

# Formes cliniques de la tuberculose cutanée.

F. Tigoulet, V. Fournier & E. Caumes\*

Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU Pitié-Salpêtrière, 47-83 Bd de l'Hôpital, 75651 Paris Cedex 13. Tél : 0142160114. Fax : 0142160165.

\*E-mail:eric.caumes@psl.ap-hop-paris.fr

Manuscrit n°2472/DT 4. "Dermatologie tropicale". Reçu le 25 septembre 2002. Accepté le 13 août 2003. Présenté à la séance "dermatologie tropicale" de la SPE le 12/12/2001.

## Summary: Clinical forms of the cutaneous tuberculosis.

Since LAENNEC's description of the "prosector's wart" in 1826, science has made great strides forward. The cutaneous forms of the infection with *Mycobacterium tuberculosis* are various. The most common clinical forms of cutaneous tuberculosis are lupus vulgaris and scrofuloderma. The clinical forms of cutaneous tuberculosis are usually classified according to the patient's immune status, and the way through which the skin has been infected. Nonetheless, as in leprosy, a classification based on the importance of the bacterial inoculum in situ is possible. Subsequently the diagnosis should be considered as easy in the multibacillary forms and much more difficult in the paucibacillary forms. In the former, the diagnosis should rely on bacteriological data. In the latter, the diagnosis will rely on the association of epidemiological, clinical and histological data whereas genomic amplification with PCR may be of potential interest.

## Résumé :

La tuberculose cutanée peut revêtir différents aspects anatomocliniques. Les formes cliniques les plus fréquentes sont le lupus tuberculeux (lupus vulgaris) et les scrofulodermes. Les différentes formes cliniques de cette maladie vont surtout dépendre du terrain, principalement de l'immunité du patient vis-à-vis du bacille de Koch, du mode d'inoculation à la peau et de la quantité de l'inoculum bactérien. On pourrait ainsi opposer, comme dans la maladie de Hansen, les formes multibacillaires et les formes paucibacillaires. Le diagnostic microbiologique est facile dans les formes multibacillaires. Il est beaucoup plus difficile dans les formes paucibacillaires où il repose habituellement sur une association d'arguments épidémiologiques, cliniques et histologiques. C'est dans ces formes que l'amplification génique par PCR prend toute sa valeur potentielle.

cutaneous tuberculosis  
lupus vulgaris  
scrofuloderma  
multibacillary form  
paucibacillary form

tuberculose cutanée  
lupus tuberculeux  
scrofuloderme  
forme multibacillaire  
forme paucibacillaire

## Introduction

La tuberculose est une maladie qui peut se localiser à tous les organes. Sur le plan cutané, les formes cliniques sont très nombreuses, de présentations hétérogènes et beaucoup moins bien connues que par le passé. Pourtant elles sont toujours observées avec une grande fréquence dans les pays tropicaux et même dans les pays occidentaux. De fait, la tuberculose sévit avec une incidence 250 fois plus élevée dans les pays en voie de développement que dans les pays industrialisés (18), et on note sa résurgence, depuis les années 90, dans les pays occidentaux. Ce phénomène semble être lié à la coinfection par le VIH, à l'apparition de souches multirésistantes, aux migrations de population et à un nombre croissant de personnes en situation sociale précaire dans les pays développés.

## Données épidémiologiques

Même si elle est devenue rare dans les pays occidentaux, la tuberculose cutanée y est toujours décrite. À Madrid, en Espagne, FARINA a colligé 11 cas en 14 ans, entre 1980 et 1993; ceci représentait 0,1% des consultations en dermatologie et 2,4% des formes de tuberculose (7). À Medunsa, en Afrique du Sud, VISSER a observé 92 cas de tuberculose cutanée en 12 ans (24). Au Royaume-Uni, YATES a colligé, dans le district de

Blackburn, 47 cas en 15 ans, entre 1981 et 1995; ceci représentait 4,4% des formes de tuberculose (26). À Hong Kong, CHONG a colligé 176 cas en 10 ans, entre 1983 et 1992; ceci représentait 0,066% des consultations en dermatologie (5). Dans les pays en développement, les cas de tuberculose cutanée sont toujours décrits par centaine. À Mumbai, en Inde, 291 cas sont rapportés en 10 années, entre 1991 et 2000 (10). En Tunisie, à Sfax, 64 cas sont décrits en 20 ans, soit 0,6% des consultations en dermatologie (14). Au Pakistan, à Lanarka, 153 cas sont rapportés entre 1996 et 1999 (4). Enfin, dans le Nord de l'Inde, 402 cas de tuberculose cutanée sont rapportés sur une période de 25 ans, ce qui représente 0,1% des consultations de dermatologie; parmi eux, 75 enfants sont âgés de moins de 16 ans (11).

Tous pays confondus, les deux formes cliniques les plus fréquentes sont le scrofuloderme et le lupus tuberculeux (tableau I).

## Classification

De nombreux articles décrivent les différentes formes de tuberculose cutanée et plusieurs classifications ont été proposées (3, 16, 20). Parmi celles-ci, c'est la classification de BEYT qui fait référence (tableau II). Cette classification, qui date de 21 ans, est principalement basée sur des critères physiopathologiques.

Tableau I.

Distribution des différentes atteintes cutanées tuberculeuses.  
Distribution of different cutaneous tuberculous infections.

auteurs pays années d'observation	BHUTTO Pakistan 4 ans (1996-99)	MASMOUDI Tunisie 20 ans (1991-2000)	JERAJANI Inde 10 ans (1991-2000)	FARINA Espagne 14 ans (1980-93)	YATES Angleterre 15 ans (1981-95)	VISSER Afrique du Sud 12 ans (1981-92)	CHONG Hong Kong 10 ans (1983-92)	KUMAR Inde 25 ans (1975-99)
nb cas	153	64	291	11	47	96	176	75
lupus vulgaire	42,2%	36%	42,6%	18,2%	12,8%	18,75%	6,3%	40%
scrofuloderme	35,3%	33%	30,2%	36,4%	55,3%	16%	4%	53,3%
gomme		11%		18,2%	8,5%			1,3%
tuberculose verruqueuse	19,59%		19,9%			1%	4,5%	4%
miliaire cutanée				18,2%	4,4%			
tuberculose ulcéreuse orificielle	3,92%				2,2%	1%		
érythème induré de Bazin					10,5%	20,8%	79,5%	
tuberculides papulonécrotiques					2,2%	39,5%	4%	1,3%
lichen scrofulosorum						3%	1,7%	
érythème noueux					6,5%	1%		

Tableau II.

Classification de la tuberculose cutanée selon BEYT (3)  
Classification of the cutaneous tuberculosis according to BEYT (3)

I source exogène tuberculose d'inoculation	chancre tuberculeux tuberculose verruqueuse lupus vulgaris (certains)
II source endogène tuberculose secondaire	
A par contiguïté	scrofuloderme
B auto-inoculation	tuberculose orificielle
III tuberculose hématogène	lupus vulgaris (certains) tuberculose miliaire aiguë gomme tuberculeuse
IV tuberculose éruptive tuberculides	lichen scrofulosorum tuberculides papulaires ou papulo-nécrotiques érythème induré de Bazin vasculite nodulaire

En fait, à l'instar de la classification de RIDLEY et JOPLING dans la maladie de Hansen, il est possible d'imaginer une classification des différentes formes de tuberculose cutanée basée sur des critères cliniques, immunologiques, histologiques et bactériologiques. On pourrait même distinguer des formes multibacillaires et des formes paucibacillaires. Le diagnostic microbiologique est facile dans les formes multibacillaires. Il est plus difficile, sur le plan bactériologique, dans les formes paucibacillaires où il repose sur un faisceau d'arguments, cliniques, immunologiques et histologiques. C'est dans ces formes que l'amplification génique par PCR pourrait être intéressante (9). En effet, le diagnostic de ces formes de tuberculose cutanée n'est pas facile. Et depuis la description de la verrue du prosecteur par LAENNEC en 1826 (13) et les découvertes de Robert KOCH, des progrès considérables ont été réalisés, notamment en ce qui concerne la mise en évidence de *Mycobacterium tuberculosis* par PCR. Même si cet examen manque de sensibilité, la spécificité est bonne en l'absence de contamination.

## Formes anatomocliniques

### Formes multibacillaires

#### Chancre tuberculeux

Rare, il est observé chez les enfants et les nourrissons et résulte de l'inoculation cutanée de *Mycobacterium tuberculosis* chez un sujet non immun. Il est en général situé sur les membres inférieurs ou la face, mais a également été décrit sur les muqueuses oro-génitales. La contamination fait suite à une blessure directement infectante (circoncision rituelle, chirurgie avec du matériel non stérilisé, tatouage, percement d'oreille) ou à l'infection d'une plaie souillée (crachats, morsure) voire à une contamination orale (bouche à bouche, lait infecté) (20).

En une à trois semaines, un petit nodule érythémato-violacé apparaît puis s'ulcère avec décollement des bords. Trois à six semaines après l'inoculation, une extension lymphatique est alors visible avec lymphangite et adénopathies régionales indolores. Celles-ci vont se ramollir et fistuliser à la peau, en quelques mois. Il n'y a pas de signes généraux. L'évolution est spontanément favorable même si, en l'absence de traitement, la maladie peut persister plusieurs mois et toucher d'autres

organes, voire aboutir à un lupus vulgaire. L'intradermoréaction (IDR) à la tuberculine va se positiver car elle est négative en début de maladie. Initialement, l'histologie montre un important infiltrat inflammatoire non spécifique du derme, fait principalement de polynucléaires neutrophiles. Les bacilles peuvent être mis en évidence à ce stade dans la lésion, mais plus difficilement avec l'évolution granulomateuse survenant en quelques semaines.

#### Tuberculose ulcéreuse orificielle

Devenue très rare, cette affection se localise au niveau des orifices naturels (narines, bouche, anus et urètre) et fait suite à une auto-inoculation. Elle touche généralement des adultes de sexe masculin qui présentent un foyer évolutif pulmonaire, digestif ou urinaire. La lésion se situe volontiers dans la bouche (en particulier sur la langue) ou aux lèvres. Elle est habituellement unique, superficielle et particulièrement douloureuse. Les bords sont irréguliers, violacés et le fond est fibrinopurulent. Il faut rechercher des adénopathies locorégionales homolatérales, inflammatoires (17). Histologiquement, il existe un infiltrat inflammatoire massif et non spécifique où l'on peut individualiser le bacille. Les cultures sont souvent positives. Lorsque la lésion est chronique, un granulome apparaît et le bacille est alors difficilement mis en évidence.

#### Scrofulodermes

Les scrofulodermes sont des abcès froids tuberculeux, satellites de foyers ganglionnaires et ostéo-articulaires, qui ont fistulisé à la peau. Historiquement, les abcès froids tuberculeux se manifestaient comme des nodules fermes sous-cutanés, mobiles au départ; c'est le stade de crudité. Puis les nodules se ramollissent pour former des abcès fluctuants indolores; c'est le stade du ramollissement (figure 1). La peau se perforé

Figure 1.\*

Scrofuloderme satellite d'une adénopathie cervicale avant et après fistulisation à la peau.  
Satellite scrofuloderm of a cervical adenopathy before and after fistulization to the skin.

\* iconographie en couleur sur notre site: <http://www.pasteur.fr/socpatex/pages/dermato.html>

secondairement avec formation d'ulcères déprimés à bords pourpres et irréguliers, d'aspect décollé, à fond granuleux jaunâtre et de fistules déchargeant un pus séro-grumeleux: c'est le stade de l'ulcération (figure 2). Les cicatrices se forment, hypertrophiques, en brides irrégulières, donnant l'aspect de "cordes" en pont au-dessus de l'ulcère: c'est le stade de la cicatrisation.

Figure 2. \*

Scrofuloderme satellite d'une adénopathie sus-claviculaire après fistulisation à la peau. Satellite scrofuloderma of an adenopathy above clavicle after fistulization to the skin.



Les scrofulodermes surviennent habituellement à l'âge adulte et se retrouvent également dans les deux sexes. La lésion est le plus souvent unique. Leur taille est moyenne, de 3 à 5 cm, mais il a été décrit des formes exceptionnelles, dont le cas d'une ulcération en regard d'une adénopathie sous-maxillaire s'étalant sur 15 cm. En effet, les fistules issues de l'abcès peuvent se ramifier dans les gaines tendineuses et les zones sous-aponévrotiques. En surface, les orifices confluent formant de vastes ulcérations. Ces abcès se retrouvent préférentiellement sur le tronc et le cou (21). Ils s'associent généralement à une altération de l'état général. L'IDR est le plus souvent positive. Lorsqu'elle est supérieure à 15 mm, elle est en faveur d'une tuberculose active. Cependant, certains patients avec une tuberculose confirmée ont une IDR négative initialement qui se positive avec l'amélioration clinique. Sur le plan biologique, un syndrome inflammatoire est fréquent. L'examen direct à la recherche de BAAR est parfois positif. L'image histologique la plus fréquente est le granulome tuberculoïde constitué d'un amas de cellules épithélioïdes et de cellules géantes de Langhans, entouré d'un manteau de cellules mononucléaires. Le granulome tuberculeux avec nécrose caséuse en son centre est moins fréquent. L'analyse peut retrouver un tissu inflammatoire non spécifique, car la biopsie n'atteint pas toujours le granulome parfois profond dans l'hypoderme ou excentré. Il faut rechercher des foyers viscéraux tuberculeux autres que le foyer contigu. Le diagnostic est habituellement porté sur les résultats de la culture du liquide s'écoulant de la fistule ou d'un prélèvement profond.

#### Gommes

Les gommes tuberculeuses sont des lésions rares, à types d'abcès froids tuberculeux, métastatiques. Elles sont peu décrites et parfois même négligées. Si leur aspect clinique est proche de celui des scrofulodermes, leur physiopathologie est différente. La dissémination du BK dans les tissus sous-cutanés se fait lors d'une bacillémie, à partir d'un foyer tuberculeux à distance. Les gommes peuvent faire partie d'un tableau de tuberculose miliaire. Parfois, le foyer initial n'est pas identifiable et l'on parle d'une bacillémie silencieuse. La réactivation des BK quiescents peut survenir lors d'un traumatisme local

(*locus minor resistencia*) (8), ou d'une inflammation non spécifique. Si la cause reste le plus souvent obscure, il s'agit en tout cas d'une période de moindre résistance, où l'immunité à médiation cellulaire serait diminuée. D'ailleurs, classiquement, les gommes surviennent sur un terrain débilité, chez des enfants dénutris ou des patients immunodéprimés. Le sexe ratio est sans particularité. Les patients sont le plus souvent originaires de pays tropicaux et peut-être plus particulièrement asiatiques. Les gommes sont souvent multiples, asymétriques, fréquemment situées sur les membres (figure 3) et de taille variable (de 3 à 10 cm de grand axe). D'autres localisations possibles sont la paroi thoracique (figure 4), les fesses, le front et la verge.

Figure 3. \*

Gomme tuberculeuse au niveau du pied.  
Tuberculous gumma of the foot.



Figure 4. \*

Gomme tuberculeuse au niveau du thorax.  
Tuberculous gumma on the thorax.



L'IDR est habituellement positive. Le syndrome inflammatoire est franc. L'examen direct du liquide de ponction de l'abcès est peu rentable mais la culture permet habituellement d'isoler le bacille tuberculeux. L'analyse du liquide de ponction retrouve des lymphocytes et des polynucléaires. L'histologie retrouve des granulomes tuberculeux ou tuberculoïdes ou des infiltrats non spécifiques. La culture est souvent positive en cas de biopsie profonde (12). Les explorations radiologiques et biologiques permettent de retrouver le foyer initial.

#### Miliaire cutanée

Là encore elle est la conséquence d'une dissémination hémotogène (19). Elle survient principalement chez les enfants en bas âge et éventuellement chez les patients âgés ou immunodéprimés. Elle fait volontiers suite à une rougeole, chez des patients peu ou pas immuns contre la tuberculose et peut être trompeuse. L'éruption est profuse et disséminée (touchant particulièrement le tronc) et faite de papules (acuminées et parfois de couleur érythématovioline), vésicules et pustules, qui

\* iconographie en couleur sur notre site: <http://www.pasteur.fr/socpatex/pages/dermato.html>

peuvent devenir hémorragiques et nécrotiques. L'évolution se fait vers l'abcédation. On note des signes généraux marqués avec franche altération de l'état général et fièvre. Il convient de rechercher d'autres localisations (méningée surtout, hépatique, splénique...). Le pronostic reste réservé et ce malgré la mise en route du traitement anti-tuberculeux.

L'IDR est négative. L'histologie retrouve une infiltration non spécifique (polynucléaires ou lymphocytes) avec des plages hémorragiques ou de nécrose. La recherche de bacilles au niveau des lésions est souvent positive en culture mais peut même l'être à l'examen direct.

## Formes paucibacillaires

### Tuberculose verruqueuse

Cette forme de tuberculose cutanée fait suite à une réinfection exogène (impliquant une sensibilisation antérieure). Certaines professions sont plus exposées à cette forme cutanée : éleveurs de bétail, employés des abattoirs, professions médicales et paramédicales. Le type de description est la verrue du prosecteur de Laennec (13). La lésion est souvent unique, indolore, siégeant préférentiellement sur les mains (figure 5) mais également rencontrée sur la face ou sur la région péri-anale. Elle peut, dans certains cas, être associée à des adénopathies. De taille et de forme variable, elle se traduit par un halo inflammatoire entourant un placard violacé, papillomateux et kératosique. Un exsudat séreux ou purulent peut sourdre à la pression de cette lésion. L'évolution est lente en tache d'huile (15).

Figure 5.\*

Tuberculose verruqueuse d'un doigt.  
Warty tuberculosis of a finger.



L'IDR est positive. Histologiquement, elle se caractérise par une hyperplasie pseudoépithéliomateuse avec hyperkératose orthokératosique, papillomatose et acanthose. Un infiltrat inflammatoire dermique avec granulome tuberculoïde et nécrose caséuse est également retrouvé. Le BK est rarement mis en évidence et les cultures sont le plus souvent négatives.

### Lupus vulgaire

C'est une forme de tuberculose cutanée qui survient chez un patient ayant déjà été en contact avec le bacille. Cette forme est rare sous les tropiques et prédomine dans les pays industrialisés. Elle se rencontre plus fréquemment chez la femme. Son évolution est très lente et s'accompagne d'une destruction tissulaire progressive. Même si le lupus vulgaire se développe principalement sur la face (figure 6), le cou et les oreilles, il peut également toucher les membres ou plus rarement le reste du corps. Cette forme de tuberculose cutanée serait la réactivation d'une tuberculose quiescente, mais il est décrit des formes contemporaines d'un foyer profond évolutif (2, 20, 25). La lésion élémentaire, le lupome, est un micronodule dermique

Figure 6.\*

Lupus vulgaris du visage.  
Lupus vulgaris of the face.



mou, plan ou légèrement papuleux, jaunâtre ("gelée de pomme" à la vitropression). L'évolution se fait vers l'affaissement central (laissant une cicatrice) avec des lésions qui peuvent s'ulcérer et être très délabrantes, ou devenir marron et croûteuses. Il faut toujours rechercher une lésion muqueuse, principalement nasale ou buccale. Plusieurs formes anatomocliniques sont décrites: le lupus plan peu infiltrant, squameux et violacé en périphérie, le *lupus vorax*, très mutilant et touchant préférentiellement le nez, le lupus psoriasiforme, serpigineux ou encore myxomateux. L'IDR est positive, témoin de la réactivation de la maladie tuberculeuse. Histologiquement, il existe un granulome tuberculoïde, mais la nécrose caséuse est rarement retrouvée. L'épiderme est infiltré par des cellules mononucléées, mais ses caractéristiques sont variables. La recherche des bacilles à l'examen direct ainsi que la culture sont souvent négatives. Le diagnostic de cette affection est donc difficile, d'autant que l'histologie est peu contributive et qu'il existe de nombreux diagnostics différentiels. D'où l'importance de rechercher des lésions à distance.

### Erythème induré de Bazin

Cette manifestation cutanée survient 10 fois plus souvent chez la femme, après la puberté. Les patientes sont volontiers obèses et présentent une insuffisance veineuse. Elle correspond à des poussées asymétriques d'hypodermite, prédominant aux membres inférieurs, particulièrement sur la face postérieure des tiers inférieurs des jambes (figure 7). Les poussées évoluant sur plusieurs années sont caractérisées par l'apparition de nodules inflammatoires de 1 à 2 cm de diamètre, douloureux, mobiles par rapport au plan profond avec un épiderme normal ou rouge violacé en regard. Dans un tiers à la moitié des cas, l'évolution se fait vers l'ulcération, avant la guérison spontanée en quelques semaines, laissant une cicatrice hyperpigmentée (16). L'état général est conservé et il est exceptionnel de trouver une autre localisation de la tuberculose. Ce tableau clinique n'est pas spécifique de ce syndrome et se voit dans les autres causes de vascularite nodulaire.

L'IDR fortement positive, voire phlycténulaire, est le meilleur argument du diagnostic car l'étiologie tuberculeuse est difficile à mettre en évidence. En effet, l'histologie est non spécifique: infiltrat lymphohistiocytaire dermohypodermique avec atteinte vasculaire multifocale (occlusion des petits vaisseaux

\* iconographie en couleur sur notre site: <http://www.pasteur.fr/socpatex/pages/dermato.html>

Figure 7.\*

Erythème induré de Bazin.  
Bazin's erythema induratum.



avec nécrose fibrinoïde et leucocytoclasie). Un granulome tuberculoïde apparaît ensuite avec parfois nécrose caséuse.

#### Lichen scrofulosorum

Cette forme se rencontre plus fréquemment chez des enfants ou adolescents et est associée à une tuberculose active ou ancienne. Elle survient brutalement et touche préférentiellement le tronc, les membres et éventuellement la lèvre supérieure. L'éruption est symétrique et faite de micropapules rosées, fermes, luisantes, se regroupant pour former des plaques granitiques (figure 8). La guérison se fait sans cicatrice (22). L'IDR est positive. Histologiquement, il existe un granulome tuberculoïde avec un infiltrat longeant le follicule pileux. L'examen direct et la culture sont habituellement négatifs.

Figure 8.\*

Lichen scrofulosorum de l'abdomen.  
Lichen scrofulosorum of the abdomen.



#### Tuberculides papulo-nécrotiques

Il s'agit d'une éruption évoluant par poussées, faite de papules rouges tournant au violet avec évolution nécrotique. Puis la croûte se détache, laissant place à une cicatrice déprimée avec hyperpigmentation périphérique. L'éruption est constituée en fait par les différents stades successifs de la lésion élémentaire et apparaît de façon bilatérale en prédominant sur les faces d'extension des membres, des doigts et des orteils ainsi que sur le visage, les fesses et le gland. Chaque poussée évolue en un mois environ. Elles surviennent surtout en saison humide et froide et touchent principalement les enfants et adultes jeunes, chez qui il faut savoir rechercher une maladie de système sous-jacente (maladie à complexes immuns?) (27). L'IDR à la tuberculine est toujours positive, voire phlycténulaire. L'histologie retrouve une caséification centrale et des

éléments granulomateux. La recherche de BK est toujours négative.

#### Erythème noueux

Il s'agit d'une hypodermite nodulaire aiguë, réalisant des nodosités inflammatoires de 10 à 40 mm, rouges, chaudes, douloureuses à la palpation, mal limitées et profondément enfoncées dans le derme et l'hypoderme. Il existe une phase prodromique de 3 à 6 jours, marquée par de la fièvre, des arthralgies et une altération de l'état général. Ces nodosités apparaissent essentiellement aux faces d'extension des jambes, plus rarement aux avant-bras et sont en nombre variable de 2 à 3 à plusieurs dizaines. Chaque élément persiste 2 à 3 semaines, passant par les teintes de la biligénèse avant de disparaître sans laisser de cicatrice. Les poussées se succèdent sur 3 à 6 semaines environ. L'étiologie tuberculeuse est devenue rare, mais reste présente chez les enfants dans les pays tropicaux les moins développés. L'atteinte cutanée est alors contemporaine d'une primo-infection. La biopsie est de peu d'intérêt, confirmant le diagnostic d'érythème noueux sans pouvoir mettre en évidence de BK. Une IDR phlycténulaire ou le virage des réactions tuberculiques sont des éléments importants pour faire le diagnostic étiologique.

#### Intérêt de la PCR (polymerase chain reaction)

Comme nous venons de le voir, la recherche à l'examen direct ou par culture du BK est très souvent mise à mal dans les formes paucibacillaires et nécessite plusieurs semaines afin d'obtenir des résultats. La PCR est une technique sensible et rapide pour la détection d'agents infectieux. Aussi, plusieurs auteurs ont utilisé cet outil de biologie moléculaire pour mettre en évidence le BK et porter le diagnostic de tuberculose cutanée, ceci afin de commencer le traitement plus rapidement que par les méthodes classiques.

Cette méthode peut donc devenir un outil très utile au diagnostic de tuberculose cutanée, surtout en cas d'échec des méthodes conventionnelles. ARORA et coll (1) ont utilisé la PCR chez 10 patients avec une tuberculose cutanée (3 tuberculoses verruqueuses, 2 lupus vulgaires, 3 scrofulodermes, 1 tuberculide papulo-nécrotique et 1 érythème induré): 60 % des PCR ont été positives (3 tuberculoses verruqueuses, 2 lupus vulgaires, 1 scrofuloderme) alors que l'histologie n'était quasiment pas spécifique et que les cultures par tubages ou prélèvements locaux n'étaient positives que dans 10% des cas (aucune PCR positive chez 20 sujets témoins qui présentaient une lèpre). De même, il a pu être mis en évidence de l'ADN du complexe *M.tuberculosis* dans des lésions d'érythème induré de Bazin (6) ou au sein de tuberculides papulo-nécrotiques (6, 23).

Cependant, cette méthode a également ses limites: des précautions strictes mais élémentaires doivent être prises pour le prélèvement des échantillons, leur (non) fixation ou encore l'extraction de l'ADN. De même, la distinction entre *M.tuberculosis*, *M. bovis* ou *M. africanum* n'est pas facile à réaliser par PCR.

Il convient donc d'utiliser la PCR dans la connaissance de ses limites et de façon appropriée, mais elle peut être un complément intéressant pour aider au diagnostic de tuberculose cutanée (surtout dans ses formes paucibacillaires) et débiter au plus tôt le traitement.

\* iconographie en couleur sur notre site: <http://www.pasteur.fr/socpatex/pages/dermato.html>

## Traitement

Le traitement de la tuberculose cutanée est le même que celui de la tuberculose pulmonaire et fait appel à l'association de rifampicine, d'isoniazide, de pyrazinamide et éventuellement d'ethambutol, pendant deux mois, puis de rifampicine et d'isoniazide pendant quatre mois.

En cas d'immunodéficience acquise (sida principalement), l'antibiothérapie sera alors prolongée (9 à 12 mois) en surveillant étroitement la survenue d'effets indésirables, l'apparition d'une réaction paradoxale en début de traitement et en prenant en compte les interactions médicamenteuses.

## Conclusion

La tuberculose cutanée est une forme clinique de tuberculose difficile à reconnaître et très probablement sous-estimée, du fait de la difficulté de la mise en évidence du BK et des nombreux diagnostics différentiels possibles. Le diagnostic exact de la forme de tuberculose cutanée observée est basé sur la conjonction d'éléments cliniques (autres localisations présentes, altération de l'état général), histologiques (infiltrat lymphohistiocytaire, granulome tuberculoïde, nécrose caséuse), bactériologiques (présence de BAAR *in situ*, culture sur milieu de Lowenstein), immunologiques (IDR à la tuberculine) et biologiques (PCR).

La plupart des classifications existantes de la tuberculose cutanée sont basées sur la physiopathologie de la maladie tuberculeuse (mode d'infection cutanée) et le terrain sur lequel elle se développe (degré d'immunité antituberculeuse). Mais ces éléments physiopathologiques et immunologiques, pris isolément, sont de peu de secours pour faire le diagnostic de tuberculose cutanée. Nous proposons, à l'instar de ce qui est fait dans la maladie de Hansen, une classification plus pragmatique basée sur la microbiologie et opposant formes multibacillaires et paucibacillaires. Cette classification a le mérite de simplifier l'approche diagnostique, en opposant les formes multibacillaires, où le bacille de Koch peut être isolé dans les lésions cutanées, et les formes paucibacillaires, où le diagnostic, faute de bénéficier des progrès de la biologie moléculaire (PCR), repose sur un faisceau d'arguments cliniques, radiologiques, histologiques et immunologiques.

## Références bibliographiques

- ARORA SK, KUMAR B & SEHGAL S - Development of a polymerase chain reaction dot-blotting system for detecting cutaneous tuberculosis. *Br J Dermatol*, 2000, **142**, 72-76.
- BARIL L, CAUMES E, TRUFFOT-PERNOT C, BRICAIRE F, GROSSET J & GENTILINI M. Tuberculosis caused by *Mycobacterium africanum* associated with involvement of the upper and lower respiratory tract, skin, and mucosa. *Clin Infect Dis*, 1995, **21**, 653-655.
- BEYT BE, ORTBALS DW, SANTA CRUZ DJ, KOBAYASHI GS, EISEN AZ & MEDOFF G- Cutaneous mycobacteriosis: analysis of 34 cases with a new classification of the disease. *Medicine*, 1981, **60**, 95-109.

- BHUTTO AM, SOLANGI A, KHASKHELY NM, ARAKAKI H & NONAKA S - Clinical and epidemiological observations of cutaneous tuberculosis in Lanarka, Pakistan. *Int J Dermatol*, 2002, **41**, 159-165.
- CHONG LY & LO KK - Cutaneous tuberculosis in Hong Kong: a 10-year retrospective study. *Int J Dermatol*, 1995, **34**, 26-29.
- DEGITZ K, STEIDL M, THOMAS P, PLEWIG G & VOLKENANDT M - Aetiology of tuberculids. *Lancet*, 1993, **341**, 239-240.
- FARINA MC, GEGUNDEZ MI, PIQUE E, ESTEBAN J, MARTIN L *et al.* - Cutaneous tuberculosis: a clinical, histopathologic, and bacteriologic study. *J Am Acad Dermatol*, 1995, **33**, 433-440.
- GULISANO G & MARIANI L - Cutaneous tuberculosis: a rare presentation in an immigrant. *J Travel Med*, 1998, **5**, 131-134.
- IBORRA C, CAMBAU E, LECOMTE C, GROSSET J, BRICAIRE F & CAUMES E - Tuberculose cutanée: étude de 4 cas. *Ann Dermatol Vénérolog*, 1997, **124**, 139-143.
- JERAJANI H, SHINDE S & DHURAT R - A study of cutaneous tuberculosis in Mumbai, India. *Ann Dermatol Vénérolog*, 2002, **129**, 1S539.
- KUMAR B, RAI R, KAUR I, SAHOO B, MURALIDHAR S & RADOTRA BD - Childhood cutaneous tuberculosis: a study over 25 years from northern India. *Int J Dermatol*, 2001, **40**, 26-32.
- LANTOS G, FISHER BK & CONTRERAS M - Tuberculous ulcer of the skin. *J Am Acad Dermatol*, 1988, **19**, 1067-1072.
- MARMELZAT WL - Laennec and the "Prosector's wart". *Arch Dermatol*, 1962, **86**, 74-76.
- MASMOUDI A, TURKI H, BOUDAYA S, MSEDDI M, BOUASSIDA S & ZAHAF A - Cutaneous tuberculosis in southern Tunisia (64 cases). *Ann Dermatol Vénérolog*, 2002, **129**, 1S541.
- MOKHTAR I, JELLOULI A, FAZAA B, ZGHAL M & KAMOUN MR - Une forme rare de tuberculose cutanée: la tuberculose verqueuse. *Nouv Dermatol*, 1993, **12**, 661-662.
- MORAND JJ, CUGUILLÈRE A & SAYAG J - Tuberculose cutanée. In : *Encycl Méd Chir, Dermatologie*. Elsevier, Paris, 98-360-A-10, 1999, 12 p.
- PANZARELLI A, ACOSTA M & GARRIDO L - Tuberculosis cutis officinalis. *Int J Dermatol*, 1996, **35**, 443-444.
- PHILIT F & CORDIER JF - Actualités de la tuberculose. *Ann Dermatol Vénérolog*, 1995, **122**, 45-49.
- RIETBROEK RC, DAHLMANS RP, SMEDTS F, FRANTZEN PJ, KOOPMAN RJ & VAN DER MEER JW - Tuberculosis cutis miliaris disseminata as a manifestation of miliary tuberculosis: literature review and report of a case of recurrent skin lesions. *Rev Infect Dis*, 1991, **13**, 265-269.
- SAVIN JA - Mycobacterial infections. In: ROOK A, WILKINSON DS & EBLING FJG (Eds), *Textbook of dermatology*. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1992, pp. 1033-1063.
- SEGHAL VN, SRIVASTAVA G, KHURANA VR, SHARMA VK *et al.* - An appraisal of epidemiologic, clinical, bacteriologic, histopathologic and immunologic parameters in cutaneous tuberculosis. *Int J Dermatol*, 1987, **26**, 521-526.
- SMITH NP, RYAN TJ, SANDERSON KV & SARKANY I - Lichen scrofulosorum. A report of four cases. *Br J Dermatol*, 1976, **94**, 319-325.
- VICTOR T, JORDAAN HF, VAN NIEKERK DJT, LOUW M, JORDAAN A & VAN HELDEN PD - Papulonecrotic tuberculid: identification of *Mycobacterium tuberculosis* DNA by polymerase chain reaction. *Am J Dermatopathol*, 1992, **14**, 491-495.
- VISSER AJ & HEYL T - Skin tuberculosis as seen at Ga-Rankuwa Hospital. *Clin Exp Dermatol*, 1993, **18**, 507-515.
- WARIN AP & JONES EW - Cutaneous tuberculosis of the nose with unusual clinical and histological features leading to a delay in the diagnosis. *Clin Exp Dermatol*, 1977, **2**, 235-242.
- YATES VM & ORMEROD LP - Cutaneous tuberculosis in Blackburn district (U.K.): a 15-year prospective series, 1981-95. *Br J Dermatol*, 1997, **136**, 483-489.
- ZUKERVAR P & PERROT H - Les tuberculides: mise au point. *Ann Dermatol Vénérolog*, 1991, **118**, 405-409.