

Traitement d'une rhino-sinusite chronique infectieuse réfractaire aux traitements habituels par phagothérapie

Florian Chatelet ¹, Anas Gabiche ², Tristan Pillot ², Fernanda Medina ³, Philippe Herman ¹, Benjamin Verillaud ¹, Alexandre Bleibtreu ⁴

1) Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale Hôpital Lariboisière APHP Paris France. 2) Pharmacie Hospitalière Hôpital Lariboisière APHP Paris France. 3) Service de maladies infectieuses et tropicales CHI Villeneuve Saint Georges France. 4) Service des Maladies Infectieuses et Tropicales AP-HP.SU Pitié Salpêtrière - Charles Foix 47/83 boulevard de l'Hôpital 75013 PARIS

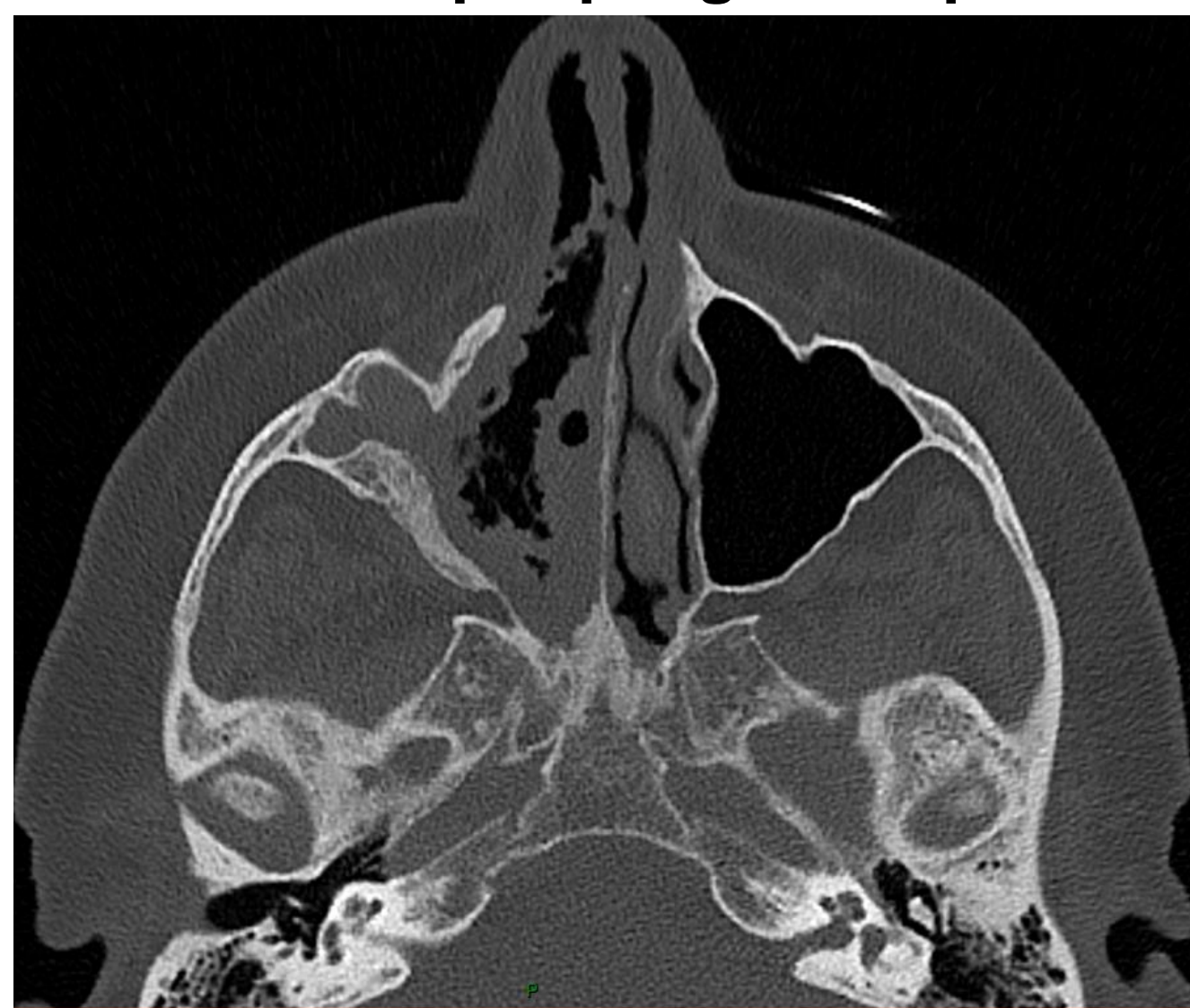
Introduction

Les bactériophages sont des virus s'attaquant spécifiquement aux bactéries. La phagothérapie les utilise pour traiter des infections d'origine bactérienne. Des phages contre *S. Aureus* et *P. Aeruginosa* sont fabriqués en France et en cours d'étude dans le traitement des infections ostéo-articulaires complexes (1). Son intérêt dans le traitement des infections résistantes aux antibiotiques est grandissant (2) mais elle a jusque-là été peu utilisée en ORL (3).

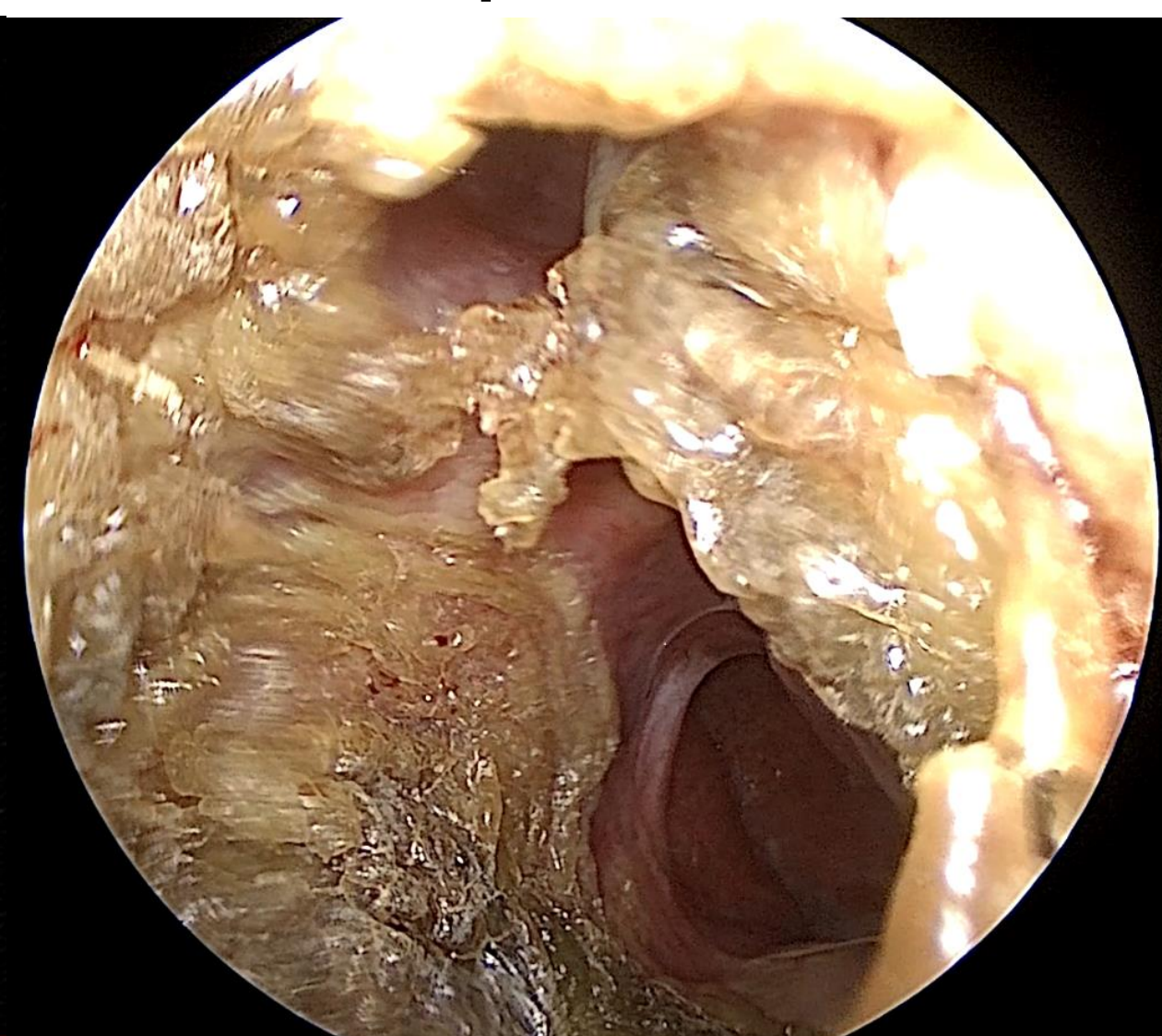
Présentation du cas

Nous rapportons le cas d'une patiente présentant une rhinite crouteuse depuis 14 ans. Elle a été multi-traitée par différentes chirurgies, incluant une maxillectomie médiale, et antibiothérapies locales ou systémiques et prolongées, sans efficacité. Plusieurs prélèvements bactériologiques réalisés dans la fosse nasale à différents moments retrouvent un staphylocoque doré multi-sensible.

TDM pré-phagothérapie



Endoscopie nasale à J0



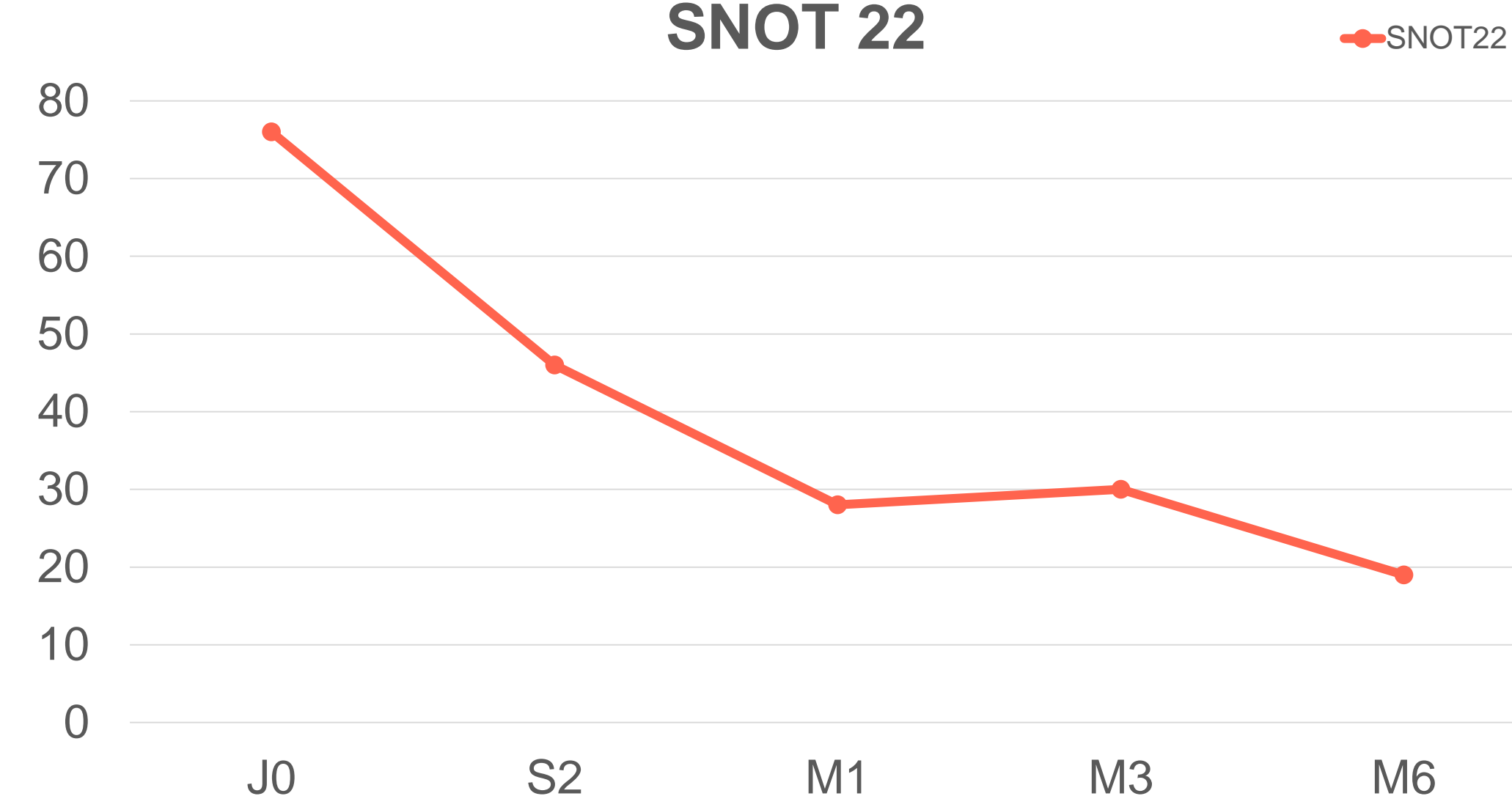
Méthodes et Matériels

- Une étude de la sensibilité (phagogramme) de la souche bactérienne a permis de retrouver une sensibilité aux différentes bactéries testées.
- Un accès à titre compassionnel a été obtenu auprès de l'ANSM.
- Un traitement par phagothérapie a été mis en place en combinant 1 mL de Phage PP1493 et 1 mL de Phage PP1815 (laboratoire PHAXIAM), répété à 4 reprises selon un schéma J1, J3, J5, J14.
- L'administration s'est faite en aérosolthérapie par un dispositif aéro-gène solo.
- Elle a été réalisée en association à un traitement antibiotique par BACTRIM (Sulfaméthoxazole/Triméthoprime) d'une durée de 14 jours.

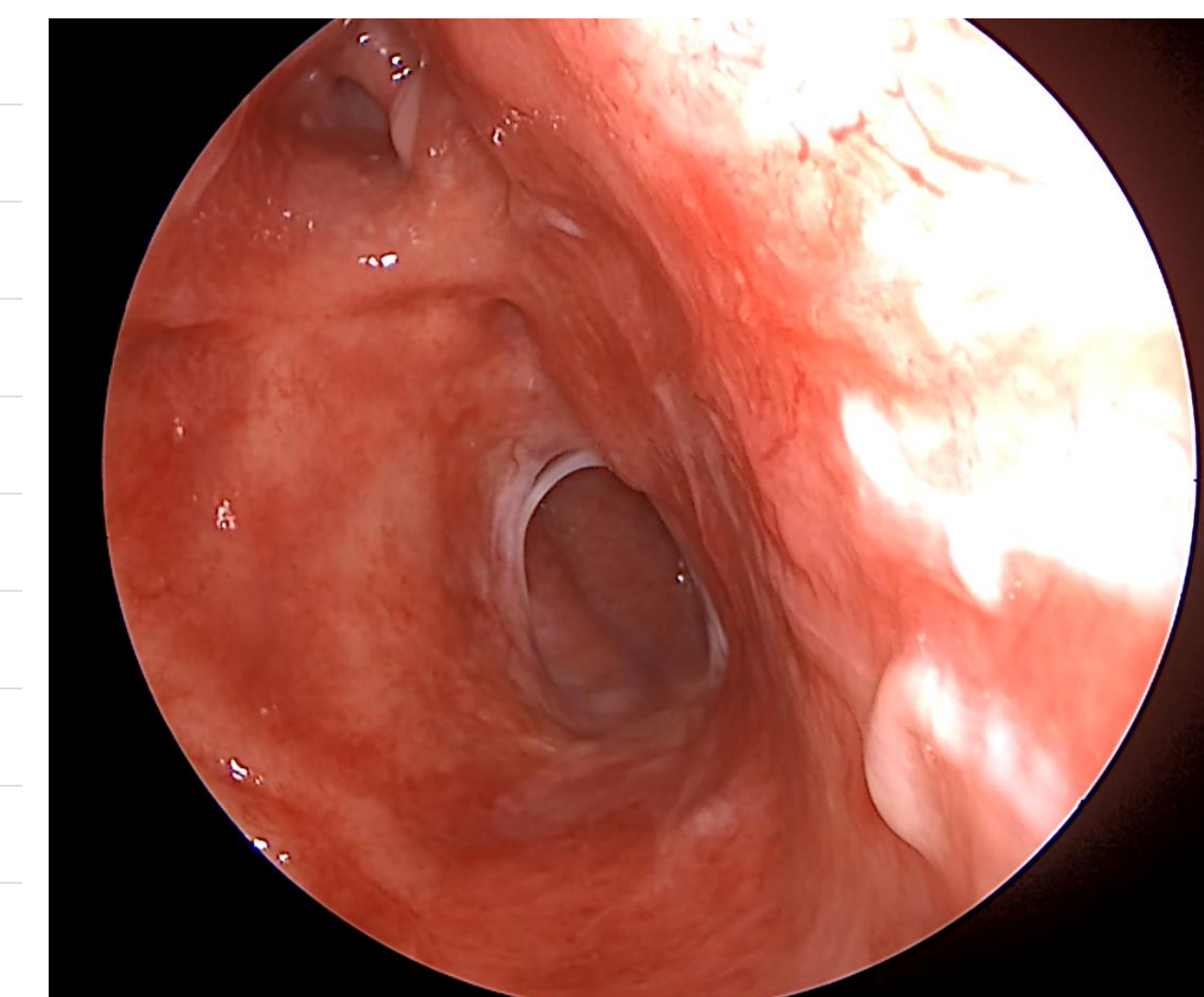
Résultat

La mise place du traitement a permis une disparition totale des croûtes nasales dès la mise en route du traitement, et aucune récurrence n'a été notée après 6 mois de suivi. Il n'y a pas eu de problème de toxicité.

SNOT 22



Endoscopie nasale à M6



Conclusion

- La phagothérapie est un traitement prometteur pour le traitement des infections ORL résistantes aux traitements conventionnels.
- C'est un traitement accessible après obtention d'un accès compassionnel auprès de l'ANSM.
- Les modalités thérapeutiques d'administration optimales doivent encore être précisées (3)
- Ces résultats prometteurs doivent être confirmés sur d'autres patients.

Références

1. Ferry T, Kolenda C, Briot T, et al. Implementation of a complex bone and joint infection phage therapy centre in France: lessons to be learned after 4 years' experience. *Clin Microbiol Infect.* 2022;28(1):145-146. doi:10.1016/j.cmi.2021.09.027
2. Uyttebroek S, Chen B, Onsea J, et al. Safety and efficacy of phage therapy in difficult-to-treat infections: a systematic review. *Lancet Infect Dis.* 2022;22(8):e208-e220. doi:10.1016/S1473-3099(21)00612-5
3. Uyttebroek S, Onsea J, Metsemakers WJ, et al. The Potential Role of Bacteriophages in the Treatment of Recalcitrant Chronic Rhinosinusitis. *Antibiotics (Basel).* 2021;10(6):675. Published 2021 Jun 5. doi:10.3390/antibiotics10060675