

LAAE

Laboratoire Anthropologie Archéologie, Biologie

TUBERCULOSE OU SILICOSE CHEZ LES AUTEURS DES MANUSCRITS DE LA MER MORTE ?

La mise en évidence d'une lésion à l'intérieur du crâne d'individus inhumés dans le cimetière de Qumran (Proche-Orient) permet-elle de mieux comprendre l'état de santé des Esséniens, ce groupement religieux à qui l'on doit les célèbres Manuscrits de la Mer Morte (1er s. av - 1er s. ap. J.-C.) ?

Dans cet article publié dans "Infectious Disease Now", les auteurs du LAAB, de l'AP-HP (site Pitié-Salpêtrière) et de l'Ecole Biblique de Jérusalem étudient plusieurs cas de *Serpens endocrania* observés sur des restes humains provenant du cimetière de Qumran (Proche Orient, 1er s. av - 1er s. ap. J.-C.).

Le *Serpens endocrania* correspond à des empreintes vasculaires sinueuses, en forme de réseau serpentin, visibles sur la face interne de la voûte crânienne. Ces lésions sont généralement interprétées comme la conséquence d'une inflammation chronique de la dure-mère et d'une hyper-vascularisation méningée. Depuis leur description par HersHKovitz et al. en 2002, elles ont notamment été associées aux maladies intra-thoraciques chroniques. La tuberculose, et en particulier la méningite tuberculeuse, constitue l'étiologie historiquement privilégiée de cette association.

Le site de Qumran, situé au bord de la mer Morte, est traditionnellement associé à la communauté juive des Esséniens. Sur environ 1 200 sépultures estimées, seules 52 ont été fouillées, et leurs squelettes étudiés. L'attribution de ces individus aux Esséniens reste toutefois discutée, certains pouvant être Romains, Paléochrétiens ou Bédouins.

Les 52 individus ont été examinés directement et à l'aide d'une loupe binoculaire par deux paléopathologistes. Les critères morphologiques classiques ont permis d'identifier *Serpens endocrania* chez plusieurs individus. Les cas concernent des hommes âgés de 30 ans environ à plus de 50 ans et une jeune femme. La fréquence atteint ainsi plus de 10% des 52 individus étudiés, une proportion particulièrement élevée par rapport aux autres populations anciennes. Cette fréquence inhabituelle conduit les auteurs à rechercher plusieurs explications possibles plutôt qu'à retenir automatiquement la tuberculose.

La méningite tuberculeuse peut provoquer une inflammation méningée, une vascularite, une obstruction de la circulation du liquide cébrospinal et une hypertension intracrânienne. Cependant, aucune preuve directe d'infection par *Mycobacterium tuberculosis* n'est actuellement disponible chez les individus de Qumran (pas d'autre lésion typiquement tuberculeuse associée, et pas de trace moléculaire du germe). L'absence de tissus pulmonaires conservés et de données biomoléculaires empêche donc de considérer la tuberculose comme un diagnostic établi de façon certaine. Les auteurs insistent ainsi sur la nécessité d'un **diagnostic différentiel** face à une même

expression osseuse. Des travaux antérieurs montrent en effet que *Serpens endocrania* peut être observé dans des contextes pathologiques autres que la tuberculose. L'environnement de Qumran fournit notamment une autre hypothèse : l'exposition chronique aux poussières riches en quartz et en silice. L'inhalation prolongée de silice peut provoquer une inflammation pulmonaire chronique, une fibrose et une silicose. La silicose augmente également la susceptibilité à la tuberculose, permettant d'envisager une éventuelle **silico-tuberculose**. D'autres maladies respiratoires ou inflammatoires chroniques pourraient également produire des réponses biologiques comparables.

La petite taille de l'échantillon et son hétérogénéité supposée limitent fortement toute interprétation statistique de la population de Qumran. Ces quelques cas constituent néanmoins une fréquence suffisamment inhabituelle pour justifier des investigations complémentaires.

L'étude illustre surtout une limite fondamentale du **diagnostic rétrospectif en paléopathologie** : une lésion représente souvent la réponse biologique finale plutôt que son agent causal. Un même phénotype pathologique peut résulter de maladies différentes, tandis qu'un même agent infectieux peut produire des manifestations différentes selon l'hôte, l'immunité, l'environnement et le stade de la maladie. Il convient donc de distinguer la reconnaissance d'un "**pattern lésionnel**", la reconstruction d'un processus pathologique et l'identification formelle d'un agent infectieux. Dans cette perspective, les *Serpens endocrania* de Qumran doivent être considérés comme des marqueurs possibles d'une maladie intra-thoracique chronique, et non comme une preuve de méningite tuberculeuse. Les principales hypothèses (tuberculose, silicose ou silico-tuberculose) nécessitent une confirmation indépendante, notamment par des analyses bio-moléculaires.

Lien vers l'article (accès libre, version non corrigée) : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666991926001090>