

SITUATION EN FRANCE

LA BRUCELLOSE EN FRANCE DE 1990 À 1994

S. TCHAKAMIAN*, A. LEPOUTRE**, V. PIERRE***

INTRODUCTION

La brucellose est une anthrozoonose qui se transmet de l'animal à l'homme, qui n'est qu'un hôte accidentel, par voie cutanéomuqueuse (contact avec un animal infecté ou un objet contaminé) ou par voie digestive (ingestion d'aliments contaminés : produits laitiers en particulier). 4 espèces sont essentiellement pathogènes pour l'homme : *B. melitensis* (transmise surtout par les caprins et les ovins), *B. abortus* (bovins), *B. suis* (porcins) et, plus accessoirement, *B. canis*. Certaines professions sont ainsi particulièrement exposées : agriculteurs, éleveurs, vétérinaires et personnels des abattoirs.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

En France, tout cas présentant des signes cliniques de brucellose associés à un isolement positif de *Brucella* ou à une séroconversion sérologique doit être déclaré par les médecins à la DDASS de leur département. Les informations ainsi recueillies sont transmises, après validation, aux autorités sanitaires par 2 voies parallèles : d'une part, par l'envoi des questionnaires de déclaration (fiches papier) et, d'autre part, par réseau télématique (minitel).

L'analyse suivante, effectuée sur le logiciel Épi-info, repose sur les fiches de déclaration adressées à la Direction générale de la Santé entre 1990 et 1994.

RÉSULTATS

Au total, 673 cas de brucellose humaine ont été déclarés par minitel aux autorités sanitaires de 1990 à 1994 : 125 cas en 1990, 127 en 1991, 114 en 1992, 128 en 1993 et 179 en 1994.

Parallèlement, 519 fiches de déclaration ont été reçues : 35 questionnaires ne comportant aucune indication quant au moyen de diagnostic employé ont été éliminés et 484 cas correspondant aux critères de déclaration ont été retenus.

1. Confirmation du diagnostic

Le plus souvent, le diagnostic repose sur la sérologie. Cette méthode a été employée dans 474 cas : 416 de façon isolée (87,7 %) et 58 associée à un isolement de *Brucella* (12,2 %). Par ailleurs, 10 cas ont été diagnostiqués par isolement seul, sans qu'une sérologie n'ait été effectuée. Parmi les 68 cas pour lesquels un isolement de *Brucella* a été réalisé, l'espèce a été précisée 30 fois (44 %) : *B. melitensis* a été isolée dans 22 cas (75,9 % des cas documentés) et *B. abortus bovis* dans 8 cas (24,1 %).

L'IDR a été effectuée dans seulement 7 cas, et toujours associée à une sérologie ou un isolement de *Brucella*.

2. Répartition géographique (fig. 1)

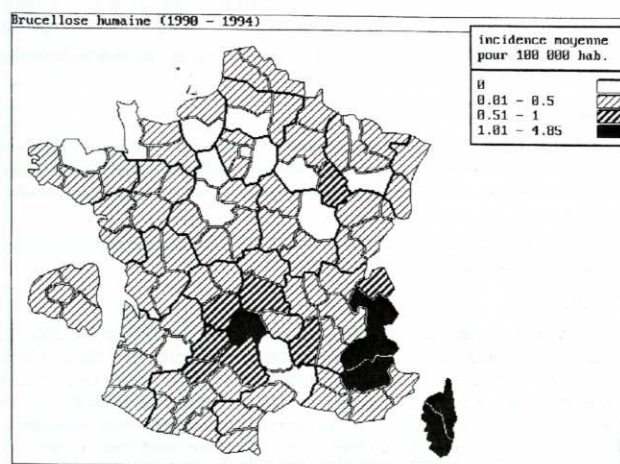
La brucellose est surtout localisée au sud-est du pays : les départements les plus touchés sont la Haute-Corse (32 cas déclarés, soit une incidence moyenne sur 5 ans de 4,85 pour 100 000 habitants), les Hautes-Alpes (15 cas, incidence moyenne = 2,6), le Cantal (19 cas, incidence moyenne = 2,41), les Alpes-de-Haute-Provence (14 cas, incidence moyenne = 2,09), la Corse-du-Sud (8 cas, incidence moyenne = 1,34) et la Savoie (19 cas, incidence moyenne = 1,06).

3. Répartition par sexe et âge

65,1 % des personnes atteintes sont de sexe masculin, 34,9 % de sexe féminin (sex-ratio = 1,86). La moyenne d'âge est de 42 ans (\pm 17 ans).

Les classes d'âge les plus touchées recouvrent la population adulte de 20 à 70 ans, avec un pic de 40 à 49 ans pour la population générale (19,8 % des cas) et les hommes (22,4 % des cas masculins), et de 50 à 59 ans pour les femmes (19 % des cas féminins).

Figure 1. – Incidence moyenne pour 100 000 habitants



Données DO

Lorsque l'origine de la contamination est professionnelle, la proportion de femmes n'est globalement que de 15,2 % : 50 % pour les personnels de laboratoires, 18 % chez les agriculteurs, 14,3 % chez les vétérinaires et elle n'est que de 2,4 % parmi les professions liées à la viande : personnels des abattoirs, bouchers, éleveurs... (en rapport avec le faible taux de féminisation de ces professions). Lorsque l'origine de la contamination est extraprofessionnelle, la proportion de femmes atteintes de brucellose augmente nettement pour atteindre 44,7 % des cas déclarés.

4. Répartition par catégorie socioprofessionnelle

Parmi les 467 cas documentés, 35,3 % des personnes atteintes exercent une profession à risque pour la brucellose : agriculteurs, éleveurs ou bergers : 101 cas (21,6 % des cas totaux, alors que les agriculteurs et exploitants ne représentaient que 2,21 % de la population âgée de plus de 15 ans au dernier recensement de 1990) ; professions en contact avec la viande (personnels des abattoirs, bouchers, transporteurs) : 42 cas (9 %) ; vétérinaires : 14 cas (3 %) et personnels de laboratoires : 8 cas (1,7 %).

5. Mode de contamination (fig. 2)

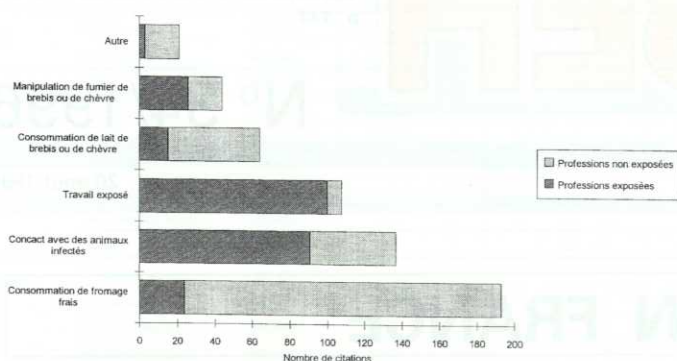
L'origine de la contamination n'est jamais confirmée. Les modes de contamination les plus souvent suspectés, quelle que soit la profession, sont la consommation de fromage frais (retrouvée dans 193 cas, soit 34 % du total des facteurs de risque indiqués) et le contact avec les animaux infectés (137 cas, soit 24 %). Pour les professions ne comportant pas de risque particulier pour la brucellose, la consommation de fromage frais reste le mode de contamination le plus fréquemment évoqué (retrouvés dans 169 cas, soit 55 %). Pour les professions à risque, hormis la notion de travail exposé (retrouvée dans 39 % des cas), le contact avec des animaux infectés représente le mode majoritaire de contamination (91 cas, soit 35 %).

* Interne de Santé publique, DGS.

** Médecin de Santé publique, DGS.

*** Pharmacien, DGS.

Figure 2. – Mode de contamination suspecté



6. Cas groupés

Dans 93 cas (19,2 %), on a pu observer l'existence de cas groupés et 56 foyers ont pu être individualisés (notamment 14 en région Provence - Alpes - Côte d'Azur - Corse, 10 en Auvergne et 8 en région Rhône - Alpes). Ils regroupent, le plus souvent, 2 ou 3 personnes, mais parfois plus :

- dans les Pyrénées-Orientales, en 1992, 8 personnes ont développé une brucellose par contact avec des animaux infectés et par manipulation de fumier ;
- en Corse, 6 personnes en 1991, 5 en 1993 et en 1994, ainsi que 4 dans le Lot en 1990, ont contracté la brucellose après consommation de fromage frais ;
- en 1994, 5 personnes résidant dans le Val-de-Marne ont contracté la maladie après contact avec des animaux infectés.

7. Médecins déclarants

63 % des médecins déclarants sont des médecins hospitaliers, 36,8 % des médecins libéraux. Dans 1 cas, la déclaration a été effectuée par un vétérinaire, lors d'une infection d'origine professionnelle contractée par une aide de laboratoire.

À noter que sur les 68 isollements de *Brucella*, 52 (76,4 %) ont été pratiqués par des médecins hospitaliers.

DISCUSSION

Depuis 10 ans, le nombre de cas déclarés a diminué : de 405 cas en 1983, il est passé à 114 en 1992, suivi d'une légère augmentation en 1993 (128 cas déclarés par minitel) et en 1994 (179 cas). C'est aussi une maladie professionnelle en régression : 26 cas ont été enregistrés à la CNAM en 1993 contre 87 en 1984 et, depuis 1986, le pourcentage de personnes exerçant une profession à risque diminue régulièrement : 47 % en 1986-1987 contre 20 % en 1994 [1, 2].

Le diagnostic de certitude consiste à isoler le germe. Cette méthode s'est simplifiée car les milieux de culture standard (hémoculture en particulier) enrichis et polyvalents sont aptes à favoriser la pousse de tout germe. Les méthodes sérologiques sont d'intérêt variable et ne permettent pas de préciser l'espèce en cause. La séro-agglutination de Wright (réaction de référence de l'OMS) peut être faussement négative (présence d'anticorps de type IgA et IgG bloquants dans le sérum) et également faussement positive en cas de vaccination anticholérique, d'infections à *Vibrio cholerae*, *Francisella tularensis* ou *Yersinia enterocolitica* sérotype 09, ainsi qu'avec certains sérogroupes d'*E. coli* ou *Salmonella*. L'immunofluorescence indirecte ne donne pas de

réaction croisée avec les sérums de sujets vaccinés contre le choléra mais peut en donner avec les malades atteints de tularémie ou infectés par *Yersinia enterocolitica* sérotype 09. La réaction de fixation de complément, spécifique et assez sensible, se positive plus tardivement que le Wright, mais le reste plus longtemps. L'épreuve à l'antigène tamponné (ou « card-test », épreuve au rose Bengale) est une méthode d'agglutination rapide, spécifique, sensible, restant positive longtemps, très utile surtout pour le dépistage et les enquêtes épidémiologiques. Enfin, l'IDR permet seulement de rechercher une infection ancienne et ne permet pas de distinguer une brucellose maladie récente d'une simple contamination asymptomatique ou d'une brucellose ancienne guérie et, dans la mesure où elle peut entraîner une augmentation des anticorps menant à une perturbation des tests sérologiques, il est préférable de ne pas l'utiliser.

D'autre part, il faut rester prudent quant au mode de contamination présumé des cas déclarés. En effet, compte tenu d'une forte consommation de produits laitiers en France, le simple fait d'en avoir consommé avant de déclarer la maladie ne permet pas de conclure à la responsabilité de ces produits ; d'autant plus que les contaminations non professionnelles font rarement l'objet d'une investigation épidémiologique.

En fait, l'élimination de la brucellose chez l'homme passe par l'éradication de l'épizootie animale. Une nouvelle réglementation visant à l'éradication accélérée des derniers foyers de brucellose bovine a été instaurée par l'arrêté ministériel du 20 mars 1990 : les mesures d'assainissement et de requalification ont été renforcées (rapprochement dans le temps des contrôles d'assainissement, augmentation et espacement des contrôles de requalification) [3]. Dans un cheptel très infecté, c'est-à-dire dans lequel l'infection brucellienne atteint plus de 5 % de la totalité des bovins âgés de 12 mois et plus, le directeur des services vétérinaires départementaux peut désormais décider le marquage et l'abattage de la totalité du troupeau. Ces mesures, auxquelles s'ajoute la revalorisation des indemnités d'abattage (arrêté du 6 juillet 1990) ont largement contribué à la diminution de la brucellose bovine et, aujourd'hui, la vaccination des bovins est en principe interdite (risque d'erreur lors des contrôles du fait des anticorps induits par la vaccination). Depuis 1990, l'incidence de l'infection brucellienne a également diminué chez les caprins (qui constituent la cause majeure de l'infestation humaine), ainsi que chez les ovins [4].

CONCLUSION

Avec l'arrêt de la fabrication du vaccin brucellien PI à usage humain fin 1992, il est nécessaire d'insister sur les mesures de prévention individuelle : utiliser et consommer de préférence du lait et des produits laitiers pasteurisés, se garder de toute exposition aux tissus provenant d'animaux infectés en se protégeant des contaminations potentielles par l'utilisation, chez les sujets à haut risque (vétérinaires, inspecteurs de la viande et travailleurs d'abattoirs) de vêtements et gants appropriés et de pansements protecteurs au niveau des coupures cutanées.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] A. HEURTIER-HARTEMANN, B. HUBERT, B. GAILLOT. – La brucellose en France en 1986 et 1987. – *BEH*, 1988 ; 41 : 161-63.
- [2] P. RUFAT, P. MERLIN, S. CLUZAN, B. HUBERT. – La brucellose en France en 1988 et 1989. – *BEH*, 1990 ; 36 : 155-56.
- [3] Y. DOUZAL. – Stratégie de lutte contre la brucellose bovine. Résultats actuels. – *Med. Mal. Infect.*, 1993 ; 23, Spécial : 507-12.
- [4] Ministère de l'Agriculture et de la Pêche - Direction générale de l'Alimentation. – Rapport annuel, élevage des ruminants, épidémiologie et prophylaxie : 1990 à 1993.

POINT DE VUE

ACTUALITÉS DE LA YERSINIOSE À *YERSINIA ENTEROCOLITICA* 09 (Y.e. 09)

Aspects cliniques, moyens diagnostiques, situation épidémiologique

F. JANBON*

En France, longtemps pays de grande endémie brucellienne, toute séro-agglutination de Wright positive est, a priori, interprétée comme témoin d'une infection brucellienne, l'existence de réactions immunologiques croisées entre *Brucella* et *Yersinia enterocolitica* 09 [1] étant souvent oubliée ou négligée d'autant que Y.e. 09 est longtemps restée fort rare chez nous.

Or, à partir de l'été 1993, et alors que depuis la fin des années quatre-vingt, seuls, quelques très rares cas de brucellose aiguë étaient recensés au CHU de Montpellier, un nombre inhabituel de patients avec une séro-agglutination de Wright positive va être pris en charge par le Service des maladies infectieuses. Il apparaîtra vite que ces supposées brucelloses sont en fait de très probables, et même de très certaines yersiniooses. De surcroît, en 1994, le nombre de bru-

celloses déclarées en France et rapportées dans le *BEH* s'accroît soudain de 40 % par rapport à 1992 et 1993 : il était tentant de corréliser ces 2 événements. Nous rapportons donc l'expérience montpellieraine de la yersiniose à Y.e. 09 et les commentaires qu'elle peut inspirer.

L'INFECTION DE L'ADULTE PAR Y.e. 09 : EXPERIENCE MONTEPPELLIÉRAINE

En 14 ans, de 1982 à 1995, 26 patients (15 hommes, 11 femmes) âgés de 20 à 74 ans (moyenne : 49 ans) adressés en consultation ($n = 20$) ou hospitalisés

* P^r F. Janbon. Service des maladies infectieuses et tropicales. CMC Gui-de-Chauliac, 34245 Montpellier Cedex 5.