

# La clinique des arthralgies et son diagnostic différentiel

Stéphanie Dierckx

## Clinical methods for arthralgia and its differential diagnosis

On the occasion of the ECU-UCL educational day on May 25, 2024, the author sought to highlight clinical or paraclinical characteristics that likely guide differential diagnosis, and to briefly discuss common and critical rheumatic disorders.

### KEY WORDS

Rheumatology, Arthralgia

À l'occasion de la journée d'enseignement continu organisée par l'ECU-UCL le 25 mai 2024, l'auteur tente de dégager quelques éléments cliniques ou paracliniques à rechercher pour orienter le diagnostic différentiel des arthralgies et détailler brièvement les types de rhumatisme les plus fréquemment rencontrés ou à ne pas méconnaître.

### What is already known about this topic?

The course and management of arthralgia vary according to the underlying rheumatism. Clinicians are therefore constantly challenged to distinguish them.

### Que savons-nous à ce propos ?

Nous savons que l'évolution et la prise en charge des arthralgies sera très différente en fonction du rhumatisme sous-jacent. Faire la distinction entre ceux-ci est donc une préoccupation constante du clinicien.

### What does this article bring up for us?

Classification criteria for inflammatory rheumatic diseases have been modified in recent years. Summarizing certain aspects can help clinicians in their diagnostic approach.

### Que nous apporte cet article ?

Les critères de classification des rhumatismes inflammatoires ont évolué ces dernières années, citer certains aspects de ceux-ci peut aider le praticien dans sa démarche diagnostique.

Le terme « arthralgie » fait bien entendu référence au symptôme correspondant à une douleur articulaire. Les causes sont très nombreuses. Dans cet article, nous tenterons d'en détailler certaines parmi les plus fréquentes ou à ne pas manquer, sans que la liste ne soit exhaustive.

Une première distinction à réaliser est la réelle arthralgie de l'origine abarticulaire. Les rhumatismes abarticulaires sont liés à une atteinte du tendon, des gaines tendineuses ou bourses séreuses. Nous rencontrons fréquemment en consultation des patients qui consultent pour des « douleurs articulaires » qui sont en réalité de nature tendineuse. Une anamnèse précise et l'examen clinique suffisent le plus souvent à faire la part des choses.

Si l'on se focalise sur les arthralgies à proprement parler, plusieurs premières questions aideront le clinicien dans sa démarche diagnostique :

- ▶ S'agit-il d'une arthralgie isolée ou de polyarthralgies ?
- ▶ Suivent-elles un rythme mécanique ou inflammatoire ?
- ▶ Sont-elles associées à de l'arthrite ?
- ▶ Quel site articulaire est atteint ?
- ▶ Existe-t-il des symptômes systémiques associés ?

Un point important est la distinction entre les rhumatismes mécaniques dégénératifs et les rhumatismes inflammatoires qui peuvent affecter les articulations périphériques et la colonne.

## L'ARTHROSE

Comme le rappelle F Eymard (1), l'arthrose est la pathologie la plus fréquente du système locomoteur, fréquence qui augmente avec l'âge (plus de 25% de la population après 45 ans). Les sites les plus fréquemment touchés sont le rachis, les genoux, les hanches, les articulations interphalangiennes proximales et distales des mains, les articulations trapézométacarpiennes et les premières articulations métatarsophalangiennes. Le site articulaire atteint peut avoir son importance pour le diagnostic différentiel. En effet, en ce qui concerne les mains, l'atteinte des articulations interphalangiennes distales est le plus souvent liée à une origine arthrosique (bien qu'elles puissent être concernées dans le rhumatisme psoriasique également) alors que l'atteinte des articulations métacarpophalangiennes est plus caractéristique des polyarthrites. Le rythme des douleurs présentées par le patient souffrant d'arthrose est classiquement mécanique. Pour autant, une réaction inflammatoire locale telle que celle que l'on peut observer en cas d'hydarthrose du genou est fréquente. Une polysynovite aux articulations interphalangiennes proximales peut également être observée et parfois rendre plus complexe le diagnostic différentiel avec une

polyarthrite. En ce sens, le terme anglais « osteoarthritis » représente bien ce concept. Le tableau clinique peut donc être représenté par des douleurs articulaires à la palpation et/ou à la mobilisation, un gonflement, des déformations articulaires, une limitation des amplitudes articulaires et des troubles de la marche. Il n'y a pas de marqueur biologique spécifique. La confrontation des critères cliniques avec les aspects radiologiques est importante pour étayer le diagnostic (1). On retrouve de manière typique un pincement articulaire localisé et des ostéophytes avec parfois une sclérose de l'os sous-chondral. Le caractère pauci-cellulaire du liquide articulaire prélevé est également caractéristique. L'arthrose peut être sévère et responsable d'impotence fonctionnelle majeure avec parfois un recours nécessaire à une prise en charge chirurgicale.

## PATHOLOGIES MICROCRISTALLINES

Dans cette catégorie, nous distinguons la goutte, la chondrocalcinose et le rhumatisme à hydroxyapatite. Mentionnons également les arthrites microcristallines pouvant survenir suite à une injection intra-articulaire de corticoïdes.

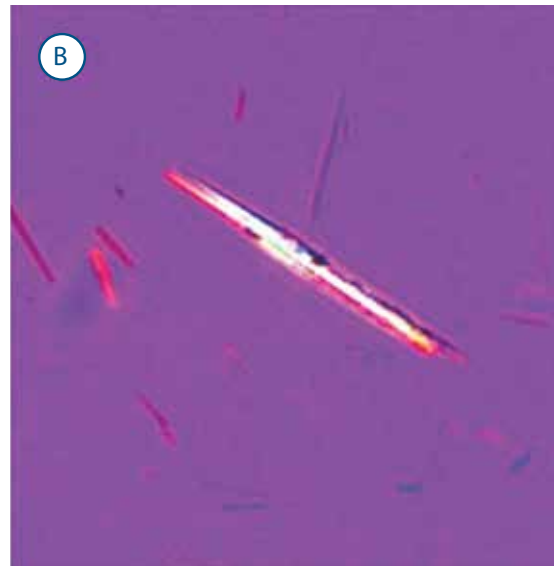
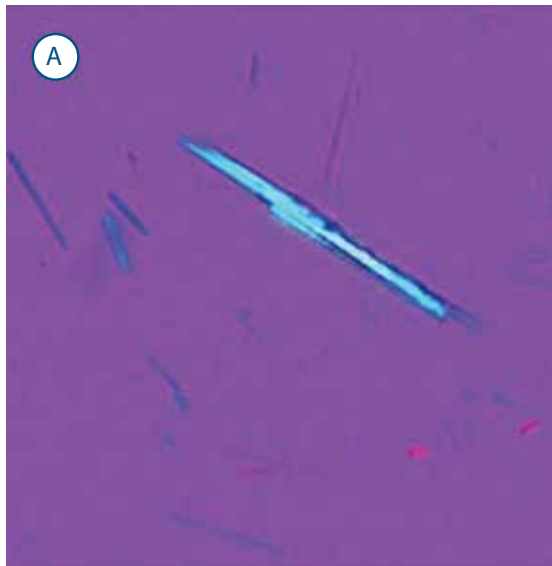
- ▶ La goutte est une pathologie fréquente causée par le dépôt d'urate monosodique articulaire ou extra-articulaire (2). Il s'agit d'un désordre du métabolisme des purines ayant pour conséquence une hyperuricémie. La crise de goutte peut survenir au sein d'une articulation mais également au niveau des bourses séreuses, tendons ou enthèses. L'atteinte est le plus souvent monoarticulaire mais peut être oligo- ou polyarticulaire. La douleur est aiguë, souvent rapidement maximale. La présentation clinique la plus caractéristique est la podagre, c'est-à-dire l'atteinte inflammatoire de la première articulation métatarsophalangienne. Nous avons tous en tête ce tableau typiquement inflammatoire avec un début volontiers nocturne et l'impossibilité de supporter le contact avec le drap. Des signes inflammatoires locaux sont classiquement retrouvés avec érythème, chaleur et gonflement. L'impotence fonctionnelle peut être nette avec parfois impossibilité de marcher. Le genou, la cheville et le pied sont préférentiellement touchés mais d'autres sites sont également possibles. L'atteinte du membre supérieur est plus fréquemment rencontrée en cas de maladie connue de longue date et mal contrôlée. Un contexte fébrile est parfois présent. L'hyperuricémie doit être recherchée, idéalement en dehors de la crise de goutte. L'anamnèse des antécédents familiaux est également recommandée. Quand cela est possible, la mise en évidence à l'examen microscopique de cristaux intracellulaires d'urate monosodique dans le liquide articulaire est le meilleur outil diagnostique. Les tophi sont à rechercher cliniquement. Ils correspondent à des

dépôts tissulaires d'urate. Ils peuvent notamment être retrouvés en position juxta-articulaire, au niveau du pavillon de l'oreille, des bourses séreuses et des tendons. Les lithiases rénales peuvent être une complication de l'hyperuricémie chronique.

- La chondrocalcinose est liée au dépôt de cristaux de pyrophosphate de calcium au niveau des cartilages

hyalins et du fibrocartilage. Ceux-ci peuvent être visualisés sur des radiographies standards ou mis en évidence au sein du liquide articulaire en microscopie. La présentation clinique est habituellement celle d'une monoarthrite. Les sites les plus fréquemment observés sont le poignet, le genou et la symphyse pubienne. Elle est plus fréquente chez la femme au-delà de 50 ans.

FIGURE 1. CRISTAUX D'URATE MONOSODIQUE BIRÉFRINGENTS EN LUMIÈRE POLARISÉE



## LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE

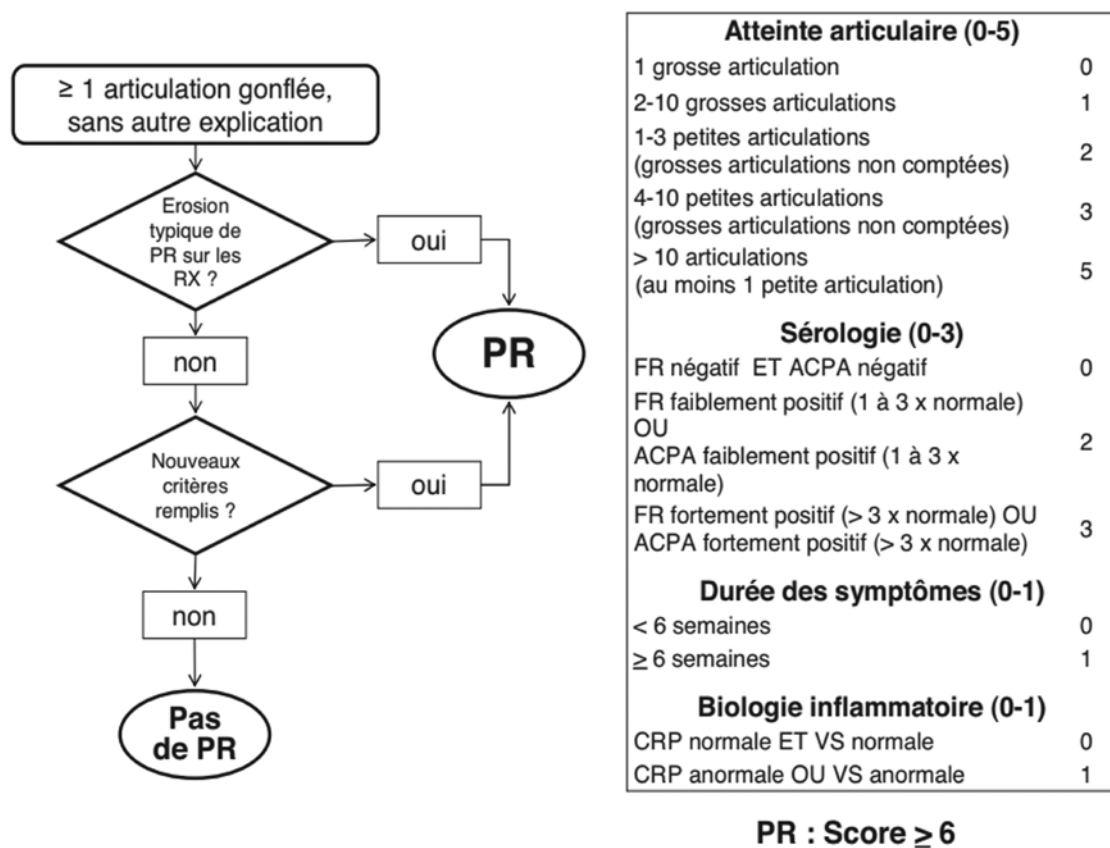
Il s'agit du rhumatisme inflammatoire chronique le plus fréquent avec une prévalence de 0.5 à 1% et une prédominance féminine (3). Elle peut débuter à tout âge avec un pic dans la trentaine et quarantaine. Les mécanismes physiopathologiques sont bien distincts de l'arthrose avec une atteinte intrinsèque de la membrane synoviale. Comme le rappellent Gravalles *et al* (3), le processus pathologique débute des années avant l'atteinte clinique. Les mécanismes physiopathologiques associent facteurs génétiques et environnementaux. La présentation clinique consiste en douleurs de rythme inflammatoire plus marquées en matinée et la nuit avec une raideur matinale prolongée et des gonflements symétriques et polyarticulaires atteignant préférentiellement les petites articulations telles que les mains et plus précisément les articulations métacarpophalangiennes (à la différence de l'arthrose) et interphalangiennes proximales, les poignets et les articulations métatarsophalangiennes. D'autres sites peuvent être observés également. L'atteinte symétrique est caractéristique. Des ténosynovites sont fréquemment

associées. Un recul de minimum 6 semaines est idéalement requis afin de ne pas méconnaître une autre origine, notamment infectieuse. Des manifestations extra-articulaires sont possibles telles que des nodules sous-cutanés (nodules rhumatoïdes), une atteinte oculaire, pulmonaire, cardiaque ou hématologique. La polyarthrite rhumatoïde est une maladie auto-immune. Les deux anticorps recherchés lors de bilans sanguins sont le facteur rhumatoïde et les anticorps anti-peptides citrullinés. L'atteinte radiologique est caractéristique avec des érosions marginales et une chondrolyse symétrique. L'échographie peut être utile pour la détection des synovites, ténosynovites et érosions et le signal doppler peut donner des indications quant à une atteinte active. L'imagerie par résonance magnétique est parfois utilisée également. Selon leurs caractéristiques, les polyarthrites sont classifiées en immunopositive érosive, immunonégative érosive, immunopositive non érosive, immunonégative non érosive. Le diagnostic précoce est essentiel pour éviter des dommages articulaires irréversibles responsables d'impotence fonctionnelle. L'EULAR (*European League Against Rheumatism*) a retenu certaines caractéristiques des arthralgies comme

étant à risque d'évoluer vers une polyarthrite rhumatoïde (4). A l'anamnèse, il s'agit de symptômes articulaires d'apparition récente (< 1 an), de douleurs localisées aux articulations métacarpophalangiennes, d'une raideur matinale d'au moins 60 minutes, d'une symptomatologie plus prononcée en matinée et un antécédent familial de parent au premier degré atteint de polyarthrite rhumatoïde. A l'examen clinique, ils mentionnent des difficultés à serrer le poing et des douleurs éveillées à la palpation des articulations métacarpophalangiennes. Les critères de classification 2010 de l'American College of Rheumatology/European

League Against Rheumatism sont également utilisés en pratique courante (5), Figure 2 (6). Ils intègrent des éléments cliniques avec le nombre d'articulations gonflées, la distinction entre une atteinte des grosses ou petites articulations et un recul d'au moins 6 semaines depuis l'apparition des premiers symptômes ainsi que des éléments biologiques avec la sérologie (la présence du facteur rhumatoïde et/ou des anticorps anti-peptides citrullinés et leur titre) et la présence d'un syndrome inflammatoire. La présence d'érosions typiques sur le plan radiologique est également prise en compte.

FIGURE 2. LES CRITÈRES DE CLASSIFICATION 2010 DE L'AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY/EUROPEAN LEAGUE AGAINST RHEUMATISM



## LES SPONDYLOARTHROPATHIES

Selon l'Assessment in SpondyloArthritis international Society (ASAS), la spondyloarthrite est catégorisée en 2 groupes en fonction de l'atteinte clinique prédominante : la spondyloarthrite axiale (axSPA) si l'atteinte clinique prédomine au niveau des articulations sacro-iliaques et de la colonne vertébrale et la spondyloarthrite périphérique (pSPA) si l'atteinte clinique prédomine au niveau des membres (7,8). Bien qu'il existe des chevauchements entre ces 2 catégories, cette distinction a son importance pour la prise en charge thérapeutique.

Au sein des spondyloarthrites axiales, nous distinguons celles avec ou sans atteinte radiologique (r-axSPA vs nr-axSPA). Ceci fait référence aux critères de New York modifiés (9) qui requièrent la présence d'une sacro-iliite de grade au minimum 2 bilatéralement ou 3-4 unilatéralement sur des radiographies standards. Les efforts réalisés ces dernières années pour améliorer le diagnostic et la prise en charge précoces ont mené à la reconnaissance d'une entité clinique similaire à la r-axSPA avec l'absence de dommages structurels déjà visibles sur des radiogra-

phies du bassin alors qu'une atteinte inflammatoire est bien identifiée en IRM (7). La spondyloarthrite axiale débute en général durant la troisième décennie avec une prédominance masculine (ratio 2/1) pour la r-axSPA et une répartition égale hommes-femmes pour la nr-axSPA. La prévalence de l'axSPA (dont les données sont surtout basées sur la r-axSPA) varie entre 0.1% et 1.4%, prévalence qui est liée à celle du HLA B27 selon les populations concernées. En effet, il y a une prévalence plus élevée de l'axSPA dans les populations où le HLA B27 est fortement représenté (7). Le tableau clinique typique est celui de rachialgies évoluant depuis plus de 3 mois avec raideur matinale. Les douleurs prédominent à la partie inférieure de la colonne et aux fesses mais tous les niveaux peuvent être symptomatiques. Les douleurs sont inflammatoires avec une prédominance en seconde partie de nuit et en matinée, une amélioration au mouvement et un soulagement lié à la prise d'anti-inflammatoires. Ces éléments ne sont toutefois pas absolus. Un rythme typiquement inflammatoire n'est en effet pas toujours retrouvé. L'atteinte inflammatoire axiale peut engendrer des dommages structurels avec limitation de la mobilité vertébrale. Des manifestations périphériques sont possibles, principalement l'arthrite (mono- ou oligoarthrite asymétrique le plus souvent) et l'enthésite (l'insertion du tendon d'Achille et le fascia plantaire le plus souvent). Des dactylites peuvent être retrouvées également mais moins fréquemment. En dehors de l'atteinte musculosquelettique, les patients peuvent notamment présenter une uvéite, du psoriasis ou une maladie inflammatoire des intestins.

Lorsqu'on évoque une spondyloarthrite périphérique, il doit obligatoirement y avoir de l'arthrite, une dactylite ou une enthésite. Il s'agit le plus souvent d'une oligoarthrite asymétrique des grosses articulations des membres inférieurs (alors que dans l'arthrite psoriasique une atteinte des petites articulations des membres supérieurs peut être plus fréquemment observée). La dactylite est moins fréquente que dans l'arthrite psoriasique et moins caractéristique (10). D'autres manifestations des spondyloarthropathies peuvent également être observées.

L'arthrite psoriasique peut être très polymorphe également avec de l'arthrite, dactylite, enthésite et atteinte axiale. L'atteinte articulaire peut être une oligoarthrite asymétrique ou une polyarthrite mimant une polyarthrite rhumatoïde. Une atteinte des articulations interphalangiennes distales est typique, surtout lorsqu'elle est associée à une atteinte unguéale. Une atteinte mutilante fortement destructrice est rare. L'atteinte articulaire peut typiquement affecter les articulations d'un même doigt plutôt que la même articulation du doigt controlatéral comme observé dans la polyarthrite rhumatoïde. Sur le plan radiologique, érosion et formation osseuse peuvent être observées sur le même rayon. L'enthésite est

fréquente, principalement à l'insertion du tendon d'Achille et au niveau du fascia plantaire mais d'autres sites sont possibles également. La dactylite, qui se présente comme une tuméfaction diffuse d'un doigt ou d'un orteil, est observée chez 40 à 50% des patients. Elle est souvent présente dans les formes polyarticulaires et est dans 2/3 des cas uniquement présente aux pieds (11).

Les critères de classification des spondyloarthropathies ont donc évolué avec le temps. En résumé, nous distinguons :

#### **En cas d'atteinte axiale prédominante :**

- ▶ Spondylarthrite axiale avec atteinte radiologique
- ▶ Spondylarthrite axiale sans atteinte radiologique

#### **En cas d'atteinte périphérique prédominante :**

- ▶ Spondyloarthrite périphérique
- ▶ Rhumatisme psoriasique
- ▶ Arthrite réactionnelle
- ▶ Arthrite associée aux IBD

## **LES PATHOLOGIES SYSTÉMIQUES**

Les arthralgies voire les arthrites font également partie du tableau clinique polymorphe des connectivites telles que le lupus érythémateux disséminé, la sclérose systémique, le syndrome de Sjogren et les myosites. Les atteintes articulaires peuvent varier selon celles-ci.

En ce qui concerne le lupus, l'arthrite était anciennement décrite comme non érosive mais l'émergence de techniques d'imageries plus sensibles ont mené à une remise en question de ce concept puisqu'une proportion significative de patients présentent une atteinte érosive, même en l'absence de « rhusus » (12). Cette entité fait référence à certains patients qui vont présenter des caractéristiques du lupus et de la polyarthrite rhumatoïde, le plus souvent de manière séquentielle, et donc potentiellement une atteinte érosive également (13). L'arthropathie de Jaccoud se manifeste par des déformations articulaires « réductibles » suite à une manœuvre passive. Elles peuvent toutefois ne plus l'être dans les cas avancés. Elle n'est pas associée à la présence d'érosions (14).

Une symptomatologie articulaire peut également être retrouvée dans de nombreuses autres affections telles que la sarcoïdose, la maladie de Still et les vasculites. Concernant la sarcoïdose, les atteintes musculosquelettiques peuvent être variées, sous forme d'arthrite (qui peut être une oligo- ou polyarthrite), myopathie, dactylite ou atteinte osseuse. Une forme fréquente est le syndrome de Lofgren associant érythème noueux, adénopathies médiastinales et atteinte articulaire (classiquement une

arthrite de chevilles). La pseudo-polyarthrite rhizomélique, pathologie fréquente du sujet âgé, se présente par une raideur douloureuse des ceintures scapulaires et pelviennes associée à la présence d'un syndrome inflammatoire biologique.

## LES CAUSES INFECTIEUSES

Les causes virales, bactériennes ou fongiques responsables d'arthralgies ou arthrites sont très nombreuses. La liste n'est dès lors pas exhaustive. Parmi les étiologies virales, nous citerons l'EBV, le CMV, le Parvovirus B19 et les hépatites B et C. Il est intéressant d'avoir à l'esprit qu'une infection à Parvovirus B19 peut mimer une polyarthrite rhumatoïde cliniquement et doit donc être recherché dans un contexte de polyarthrite d'apparition récente. L'arthrite septique est une urgence thérapeutique. Un contexte fébrile et un syndrome inflammatoire biologique seront recherchés. Le *Staphylocoque doré* est l'agent causal le

plus fréquent. Nous mentionnerons également la maladie de Whipple, causée par une bactérie appelée *Tropheryma Whipplei*, qui est rare et qui peut se manifester par des symptômes digestifs et une perte de poids mais également par une oligoarthrite ou polyarthrite immunonégative. La maladie de Lyme, causée par *Borrelia burgdorferi* transmis par une tique, peut également causer des arthralgies ou de l'arthrite, le plus souvent au niveau des grosses articulations, principalement le genou. Des arthrites chroniques post-infectieuses sont également décrites (16).

## CONCLUSION

La sémiologie des arthralgies est riche et les causes très nombreuses rendant le diagnostic différentiel de celles-ci passionnant mais parfois complexe. De multiples adaptations des critères de classification des différents rhumatismes ont été réalisées ces dernières années afin de pouvoir affiner notre démarche diagnostique.



## RÉFÉRENCES

1. Florent Eymard, Scénario général de l'arthrose, *Revue du Rhumatisme Monographies*, Volume 88, Issue 2, 2021, Pages 79-84, ISSN 1878-6227, <https://doi.org/10.1016/j.monrhu.2020.12.005>.
2. Dalbeth N, Gosling AL, Gaffo A, Abhishek A. Gout. *Lancet*. 2021 May 15;397(10287):1843-1855. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00569-9. Epub 2021 Mar 30. Erratum in: *Lancet*. 2021 May 15;397(10287):1808. PMID: 33798500.
3. Gravalles EM, Firestein GS. Rheumatoid Arthritis - Common Origins, Divergent Mechanisms. *N Engl J Med*. 2023 Feb 9;388(6):529-542. doi: 10.1056/NEJMra2103726. PMID: 36780677.
4. van Steenberg HW, Aletaha D, Beart-van de Voorde LJ, Brouwer E, Codreanu C, Combe B, et al. EULAR definition of arthralgia suspicious for progression to rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2017 Mar;76(3):491-496. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-209846. Epub 2016 Oct 6. PMID: 27991858.
5. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum*. 2010;62:2569-2581.
6. Gaujoux-Viala C, Gossec L, Cantagrel A, Dougados M, Fautrel B, Mariette X, et al. Recommandations de la Société française de rhumatologie pour la prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde. *Revue du Rhumatisme*. 2014;Volume 81, Issue 4 : 303-312, ISSN 1169-8330.
7. Navarro-Compán V, Sepriano A, El-Zorkany B, van der Heijde D. Axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2021 Dec;80(12):1511-1521. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-221035. Epub 2021 Oct 6. PMID: 34615639.
8. Puche-Larrubia MÁ, López-Medina C, Ziadé N. Peripheral spondyloarthritis: What have we learned? *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2023 Sep;37(3):101862. doi: 10.1016/j.berh.2023.101862. Epub 2023 Aug 19. PMID: 37599204.
9. van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum*. 1984;27:361-8
10. María Ángeles Puche-Larrubia, Clementina López-Medina, Nelly Ziadé. Peripheral spondyloarthritis: What have we learned?, *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2023; Volume 37, Issue 3, 101862, ISSN 1521-6942, <https://doi.org/10.1016/j.berh.2023.101862>.
11. Kishimoto M, Deshpande GA, Fukuoka K, Kawakami T, Ikegaya N, Kawashima S, et al. Clinical features of psoriatic arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2021; Volume 35, Issue 2, 101670, ISSN 1521-6942, <https://doi.org/10.1016/j.berh.2021.101670>.
12. Ceccarelli F, Natalucci F, Olivieri G, Perricone C, Pirone C, Spinelli FR, et al. Erosive arthritis in systemic lupus erythematosus: not only Rhupus. *Lupus*. 2021 Nov;30(13):2029-2041. doi: 10.1177/09612033211051637. Epub 2021 Oct 19. PMID: 34666547.
13. Antonini L, Le Mauff B, Marcelli C, Aouba A, de Boisson H. Rhupus: a systematic literature review. *Autoimmun Rev*. 2020 Sep;19(9):102612. doi: 10.1016/j.au-trev.2020.102612. Epub 2020 Jul 12. PMID: 32668290.
14. Santiago M. Jaccoud-type lupus arthropathy: practical classification criteria. *Lupus Science & Medicine*. 2020;7:e000405. doi: 10.1136/lupus-2020-000405.
15. Puéchal X. Whipple's arthritis. *Joint Bone Spine*. 2016 Dec;83(6):631-635. doi: 10.1016/j.jbspin.2016.07.001. Epub 2016 Aug 5. PMID: 27502365.
16. Lochhead RB, Strle K, Arvikar SL, Weis JJ, Steere AC. Lyme arthritis: linking infection, inflammation and autoimmunity. *Nat Rev Rheumatol*. 2021 Aug;17(8):449-461. doi: 10.1038/s41584-021-00648-5. Epub 2021 Jul 5. PMID: 34226730; PMCID: PMC9488587.

## CORRESPONDANCE

Dre Stéphanie Dierckx  
CHU UCL Namur, Mont-Godinne  
Service de Rhumatologie  
Avenue G. Thérassé 1  
B-5530 Yvoir  
[stephanie.dierckx@chuclnamur.uclouvain.be](mailto:stephanie.dierckx@chuclnamur.uclouvain.be)