



ACTUALITES BIBLIOGRAPHIQUE EN MALADIES INFECTIEUSES

Numéro 26 – Décembre 2025

Auteurs : Jonathan Krygier, Margot Lehericey, Agathe Nouchi, Romain Blaizot, Camille Hua, et Antoine Bertolotti pour le GrIDIST

Nombre de mots : 4924

Préambule : La veille bibliographique du GrIDIST a pour vocation d'apporter des nouveautés clinique, physiopathologique, diagnostique et thérapeutique sur les maladies infectieuses dermatologiques et vénériennes. Voici une sélection d'articles du 4ème trimestre 2025.

Quand le méningocoque imite le gonocoque: émergence d'une lignée urétrale résistante en Thaïlande

Longtemps considéré exclusivement comme un pathogène invasif responsable de méningites et de septicémies, *Neisseria meningitidis* est désormais reconnu comme une cause émergente d'urétrites sexuellement transmissibles. Cartee et al. [1] ont analysé un cluster d'urétrites masculines à *Neisseria meningitidis* rapporté à Bangkok entre 2017 et 2023. Dans le cadre du programme de surveillance EGASP (Enhanced Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme), 31 souches responsables d'urétrites masculines ont été isolées. Seize isolats ont été séquencés: 15 appartenaient au complexe clonal 11 (CC11) et un au CC35. L'analyse phylogénétique montrait que 14 CC11 thaïlandais sur 15 se regroupaient au sein d'un sous-clade récemment décrit, NmUC-B, issu du clade urétral américain et désormais diffusé en Europe et en Asie. Cliniquement, toutes les infections ont été guéries par ceftriaxone intramusculaire selon les recommandations nationales. Sur le plan microbiologique, 15 souches sur 16 restaient sensibles aux céphalosporines de troisième génération, mais trois souches NmUC-B présentaient une diminution de sensibilité ou une résistance à la ciprofloxacine (CMI jusqu'à 1,5 µg/mL), associée à des mutations *gyrA* (T91F/D95A ou T91I). Un isolat NmUC-B (NM7) montrait également des CMI élevées pour ceftriaxone et céfixime, en lien avec un allèle *penA-2840* proche du *penA-60* mosaïque décrit chez *N. gonorrhoeae*. Tous les isolats étaient non groupables avec perte de capsule, et la majorité des CC11 portait des déterminants génomiques d'origine gonococcique (cassette *aniA/norB*, fragments d'opérons) favorisant l'adaptation et la colonisation urétrale.

Cette étude confirme l'émergence mondiale de lignées de méningocoque capables de se comporter comme de véritables IST gonococciques, tant sur le plan clinique que génomique. Elle souligne le risque de transferts de gènes de résistance entre Neisseria, justifie une prudence accrue vis-à-vis de l'usage de la ciprofloxacine (y compris en prophylaxie méningococcique), et rappelle qu'une urétrite avec diplocoques à Gram négatif n'est plus nécessairement synonyme de gonocoque.

Mpox prolongé : une infection rare associée principalement à une immunodépression

L'infection par le virus mpox évolue habituellement sur 14 à 28 jours. Les formes prolongées, définies par une persistance des symptômes ou de la positivité virologique au-delà de 28 jours, restent peu caractérisées. Schildhauer et al. [2] ont analysé les données du registre mpox du California Department of Public Health afin de comparer les cas prolongés (>28 jours) et non prolongés (<28 jours) sur la période mai 2022–août 2024, selon les caractéristiques démographiques, le statut VIH et la vaccination par le vaccin anti variole (JYNNEOS®). Sur 6469 cas recensés, 82 (1,3%) correspondaient à une infection prolongée. Les patients présentant une infection prolongée étaient plus souvent noirs ou afro-américains (20,7% vs 11,6%) et vivaient plus fréquemment avec le VIH (61,0% vs 39,9%). Parmi les personnes vivant avec le VIH, les formes prolongées étaient associées à une immunodépression plus marquée, avec une proportion plus élevée de CD4<200/mm³ (10,0% vs 3,9%) et une absence de suivi VIH récent suggérant une rupture de soins (46,0% vs 18,1%). Une proportion plus élevée de patients avec formes prolongées nécessitait une hospitalisation (25,6% vs 4,5%), bien que les scores de sévérité clinique soient globalement comparables. Aucun cas d'infection prolongée n'a été observé chez les personnes ayant reçu deux doses du vaccin JYNNEOS®. Ces résultats suggéraient que les infections à mpox prolongées restent rares mais concernent préférentiellement des populations vulnérables sur le plan immunologique et social, qui devraient être prioritaires pour la vaccination, le dépistage et l'accès aux soins.

Botryomycose cutanée: une pseudomycose bactérienne rare à ne pas confondre avec un mycétome

La botryomycose cutanée est une infection bactérienne chronique et granulomateuse rare, souvent méconnue et source d'erreurs diagnostiques. À partir des cas publiés entre 2015 et avril 2025, Ramos-Reza et al. [3] ont réalisé une revue exhaustive et actualisée en identifiant 32 cas de botryomycose cutanée chez des patients âgés de 8 à 73 ans. Cliniquement, la botryomycose se manifeste par des nodules, abcès, fistules, sinus ou ulcérations d'évolution lente, survenant préférentiellement sur des zones cutanées traumatisées et chez des patients immunodéprimés, en particulier dans le contexte de l'infection par le VIH. Un antécédent de traumatisme cutané au site d'inoculation constituait le facteur de risque le plus fréquemment rapporté (13/32 cas). Le diagnostic repose sur une corrélation anatomo-clinique, associant l'examen histopathologique montrant des grains bactériens non filamentueux (amas de bactéries organisées) entourés d'un

matériel éosinophile correspondant au phénomène de Splendore-Hoepli (dépôts d'immunocomplexes et de fibrine autour des colonies bactériennes), et la culture microbiologique, qui constitue le gold standard diagnostique. *Staphylococcus aureus* est l'agent le plus fréquemment isolé, suivi par *Pseudomonas aeruginosa*. Les principaux diagnostics différentiels incluent le mycétome, l'actinomycose, ainsi que certains carcinomes et sarcomes cutanés. La prise en charge repose sur une antibiothérapie ciblée et prolongée, parfois associée à un geste chirurgical dans les formes étendues ou réfractaires. Cette revue souligne l'importance de reconnaître la botryomycose comme une pseudomycose bactérienne rare mais curable, afin d'éviter des retards diagnostiques et thérapeutiques inutiles.

Cette revue met en lumière un piège diagnostique classique en dermatologie infectieuse : la présence de lésions à grains, commune à la botryomycose et aux mycétomes. Les grains de la botryomycose se distinguent toutefois de ceux des mycétomes par l'absence de structures filamenteuses bactériennes ou fongiques, une différence identifiable à l'examen histologique attentif. Le message clé pour le dermatologue est la nécessité d'associer une culture microbiologique systématique à l'histologie afin de confirmer le diagnostic et d'identifier une infection potentiellement curable par antibiothérapie ciblée et prolongée, évitant ainsi des traitements antifongiques inutiles ou des prises en charge chirurgicales inappropriées.



Fig. 2 Cutaneous botryomycosis. (A) Postoperative. (B) Biopsy with multiple granules (H&E, 5X). (C) Granule close-up (H&E, 40x). (D) Botryomycosis simulating actinomycetoma (Courtesy of Dr. J. Perez-Madrigal, Mexicali). (E) Botryomycosis simulating actinomycosis or lymph node tuberculosis. (F) Granule

Mycoplasma genitalium et résistance antimicrobienne dans une population de femmes et d'hommes du Nord de l'Espagne.

Mycoplasma genitalium (MG) préoccupe de plus en plus au niveau mondial du fait de l'acquisition rapide de résistance aux antibiotiques.

Lara et al. [4] ont mené une étude rétrospective d'avril 2019 à mai 2023 qui avait pour objectif d'observer la résistance antibiotique parmi une population d'hommes et de femmes dans une région au Nord de l'Espagne. Les auteurs ont analysé les échantillons des patients ayant eu recours à un dépistage IST au CHU durant cette période (asymptomatiques ou symptomatiques). Une analyse phylogénétique des échantillons positifs pour MG a été conduite par analyse séquentielle de certaines régions du génome.

Parmi les 6350 patients ayant eu recours à un dépistage IST, 83 % étaient des femmes. MG a été détecté sur 183 échantillons pour 153 individus (prévalence de 2,4%). Cette prévalence était plus importante chez les hommes (3,7 % VS 2,1 %, p=0,001). La co-infection avec *Neisseria gonorrhoeae* (NG) ou *Chlamydiae trachomatis* (CT) représentait 20 % des prélèvements, plus importante chez les femmes (21,1 % VS 15 %, p=0,397). Cette différence était plus notable pour la co-infection MG-CT présente chez 18,6 % des femmes VS 7,5 % chez les hommes (p=0,098). La résistance aux macrolides était retrouvée chez 25,4 % des individus, plus fréquemment chez les hommes (40 % VS 17,1%, p=0,063). De façon similaire, la résistance aux fluoroquinolones était plus fréquemment retrouvée chez les hommes (28,6 % VS 7,1 %, p=0,115). La double résistance macrolides et fluoroquinolones n'a été observée que 3 fois (2 fois chez des hommes et 1 fois chez une femme).

Après analyse phylogénétique et en ajoutant des données cliniques comme le genre, les signes cliniques, le statut VIH, les antécédents de syphilis et la présence de mutation, 2 clades ont été mis en évidence : le clade A représenté par des hommes, incluant des hommes vivant avec le VIH, avec antécédent de syphilis et un haut taux de résistance aux macrolides et le clade B représenté par des femmes avec un seul échantillon résistant aux macrolides.

En conclusion, les auteurs soulignaient l'importance de comprendre et distinguer les différentes populations testées pour les IST et notamment pour MG. La distinction ici de deux clades suggèrent des réseaux sexuels et des modes de transmission différents avec un risque d'acquisition de résistance différent.

La forte prévalence de femmes testées dans l'étude reflète néanmoins un biais de sélection possible, les centres d'inclusion étant principalement les services de gynécologie et centre de santé sexuelle pour les femmes et d'aide à la procréation.

Les auteurs soulignent l'importance des screening par multiplex permettant de détecter des co-infections et d'éviter ainsi l'acquisition de résistances induites notamment par l'utilisation de macrolides pour traiter des infections à CT en cas de co-infection à MG non détectée. Attention toutefois à ces tests multiplex permettant de tester simultanément NG, CT et MG qui peuvent entraîner en pratique courante à un surdiagnostic des infections à MG et des traitements inutiles. Les recommandations françaises préconisent d'ailleurs de ne traiter que les patients symptomatiques à MG après traitement des co-infections possiblement responsables des

symptômes. Les macrolides ont également été retirés du traitement de première intention des infections à CT au profit des cyclines afin de prévenir l'acquisition de résistance.

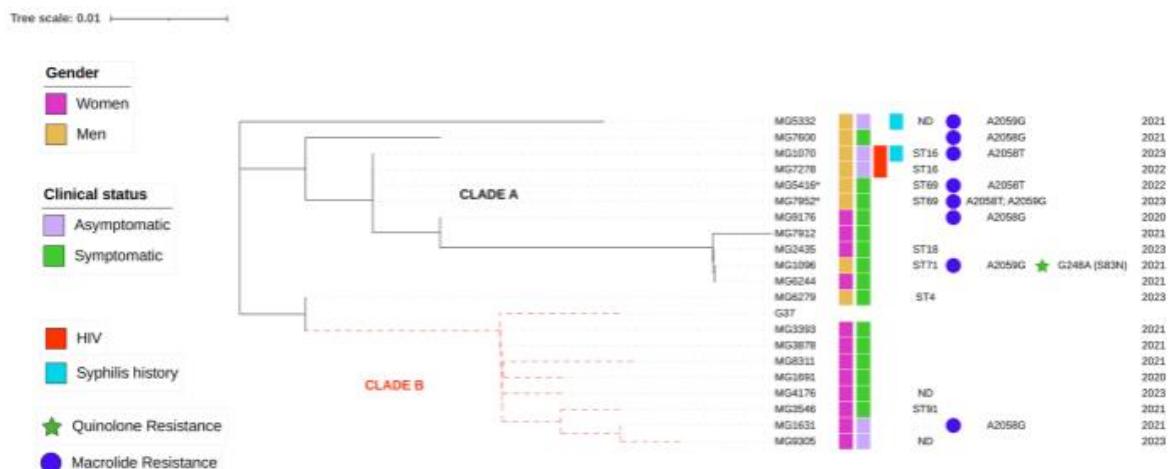


Figure 1 Clustering dendrogram using the *mgpB*-based single-locus sequence-based typing from *M. genitalium* strains of infected individuals. The sequence of the *M. genitalium* G37 strain is used as a reference (accession number NC_000908.2). Macrolide resistance-associated mutations in the 23S rRNA gene (*E. coli* numbering) and fluoroquinolone resistance-associated mutations in the *parC* gene are also shown (*M. genitalium* numbering). The last column accounts for the study year of specimen collection. The red dashed lines constitute clusters represented by women. ND, not determined; ST, sequence-type; *two different episodes from the same patient.

Vaccination contre le Mpox : est-il temps de mettre à jour les recommandations pour les voyageurs ?

L'épidémie de Mpox de clade I se concentrant en Afrique centrale a été déclarée urgence de santé publique par l'OMS depuis août 2024. Depuis juin 2025, un total de 68 cas (majoritairement clade Ib) liés à des voyages a été détecté dans des pays non endémiques, dont la France. Alors que l'épidémie d'infection Mpox de clade II était fortement associée à la transmission sexuelle, le clade I se propage par contact étroit y compris au sein d'un même foyer. Bien qu'aucun enfant n'ait été signalé parmi les cas liés aux voyages, les études ont montré une susceptibilité des enfants à un Mpox grave voire mortelle.

La vaccination est un outil efficace pour prévenir l'infection. Les recommandations de vaccination aux voyageurs ne sont cependant pas uniformes. L'OMS recommande la vaccination aux personnes susceptibles d'être exposées par contact professionnel, par contact sexuel ou par contacts étroits de type voyageurs rendant visite à de la famille ou des proches (VFR). Le CDC européen recommande la vaccination aux voyageurs présentant des facteurs de risque liés à leur activité sexuelle. Le Royaume-Unis en revanche ne recommande pas la vaccination aux voyageurs et privilégie la prévention sexuelle.

Dans cet éditorial, les auteurs [5] soulignaient les limites des recommandations de vaccination aux voyageurs principalement axés sur les facteurs de risque sexuels, ne tenant pas compte de la dynamique de transmission du virus du Mpox de clade 1b et sous-estimant le risque chez les voyageurs VFR, notamment chez les enfants.

La vaccination des personnes de moins de 18 ans est disponible aux États-Unis pour la prévention du Mpox chez les personnes à haut risque grâce à une autorisation d'utilisation d'urgence (ATU) pour JYNNEOS®, et il existe également la possibilité de vacciner les enfants à titre prophylactique en post-exposition. À titre de comparaison, l'Agence européenne des médicaments a recommandé d'étendre l'indication d'Imvanex (MVA-BN) aux jeunes de 12 à 17 ans à compter du 19 septembre 2024, et l'OMS a étendu l'autorisation d'utilisation d'urgence du vaccin monodose LC16m8 aux enfants âgés d'un an et plus.

L'évolution des connaissances sur les mécanismes de transmission du Mpox en fonction des clades doit amener à une évolution des recommandations chez le voyageur pour éviter l'émergence de cas importés et la diffusion de l'infection. A noter qu'en France, la vaccination des VFR et des travailleurs dans les territoires endémiques du Clade I est recommandée.

Investigation de 5 cas d'infection à *Neisseria gonorrhoeae* résistants à la Ceftriaxone en Ecosse de 2018 à 2024

Neisseria gonorrhoeae, pathogène majeur responsable d'IST, fait partie des préoccupations de l'OMS du fait de l'acquisition de résistance notamment à la ceftriaxone, pourtant traitement de base de l'infection, et principalement dans les régions d'Asie Pacifique.

Cette étude rétrospective a décrit 5 cas d'infections documentées à NG résistants à la ceftriaxone en incluant une étude génomique et phylogénétique en comparant à une base de données de 62 cas internationaux de NG résistant à la ceftriaxone [6].

Parmi les 5 cas, 2 étaient secondaires à une contamination en Asie Pacifique, 2 autres étaient secondaires aux cas index et l'origine n'était pas précisée pour le dernier cas.

L'analyse génomique a permis de révéler la propagation de certains clones d'Asie Pacifique (ST1903 ayant acquis un mosaïcisme de l'allèle *penA* lui conférant une résistance à la ceftriaxone et ST16406 décrit la première fois en 2022 résistants aux premières lignes antibiotiques ceftriaxone, azithromycine et ciprofloxacine). Le peu de variations génomiques entre les souches reflète un court laps de temps de collecte mais suggère également des clones à propagation rapide.

Parmi les 5 cas, 4 ont été traités efficacement par la ceftriaxone malgré une résistance in vitro. Le dernier cas a été perdu de vue après traitement sans confirmation de succès ou échec thérapeutique. Cela suggère que les seuils de CMI critiques à la ceftriaxone ont été fixés trop bas pour les infections génitales, bien que le succès thérapeutique pour d'autres sites comme l'oropharynx devrait être pris en compte en cas de modification de ces seuils.

La méthode diagnostique des infections à NG se faisant principalement par TAAN, il est possible que des cas d'infections à NG résistant à la ceftriaxone ne soient donc pas diagnostiqués puisqu'aucun isolat n'est alors disponible en culture, sous-estimant la prévalence de résistance, et

d'autant plus si l'efficacité de la ceftriaxone est conservée cliniquement malgré des CMI élevées. Il paraît nécessaire d'effectuer une surveillance de la résistance de NG au risque de voir émerger de plus en plus de cas résistants au traitement.

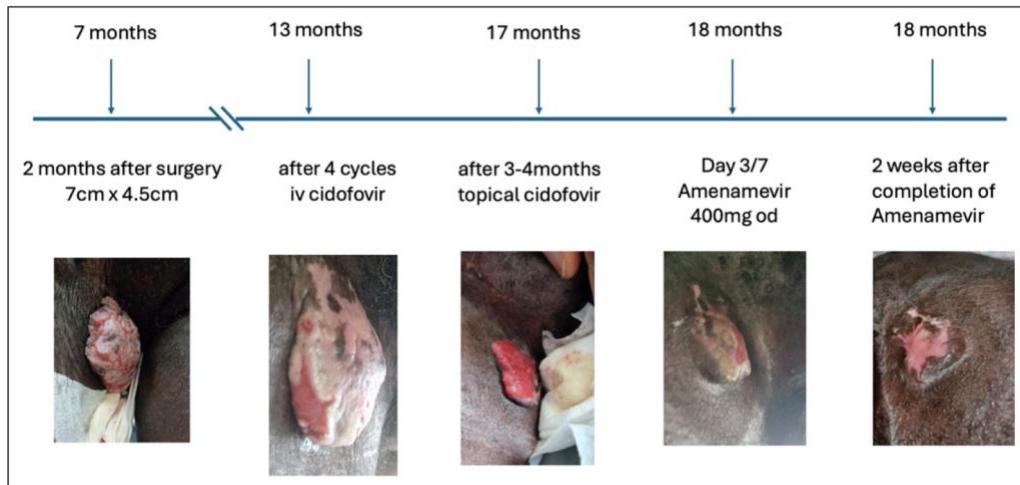
Efficacité de l'amenamivir sur l'herpès génital chronique résistant à l'aciclovir

L'herpès résistant aux antiviraux est rare mais son incidence augmente chez les immunodéprimés, en particulier chez les patients infectés par le VIH (5-7%). Le traitement peut être long et compliqué, avec des options thérapeutiques limitées.

Altidor et al [7] rapportaient deux cas d'herpès chroniques à HSV2 résistants à l'aciclovir, traités efficacement par amenamivir, chez des patients infectés par le VIH sous antirétroviraux. Dans le premier cas, une large lésion hypertrophique de la cuisse, persistante malgré des traitements successifs par aciclovir, valaciclovir, famciclovir, exérèse chirurgicale, foscarnet topique 2%, imiquimod topique, cidofovir IV et cidofovir topique 3%, régressait complètement après traitement par amenamivir 100 mg 2 fois par jour pendant 7 jours, avec une cicatrisation rapide en quelques semaines et sans rechute à M10 de suivi (photos). Dans le deuxième cas, l'amenamivir permettait la régression complète sans récurrence ultérieure d'une ulcération génitale douloureuse récidivante, après échec de l'aciclovir et du cidofovir IV.

L'amenamivir est un nouvel anti-herpétique de la classe des inhibiteurs de l'hélicase-primase, bloquant le déroulement de l'ADN et la synthèse des amorces d'ARN, empêchant ainsi la réplication virale. Son efficacité est donc maintenue en cas de mutation du gène de la thymidine kinase conférant une résistance à l'aciclovir. Il permet une accélération de la cicatrisation des lésions herpétiques génitales, ainsi qu'une réduction de l'excrétion virale et de la douleur. Il est également efficace sur le VZV. Son profil de tolérance est bon, les effets secondaires les plus fréquemment rapportés étant des céphalées, vertiges, diarrhées, nausées, vomissements, douleurs abdominales, palpitations et hypertension artérielle. C'est un inducteur du CYP3A4 qui peut causer des interactions médicamenteuses, notamment avec certains ARV.

L'amenamivir semble donc être un traitement prometteur pour les cas d'herpès résistant.



Résurgence des infections pédiatriques à *Mycoplasma pneumoniae* post-COVID-19, responsable d'érythèmes polymorphes sévères

Après un déclin pendant la pandémie COVID-19, les infections à *Mycoplasma pneumoniae* ont connu une résurgence dans de nombreux pays dans le monde après la levée des mesures barrières, en lien avec la « dette immunitaire ». Chosidow A et al [8] ont mené une étude observationnelle multicentrique dans 37 centres en France, visant à décrire la présentation clinique des cas pédiatriques hospitalisés avec une infection prouvée à *M.pneumoniae* entre septembre 2023 et septembre 2024, avec une phase rétrospective (septembre à décembre 2023) puis une phase prospective (janvier à septembre 24). Au total, 969 patients étaient inclus, de 7,3 ans en moyenne, dont 56% de garçons. Une atteinte respiratoire était présente chez 75% des patients, avec une pneumonie confirmée chez 87% d'entre eux. Une atteinte cutanée était retrouvée chez 14% des patients, dont 42% d'érythème polymorphe (EP), 22% d'exanthème et 19% d'urticaire. Une atteinte d'au moins une muqueuse était présente chez 5% des patients, et chez 75% des patients avec EP. Une co-infection avec un virus respiratoire, principalement le rhinovirus et l'entérovirus, était retrouvée chez 74% des 399 patients testés. Un macrolide était prescrit chez 95% des patients ayant reçu un antibiotique, principalement l'azithromycine. Seule une souche sur les 21 testées était résistante aux macrolides. Une admission en soins intensifs était nécessaire pour 6% des patients, et 4 enfants sont décédés. La survenue d'un EP était un des facteurs associés à un transfert en soins intensifs (OR ajusté 3,7 IC95 [1,6-8,8], p=0,0025), ainsi qu'un âge supérieur à 11 ans, un asthme ou d'autres comorbidités (drépanocytose, trisomie 21, ...). Dans cette large cohorte française d'infections pédiatriques à *M.pneumoniae* post COVID, l'atteinte cutanée, avec notamment l'EP, était la manifestation extra-respiratoire la plus fréquente et était associée à la nécessité de soins intensifs. Il faut donc penser au *M.pneumoniae* devant un EP fébrile et prescrire un macrolide sans attendre les résultats microbiologiques.

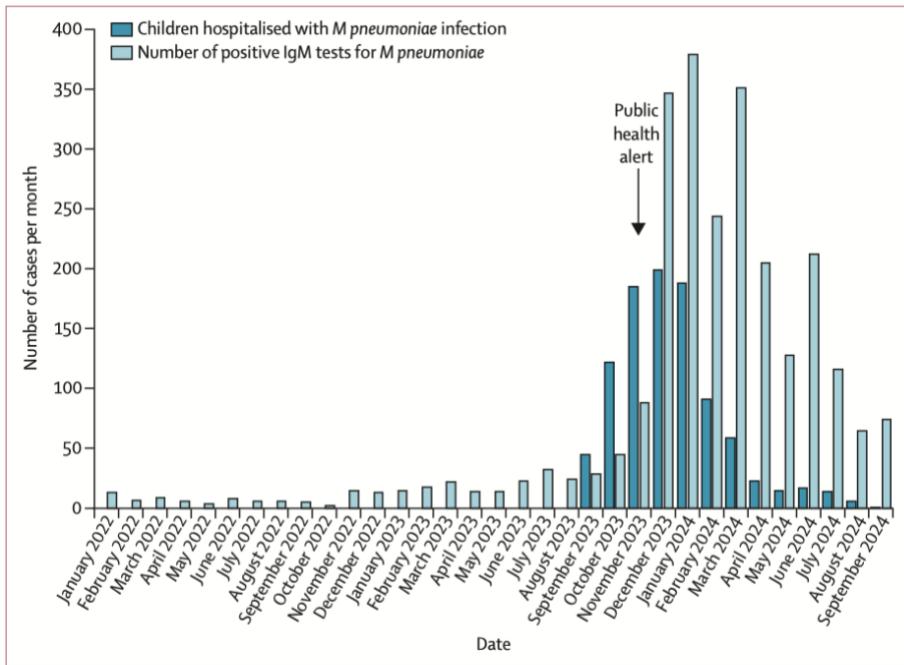


Figure 1: Monthly number of children with a *Mycoplasma pneumoniae* infection in France



Figure 2: Examples of cutaneous manifestations
 (A) Cheilitis associated with endobuccal erosions. (B) Bullous erythema multiforme with palmoplantar targetoid lesions. (C) Toxic epidermal necrolysis with vesiculobullous necrotic lesions.

Efficacité supérieure des thérapies combinées avec moxidectine dans les traitements de masse de la filariose lymphatique par rapport au traitement standard à base d'ivermectine.

La filariose lymphatique, due au parasite *Wuchereria bancrofti*, provoque des complications graves comme des hydrocéles et des lymphœdèmes chez des millions de personnes, principalement en Afrique. Les programmes de traitement de masse de la filariose lymphatique sont les interventions les plus larges menées contre toute maladie infectieuse avec 9,7 milliards de doses distribuées à 943 millions de personnes entre 2000 et 2023. Le traitement de référence dans ces programmes est l'association ivermectine + albendazole (IA), qui réduit temporairement les microfilaires sanguines mais ne tue pas efficacement les vers adultes. La répétition de ce

traitement de masse tous les 5 ans est donc nécessaire, le cycle reproductif des vers adultes étant de 5 à 10 ans. La triple combinaison ivermectine + diethylcarbamazine (DEC) + albendazole (IDA) permet une clairance microfilaire prolongée après une dose unique, mais l'utilisation de la DEC est risquée en zones de co-endémie avec *Onchocerca volvulus*, incluant la majorité de l'Afrique. La moxidectine est un anti-parasitaire à longue demi-vie, plus efficace que l'ivermectine pour le traitement de l'onchocercose, mais dont l'efficacité n'a pas été étudiée dans la filariose lymphatique.

Koudou et al. [9] ont conduit un essai clinique randomisé en Côte d'Ivoire en 2020-2021, ouvert avec évaluation en aveugle, visant à comparer l'efficacité de thérapies combinées à base de moxidectine à celle de combinaisons classiques à base d'ivermectine pour éliminer les microfilariaires de *W. bancrofti*. Au total, 164 adultes infectés par *W. bancrofti*, avec au moins 40 microfilariaires/mL de sang, ont été randomisés entre 4 bras de traitement : IA ; MoxA (moxidectine + albendazole) ; IDA ; MoxDA (moxidectine + DEC + albendazole). Le critère de jugement principal était l'élimination complète des microfilariaires à 12 mois (pour MoxA vs IA) et à 24 mois (pour MoxDA vs IDA). Une publication complémentaire [10] rapportait les résultats de suivi à 36 mois.

Parmi les 113 patients inclus dans l'analyse en intention de traiter modifiée, une élimination complète des microfilariaires à 12 mois était atteinte chez 32 % des patients sous IA vs 95% des patients sous MoxA ($p=0,0004$) ; elle était atteinte à 24 mois chez 91 % des patients sous IDA et 91% sous MoxDA. Chez les patients traités par MoxA, 88 % sont restés sans microfilariaires à 24 mois et 82% à 36 mois après une seule dose. Dans le groupe IA, le traitement était répété annuellement, avec 73% des patients amicrofilarémiques à 36 mois. Le profil de tolérance de la moxidectine était bon, sans effet secondaire sévère rapporté dans l'étude.

En conclusion, l'association moxidectine + albendazole après une seule dose paraît être un traitement plus efficace que la combinaison standard IA pour éliminer les microfilariaires à 12 mois dans la filariose lymphatique en Afrique, avec une action prolongée à 24 et 36 mois supérieure à des doses annuelles d'IA, et comparable aux combinaisons contenant de la DEC. Ce résultat pourrait avoir des implications potentielles importantes pour les stratégies de traitement de masse de la filariose lymphatique en zones de co-endémie onchocercienne en Afrique.

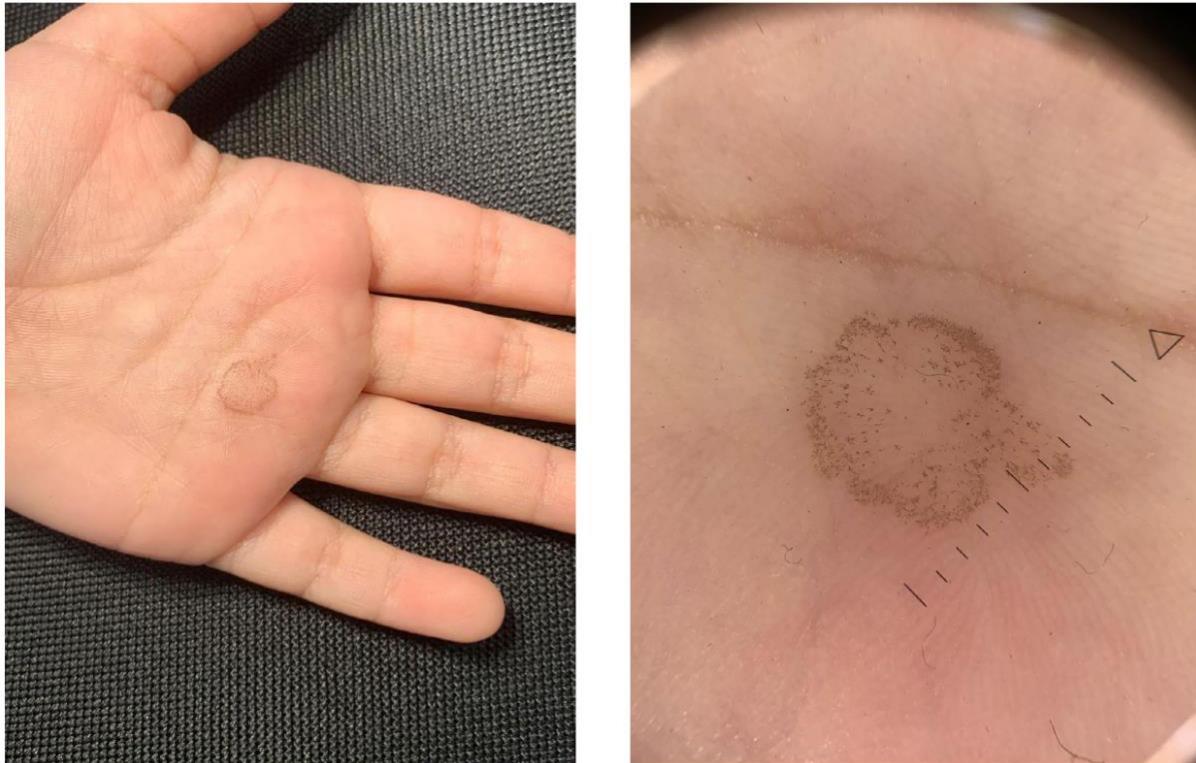
La *tinea nigra*, un diagnostic « coup d'œil » à ne pas méconnaître

La *tinea nigra* est une phaeohyphomycose superficielle, majoritairement causée par le champignon dématié *Hortaea werneckii*. Elle est retrouvée dans les régions tropicales et équatoriales, particulièrement en milieu humide et sableux. Son aspect est parfois inconnu des dermatologues de zone tempérée. Dans cette étude, Jabour et al. [11] présentaient une série de 4 cas pédiatriques, avec leur traitement.

Etaient inclus dans cette série trois garçons et une fille, d'âge compris entre 3 et 8 ans. Tous présentaient une macule ovale, hyperpigmentée, bien délimitée, d'évolution progressive sur 6 à 24 mois, avec une guérison centrale. La lésion était toujours confinée à la paume d'une seule main. La dermoscopie révélait un aspect similaire à chaque fois, avec de fines spicules brunes, de

couleur homogène, dans un motif « poivre et sel » centrifuge, ne suivant pas les lignes de crête. Pour un enfant, un examen mycologique était réalisé, permettant l'observation d'hyphes dématiés après digestion en potasse. La culture mycologique était positive à *H. werneckii*. Tous les enfants étaient guéris avec l'application biquotidienne d'azolés topiques pendant 4 semaines.

Cette série permet de rappeler ce diagnostic normalement basé sur la clinique. La dermoscopie permet de distinguer la tinea nigra d'une lésion mélanique. La culture permet de confirmer le diagnostic, le traitement repose sur les azolés, potentiellement associés à des kératolytiques.



Cicatrices à long terme dans l'infection à Mpox : à anticiper sur les phototypes foncés

En 2022, une épidémie de Mpox transmis principalement par voie sexuelle affectait plus de 80 000 patients à travers le monde, notamment des HSH. Le virus continue également sa transmission par flambées épidémiques en Afrique Centrale. Si la variole est historiquement connue pour les séquelles cicatricielles parfois défigurantes qu'elle engendre, il n'y a que peu de données sur la cicatrisation de long terme dans le Mpox.

Dans cette étude Salvia Prats et al. [12], reconvoquaient les patients traités en 2022 à Paris, à deux ans environ de l'épisode initial de Mpox, afin de déterminer la rançon cicatricielle. Parmi les 70 patients pris en charge durant l'épidémie de 2022, 40 participaient à l'étude de long terme. Tous étaient HSH, 17 (42,5%) étaient infectés par le VIH. Aucun n'avait été vacciné contre la variole. Les lésions initiales étaient majoritairement pustuleuses (82,5%), ombiliquées (47,5%),

nécrotiques (57,5%), et affectaient principalement le tronc et les membres supérieurs (57,5%), le pénis (55,0%) l'anus (50,0%).

Lors de la visite de suivi à long terme, 25 patients (62,5%) présentaient encore des cicatrices, notamment à type de macules hyperpigmentées (36,0%), macules hypopigmentées (16,0%), cicatrices atrophiques (32,0%) ou hypertrophiques (8,0%). Un phototype foncé était le seul facteur de risque significatif de présence de cicatrice à long terme ($p=0.023$), alors qu'aucune association n'était retrouvée avec les caractéristiques des lésions initiales (nombre, taille, nécrose, localisation...), les comorbidités ou l'utilisation initiale d'antibiotiques. Au total, neuf patients rapportaient une gêne physique ou esthétique due à leurs cicatrices, et l'auto-score médian de qualité de cicatrisation était de 3/10.

Cette étude vient confirmer la présence, comme dans la variole, d'une proportion importante de patients présentant des cicatrices de Mpox à long terme, avec un retentissement important sur la qualité de vie, notamment chez les patients à phototype foncé.

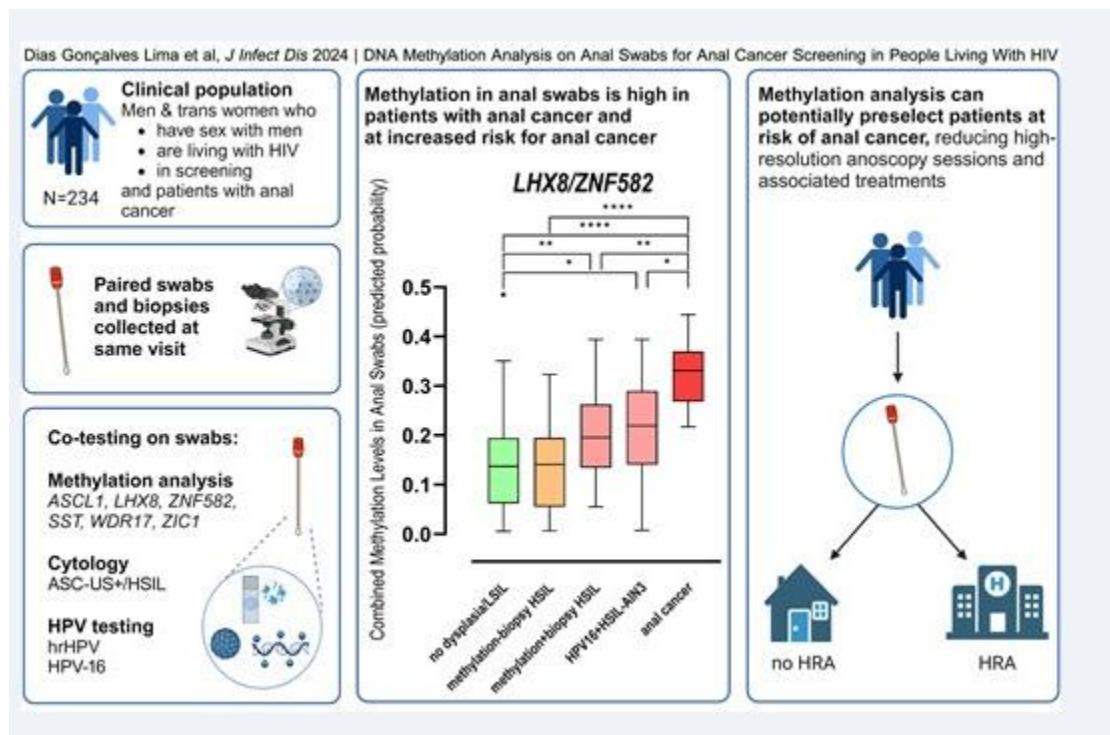


Dépistage des lésions précancéreuses de l'anus par un écouvillon anal

L'étude ANCHOR [13] a montré que les personnes avec une infection par le VIH ayant des lésions intraépithéliales squameuses de haut grade (HSIL) de l'anus non traitées avaient un risque élevé d'évolution vers un carcinome épidermoïde. Le dépistage standard repose sur l'anuscopie de haute résolution (HRA) qui est un examen complexe avec un manque de cliniciens formés ce qui limite les capacités de dépistage. L'analyse de la méthylation de l'ADN des biopsies de HSIL de l'anus a déjà montré qu'elle permettait de distinguer les HSIL présentant un risque accru de cancer de celles présentant un faible risque, ce qui favorisait la personnalisation du traitement. L'objectif de cette étude était d'évaluer : l'analyse de la méthylation de l'ADN sur des écouvillons anaux pour identifier les personnes avec des lésions HSIL à haut risque d'évolution vers un cancer anal. 215 patients VIH + et HSH ayant eu un écouvillon anal et une biopsie par HRA ont été inclus ainsi

que 19 patients avec un cancer de l'anus. Ils ont testé 6 marqueurs de méthylation sur les écouvillons (dont ZNF582, ASCL1, LHX8). La méthylation était beaucoup plus élevée dans les écouvillons prélevés sur des patients avec cancer anal. En fixant la sensibilité à $\approx 80\%$, l'analyse de la méthylation sur écouvillon aurait permis de réduire d'environ 43 % le nombre de personnes devant être orientées vers un HRA, sans manquer aucun cancer détecté dans l'étude, et en repérant 79 % des HSIL liées à un HPV-16 positif. Les performances (sensibilité/spécificité) de l'analyse méthylation + HPV étaient comparables à celles du test actuel cytologie + HPV. L'analyse de la méthylation sur écouvillons anaux pourrait permettre d'optimiser le parcours de dépistage, en identifiant plus efficacement les patients nécessitant une HRA.

La stratégie de dépistage des cancers anaux nécessite d'être améliorée de par le peu d'opérateur disponible pour manipuler l'HRA sur le territoire. Cependant on note que l'AUC de 0,68–0,70 indique une performance modérée donc l'analyse par méthylation qui ne remplace probablement pas pour le moment une HRA avec biopsie. Par ailleurs cette étude a été réalisée sur une population particulière et donc n'est pas généralisable à la population générale.



Une série de démodécidose chez des patients allogreffés avec réaction Mazzotti-like secondaire à la prise d'ivermectine

Le demodex est un acarien qui peut être responsable de folliculites. Chez des patients ayant subi une greffe de cellules souches, des cas de démodécidose mimant une GVH cutanée ont déjà été rapportés. Il s'agit d'une série rétrospective [14] de 17 patients avec une démodécidose diagnostiquée ≤ 100 jours après une allogreffe (diagnostic par un dermatologue confirmé par un prélèvement ou une biopsie cutanée). Le délai médian de la démodécidose était de 32 jours après

la greffe (15–72 jours). Près de la moitié des patients (53%) avait une GVH concomitante ou diagnostiquée avant ou après la démodécidose, ce qui illustre la difficulté d'interpréter ces éruptions. Quinze patients ont été traités par ivermectine orale. Parmi eux 4 patients (27 %) ont eu une réaction inflammatoire locale intense (œdème facial) et des signes généraux (fièvre, asthénie, anorexie, fatigue) dans les jours suivant la prise d'ivermectine. Les auteurs proposaient que ces réactions soient du type « Mazzotti-like » : avec une libération massive d'antigènes parasitaires à la prise d'ivermectine provoquant une inflammation, similaire à ce qu'on observe parfois dans les filariose.

Devant une éruption papuleuse ou papulo-pustuleuse du visage ou du haut du tronc survenant dans les 1 à 3 mois après une allogreffe, il faut penser à rechercher une démodécidose. Un diagnostic erroné de GVH peut conduire à un surtraitement du patient par immunosupresseur. Les réactions inflammatoires « Mazzotti-like » post traitement doivent être connues.

Figure. Clinical Presentation of Post-Hematopoietic Cell Transplant Demodicosis and Mazzotti-Like Reaction After Oral Ivermectin



A, Demodicosis presenting with folliculocentric papules and pustules on the face with periorbital sparing in a patient. Scalp involvement is present in areas affected by androgenic alopecia, while hair-bearing scalp is spared. B, Baseline presentation of demodicosis 40 days after hematopoietic cell transplant in a

different patient. C, The same patient with Mazzotti-like reaction 1 day after a second dose of oral ivermectin demonstrating worsening of the papulopustular eruption and notable facial edema. The patient's pigmentation was slightly darker due to incidental interim sun exposure.

Des papulo-nodules érythémateux chez un patient greffé rénal

Les auteurs [15] rapportaient le cas d'un patient de 60 ans greffé d'organe sous mycophénolate mofétil, tacrolimus et prednisone qui présentait 3 lésions indolores de l'avant-bras gauche d'évolution progressive depuis plusieurs mois (Figure 1A). Par ailleurs, il rapportait de la fièvre, des frissons et une altération de l'état général avec des sueurs nocturnes. Il présentait des griffures fréquentes par ses chats. Des biopsies cutanées étaient réalisées pour histologie et mise

en culture bactériologie, mycobactériologie et mycologie. Les mises en cultures microbiologiques étaient toutes négatives. L'histologie cutanée révélait une prolifération vasculaire bénigne et un infiltrat de neutrophile (Figure 1B) avec une coloration de Warthin-Starry positive (Figure 2), suggérant une angiomatose bacillaire. La PCR *Bartonella* sanguine était positive avec une sérologie bartonellose positive en IgG confirmant l'angiomatose bacillaire. De plus, une IRM abdominale était réalisée en raison d'une hématurie avec insuffisance rénale aigue qui révélait des hémangiomes hépatospléniques confirmant une pélioze associée. Un traitement par doxycycline 100 mg X2/j pendant 3 mois était prescrit finalement relayé par de l'azithromycine, 500 mg/j pendant 2 mois en raison d'une intolérance digestive.

L'angiomatose bacillaire est une maladie disséminée causée par une bactérie gram-négative, pléomorphe, en forme de bâtonnet, *B. henselae* ou *B. quintana*, qui touche le plus souvent les personnes immunodéprimées et les patients atteints d'une infection à VIH avancée. L'angiomatose bacillaire a été rarement signalée chez les adultes ayant reçu une greffe d'organe solide, la plupart des cas se manifestant plusieurs mois après la greffe, contrairement au patient présenté ici, chez qui elle est apparue 11 ans après la greffe. La transmission se fait par contact direct avec des chats, par le biais de griffures, de puces ou de poux du corps humain. Le diagnostic de l'angiomatose bacillaire cutanée peut être difficile à établir et nécessite souvent plusieurs modalités diagnostiques, notamment une biopsie cutanée et une PCR spécifique. *Bartonella*, est difficile à isoler par culture dont la sensibilité est de 20 %. La sérologie peut être utile en association avec la PCR sur sang total, mais elle est difficile à interpréter en raison des taux élevés de réactivité croisée entre les espèces de *Bartonella*. La biopsie tissulaire avec PCR est une méthode spécifique d'identification des espèces de *Bartonella*, ce qui rend ce test moléculaire crucial pour diagnostiquer l'angiomatose bacillaire cutanée. Un bilan d'extension par imagerie est nécessaire pour exclure la pélioze et guider la prise en charge afin de prévenir les complications telles que l'insuffisance hépatique et la rupture potentielle.

En cas de suspicion d'angiomatose bacillaire, il est essentiel d'utiliser plusieurs modalités diagnostiques, notamment la biopsie avec coloration de Warthin-Starry, la sérologie et la PCR sanguine.

A Clinical image



B Histopathologic image

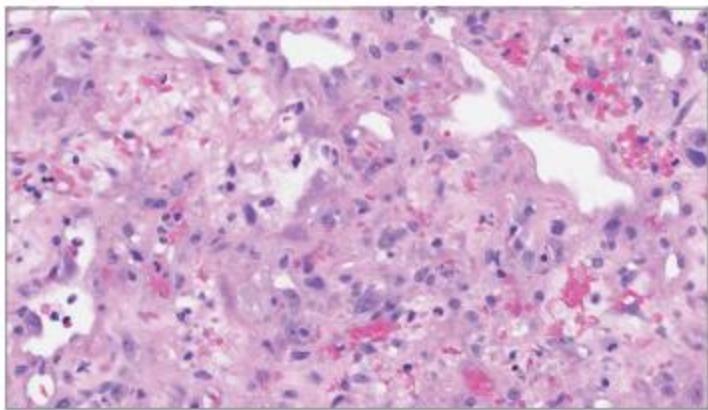


Figure 1. A, Left dorsal hand with a 1-cm shiny red, firm exophytic nodule with a scaling collarette at the base. B, Hematoxylin and eosin stain (original magnification $\times 400$) of left forearm lesion biopsy shows clumps of basophilic material in the stroma and a superficial area of ulceration with lobular proliferation of vessels and central necrosis infiltrated by neutrophils. Fibrotic stroma with neutrophilic infiltration and red cell extravasation.

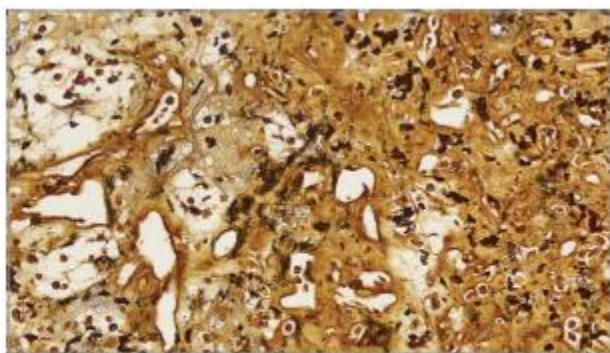


Figure 2. Warthin-Starry stain of left forearm lesion highlighting clumps of granular basophilic material in the stroma and between the vascular channels (original magnification $\times 400$).

Méthodologie : Les articles décrits ont été identifiés par le groupe de veille bibliographique du GrIDIST à travers la lecture des articles parus au 4^{ème} trimestre 2025 des revues suivantes (NEJM, Lancet Infectious Diseases, Lancet, Lancet Global Health, BJD, JAMA, JEADV, JAAD, STI, STD, CID, J Clinical Microbiology, PNTD, INT J STD AIDS, OFID, CMI, J Travel Med, Trop Med Inf Dis, Am J of Trop Dis Hyg, Emerg Inf Dis, Acta Derm Venereol, J Travel Med) et adressage d'experts. Tous les résumés des articles sélectionnés en première lecture sont accessibles sur le site du GrIDIST. Une sélection finale courte est proposée dans les Annales de Dermatologie et Vénérologie dans cette revue.

Conflit d'intérêt : Les auteurs ne déclarent pas de conflit d'intérêt

[1] Cartee JC, Cherdtrakuliat T, Joseph SJ, Kittiyaowamarn R, Girdthep N, Sangprasert P, et al. Antimicrobial-Resistant Clonal Complex 11 Neisseria meningitidis-Associated Urethritis

Cluster, Thailand. *Emerg Infect Dis* 2025;31:1992–7. <https://doi.org/10.3201/eid3110.250464>.

- [2] Schildhauer S, Saadeh K, Snyder RE, Tang EC, Chapman E, Sykes DA, et al. Prolonged Monkeypox Virus Infections, California, USA, May 2022–August 2024. *Emerg Infect Dis* 2025;31:1935–41. <https://doi.org/10.3201/eid3110.250507>.
- [3] Ramos-Reza KY, Ortiz-Nuño MF, Bonifaz A, Ocampo-Candiani J, Vera-Cabrera L, Galarza-Delgado DA, et al. Cutaneous botryomycosis: a comprehensive review. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2025. <https://doi.org/10.1007/s10096-025-05326-y>.
- [4] Lara I, Hernandez-Ruiz V, Fernández-Huerta M, Rodriguez-Grande J, Arnaiz De Las Revillas F, Rodriguez-Lozano J, et al. Mycoplasma genitalium and antimicrobial resistance among the general female and male population in northern Spain. *Sex Transm Infect* 2025;101:526–8. <https://doi.org/10.1136/sextrans-2024-056374>.
- [5] Mpx vaccination: time for updated traveler recommendations? | *Journal of Travel Medicine* | Oxford Academic n.d. <https://academic.oup.com/jtm/article/32/7/taaf064/8221482> (accessed December 3, 2025).
- [6] McHugh MP, Aburajab K, Maxwell A, Anderson J, Cairns F, Cotton S, et al. Investigation of ceftriaxone-resistant *Neisseria gonorrhoeae* detected in Scotland, 2018–2024. *Sex Transm Infect* 2025;101:534–7. <https://doi.org/10.1136/sextrans-2024-056405>.
- [7] Altidor M, Richardson C, Babu C, Baker H, Soni S. Use of short-course oral amenamevir (helicase-primase inhibitor) for the treatment of thymidine analogue-resistant herpes simplex lesions. *Int J STD AIDS* 2025:9564624251392819. <https://doi.org/10.1177/09564624251392819>.
- [8] Chosidow A, Maakaroun-Vermesse Z, Ok V, Delecroix C, Le Roux P, Dommergues M-A, et al. Post-COVID-19 resurgence of *Mycoplasma pneumoniae* infections in French children (ORIGAMI): a retrospective and prospective multicentre cohort study. *Lancet Infect Dis* 2025:S1473-3099(25)00598-5. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00598-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00598-5).
- [9] Koudou GB, Bjerum CM, Ouattara FA, Gabo TP, Goss CW, Lew D, et al. Moxidectin combination therapies for lymphatic filariasis: an open-label, observer-masked, randomised controlled trial. *Lancet Infect Dis* 2025;25:1075–83. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00111-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00111-2).
- [10] Budge PJ, Bjerum CM, Ouattara AF, Fischer PU, Koudou GB. Moxidectin combination therapies for lymphatic filariasis-36-month follow-up. *Lancet Infect Dis* 2025;25:e683. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00625-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00625-5).
- [11] Jabour TBF, Carlesso FP, Barros LF de S, Nagao MR, de Almeida CT, Palhano ACM, et al. Recognition and Management of Tinea Nigra in Children: A Case Series. *Pediatric Dermatology* 2025;42:1231–4. <https://doi.org/10.1111/pde.15964>.

[12] Salvia Prats J, Bérot V, Nouchi A, Destoop J, Ouedraogo E, Aubron-Olivier C, et al. Long-term scarring after Monkeypox virus infection in 40 men who have sex with men. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2025;39:e912–4.
<https://doi.org/10.1111/jdv.20643>.

[13] Dias Gonçalves Lima F, Rozemeijer K, van der Zee RP, Dick S, Ter Braak TJ, Geijsen DE, et al. DNA Methylation Analysis on Anal Swabs for Anal Cancer Screening in People Living With Human Immunodeficiency Virus. *J Infect Dis* 2025;232:1040–9.
<https://doi.org/10.1093/infdis/jiae627>.

[14] Strong J, Saito Y, Trang W, Beri A, Firek A, Munoz SM, et al. Demodicosis and Ivermectin-Associated Mazzotti-Like Reactions After Hematopoietic Cell Transplant. *JAMA Dermatol* 2025:e254630. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2025.4630>.

[15] Ries AG, Boswell N, Wanat KA. Red Papulonodules in a Kidney Transplant Recipient. *JAMA Dermatol* 2025. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2025.3772>.