

## I L'Année thérapeutique

# Quoi de neuf en dermatologie infectieuse ?



**P. DEL GIUDICE**

Service Infectiologie-Dermatologie  
Centre Hospitalier Intercommunal,  
FREJUS-SAINT-RAPHAËL.

### 2022, l'année de la variole du singe

À la fin des années 1980, on prédisait la fin des maladies infectieuses qui avaient menacé l'humanité durant toute son histoire. L'arrivée du SIDA a sévèrement démenti ce sentiment. En 2019, nous avons vu l'apparition et l'émergence mondiale d'une maladie infectieuse entièrement nouvelle : la COVID-19. Et l'année 2022 a aussi marqué l'histoire de la médecine et des maladies infectieuses avec l'émergence de la variole du singe. Certes, on peut objecter que la variole du singe était connue depuis longtemps en Afrique centrale et en Afrique de l'Ouest et qu'une épidémie limitée avait déjà sévi aux États-Unis en 2003, suite à l'importation d'animaux d'Afrique. Mais 2022 est hors norme sur plusieurs points concernant ce virus "monkeypox", ou "Mpox" selon la dernière dénomination [1]. À la fois la présentation clinique et les conditions

de son émergence en font une authentique nouvelle maladie infectieuse. Cette infection a touché, dans 98 % des cas, des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. Les cas ayant touché les femmes ou les enfants sont très rares. Cette infection s'est transmise très majoritairement par contact étroit, le plus souvent sexuel. La présentation clinique est bien plus polymorphe que son alter ego africain. La lésion élémentaire est une papule qui forme une pustule qui s'ombilique au fil de son évolution (fig. 1 et 2). Majoritairement situées sur les régions génitales, ou buccales, elles se caractérisent par des douleurs intenses nécessitant l'usage d'antalgiques parfois majeurs. De nombreuses variantes cliniques ont été décrites en fonction de la localisation du nombre de pustules et de leur extension. Un érythème généralisé est possible dans 10 % des cas.



**Fig. 1 :** Variole du singe.



**Fig. 2 :** Variole du singe.

Il semble aussi que les lésions virales se compliquent facilement d'infection bactérienne. À côté des formes symptomatiques et douloureuses, des excrétions virales asymptomatiques mais contagieuses ont été décrites. L'évolution est spontanément favorable en 3 semaines en moyenne. Les formes fatales semblent exceptionnelles, mais il convient de rester vigilant. Plus de 85 000 cas ont été répertoriés à l'heure où cet article est écrit. Après une phase d'expansion l'été 2022, l'épidémie semble être contrôlée pour l'instant, possiblement grâce à la vaccination des personnes considérées comme à risque. Il convient d'être vigilant car une circulation du virus à bas bruit n'est pas exclue.

### Un coin du voile levé sur la pathogénèse du rhumatisme articulaire aigu post-streptococcique

Les infections à streptocoques du groupe A, lorsqu'elles sont responsables d'angines ou d'infections cutanées, peuvent se compliquer de rhumatisme articulaire aigu (RAA) avec les complications cardiaques graves, telles que les valvulopathies que l'on connaît. Pour des raisons

inconnues, ce RAA a disparu des pays développés alors qu'il reste encore prégnant dans les pays pauvres. On a incriminé pendant longtemps la possibilité de souches de streptocoques dites "rhumatogènes", mais ces fameuses souches n'ont jamais pu réellement être caractérisées et surtout on ne s'explique pas leur "non-circulation" dans les pays riches. Les auteurs de cette étude [2] ouvrent une voie particulièrement séduisante; ce serait la répétition des infections plutôt qu'une infection unique qui serait responsable de la survenue d'un RAA. Les auteurs de cette étude ont comparé le profil immunologique des patients ayant eu un RAA à des sujets contrôles. Il s'avère que les patients avec RAA ont eu des infections répétées avec des streptocoques A.

### Les syndromes des chocs toxiques menstruels en France

On pensait que les chocs toxiques staphylococciques (mTSS) menstruels avaient disparu dans les années 1980, après le retrait du marché des tampons incriminés. Pour rappel, il s'agissait de chocs survenant au décours de la présence dans le vagin, de femmes utilisant certains tampons, de souches de staphylocoques dorés, producteurs de la toxine TSST-1, décrites majoritairement aux États-Unis. Le signe majeur intéressant les dermatologues est la présence d'un érythème généralisé accompagnant ce choc. Les auteurs de cette étude française [3] rapportent une étude de cohorte rétrospective multicentrique de patientes avec un diagnostic clinique de TSS menstruels, admises entre 2005 et 2020 en France. Au total, 102 patientes atteintes de mTSS (âge médian, 18 ans; intervalle interquartile, 16-24 ans) ont été admises dans l'une des unités de soins intensifs participantes. Toutes les hémocultures (n = 102) étaient stériles. Un *Staphylococcus aureus*, sensible à la méticilline, était isolé d'un prélèvement vaginal. Le pronostic était favorable dans tous les cas. Cette étude française nous

rappelle à l'ordre, tant sur le plan de la prévention que sur la pérennité de ce syndrome, même en France.

### Un vaccin dirigé contre les protéines salivaires des tiques pourrait protéger de la maladie de Lyme

Les tiques *Ixodes scapularis* transmettent la *Borrelia burgdorferi*. La résistance acquise aux *Ixodes scapularis*, due à une exposition répétée aux tiques, a le potentiel de prévenir les maladies infectieuses transmises par ces tiques, et les protéines salivaires pourraient contribuer à ce processus. Des cobayes ont été immunisés avec un vaccin à ARNm codant pour les protéines salivaires des tiques [4]. Après vaccination, les tiques présentaient une durée d'attachement moindre et, surtout, la transmission de *Borrelia burgdorferi* chez les cobayes était perturbée.

### "Disseminated febrile punctiform erythematous and petechial eruption"

Les auteurs rapportent une nouvelle éruption virale ou paravirale. Huit enfants âgés de 3 mois à 8 ans présentaient une éruption fébrile similaire micropétéchiale et/ou érythémateuse disséminée (fig. 3), d'évolution spontanément favorable [5]. Il s'agit probablement d'une manifestation clinique fréquente, mais non rapportée car d'évolution spontanément favorable.



Fig. 3 : Éruption fébrile micropétéchiale et érythémateuse disséminée.

Dans 4 cas, cette éruption était associée à un entérovirus dont un échovirus 16 pour 3 d'entre eux.

### Pas d'effet du premier confinement sur l'incidence des infections cutanées à *Staphylococcus aureus*

On aurait pu s'attendre à ce que le premier confinement de mars, avril et mai 2020, en réponse à l'épidémie de COVID-19 et du fait de son caractère strict, ait eu, comme conséquence indirecte, une baisse des infections cutanées transmissibles, dans les mois suivant la sortie du confinement. Les auteurs de l'étude ont donc comparé les incidences des infections cutanées communautaires dans les 6 mois post-confinement avec celles des années antérieures [6]. Aucune différence n'a été observée. Cette observation va à l'encontre d'une transmission croisée des staphylocoques lors d'infections cutanées. Elle plaide plutôt pour une origine endogène de la bactérie, le patient étant déjà porteur de la bactérie, qui profite de conditions favorables, restant à déterminer, pour exercer son effet pathogène.

### Première culture ex vivo d'acariens *Demodex* humains

Les *Demodex* sont incriminés dans de multiples dermatoses, principalement faciales, dont la rosacée. Leur caractère commensal rend difficile l'interprétation de leur présence dans une dermatose. Une difficulté majeure dans l'étude de cet ectoparasite est, comme pour les autres ectoparasites, l'absence de culture. Les auteurs semblent avoir jeté les bases pour une culture de ces ectoparasites [7]. Les *Demodex* ont été cultivés dans des unités pilo-sébacées d'explants de peau humaine, appelés organotypiques humains. La survie a été évaluée par microscopie optique et à fluorescence. Après 90 jours d'incubation, des acariens *Demodex* vivants

## I L'Année thérapeutique

– y compris des œufs, des larves et des nymphes – ont été détectés dans les échantillons de peau. Les auteurs ont également pu tester des molécules sur ces cultures de *Demodex*, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles possibilités thérapeutiques.

### 65 cas de dengue autochtone en 2022

La France a fait face à une situation inhabituelle de transmission de la dengue en 2022, avec 65 cas autochtones répartis sur neuf événements de transmission. Il s'agit d'une situation de transmission inédite. La présence désormais établie de l'*Aedes albopictus*, vecteur du virus sur tout le territoire, expose maintenant à un réel risque épidémique. Pour rappel, la dengue se caractérise par un érythème généralisé fébrile avec thrombopénie (fig. 4) [8].



Fig. 4 : Dengue.

### *Trichophyton indotineae*, un nouveau venu

Plusieurs articles décrivent l'émergence d'une nouvelle dermatophytie due à *Trichophyton indotineae* [9]. Ces dermatophyties sont souvent rapportées comme étendues, surviennent chez des personnes provenant du sous-continent indien et des pays alentours. La particularité de cette dermatophytie est d'être résistante à la terbinafine [10]. Il est encore prématuré de dire si cette espèce est d'émergence récente, ou si elle a émergé du fait d'un mésusage des antifongiques topiques dans certains pays.

### Traitement par des bactériophages d'infections cutanées disséminées à *Mycobacterium chelonae*

Il s'agit d'un nouveau succès de traitement par bactériophages d'infections cutanées disséminées, dues à des mycobactéries difficiles à traiter par les antibiothérapies conventionnelles. Les auteurs rapportent un cas d'infection cutanée disséminée réfractaire chez un patient immunodéprimé traité par bactériophage, avec une excellente réponse clinique [11]. L'utilisation des phages en pratique se déploie avec succès et semble confirmer une voie thérapeutique nouvelle pour les infections bactériennes difficiles à traiter.

### Présence de virus de la rubéole dans certains granulomes chez des adultes immunocompétents

Le virus de la rubéole sauvage ainsi que la souche vaccinale ont été isolés de granulomes chez des patients présentant des déficits immunitaires mais n'avaient pas été décrits chez des adultes sains. Les auteurs rapportent quatre patients immunocompétents chez lesquels la protéine de capside virale a été détectée par immunohistochimie des granulomes cutanés [12]. La présence d'ARN RuV a été confirmée par PCR. L'analyse phylogénétique des séquences du virus a montré un virus dérivé du vaccin dans trois cas et de type sauvage dans un cas. Le RuV vivant a été récupéré de la peau chez deux participants.

### BIBLIOGRAPHIE

1. THORNHILL JP, BARKATI S, WALMSLEY S *et al.* Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries April-June 2022. *N Engl J Med*, 2022;387:679-691.
2. NATALIE LORENZ N, HO TKC, REUBEN MCGREGOR R *et al.* Serological Profiling of Group A Streptococcus Infections in

Acute Rheumatic Fever. *Clin Infect Dis*, 2021;73:2322-2325.

3. CONTOU D, COLIN G, TRAVERT B *et al.* Menstrual Toxic Shock Syndrome: A French Nationwide Multicenter Retrospective Study. *Clin Infect Dis*, 2022;74:246-253.
4. SAJJID A, MATIAS J, ARORA G *et al.* mRNA vaccination induces tick resistance and prevents transmission of the Lyme disease agent. *Sci Transl Med*, 2021;17;13:eabj9827.
5. DEL GIUDICE P, HUBICHE T. Disseminated febrile punctiform erythematous and petechial eruption in children - a paraviral phenomenon. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2022;36:e887-e888.
6. DEL GIUDICE P, GILLON J, ROUDIÈRE L *et al.* Impact of containment and social distancing on the number of community-acquired *Staphylococcus aureus* skin infections. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2022;36:e599-e601.
7. CLANNER-ENGELSHOFEN BM, STÄNDER LM, STEEGMÜLLER T *et al.* First ex vivo cultivation of human *Demodex* mites and evaluation of different drugs on mite proliferation. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2022;36:2499-2503.
8. COCHET A, CALBA C, JOURDAIN F *et al.* Autochthonous dengue in mainland France, 2022: geographical extension and incidence increase. *Euro Surveill*, 2022;27:2200818.
9. DELLIERE S, JOANNARD B, BENDERDOUCHE M *et al.* Emergence of Difficult-to-Treat Tinea Corporis Caused by *Trichophyton mentagrophytes* Complex Isolates, Paris, France. *Emerg Infect Dis*, 2022;28:224-228.
10. JABET A, BRUN S, NORMAND AC *et al.* Extensive Dermatophytosis Caused by Terbinafine-Resistant *Trichophyton indotineae*, France. *Emerg Infect Dis*, 2022;28:229-233.
11. LITTLE JS, DEDRICK RM, FREEMAN KG *et al.* Bacteriophage treatment of disseminated cutaneous *Mycobacterium chelonae* infection. *Nat Commun*, 2022;13:2313.
12. WANAT KA, PERELYGINA L, CHEN MH *et al.* Association of persistent rubella virus with idiopathic skin granulomas in clinically immunocompetent adults. *JAMA Dermatol*, 2022;158:626-633.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.