

Chapitre 22 Item 196 – UE 7 – Douleur et épanchement articulaire. Arthrite d'évolution récente

- I. Diagnostiquer un épanchement articulaire
 - II. Démarche diagnostique devant un épanchement articulaire
 - III. Méthodes de ponction des principales articulations périphériques
 - IV. Démarche diagnostique devant une arthrite récente
-
-

Objectifs pédagogiques

Nationaux

- Devant une douleur ou un épanchement articulaire, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.
- Devant une arthrite d'évolution récente, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

COFER

- Savoir diagnostiquer un épanchement articulaire (le différencier de la douleur, de la bursite).
 - Connaître la démarche diagnostique devant une monoarthropathie avec épanchement : en particulier connaître les symptômes et signes permettant de distinguer une arthrite (septique ou microcristalline) d'une affection non inflammatoire.
 - Connaître les méthodes de ponction des principales articulations périphériques.
 - Savoir interpréter les résultats de la ponction articulaire et connaître l'aspect macroscopique et microscopique d'un liquide synovial (arthrite septique, microcristalline, inflammatoire ou mécanique, hydarthrose d'une hémarthrose).
 - Connaître les principales étiologies d'arthrite récente en fonction de la localisation et des éventuels signes d'accompagnement.
-

I Diagnostiquer un épanchement articulaire

A Définition

Un épanchement est toujours la traduction d'une souffrance intra-articulaire qui peut être d'origines diverses.

Physiologiquement, dans une articulation normale, il existe un faible film liquidien qui, dans la plupart des cas, n'est pas visible, même avec des examens complémentaires sensibles (échographie, IRM). Le liquide articulaire a une fonction nutritive envers le cartilage, tissu avasculaire. Il exerce également un rôle mécanique de lubrification des surfaces articulaires par ses propriétés viscoélastiques reposant, particulièrement, sur sa haute teneur en acide hyaluronique.

B Diagnostic

Un épanchement « pathologique » peut être identifié par l'examen clinique et les examens complémentaires.

L'examen clinique permet de rechercher un épanchement qui peut être observé dès l'inspection pour les articulations « superficielles » (doigts, poignets, coudes, genoux, pieds) sous la forme d'une tuméfaction globale de l'articulation avec diminution ou disparition des reliefs anatomiques. L'épanchement peut se palper, en particulier au niveau du genou par la manœuvre du choc rotulien. Il faut signaler qu'un épanchement volumineux peut s'accumuler dans un kyste ou un diverticule de la capsule (kyste poplité, par exemple).

Quand un épanchement est détecté, différents éléments sont importants à recueillir :

- le contexte médical : hémophilie chez un enfant, traitement anticoagulant, notion de traumatisme articulaire récent, chondrocalcinose articulaire ou goutte connue chez un sujet âgé... ;
- son importance ;
- son ancienneté (récent, chronique) ;
- le retentissement fonctionnel (*flessum* au genou, limitation de la pronosupination au coude, etc.) ;
- la présence de signes de gravité, en particulier celle d'une fièvre associée ;
- l'existence de signes locaux inflammatoires ;
- l'existence d'un épaissement de la membrane synoviale (synovite), qui est palpable surtout dans la polyarthrite rhumatoïde (pannus rhumatoïde).

La constatation clinique d'épanchement conduira directement à la réalisation d'une ponction articulaire dans la plupart des situations (grosse ou moyenne articulation). En cas de doute quant à l'existence d'un épanchement,

l'échographie est l'examen de choix pour confirmer ou infirmer rapidement cet épanchement ; elle peut également permettre de guider la ponction pour les articulations plus difficiles à ponctionner ou d'épanchement de faible volume. L'IRM permet aussi de détecter un épanchement et a également l'avantage de bien explorer les structures ostéoarticulaires et périarticulaires ; elle n'est cependant pas adaptée à la plupart des situations qui nécessitent un accès facile et rapide à cette technique en prolongement de l'examen clinique. L'IRM n'apporte pas non plus d'éléments discriminants sur la nature de l'épanchement dans la grande majorité des cas (uniquement si hémarthrose). Quant aux radiographies standard et au scanner (sans injection), ils ne permettent d'identifier que les épanchements de grande abondance sur certaines articulations (coude, genou).

C Diagnostic différentiel

Un épanchement articulaire ne doit pas être confondu avec :

- un hygroma (ou bursite) ou une ténosynovite qui sont la conséquence d'une atteinte des structures périarticulaires ;
- une lésion cutanée inflammatoire, en particulier un érysipèle ;
- un œdème douloureux des parties molles, en particulier lors d'une thrombose veineuse profonde ;
- une lésion tumorale ostéoarticulaire (rare).

En cas de doute avec ces situations, l'échographie articulaire est là encore d'un apport facile et précieux.

II Démarche diagnostique devant un épanchement articulaire

Devant un épanchement articulaire, une enquête précise sera menée. L'élément clé du raisonnement est la nature inflammatoire ou mécanique de l'épanchement.

A Épanchement mécanique

L'épanchement mécanique est jaune clair, transparent et visqueux (il fait un « fil » en coulant). Sa composition est proche de celle d'un ultrafiltrat du plasma, avec une composition ionique quasi identique. Ce liquide est pauvre en cellules (moins de 1 000 cellules/mm³, dont moins de 50 % de polynucléaires). Il est souvent pauvre en protéines (< 40 g/L) mais, ceci est de peu d'intérêt diagnostique comparativement à la numération. L'horaire de la douleur est en général mécanique (douleur aggravée par l'activité ou au décours de cette activité), avec

amélioration au repos, sans enraidissement matinal durable (inférieur à trente minutes), ni réveils nocturnes ; il existe bien sûr des exceptions (poussée congestive d'arthrose, algodystrophie...).

Il évoque avant tout :

- une arthrose en poussée avec un épanchement ;
- une pathologie fibrocartilagineuse (lésion méniscale) ou une lésion chondrale (ostéochondrite) ou une lésion traumatique ;
- une pathologie osseuse juxta-articulaire (algodystrophie, fissure, ostéonécrose, ou rarement une tumeur) responsable d'un épanchement réactionnel ;
- une arthropathie rare (chondromatose, arthropathie nerveuse, etc.).

À ce stade l'enquête étiologique reposera avant tout sur le mode de début (brutal, aigu, éventuellement avec traumatisme, ou progressif), la localisation de la douleur, l'aspect radiographique ; en cas de normalité des radiographies et en l'absence d'orientation évidente, une IRM peut être discutée si l'évolution clinique est défavorable.

B Épanchement inflammatoire

L'épanchement inflammatoire est initialement jaune et fluide, parfois trouble. Il est riche en cellules (plus de 2000 GB/mm³ avec plus de 50 % de polynucléaires neutrophiles). Accessoirement, il est riche en protéines (> 40 g/L). L'horaire de la douleur est en général inflammatoire (la douleur apparaît ou s'aggrave en fin de nuit, et s'améliore en cours d'activité) ; il existe un enraidissement matinal, durable (supérieur à trente minutes, parfois de plusieurs heures) et souvent des réveils nocturnes.

Différentes étiologies sont possibles (détaillées dans le [tableau 22.1](#)) :

- une arthrite septique : si le liquide est citrin, c'est que l'infection est débutante car dans les formes constituées, le liquide est puriforme. Ce type d'arthrite bactérienne est généralement caractérisé par un liquide très riche en polynucléaires (90 % et plus), sauf pour certaines formes chroniques (tuberculose) ou pour les arthrites virales qui donnent un liquide plus polymorphe, le plus souvent lymphocytaire. Le diagnostic repose sur l'identification du germe par examen direct ou culture ;

- une arthrite microcristalline peut se traduire par un liquide riche en polynucléaires avec parfois des épanchements puriformes dans les formes aiguës de goutte ou de chondrocalcinose. Le diagnostic repose sur l'identification et la caractérisation des cristaux au microscope à lumière polarisée, ainsi que sur les arguments cliniques et d'imagerie ;
- un rhumatisme inflammatoire chronique éventuellement dans sa première poussée (polyarthrite rhumatoïde, spondyloarthrite, etc.).

Tableau 22.1 Principales étiologies des arthrites.

Affections rhumatismales inflammatoires	Rhumatismes inflammatoires chroniques
– Polyarthrite rhumatoïde	
– Arthrites juvéniles idiopathiques	
– Spondyloarthrites :	
- spondylarthrite ankylosante	
- rhumatisme psoriasique	
- forme associée aux entéropathies (Crohn, rectocolite ulcérohémorragique)	
- arthrites réactionnelles	
	Maladies auto-immunes systémiques
– Syndrome de Gougerot-Sjögren	
– Lupus	
– Sclérodemie	
– Myosites	
– Autres	

	Vascularites
– Maladie de Horton	
– Maladie de Wegener	
– Maladie de Behçet	
– Périartérite noueuse	
– Purpura rhumatoïde	
	Autres
– Pseudopolyarthrite rhizomélique	
– Maladie de Still de l'adulte	
– Sarcoïdose	
– Maladies auto-inflammatoires (maladie périodique, fièvre méditerranéenne et autres fièvres périodiques)	
– Arthrites à corps étranger	
Arthropathies infectieuses et post- infectieuses	Bactériennes
– Aiguë (gonocoque, staphylocoque, streptocoque, bacilles Gram–, borreliose, etc.)	
– Chronique (tuberculose, etc.)	
– Endocardite	

Arthropathies infectieuses et post-infectieuses	Virales
– Hépatites A, B, C	
– Rubéole	
– Parvovirus B19	
– VIH	
– Autres	
	Mycosiques (rare)
	Parasitaires (rare)
	Post-infectieuses
– Rhumatisme post-streptococcique	
Arthropathies microcristallines et métaboliques	Microcristallines
– Goutte	
– Chondrocalcinose	
– Rhumatisme à apatite	
	Métaboliques
– Hémochromatose	

À noter qu'un épanchement puriforme n'est qu'une forme particulière d'épanchement inflammatoire, puriforme par sa grande concentration cellulaire (plus de 10 000 GB/mm³, très souvent constitué essentiellement de polynucléaires neutrophiles). Dans ce cas, trois étiologies doivent être évoquées en priorité : surtout (par degré d'urgence et gravité) l'arthrite septique bactérienne, puis l'arthrite microcristalline (surtout une goutte), plus rarement une chondrocalcinose. Ensuite seront discutées les présentations rares de rhumatisme inflammatoire chronique ou de maladie systémique.

À ce stade, l'enquête étiologique reposera avant tout sur le mode de début (aigu ou progressif), sur le terrain (sexe et âge avant tout), les signes d'accompagnement actuels ou passés (fièvre, présence de signes rachidiens et d'enthésopathies, présence de signes extra-articulaires, cf. [tableau 22.2](#)), la topographie de la douleur. Ce sont ces premiers éléments cliniques majeurs qui vont guider la suite de la démarche diagnostique.

Tableau 22.2 Orientation diagnostique face à une ou des arthrites débutantes caractérisées par des signes associés.

Peau	<p><i>Éruption lupique</i> du visage et des zones photoexposées</p> <p><i>Livedo, ulcères</i> du syndrome des antiphospholipides</p> <p><i>Sclérodactylie</i> de la sclérodermie</p> <p><i>Lésions cutanées</i> de vascularite</p> <p><i>Érythème intermittent</i> de la maladie de Still</p> <p><i>Érythème noueux</i> de la sarcoïdose, d'une entérocolopathie, d'une arthrite réactionnelle ou d'un Behçet</p> <p><i>Nodules rhumatoïdes</i></p> <p><i>Psoriasis cutané</i> du cuir chevelu et des ongles</p> <p><i>Pustulose palmoplantaire</i> du SAPHO</p> <p><i>Érythème migrant</i> de la maladie de Lyme</p>
------	---

	<i>Érythème viral</i> (parvovirus, rubéole)
Sphère ORL	<p><i>Aphthose buccale</i> de la maladie de Behçet</p> <p><i>Atteinte des glandes salivaires</i> du Gougerot-Sjögren</p> <p><i>Atteinte du parodonte et perte dentaire</i> des sclérodermies et syndrome de Gougerot-Sjögren</p> <p><i>Lésion du nez</i> du Wegener et de la polychondrite atrophiante</p> <p><i>Lésions des oreilles</i> de la polychondrite et les tophus goutteux</p> <p><i>Foyers infectieux</i> (sinus, gorge, dents) des rhumatismes post-streptococciques, post-infectieux et de l'endocardite infectieuse</p>
Yeux	<p><i>Sécheresse et kératoconjonctivite</i> du syndrome de Gougerot-Sjögren</p> <p><i>Sclérite</i> de la polyarthrite rhumatoïde et des vascularites</p> <p><i>Conjonctivite</i> du syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter</p> <p><i>Uvéites</i> des spondyloarthrites et entérocolopathies, Behçet et sarcoïdose</p>
Cœur	<p><i>Valvulopathie</i> des rhumatismes articulaires aigus, endocardite d'Osler, endocardite aseptique lupique (Libman-Sacks) et des</p>

	<p>spondyloarthrites</p> <p><i>Péricardite</i> du lupus, de la polyarthrite rhumatoïde</p>
Atteinte vasculaire	<p><i>Phlébite</i> de la maladie de Behçet et du syndrome des antiphospholipides primaire ou associé à un lupus</p> <p><i>Syndrome de Raynaud</i> de la sclérodémie ou d'une autre connectivite</p> <p><i>Lésion artérielle</i> ou <i>artériolaire</i> d'une vascularite</p>
Poumon Plèvre	<p><i>Infiltrats parenchymateux</i> des pneumopathies infectieuses, connectivites, vascularites, lymphomes</p> <p><i>Lésion parenchymateuse</i> des vascularites (Wegener), tuberculose, sarcoïdose ou cancer</p> <p><i>Pleurésie</i> d'un lupus, polyarthrite rhumatoïde, cancer, tuberculose</p> <p><i>Adénopathies médiastinales</i> de la sarcoïdose, d'un lymphome, d'une tuberculose ou d'un cancer</p>
Tube digestif	<p><i>Diarrhée infectieuse</i> d'une arthrite réactionnelle</p> <p><i>Troubles digestifs</i> des entérocopathies inflammatoires (rectocolite ulcéro-hémorragique, maladie de Crohn), maladie de</p>

	<p>Whipple</p> <p><i>Douleurs abdominales</i> de la maladie périodique</p>
Foie	<p><i>Syndrome ictérique</i> ou <i>autres anomalies hépatiques</i> des hépatites virales (B, C), hépatites auto-immunes</p>
Rate Ganglion	<p><i>Splénomégalie</i> d'une infection chronique (endocardite) ou d'un lymphome</p> <p><i>Adénopathies</i> des infections, lymphomes, lupus, vascularite, sarcoïdose, polyarthrite rhumatoïde</p>
Rein Appareil urogénital	<p><i>Atteinte rénale</i> d'un lupus ou d'une vascularite</p> <p><i>Urétrite, balanite</i> des gonococcies, arthrites réactionnelles</p> <p><i>Aphthose</i> d'une maladie de Behçet, d'une maladie de Crohn</p> <p><i>Colique néphrétique</i> de la goutte</p>
Système nerveux central et périphérique	<p><i>Neuropathies périphériques</i> d'un Gougerot-Sjögren ou d'une vascularite, d'une polyarthrite rhumatoïde</p> <p><i>Atteintes centrales</i> d'un lupus, vascularite, syndrome des antiphospholipides, Behçet, syndrome de Gougerot-Sjögren ou d'une maladie de Lyme</p>

Quelques exemples d'orientation donnés par ces éléments cliniques simples.

- Le sexe et l'âge. Dans les arthrites microcristallines, un homme d'âge jeune ou moyen oriente vers la goutte alors qu'une femme plus âgée oriente vers la chondrocalcinose. Dans les rhumatismes inflammatoires, la polyarthrite rhumatoïde et le lupus se voient surtout chez la femme (surtout jeune pour le lupus).
- Le caractère mono-/oligo-/polyarticulaire :
 - une arthrite septique bactérienne est presque toujours monoarticulaire ;
 - une polyarthrite rhumatoïde est presque toujours polyarticulaire, même si elle peut débuter de façon mono- ou oligoarticulaire ;
 - une goutte est le plus souvent initialement mono-, mais peut devenir oligo- ou polyarticulaire dans les formes sévères.
- La topographie peut être caractéristique :
 - une polyarthrite rhumatoïde touche de façon plus ou moins bilatérale et symétrique les articulations des doigts, des poignets et des orteils, mais en respectant les interphalangiennes distales ;
 - une spondyloarthrite touchant les articulations périphériques a une prédilection pour les grosses articulations des membres inférieurs, de façon asymétrique ; sauf en cas de psoriasis où l'atteinte asymétrique souvent oligoarticulaire des doigts ou orteils est fréquente (interphalangiennes distales ++).
- Le caractère aigu, brutal d'une arthrite évoque plutôt une arthrite septique ou microcristalline. Néanmoins, certaines arthrites septiques (tuberculose, etc.) peuvent être subaiguës, voire chroniques.
- Les antécédents et circonstances déclenchantes : une arthrite septique débute dans plus de la moitié des cas après un geste intra-articulaire ou une effraction cutanée de proximité (plaie, brûlures, pose de cathéter, etc.).
- Les antécédents familiaux peuvent orienter vers différentes formes d'arthrite. À titre d'exemple, dans la goutte, il existe des antécédents familiaux dans un tiers des cas environ. C'est le cas également dans les spondyloarthrites (notion d'agrégation familiale).

- L'existence de signes généraux est importante. Toute arthrite (*a fortiori* une monoarthrite) fébrile doit être considérée comme une arthrite septique. Une atteinte polyarticulaire fébrile est rare. Elle est exceptionnellement bactérienne, mais elle peut être virale ou traduire une endocardite ou l'existence d'une maladie inflammatoire assez sévère (polyarthrite rhumatoïde, connectivite, vascularite, maladie de Still) ou plus rarement une arthropathie microcristalline sévère.
- L'existence d'enthésopathies (inflammation de la zone d'ancrage du tendon sur l'os, comme par exemple des talalgies achilléennes) ou de signes rachidiens inflammatoires caractérise une spondyloarthrite.
- L'existence de signes extra-articulaires est fondamentale pour le diagnostic étiologique car certains sont très spécifiques. Par exemple, l'existence de signes cutanés peut traduire le fait qu'une polyarthrite est liée à un lupus (tableau 22.2).

Quelques grands principes de l'enquête étiologique devant une arthrite récente

Les principes hiérarchisés de l'enquête étiologique d'une arthrite récente justifient cinq étapes :

- la priorité est d'éliminer une arthrite d'origine infectieuse (bactérienne le plus souvent) qui est une urgence diagnostique ;
- le rhumatisme microcristallin doit être éliminé car il peut justifier d'un traitement symptomatique intra-articulaire (infiltration cortisonée) et à distance de la crise, d'un traitement de fond spécifique (hypo-uricémiant pour la goutte) ;
- une affection rhumatismale inflammatoire sévère doit être recherchée pour deux raisons :
 - une polyarthrite rhumatoïde justifie un diagnostic et une prise en charge rapide pour éviter l'apparition de destructions ostéoarticulaires,
 - une affection inflammatoire systémique justifie un diagnostic étiologique rapide pour éviter l'apparition de complications viscérales ;
- il faut éliminer de principe un rhumatisme paranéoplasique qui est une situation très rare, mais souvent crainte par le malade et le médecin, surtout quand il existe des signes généraux. Les manifestations

rhumatologiques paranéoplasiques ne sont pas forcément une arthrite, mais plus souvent d'autres manifestations (myosite, fasciite, para-ostéoarthropathie) ;

- en cas de monoarthrite persistante sans étiologie évidente, il faut évoquer de principe une arthrite à corps étranger (épine végétale, épine d'oursin) car c'est une synovite de résorption parfois intense qui ne disparaît qu'après l'ablation du corps étranger.

C Cas particulier : l'épanchement hémorragique ou hémarthrose

L'hémarthrose traduit toujours une agression aiguë de la synoviale et/ou un trouble de la coagulation. Dans ce cas, le liquide hémorragique est « incoagulable », ce qui permet de le distinguer d'un liquide hémorragique par accident de ponction qui est coagulable.

L'« agression aiguë » de la synoviale peut être liée à :

- un traumatisme avec des lésions ligamentaires et/ou ostéoarticulaires ; par exemple, entorse d'un ligament collatéral du genou (c'est le cas le plus fréquent) ; ou hémarthrose d'origine iatrogène suite à une ponction articulaire traumatique ;
- une inflammation aiguë de la synoviale liée à des microcristaux (surtout une chondrocalcinose) ou plus rarement une infection aiguë ;
- une lésion tumorale de la membrane synoviale, en particulier une synovite villonodulaire ;
- un trouble de la coagulation :
 - l'hémophilie A (plus rarement B) peut être révélée dès la petite enfance (acquisition de la marche) par une hémarthrose,
 - plus rarement d'autres troubles de la coagulation (maladie de Willebrand, thrombopénie, surdosage en AVK) peuvent aussi se compliquer d'hémarthrose.

III Méthodes de ponction des principales articulations périphériques

Toutes les articulations périphériques (ou presque) peuvent être ponctionnées. Il existe quelques règles essentielles :

les articulations les plus superficielles sont les plus faciles à ponctionner directement (genoux, chevilles, poignets). Les articulations plus profondes (hanches) nécessitent un écho- ou radioguidage ;

la ponction justifie de mettre le malade en confiance en lui expliquant les objectifs et le principe du geste. Elle justifie aussi de bien installer le patient, allongé en décubitus strict et avec une bonne exposition de l'articulation à ponctionner ;

la procédure exige une préparation cutanée antiseptique avec un nettoyage de la peau par un produit détergent, puis l'application d'un produit antiseptique (éventuellement iodé) sauf en cas d'allergie. La position du malade, le choix du matériel et le choix de la voie de ponction sont fonction de l'expérience et de la localisation de l'épanchement (fig. 22.1) mais en limitant au maximum le risque infectieux lié à l'effraction capsulaire ;

la ponction peut être précédée de l'application d'une pommade anesthésique ou d'une anesthésie locale ;

la ponction a pour objectif d'analyser le liquide articulaire. De façon systématique, ce liquide justifiera :

- un examen cytologique (numération et typage des cellules),
- un examen microbiologique (examen direct, culture) et éventuellement des recherches orientées (mycologiques),
- la recherche de microcristaux (urates de sodium, pyrophosphates de calcium, hydroxy-apatite),
- l'analyse biochimique (taux de protéines) est en général de peu d'intérêt.

Fig. 22.1

Ponction articulaire du genou.

Le plus souvent, l'aiguille pénètre dans la cavité articulaire au coin supérieur et latéral de la rotule.

Toute autre analyse sur le liquide articulaire (dosage de l'acide urique, recherche d'autoanticorps, dosage du complément) ne doit pas être réalisée en routine car son intérêt n'est pas validé.

Lors d'une ponction pour l'analyse de l'épanchement, il n'est pas recommandé d'effectuer dans le même temps une infiltration cortisonique car, par définition, si le liquide articulaire est analysé, c'est que la nature étiologique de l'épanchement n'est pas connue.

IV Démarche diagnostique devant une arthrite récente

Il existe presque toujours un épanchement articulaire accessible à la ponction avec un liquide analysable ; dans ce cas, la démarche est superposable à celle qui a été développée devant un épanchement articulaire inflammatoire. Dans de rares cas contraires, il existe une douleur, mono- ou oligo- ou polyarticulaire d'horaires clairement inflammatoire mais sans épanchement suffisant pour être ponctionné ou pour qu'une numération fiable sur très peu de liquide puisse être réalisée. Devant ces arthrites inflammatoires sans épanchement, la conduite diagnostique sera la même que devant un épanchement articulaire inflammatoire. Il faut noter cependant que les causes bactériennes intra-articulaires et la goutte deviennent alors quasiment exclues.

Points clés

- Tout épanchement articulaire doit être ponctionné et analysé. La priorité est d'éliminer une arthrite infectieuse, en particulier septique.
 - L'analyse comporte une analyse cytologique, bactériologique (standard et parfois orientée) et une recherche de microcristaux.
 - De l'analyse du liquide dépend l'orientation étiologique : liquide mécanique, inflammatoire ou hémorragique.
 - L'interrogatoire, l'examen clinique complet sont indispensables au diagnostic étiologique d'une mono-, oligo- ou polyarthrite.
 - Il ne faut jamais traiter par antibiotique ou corticoïde une mono-, oligo- ou polyarthrite sans diagnostic étiologique préalable.
 - L'arthrite septique est une urgence thérapeutique.
 - Toute thérapeutique avant la ponction articulaire est une erreur majeure.
 - Toute suspicion d'arthrite septique impose une prise en charge urgente et hospitalière.
-