

# ACTUALITÉ • CONGRÈS

Formation continue par la SPSG et la SSMIG, Thônex

## Maladies infectieuses

La Société Professionnelle Suisse de Gériatrie et la Société Suisse de Médecine Interne Générale ont organisé une session de formation continue sur les maladies infectieuses le 14 avril à l'Hôpital des Trois-Chêne à Thônex.

### Dermo-hypodermite

Une dermo-hypodermite (DHD) infectieuse est une infection bactérienne occupant les tissus cutanés et sous-cutanés jusqu'au *fascia muscularis* (exclu) explique le Dr Luis Mieiro, Genève. Lorsque l'atteinte infectieuse concerne l'aponévrose musculaire l'entité s'appelle la fasciite nécrosante et est une urgence chirurgicale (1). Le streptocoque et staphylocoque sont les bactéries les plus fréquemment impliquées. Les facteurs de risque identifiés pour développer une DHD sont: surpoids, œdèmes, lymphoedème, antécédents de chirurgie d'un membre ou de DHD, ulcères, intertrigo des orteils et diabète (3-5). Dans 85% des cas, les membres inférieurs sont atteints et une des rares études sur le sujet montre que la DHD superficielle est beaucoup plus fréquente que les formes plus graves de la maladie comme la fasciite nécrosante (2). L'incidence de la DHD dans cette étude néerlandaise s'est élevée à

2/1000/an. La majorité des patients atteints d'une DHD requérant une hospitalisation est âgée. Le vieillissement cutané peut être un facteur favorisant de DHD mais jusqu'à présent aucune étude n'a mis en évidence cette réalité.

Le diagnostic différentiel est présenté dans la figure 1. En général, la DHD se présente cliniquement par un érythème, œdème et chaleur avec, dans la plupart des cas, une aggravation lente de la douleur. Les symptômes sont souvent localisés. Des investigations complémentaires (aspiration, biopsie, hémocultures) sont peu contributives pour le diagnostic. L'imagerie est utile dans le contexte d'un diagnostic différentiel, par exemple la radiographie/la CT en cas de suspicion ostéomyélite, l'IRM pour distinguer la DHD de la fasciite nécrosante ainsi que l'US si des complications se présentent comme un abcès ou pour guider le drainage (6-8).

La prise en charge (fig. 2) se fait tenant compte la localisation, la porte d'entrée (ex: intertrigo, ulcères, trauma) et de des comorbidités (ex: lymphoedème, œdème, diabète, DHD antérieure). Si le patient présente des critères de gravité (ex: sepsis, bulles, crépitations, nécrose, fortes douleurs) il faut écarter une fasciite nécrosante, pour laquelle une prise en charge chirurgicale en urgence est nécessaire.

FIG. 1 Diagnostic différentiel d'une «jambe rouge»

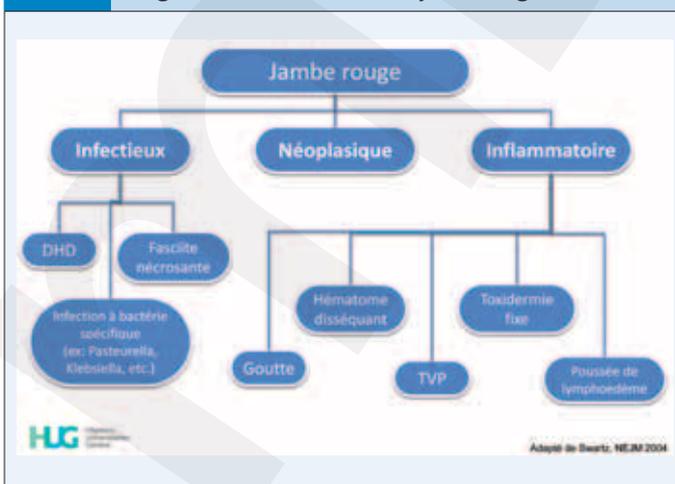
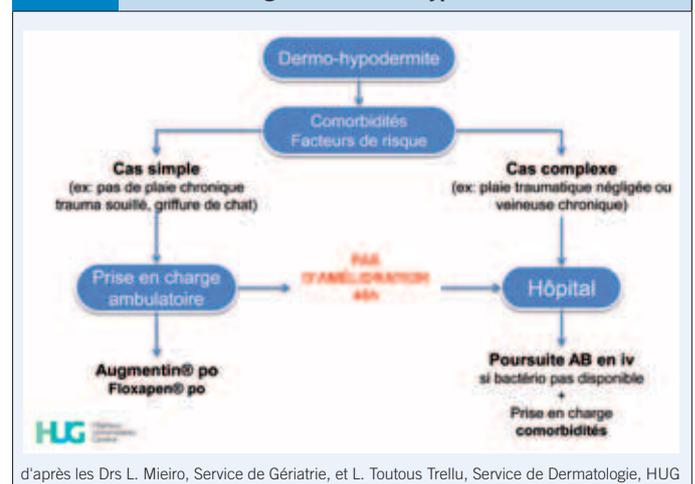
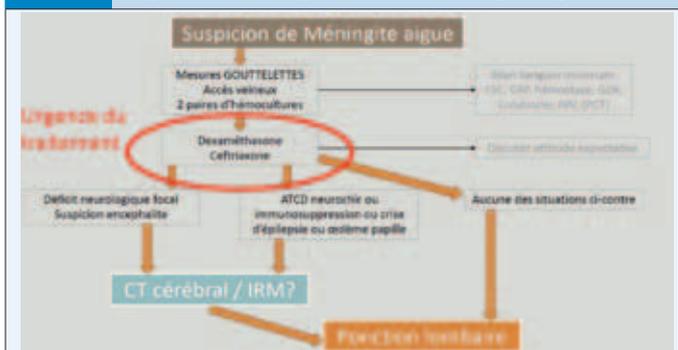


FIG. 2 Prise en charge de la dermo-hypodermite



d'après les Drs L. Mieiro, Service de Gériatrie, et L. Toutous Trelu, Service de Dermatologie, HUG

FIG. 3 Algorithme de diagnostic d'une méningite aigue



### Sigmoïdites

La diverticulose est la présence de multiples diverticules sur la muqueuse d'un ou plusieurs organes creux. Un régime pauvre en fibres, riche en sucres raffinés sont d'éventuels facteurs de risque. L'inactivité physique, la constipation, l'obésité, le tabagisme ou encore les AINS pourraient aussi être incriminés. La sigmoïdite est l'inflammation des diverticules du côlon sigmoïde, explique le **Dr Guillaume Deschasse**, Genève. La stase ou l'obstruction de matière fécale dans les diverticules, la prolifération bactérienne et/ou une ischémie locale pourraient provoquer cette inflammation. Les bactéries les plus fréquentes sont les anaérobies, les aérobies Gram-, *E. coli*, et les bactéries Gram+ streptocoques (9).

La grande majorité (50 à 70%) des personnes âgées de 80 ans ou plus présentent une diverticulose (90% des cas avec une atteinte du sigmoïde). La sigmoïdite est la troisième cause la plus fréquente d'hospitalisation «digestive» et la grande majorité des cas sont diagnostiqués et traités en ambulatoire. La survenue de complications telles qu'une perforation, un abcès, une obstruction, des fistules, une péritonite et/ou un choc septique peuvent provoquer le décès. 1 à 2% des patients se présentant en urgence sont atteints d'une perforation (13). Il faut noter que les patients immunosupprimés présentent un risque de complications et de décès plus élevé.

Le diagnostic se pose grâce à l'anamnèse (âge, antécédents...), l'examen clinique (néanmoins peu spécifique: douleur abdominale (95.7%), cadran inférieur gauche (42.5%), fièvre (14%), leucocytose (26.8%), nausées (22%), diarrhées (23.3%), rectorragie (7.3%).

Le CT-scan (sensibilité 93–97%, spécificité 100%) est recommandé pour confirmer le diagnostic, identifier les complications et éliminer les diagnostics différentiels (10–12). Une coloscopie/recto-sigmoïdoscopie est à discuter au cas par cas mais surtout en cas de rectorragie. Par contre, elle est à éviter en période aigue en raison de risque de perforation ou d'exacerbation (12).

Le traitement s'effectue selon l'examen clinique et les complications:

- ▶ diète
- ▶ antibiothérapie i.v. ou p.o.
- ▶ drainage percutané dépendant de la taille de l'abcès
- ▶ chirurgie: absence de réponse au traitement médical, en cas de récurrences, abcès menaçant ou fistule en formation, péritonite, obstruction, perforation ou diagnostic incertain
- ▶ urgence chirurgicale ou médico-chirurgicale: en cas de péritonite/choc septique

L'hospitalisation ou le traitement en ambulatoire dépend du statut clinique et des résultats du CT-scan. Il est très important de réévaluer le patient pendant les 3 premiers jours.

### Méningites et méningo encéphalites du sujet âgé

Une pathologie rare (2 cas /100 000 adultes d'encéphalite causée par des bactéries et 1 cas /100 000 adultes causée par des virus) mais potentiellement fatale en gériatrie, présente la **Dr Aline Mendes**, Genève. Chez la personne âgée, existent différents facteurs de risque de développer une infection qui dépendent de la personne (comorbidités, médication, frailty, immune sénescence) et de l'environnement (nutrition, prévention, EMS avec nombreuses autres personnes) (14).

La présentation clinique (rigidité nucale, céphalée, fièvre, confusion) chez la personne âgée est moins spécifique (15). Il est difficile d'estimer la rigidité nucale chez la personne âgée due à la dégénération, à une *M. Parkinson* ou à des médicaments. S'il y a deux ou trois symptômes, les investigations devraient être poursuivies. S'il y a un état confusionnel et de la fièvre, les causes infectieuses les plus fréquentes (respiratoires et urinaires) doivent être écartées. L'algorithme de diagnostic d'une méningite aigue est présenté en figure 3.

Le traitement devrait débuter par un traitement empirique en urgence avec du ceftriaxone, de la vancomycine et de l'amoxicilline avant le CT/IRM, la ponction lombaire (PL) et l'EEG. Le profil bactériologique établi, le traitement spécifique pourra commencer: Une infection avec *S. pneumoniae* devrait être traitée avec du ceftriaxone ou de la pénicilline G selon CMI 10-14j. Une infection avec *L. monocytogenes* avec de l'amoxicilline i.v. (21 j) et de la gentamicine (7j). Une encéphalite avec de l'acyclovir i.v. 14-21 j.

Une méta-analyse de Brouwer a démontré l'efficacité des corticoïdes vs. placebo en baissant la mortalité et en prévenant des complications neurologiques. Il est recommandé de débuter la dexaméthasone avec la première dose d'antibiotique et de poursuivre si *S. pneumoniae* (1B) est détectée. Mais l'évidence pour les personnes âgées n'est pas encore prouvée (16).

Une prévention par vaccination est possible. Pour *S. pneumoniae*, une vaccination des personnes à risque est recommandée (maladies chroniques, néoplasies, maladies auto-immune) mais pas une vaccination systémique. Pour les *N. meningitidis* et *H. influenzae*, aucune recommandation pour les personnes âgées n'est donnée. Une infection par *L. monocytogenes* se produit suite à une exposition alimentaire, il n'existe aucun vaccin.

### Arthrites septiques

L'incidence d'une arthrite septique s'élève en Europe occidentale à 4–10 patients/100 000/an, explique la **Dr Virginie Prendki**, Genève. Celle-ci est plus élevée dans les populations défavorisées, les enfants et les sujets âgés avec 30–70 cas/100 000/an. L'augmentation de l'incidence est due au vieillissement de la population, aux procédures invasives et à un traitement immunosuppresseur (17-20). Une arthrite septique se présente selon la définition de Newman si plus qu'un des quatre critères suivants sont présents:

- ▶ microorganisme dans l'articulation
- ▶ microorganisme retrouvé ailleurs dans un contexte d'arthrite d'allure septique
- ▶ signes cliniques typiques et liquide articulaire suspect en cas d'ATB récente
- ▶ signes histopathologiques d'arthrite septique

Plusieurs facteurs de risque augmentent la probabilité de développer une arthrite septique: l'âge, une bactériémie prolongée ou répétée, une arthropathie, des comorbidités chroniques, un trau-

matisme ou une infection adjacente ou une prothèse articulaire (18, 21).

Plus de 95% des cas se développent par la voie hématogène et seulement 1 à 4% par la voie directe (injection, arthroscopie ou des traumatismes).

Les microorganismes les plus fréquemment impliqués dans une arthrite sont: *Staphylococcus aureus* et les streptocoques dans 80–90% des étiologies. Les bacilles à Gram négatif sont également fréquents chez le sujet âgé dus à des infections urinaires et ulcérations cutanées coexistant (18). Le genou et la hanche sont les articulations concernées le plus fréquemment (19).

Le diagnostic peut être évoqué grâce à l'anamnèse, l'examen physique (signes inflammatoires, épanchement, limitation fonctionnelle, fièvre et dans 5 à 20% des cas plusieurs articulations peuvent être touchées) et il ne faut pas hésiter à réexaminer le patient. Souvent, les signes sont atténués chez le sujet âgé et le délai moyen de diagnostic se situe à 21 jours (entre 1 jour et 3 mois) (18). Ainsi, une recherche soigneuse est nécessaire pour détecter des signes de sepsis sévère, la porte d'entrée, une extension et la présence de matériel étranger. La mortalité peut s'élever à 11–50% et le pronostic fonctionnel à 24 % selon les études. Aucune technique de diagnostic biologique n'est assez sensible et spécifique. Il n'existe aucun gold standard. Pour le diagnostic microbiologique, il est important de faire le prélèvement microbiologique avant tout antibiotique: 2 paires d'hémocultures, liquide articulaire (cytologie, culture, cristaux) (22). Il est toujours recommandé de ponctionner en cas de suspicion. Une biopsie synoviale peut parfois être utile, par exemple si l'examen bactériologique est négatif ou si l'on suspecte une infection à mycobactéries ou fongiques. Une PCR est utile dans les borrélioses et dans les arthrites à gonocoque (23–25).

Une arthrite fébrile est une urgence et une arthrite septique doit être soupçonnée jusqu'à preuve du contraire.

La prise en charge thérapeutique nécessite une hospitalisation en service adapté (orthopédie, rhumatologie), parfois en soins intensifs, avec réalisation urgente d'une ponction articulaire diagnostique et des hémocultures. La ponction d'une articulation porteuse de prothèse doit être faite de façon stérile par l'orthopédiste. Une antibiothérapie empirique initialement i.v. est prescrite en urgence selon les guidelines locaux puis adaptée aux résultats des cultures. Un drainage de l'articulation fait partie du traitement: il s'agit soit de ponctions évacuatrices itératives soit d'un geste chirurgical (arthroscopie, plus rarement arthrotomie) sans différence significative d'une technique par rapport à l'autre dans les articulations natives (26). Les facteurs de risque d'échec thérapeutique sont une infection à *Staphylococcus aureus*, une articulation profonde d'accès difficile, une endocardite. Les facteurs de risque de mortalité sont l'âge, une bactériémie, le diabète et une insuffisance rénale (27). Les thérapies avec des corticoïdes se sont pas validées chez l'adulte mais les résultats d'une étude randomisée et contrôlée chez l'enfant sont encourageants (28). Les thérapies non médicamenteuses comme la mobilisation précoce et la physiothérapie s'ajoutent au traitement.

▼ Dr Heidrun Ding

Source: Maladies infectieuses – formation continue par les SPSG et SSMIG, 16.4.15, Hôpital des Trois-Chêne, Thônex

## Références:

- Conférence de consensus Med Mal Infect 2000
- Goettsch WG et al. Burden of illness of bacterial cellulitis and erysipelas of the leg in the Netherlands. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2006;20(7):834-9
- Gabillot-Carré M, Roujeau JC. Acute bacterial skin infections and cellulitis. *Curr Opin Infect Dis* 2007;20(2):118-23
- Roujeau JC et al. Chronic dermatomycoses of the foot as risk factors for acute bacterial cellulitis of the leg: a case-control study. *Dermatology* 2004;209(4):301-7
- Dupuy A et al. Risk factors for erysipelas of the leg (cellulitis): case-control study. *BMJ* 1999;318(7198):1591-4
- Swartz MN. Clinical practice. Cellulitis. *N Engl J Med* 2004;350(9):904-12
- Chao TC et al. Color Doppler ultrasound in breast carcinomas: relationship with hormone receptors, DNA ploidy, S-phase fraction, and histopathology. *Ultrasound Med* 2001;27(3):351-5
- Suga K et al. Ga-67 and I-131 adosterol scintigraphic findings of bilateral primary adrenal lymphoma. *Clin Nucl Med* 2000;25(4):263-7
- Brook I, Frazier EH. Aerobic and anaerobic microbiology in intra-abdominal infections associated with diverticulitis. *J Med Microbiol* 2000;49:827-30
- Rafferty J et al. Standards Committee of American Society of Colon and Rectal Surgery. Practice parameters for sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum* 2006;49:939-44
- Kaiser AM et al. The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. *Am J Gastroenterol* 2005;100:910-7
- Jacobs DO. Clinical practice. Diverticulitis. *N Engl J Med* 2007;357:2057-66
- Salem TA et al. Prospective study on the management of patients with complicated diverticular disease. *Colorectal Dis* 2006;8:173-6
- Gruver AL et al. Immunosenescence of ageing. *J Pathol* 2007;211(2):144-56
- Choi C. Bacterial meningitis in aging adults. *Clin Infect Dis* 2001;33:1380-5
- Brouwer MC et al. Corticosteroids for acute bacterial meningitis. *Cochrane database System Rev* 2013;6 :CD004405
- Mader JT et al. Bone and joint infections in the elderly: practical treatment guidelines. *Drugs Aging* 2000;16(1):67-8
- Gavet F et al. Septic arthritis in patients aged 80 and older : A comparison with younger adults. *JAGS* 2005;53 :1210-3.
- Weston VC et al. Clinical features and outcome of septic arthritis in a single UK Health District 1982–1991. *Ann Rheum Dis* 1999;58:214-9
- Shirliff ME, Mader JT. Acute septic arthritis. *Clin Micro Rev* 2002;15(4):527-44
- Rouiller N et al. Septic arthritis. *Rev Med Suisse* 2010;6:1914-7
- Vostrel et al. Septic arthritis (non gonococcal) of the adult: practical aspects. *Rev Med Suisse* 2006;2(92):2924-30
- Rahman MU et al. *Arthritis Rheum* 1991
- Lee AH et al. *J Rheumatol* 1991
- Rosa PA et al. *J Infect Dis* 1989
- Mathews CJ et al. Management of septic arthritis : a systemic review. *Ann Rheum Dis* 2007;66(4):440-5
- Maneiro JR et al. Predictors of treatment failure and mortality in native septic arthritis. *Clin Rheumatol* 2014
- Harel L, Prais D, Bar-On E, Livni G, Hoffer V, Uziel Y, Amir J. Dexamethasone therapy for septic arthritis in children: results of a randomized double-blind placebo-controlled study. *J Pediatr Orthop* 2011;31(2):211-5