'étranger) et délai entre le dernier séjour et la survenue d'une tuberculose déclarée, Bas-Rhin (France), 2008-2010 / **Table 1** Stays in a foreign country of TB cases (at the exception of the country of birth for those born abroad) and delay between the last stay and the onset of active tuberculosis, Lower Rhine (France), 2008-2010

	Nés à l'étranger (n=136)	Nés en France (n=91)	Total (n=227)	p
Séjour dans un pays à forte prévalence	79 (58%)	27 (30%)	106 (47%)	<0,01
Délai moyen, en années, depuis le dernier séjour (médiane)	3,2 (1,0)	6,9 (1,0)	4,1 (1,0)	p=026

deux années [4]. L'information aux migrants sur le risque d'être exposé lors d'un séjour dans un pays à forte prévalence, notamment lors de voyages transitoires dans le pays d'origine, mais aux autres personnes également, devrait être faite compte tenu des risques d'exposition [1-3]. Cette information serait concordante avec la recommandation de vacciner par le BCG les enfants devant séjourner dans ces pays [7]. Ces conclusions ne s'appliquent qu'aux pays à forte incidence de tuberculose ; réciproquement, des contacts en France sont possibles entre personnes de même origine présentant le même risque de tuberculose.

En France, seuls 6,3% des cas de tuberculose étaient diagnostiqués lors d'un suivi d'entourage en 2009 [8]. La notion d'un contact avec un cas de tuberculose n'est mentionnée que par 30% de nos cas index. Cela suggère soit une méconnaissance sur une éventuelle tuberculose dans l'entourage proche, soit que la majorité de la transmission des bacilles s'opère au cours de contacts occasionnels qui passent inaperçus ou qui sont trop anciens pour être mentionnés. Cependant, les dates des contacts, bien que données avec précision par les cas index interrogés, ont pu être inexacts. Les contacts les plus anciens rapportés ne sont pas forcément liés aux cas actuels, compte tenu du fait que la majorité des tuberculoses surviennent plus précocement dans les deux années qui suivent le contact [9]. Même pour les contacts les plus récents, nous n'avons pas pu étudier la parenté génotypique des souches de nos cas index avec celles de leurs cas sources présumés, de sorte que la filiation n'est pas établie.

Cette étude comporte certains biais du fait de son caractère rétrospectif et du mode de recueil à partir d'enquêtes d'entourage, même si celles-ci ont été menées en rapport direct avec les patients. Les données déclaratives n'ont pas été systématiquement vérifiables. De plus, la durée du séjour en pays à forte incidence n'était pas systématiquement précisée. L'étude n'était que descriptive et des travaux complémentaires seront donc nécessaires pour confirmer les résultats. Par ailleurs, elle ne concerne qu'une région de France et donc une certaine catégorie de population migrante. Nos observations gagneraient en puissance si nous avions pu comparer les séjours de notre population à ceux des migrants non atteints de tuberculose. Enfin il n'est pas certain que les tuberculoses déclarées en France aient été contractées dans le pays étranger mentionné par les malades. Cependant notre étude montre que la collecte systématique de données complémentaires à la DO est possible lorsque les enquêtes sont systématiques et standardisées. De plus, les données complémentaires collectées apportent des informations pertinentes sur la transmission de la tuberculose en France ou à l'étranger.

Remerciements

Aux infirmières ayant réalisé les enquêtes d'entourage et aux secrétaires de la coordination tuberculose du Clat 67 pour la saisie des données.

Références

[1] Kik SV, Mensen M, Beltman M, Gijsberts M, van Ameijden EJ, Cobelens FG, *et al.* Risk of travelling to the country of origin for tuberculosis among immigrants living in a low-incidence country. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2011;15:38-43.

[2] Abubakar I, Matthews T, Harmer D, Okereke E, Crawford K, Hall T, *et al.* Assessing the effect of foreign travel and protection by BCG vaccination on the spread of tuberculosis in a low incidence country. *United Kingdom: October 2008 to December 2009.* *Euro Surveill.* 2011;16(12). pii: 19826.

[3] Cobelens FG, Van Deutekom H, Draayer-Jansen IW, Schepp-Beelen AC, Van Gerven PJ, Van Kessel RP, *et al.* Association of tuberculin sensitivity in Dutch adults with history of travel to areas of with a high incidence of tuberculosis. *Clin Infect Dis.* 2001;33(3):300-4.

[4] Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Recommandations relatives à la lutte antituberculeuse chez les migrants en France. Séance du 30 septembre 2005. Disponible à : http://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/r_mt_070605_tubermigrants.pdf

[5] Antoine D, Che D. Épidémiologie de la tuberculose en France : bilan des cas déclarés en 2008. *Bull Epidemiol Hebd.* 2010;(27-28):289-93.

[6] Cain KP, Benoit SR, Winston CA, Mac Kenzie WR. Tuberculosis among foreign-born persons in the United States. *Jama.* 2008;300:405-12.

[7] Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Avis du Comité technique des vaccinations et du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, section des maladies transmissibles, relatif à la suspension de l'obligation vaccinale par le vaccin BCG chez les enfants et les adolescents (séances du 9 mars 2007). Disponible à : http://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/a_mt_090307_vaccinbcg.pdf

[8] Figoni J, Antoine D, Che D. Les cas de tuberculose déclarés en France en 2009. *Bull Epidemiol Hebd.* 2011;258-60.

[9] Morán-Mendoza O, Marion SA, Elwood K, Patrick D, Fitzgerald JM. Risk factors for developing tuberculosis: a 12-year follow-up of contacts of tuberculosis cases. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2010;14(9):1112-9.

La publication d'un article dans le BEH n'empêche pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

Directrice de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS
Rédactrice en chef : Judith Benrekassa, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Rédactrice en chef adjointe : Laetitia Gouffé-Benadiba
Secrétaires de rédaction : Farida Mihoub, Marie-Martine Khamassi

Comité de rédaction : Dr Sabine Abitbol, médecin généraliste ; Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Pierre-Yves Bello, Direction générale de la santé ; Dr Juliette Bloch, CNSA ; Dr Sandrine Danet, Drees ; Dr Claire Fuhrman, InVS ; Dr Bertrand Gagnière, Cire Ouest ; Anabelle Gilg Soit Ilg, InVS ; Dorothée Grange, ORS Île-de-France ; Philippe Guilbert, Inpes ; Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Éric Jouglu, Inserm CépIdc ; Dr Nathalie Jourdan-Da Silva, InVS ; Dr Guy La Ruche, InVS ; Agnès Lefranc, InVS ; Dr Bruno Morel, ARS Rhône-Alpes ; Dr Valérie Schwoebel, Cire Midi-Pyrénées ; Hélène Therre, InVS.