Infos patients – Médecine Interne

Infos patients médecine Interne

- Prendre rendez-vous
- L'équipe
- Informations patients
- Vidéo d'information
- Admission en ligne
- Votre hospitalisation

Les spécialistes du département ont rédigé des fiches d’information dans le but de vous éclairer sur votre pathologie ou les techniques utilisées pour le traitement de celle-ci.

Ces fiches complètent l’information orale reçue en consultation.La capillaroscopie peri-unguéale est un examen pratiqué dans un cabinet médical équipé, généralement par un médecin angéiologue ou interniste. La capillaroscopie consiste à étudier l’aspect des capillaires du pourtour de l’ongle au microscope.
Cette étude est rendue possible grâce à un éclairage spécial produit par une lampe à lumière froide.

Les mains doivent être propres, sans vernis à ongles et sans

soins manucure dans les jours précédant l’examen. L’examen est difficile chez les sujets de race noire et chez les travailleurs manuels pour lesquels la pigmentation de la peau et l’épaississement de la peau du pourtour de l’ongle peuvent gêner la visualisation des capillaires.

La personne est assise et en principe chacun des dix doigts est examiné tour à tour sous le microscope. L’étude la plus importante est celle de l’annulaire. La capillaroscopie péri-unguéale permet de façon simple et sans effraction d’examiner l’aspect des capillaires de la peau. Elle permet d’apprécier la qualité ou les défauts de la microcirculation locale et d’affirmer l’existence d’une atteinte dite micro-angiopathie.

La capillaroscopie est utile pour le dépistage précoce de certaines formes de maladies auto-immunes, elle est prescrite dans les acrosyndromes et particulièrement dans le syndrome de Raynaud.

Auteur : Dr Martine Gayraud /janvier 2009
Madame, Monsieur,

Votre médecin vous a proposé une infiltration articulaire ou péri-tendineuse : elle sera pratiquée **avec votre consentement, signé** après délivrance d’une information éclairée. Vous avez en effet la liberté de l’accepter ou de la refuser.

Une information vous est fournie sur l’objectif, le déroulement du geste et ses suites.

Le médecin est qualifié pour juger de l’utilité de cette intervention et vous énoncer les bénéfices attendus et les risques encourus par la réalisation de ce geste. Il fera tout pour que l’intervention se passe dans les meilleures conditions et donne les meilleurs résultats possibles. Si ce geste vous est proposé, c’est que les bénéfices sont supérieurs aux risques éventuels. Cependant, il ne peut vous être garanti une efficacité certaine de 100%, les bénéfices ressentis suite aux infiltrations pouvant différer d’une

personne à l’autre.

Il est très important que vous répondiez bien aux questions qui vous seront éventuellement posées sur votre état de santé ainsi que sur les médicaments que vous prenez (liste écrite des médicaments). Certains traitements doivent en effet être modifiés ou interrompus pour l’infiltration. De même, certaines situations médicales nécessiteront une surveillance de votre part et éventuellement de votre médecin traitant, notamment en cas de diabète ou d’hypertension artérielle.

N’oubliez pas de vous munir de vos anciens examens pour une comparaison et surtout de respecter les recommandations qui vous sont faites.

De quoi s’agit-il ?

Une infiltration articulaire consiste à injecter dans l’articulation douloureuse un produit (acide hyaluronique ou produit à base de cortisone) dont l’objectif est de réduire vos phénomènes douloureux.

Une infiltration péritendineuse consiste à injecter dans la gaine tendineuse, autour du tendon un produit (à base de cortisone) dont l’objectif est de réduire vos phénomènes douloureux.

La réalisation d’une anesthésie locale pourra vous être proposée dans certains cas (en l’absence d’allergie).

Le déroulement de l’examen

Votre coopération est essentielle : elle contribuera à la rapidité du geste et diminuera les risques de douleurs et de complications. L’examen doit se dérouler avec un maximum de précautions, une très grande asepsie. Il faut donc suivre les

recommandations du médecin. Vous devez bouger le moins possible pendant l’ensemble de la procédure.

La préparation (installation, désinfection, lavage des mains …) est la partie la plus importante et la plus longue de l’examen.

L’infiltration comprend quatre étapes principales :

1. la désinfection, préparation de l’asepsie
2. l’introduction de l’aiguille
3. la vérification du bon placement de l’aiguille
4. L’injection du produit.

Une diminution des activités le jour de l’infiltration est vivement recommandée pour une meilleure efficacité de l’infiltration. Une immobilisation pourra parfois vous être proposée (infiltration articulation des doigts par exemple).

Le pansement peut être retiré au bout de 24h. Il ne doit pas être mis sous l’eau tant qu’il est porté.

En cas d’infiltration sous échographie :

L’échographie n’utilise pas de rayons X, mais des ultrasons. Ces derniers sont sans aucun danger pour l’organisme ou un éventuel fœtus. Toutefois si vous êtes enceinte ou susceptible de l’être, il faut impérativement prévenir votre médecin, qui jugera si le geste peut être maintenu. De même, il faut prévenir votre médecin si vous allaitez.

L’échographie permet un guidage en temps réel de la direction de l’aiguille, et prouve la bonne position avant l’injection. Elle permet au médecin de :

- **viser** la cible ;
- **éviter** les organes nobles (vaisseaux, ulnaire, etc.) ;
- suivre **en temps réel** le déroulement de l’intervention.

L’infiltration sous échographie se déroule **dans un environnement stérile** : après désinfection très soigneuse de la peau, le médecin procède au geste, après un lavage chirurgical des mains, le port de gants stériles, le port d’un masque, et l’utilisation de matériaux tous stériles (la sonde d’échographie est couverte par une poche stérile, l’interface avec la peau est stérile comme bien sûr tout le matériel de ponction).

L’échographie n’est toutefois **pas toujours indispensable**. Ainsi, dans certaines situations et indications, votre médecin peut vous proposer une infiltration **sans** échographie.

Quelles sont les complications liées ce geste ?

Toute intervention sur le corps humain, même conduite dans des conditions de compétence et de sécurité maximales, comporte un risque de complication. Voici une liste **non exhaustive** :

Comme pour toute infiltration, il existe un très faible risque d’**infection**. Toutes les précautions sont prises pour l’éviter.

Un **hématome** peut survenir au point de ponction et sera régressif dans les jours suivant le geste.

Une **allergie** au produit de désinfection ou au produit injecté peut être rencontrée. Nous vous demandons de bien spécifier au préalable si vous présentez un terrain allergique et si vous avez déjà présenté des allergies dans les suites d’une infiltration ou d’une anesthésie locale, ou après usage de bétadine.

Dans le cadre d’une **infiltration péri-tendineuse,** des cas de rupture tendineuse ont été rapportés, notamment lorsque l’infiltration est effectuée trop au contact du tendon. Dans ce type d’infiltration, nous vous proposerons que l’infiltration soit réalisée sous guidage échographique pour s’assurer du bon positionnement de l’aiguille. Le repos post-

infiltration que vous demandera d'effectuer le médecin sera également important à respecter. Ces mesures sont prises afin de minimiser au maximum ce risque de rupture du tendon.

L'infiltration de produit à base de cortisone peut **déstabiliser un diabète** ou occasionner un **déséquilibre de la tension artérielle** (poussée d'hypertension artérielle). Dans les jours suivant la réalisation du geste (au minimum 10 jours), il est important que les glycémies soient contrôlées chez les personnes diabétiques et que la tension artérielle soit contrôlée chez les personnes ayant une hypertension artérielle (qu'elle soit ou non traitée). En cas de déséquilibre majeur, il est nécessaire de consulter votre médecin traitant.

Des **malaises vagaux** sont possible, et nous vous prions de bien vouloir avertir le médecin si vous avez déjà été sujet à cette complication par le passé.

Des **incidents mineurs**, notamment des douleurs transitoires, sont possibles dans les heures ou jours suivant l'infiltration.

Cette liste est **non exhaustive**, et nous vous invitons à faire part à votre médecin de toutes les questions potentielles que vous auriez sur d'éventuels autres effets indésirables non rapportés dans cette liste.

Quels sont les résultats, les bénéfices et les limites de l'infiltration ?

Cette infiltration peut diminuer voire faire disparaître votre de douleur, mais le résultat **n'est pas constant**.

Un geste bien conduit, n'ayant pas donné de résultat clinique probant, peut être reconduit au moins une fois. Cependant, bien sûr, cela dépendra de chaque situation médicale, et de la

discussion avec votre médecin.

L'amélioration se manifeste généralement 3 à 7 jours après l'infiltration (parfois plus précocement, à 24-48heures) pour les corticoïdes, et jusqu'à plusieurs semaines pour l'acide hyaluronique.

L'effet final sera jugé un mois après le geste pour les corticoïdes, trois à quatre mois après le geste pour l'acide hyaluronique.

Une poussée douloureuse le jour de l'infiltration peu parfois survenir, mais doit disparaître à 24h post geste. Dans le cas contraire, contacter votre médecin.

Ce que vous devez faire

Avant l'examen répondez attentivement aux questions suivantes :

Avez-vous des risques particuliers de saigner ?

- Avez-vous une maladie du sang ou des saignements fréquents ou prolongés (du nez par exemple ?) : **oui / non**
- Prenez-vous un traitement fluidifiant le sang (anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire type Aspirine, Asasantine, Kardégic, Persantine, Plavix, Previscan Sintrom, Solupsan, Ticlid, prévaxa …), ou tout simplement souvent de l'Aspirine contre le mal de tête ? : **oui / non**

Etes-vous allergique ?

- à certains médicaments ou pommades ? : **oui / non**
- à certains antiseptiques (bétadine…) ? : **oui / non**
- lors des anesthésie locale (par exemple chez le dentiste) : **oui / non**
- avez-vous mal toléré un examen radiologique ? : **oui /**

non
- êtes-vous asthmatique : **oui / non**

Etes-vous enceinte ou susceptible de l'être ? Allaitez-vous ? : **oui / non**

En cas de fièvre ou d'infection le jour de l'infiltration, merci de prévenir le service pour reporter le geste.

D'une manière générale, n'hésitez pas à fournir tout renseignement qui vous paraîtrait important à communiquer et à **nous informer de toute maladie sérieuse**.

Les examens de sang que vous devez faire avant l'intervention :

Avant l'examen, on vous demandera, dans certains cas, de faire des analyses médicales pour vérifier que votre sang coagule bien. Apportez bien les résultats de ces prises de sang.

Si vous êtes diabétique, si vous avez une hypertension artérielle (traitée ou non), si vous prenez un traitement pour fluidifier le sang :

Avant l'examen, parlez-en avec votre médecin !

Pour les personnes diabétiques et hypertendues : des modalités de surveillance après le geste vous seront données.

Pour les personnes prenant un traitement qui fluidifie le

sang : dans certains cas, celui-ci devra être arrêté transitoirement (parfois, relayé par un autre traitement). Seul votre médecin sera habilité à vous indiquer s'il faut poursuivre ou arrêter transitoirement ces traitements. Ne modifiez pas ces traitements par vous –même. Dans certains cas, nous vous demanderons de prendre contact avec le médecin responsable (prescripteur initial de ce traitement, par exemple cardiologue ou neurologue), pour savoir si un arrêt est possible quelques jours avant le geste.

Apportez le jour de l'examen :

- la demande de votre médecin (ordonnance, lettre….)
- les résultats du laboratoire concernant la coagulation (TP, TCA, plaquettes notamment),
- le dossier radiologique en votre possession (radiographies, échographies, scanners, IRM…)
- la liste écrite des médicaments que vous prenez.

Pour l'examen :

A l'exception des médicaments que l'on vous aurait précisément demandé d'arrêter, vous prendrez normalement vos autres traitements. Venez de préférence accompagné. Il ne faut pas être à jeun.

Après votre retour à domicile :

En cas de fièvre, de douleur persistante, de chaleur, ou de rougeur dans les jours suivants l'examen, il est important de contacter immédiatement votre médecin OU notre équipe (heures

ouvrable) au n° de téléphone suivant : 01-56-61-68-41 ou 01-56-61-62-34 ou 01.56.61.61.69, OU re-consulter en urgence (heures ouvrables) à l'Institut Mutualiste Montsouris (prise de RDV 01.56.61.67.29 ou 01.56.61.67.70) OU se rendre au service des urgences du centre hospitalier le plus proche de votre domicile (en particulier en dehors des heures ouvrables).

Il est normal que vous vous posiez des questions sur l'examen que vous êtes amené à passer. Nous espérons y avoir répondu. N'hésitez pas à nous interroger à nouveau pour tout renseignement complémentaire.

Pour en savoir plus, en images :

Vous pouvez consultez le site http://www.inforhumato.com/

Inforhumato.com est élaboré par un groupe de spécialistes et experts des infiltrations ostéo-articulaires, la **SIRIS,** *la Section Imagerie et Rhumatologie Interventionnelle de la Société française de rhumatologie.*

Ce site destiné aux patients, aux professionnels de la santé ainsi qu'à tout public intéressé par les infiltrations et autres gestes interventionnels. Il propose des fiches d'informations illustrées et classées par articulation ainsi que des vidéos sur les exemples les plus courants d'infiltration.

La rubrique « Questions fréquentes » répond aux questions qui sont le plus fréquemment posées par les patients.Madame, Monsieur,

Votre médecin vous a proposé une infiltration épidurale par voie basse (hiatus) ou haute (inter-épineuse) : elle sera pratiquée **avec votre consentement, signé** après délivrance d'une information éclairée. Vous avez en effet la liberté de

l’accepter ou de la refuser.

Une information vous est fournie sur l’objectif, le déroulement du geste et ses suites.

Le médecin est qualifié pour juger de l’utilité de cette intervention et vous énoncer les bénéfices attendus et les risques encourus par la réalisation de ce geste. Il fera tout pour que l’intervention se passe dans les meilleures conditions et donne les meilleurs résultats possibles. Si ce geste vous est proposé, c’est que les bénéfices sont supérieurs aux risques éventuels. Cependant, il ne peut vous être garanti une efficacité certaine de 100%, les bénéfices ressentis suite aux infiltrations pouvant différer d’une personne à l’autre.

Il est très important que vous répondiez bien aux questions qui vous seront éventuellement posées sur votre état de santé ainsi que sur les médicaments que vous prenez (liste écrite des médicaments). Certains traitements doivent en effet être modifiés ou interrompus pour l’infiltration. De même, certaines situations médicales nécessiteront une surveillance de votre part et éventuellement de votre médecin traitant, notamment en cas de diabète ou d’hypertension artérielle.

N’oubliez pas de vous munir de vos anciens examens pour une comparaison et surtout de respecter les recommandations qui vous sont faites.

De quoi s’agit-il ?

L’infiltration épidurale consiste à injecter un médicament anti-inflammatoire à base de cortisone au niveau de l’espace épidural, zone qui entoure les nerfs qui descendent dans la colonne vertébrale au niveau lombaire.

Selon le cas, votre médecin peut décider de vous réaliser

l’infiltration :

– par voie basse : l’injection est alors effectuée par l’orifice sacro-coccygien, de manière à ce que le produit diffuse ensuite dans la région où le nerf responsable de vos douleurs est irrité.

– par voie haute : l’injection est alors effectuée par voie interépineuse, entre la 4ème et 5ème vertèbre lombaire de manière à ce que le produit diffuse ensuite dans la région où le nerf responsable de vos douleurs est irrité.

Le choix d’une voie d’abord plutôt que d’une autre dépendra du cas de chaque patient (particularités anatomiques rendant le geste plus difficile pour une voie d’abord donnée, antécédents de chirurgie rachidienne contre-indiquant la voie haute, etc…), et votre médecin vous expliquera pourquoi il a choisi tel voie dans votre cas.

Le déroulement de l’examen

Votre coopération est essentielle : elle contribuera à la rapidité du geste et diminuera les risques de douleurs et de complications. L’examen doit se dérouler avec un maximum de précautions, une très grande asepsie. Il faut donc suivre les recommandations du médecin. Vous devez bouger le moins possible pendant l’ensemble de la procédure.

La préparation (installation, désinfection, lavage des mains …) est la partie la plus importante et la plus longue de l’examen.

L’infiltration comprend quatre étapes principales :

1. la désinfection, préparation de l’asepsie
2. l’introduction de l’aiguille
3. la vérification du bon placement de l’aiguille

4. L’injection du produit.

Si vous vous sentez tendu ou angoissé, on pourra réaliser dans certains cas le geste sous Kalinox. Le Kalinox est un gaz que vous respirez par masque, que vous pouvez retirez et mettre à votre convenance. L’objectif de ce gaz est que vous soyez détendu. Son effet est immédiatement réversible à l’arrêt de l’intervention.

Pendant l’infiltration, suivez bien les recommandations du médecin et du technicien. Votre coopération est essentielle : elle contribuera à la rapidité du geste de ponction et diminuera les risques de douleurs et de complications. Vous êtes installé(e) à plat ventre sur une table d’examen (en cas de voie basse) ou assis(e) (en cas de voie haute).

Une diminution des activités le jour de l’infiltration est vivement recommandée pour une meilleure efficacité de l’infiltration.

Le pansement peut être retiré au bout de 24h. Il ne doit pas être mis sous l’eau tant qu’il est porté.

En cas d’infiltration sous échographie :

L’échographie n’utilise pas de rayons X, mais des ultrasons. Ces derniers sont sans aucun danger pour l’organisme ou un éventuel fœtus. Toutefois si vous êtes enceinte ou susceptible de l’être, il faut impérativement prévenir votre médecin, qui jugera si le geste peut être maintenu. De même, il faut prévenir votre médecin si vous allaitez.

L’échographie permet un guidage en temps réel de la direction de l’aiguille, et prouve la bonne position avant l’injection. Elle permet au médecin de :

- **viser** la cible ;
- **éviter** les organes nobles (vaisseaux, ulnaire ? nerf, etc.) ;

- suivre **en temps réel** le déroulement de l'intervention.

L'infiltration sous échographie se déroule **dans un environnement stérile** : après désinfection très soigneuse de la peau, le médecin procède au geste, après un lavage chirurgical des mains, le port de gants stériles, le port d'un masque, et l'utilisation de matériaux tous stériles (la sonde d'échographie est couverte par une poche stérile, l'interface avec la peau est stérile comme bien sûr tout le matériel de ponction).

L'échographie n'est toutefois **pas toujours indispensable**. Ainsi, dans certaines situations et indications, votre médecin peut vous proposer une infiltration **sans** échographie.

Quelles sont les complications liées ce geste ?

Toute intervention sur le corps humain, même conduite dans des conditions de compétence et de sécurité maximales, comporte un risque de complication. Voici une liste **non exhaustive**

Comme pour toute infiltration, il existe un très faible risque d'**infection** (1/70000). Toutes les précautions sont prises pour l'éviter.

Un **risque d'hématome comprimant un nerf** fait également partie des risques. Il peut obliger à une intervention en urgence. Ce risque est trop rare pour pouvoir être chiffré.

Vous **devez consulter votre médecin traitant ou consulter aux urgences**, **si vous présentez un ou plusieurs signe(s) suivant(s) après une infiltration :**

- **Fièvre, frisson**
- **Aggravation des symptômes**
- **Troubles pour uriner, perte de la sensibilité, déficit d'un membre**

Une **allergie** au produit de désinfection ou au produit injecté peut être rencontrée. Nous vous demandons de bien spécifier au

préalable si vous présentez un terrain allergique et si vous avez déjà présenté des allergies dans les suites d'une infiltration ou d'une anesthésie locale, ou après usage de bétadine.

L'infiltration de produits à base de cortisone peut **déstabiliser un diabète** ou occasionner un **déséquilibre de la tension artérielle** (poussée d'hypertension artérielle). Dans les jours suivant la réalisation du geste (au minimum 10 jours), il est important que les glycémies soient contrôlées chez les personnes diabétiques et que la tension artérielle soit contrôlée chez les personnes ayant une hypertension artérielle (qu'elle soit ou non traitée). En cas de déséquilibre majeur, il est nécessaire de consulter votre médecin traitant.

Des **malaises vagaux** sont possibles, et nous vous prions de bien vouloir avertir le médecin si vous avez déjà été sujet à cette complication par le passé.

Cette liste est **non exhaustive**, et nous vous invitons à faire part à votre médecin de toutes les questions potentielles que vous auriez sur d'éventuels autres effets indésirables non rapportés dans cette liste.

Quels sont les résultats, les bénéfices et les limites de l'infiltration ?

Cette infiltration peut diminuer voire faire disparaître votre de douleur, mais le résultat **n'est pas constant**. Il peut être rapide comme retardé dans le temps.

Un geste bien conduit, n'ayant pas donné de résultat clinique probant, peut être reconduit au moins une fois. Cependant, bien sûr, cela dépendra de chaque situation médicale, et de la discussion avec votre médecin.

Un repos allongé le jour de l'infiltration et, si possible, le lendemain, est conseillé pour une meilleure efficacité de

l’infiltration. L’amélioration se manifeste en général 48 h après l’infiltration. L’effet final sera jugé un mois après le geste.

Ce que vous devez faire

L’infiltration épidurale peut se faire en ambulatoire : elle ne nécessite donc pas en soi d’hospitalisation.

Avant l’examen répondez attentivement aux questions suivantes :

Avez-vous des risques particuliers de saigner ?

- Avez-vous une maladie du sang ou des saignements fréquents ou prolongés (du nez par exemple ?) : **oui / non**
- Prenez-vous un traitement fluidifiant le sang (anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire type Aspirine, Asasantine, Kardégic, Persantine, Plavix, Previscan Sintrom, Solupsan, Ticlid, prévaxa …), ou tout simplement souvent de l’Aspirine contre le mal de tête ? : **oui / non**

Etes-vous allergique ?

- à certains médicaments ou pommades ? : **oui / non**
- à certains antiseptiques (bétadine…) ? : **oui / non**
- lors des anesthésie locale (par exemple chez le dentiste) : **oui / non**
- avez-vous mal toléré un examen radiologique ? : **oui / non**
- êtes-vous asthmatique : **oui / non**

Etes-vous enceinte ou susceptible de l’être ? Allaitez-vous ?

: **oui / non**

En cas de fièvre ou d'infection le jour de l'infiltration, merci de prévenir le service pour reporter le geste.

D'une manière générale, n'hésitez pas à fournir tout renseignement qui vous paraîtrait important à communiquer et à **nous informer de toute maladie sérieuse**.

Les examens de sang que vous devez faire avant l'intervention :

Avant l'examen, on vous demandera, dans certains cas, de faire des analyses médicales pour vérifier que votre sang coagule bien. Apportez bien les résultats de ces prises de sang.

Si vous êtes diabétique, si vous avez une hypertension artérielle (traitée ou non), si vous prenez un traitement pour fluidifier le sang :

Avant l'examen, parlez-en avec votre médecin !

Pour les personnes diabétiques et hypertendues : des modalités de surveillance après le geste vous seront données.

Pour les personnes prenant un traitement qui fluidifie le sang : dans certains cas, celui-ci devra être arrêté transitoirement (parfois, relayé par un autre traitement). Seul votre médecin sera habilité à vous indiquer s'il faut poursuivre ou arrêter transitoirement ces traitements. Ne

modifiez pas ces traitements par vous–même. Dans certains cas, nous vous demanderons de prendre contact avec le médecin responsable (prescripteur initial de ce traitement, par exemple cardiologue ou neurologue), pour savoir si un arrêt est possible quelques jours avant le geste.

Apportez le jour de l'examen :

- la demande de votre médecin (ordonnance, lettre….)
- les résultats du laboratoire concernant la coagulation (TP, TCA, plaquettes notamment),
- le dossier radiologique en votre possession (radiographies, échographies, scanners, IRM…)
- la liste écrite des médicaments que vous prenez.

Pour l'examen :

A l'exception des médicaments que l'on vous aurait précisément demandé d'arrêter, vous prendrez normalement vos autres traitements.

Venez de préférence accompagné(e). Il ne faut pas être à jeun.

Après votre retour à domicile :

En cas de fièvre, de douleur persistante, de chaleur, ou de rougeur dans les jours suivants l'examen, il est important de contacter immédiatement votre médecin OU notre équipe (heures ouvrable) au n° de téléphone suivant : 01-56-61-68-41 ou 01-56-61-62-34 ou 01.56.61.61.69, OU re-consulter en urgence (heures ouvrables) à l'Institut Mutualiste Montsouris (prise de RDV 01.56.61.67.29 ou 01.56.61.67.70) OU se rendre au

service des urgences du centre hospitalier le plus proche de votre domicile (en particulier en dehors des heures ouvrables).

Il est normal que vous vous posiez des questions sur l'examen que vous êtes amené à passer. Nous espérons y avoir répondu. N'hésitez pas à nous interroger à nouveau pour tout renseignement complémentaire.

Pour en savoir plus, en images :

Vous pouvez consultez le site http://www.inforhumato.com/

Inforhumato.com est élaboré par un groupe de spécialistes et experts des infiltrations ostéo-articulaires, la **SIRIS,** *la Section Imagerie et Rhumatologie Interventionnelle de la Société française de rhumatologie.*

Ce site destiné aux patients, aux professionnels de la santé ainsi qu'à tout public intéressé par les infiltrations et autres gestes interventionnels. Il propose des fiches d'informations illustrées et classées par articulation ainsi que des vidéos sur les exemples les plus courants d'infiltration.

La rubrique « Questions fréquentes » répond aux questions qui sont le plus fréquemment posées par les patients.La glycémie correspond au taux de sucre dans le sang. Ce type de sucre est appelé glucose.

Le taux peut être exprimé en grammes par litre (g/l) ou en millimoles par litre (mmol/l), un gramme par litre correspond à 5,55 mmol/l.

Le glucose est la principale source d'énergie de l'organisme.

Le glucose présent dans le sang provient :

- des aliments contenant des glucides (sucres des aliments) ingérés au moment des repas.
- du foie. Le foie produit du sucre à partir des glucides qu'il a stockés au moment du repas et à partir d'autres nutriments comme les lipides graisses) ou les protéines.

La glycémie à jeun est avant tout le reflet de la production du sucre par le foie, après les repas elle reflète surtout de la quantité de glucides contenus dans le repas. On parle de diabète lorsque la glycémie à jeun dépasse 1,26 g/l. Un tel taux n'occasionne le plus souvent aucun symptôme (on ne ressent rien), mais peut avoir à long terme des conséquences graves pour la santé.

Une augmentation de la glycémie est causée par un manque ou une insuffisance d'action de l'insuline. L'insuline est une hormone fabriquée par le pancréas qui est situé dans l'abdomen derrière l'estomac. C'est le principal facteur permettant de réguler la glycémie. L'insuline permet au glucose de rentrer dans les cellules, elle agit au niveau d'un récepteur comme une clef dans une serrure. Normalement dès que la glycémie augmente de l'insuline est sécrétée par le pancréas.

- Dans le diabète de type 1, le pancréas cesse de produire de l'insuline.
- Dans le diabète de type 2 il y a à la fois un défaut d'action de l'insuline et un manque d'insuline.

Pour connaître la glycémie, on peut faire un dosage au laboratoire ou mesurer sa valeur à partir d'une goutte de sang prélevée sur un doigt à l'aide d'un lecteur de glycémie. Pour surveiller l'équilibre du diabète votre médecin demandera (tous les 3 mois environ) un dosage de l'hémoglobine glycosylée (HbA1c) qui est le reflet de l'équilibre sur les 2 mois précédents.Ce dosage reflète le niveau moyen de la glycémie (taux de sucre dans le sang) au cours des 2 derniers mois. Il est obtenu à l'aide d'une prise de sang ou en technique capillaire pour laquelle il n'est pas nécessaire

d’être à jeun. C’est le dosage de référence pour juger de l’équilibre du diabète. C’est avec cet indice qu’il a été démontré qu’en améliorant l’équilibre, il était possible de prévenir ou de stopper l’évolution des complications oculaires, rénales et neurologiques.

Un des objectifs du traitement dans le diabète est de normaliser la glycémie. L’objectif optimal est d’obtenir une HbA1C inférieure à 6,5%. A ce niveau, en l’absence d’effet secondaire le traitement est adapté.

Si sur deux dosages consécutifs l’HbA1c est comprise entre 6,6 et 8% une modification du traitement peut être envisagée. Pour une HbA1c supérieure à 8%, une modification du traitement est recommandée. Ces objectifs doivent être individualisés en fonctions de nombreux facteurs : âge, présence de complications, état psychologique du patient, préparation ou grossesse en cours…

Plus le niveau de l’HbA1c est élevé, plus le risque de développer des complications est important. Quel que soit le niveau de départ, toute amélioration de l’HbA1c, même minime, réduit le risque de développer ou d’aggraver ces mêmes complications.

La survenue des complications ne dépend pas que de l’équilibre glycémique, d’autres facteurs (tabagisme, pression artérielle, lipides…) ont une grande importance.Complication aiguë la plus fréquente liée à un excès d’insuline dans le sang par rapport à la quantité de glucose et définie par une glycémie en dessous de la normale. On parle le plus souvent d’hypoglycémie lorsque la glycémie devient inférieure à 0,7 g/l (3,9 mmol/l) avec des signes évocateurs ou inférieure à 0,5g/l (2,75 mmol/l) qu’il y ait ou non des symptômes.

Les personnes à risque sont les diabétiques traités par de l’insuline et ceux qui sont traités par des comprimés appartenant à la famille des sulfamides ou des glinides. Les

signes les plus fréquents sont sueurs, tremblement, palpitations, vertiges, pâleur, fringale, troubles visuels, changement d'humeur, troubles du comportement, et si elle survient pendant le sommeil : agitation, cauchemar et hyperglycémie le matin au réveil. Si elle n'est pas traitée l'hypoglycémie aboutit au coma (perte de conscience).

CAUSES DE L'HYPOGLYCÉMIE :

- Dose (l'insuline ou de certains types de comprimés) trop importante.
- Repas sauté, pris en retard ou ne contenant pas assez de glucides (sucres)
- Augmentation de l'activité physique
- Consommation excessive d'alcool.

QUE FAIRE ? IL FAUT IMMÉDIATEMENT :

- Mesurer sa glycémie capillaire
- Prendre un aliment qui contient environ 15g de glucides très hyperglycémiants (3 sucres, 125 ml de jus de fruit ou de soda non light, 3 cuillerées de confiture, un petit berlingot de lait concentré sucré…)
- Éviter de surtraiter : en l'absence d'aggravation nette des symptômes attendre 20 minutes avant de vérifier la glycémie et de reprendre 15gr de glucides si l'hypoglycémie persiste.
- Essayer d'identifier la cause.
- Savoir que la glycémie remontera probablement bien au-dessus des valeurs normales (hyperglycémie réactionnelle) à cause de la réaction de l'organisme et qu'il ne faudra pas tenir compte de cette hyperglycémie pour adapter la dose d'insuline.
- En cas d'hypoglycémie sous comprimés, réduire la dose journalière de moitié et consulter rapidement.
- S'il y a perte de conscience, l'entourage doit rapidement injecter du glucagon et dès le réveil faire prendre au patient une collation contenant au moins 45g

de glucides. Porter un bracelet ou une médaille indiquant que vous êtes diabétique est recommandé.

L’hypoglycémie modérée n’est pas grave même si elle est gênante. Dans les études montrant l’intérêt d’un bon contrôle glycémique, les patients ayant une hémoglobine glycosylée (HbA1c) à 7% présentait 1 à 3 hypoglycémies modérées par semaine.
Les risques liés à des hypoglycémies mineures sont très inférieurs a ceux d’une hyperglycémie chronique.

Page en construction

INTRODUCTION

Les vascularites englobent un très grand nombre de maladies dont la caractéristique commune est une inflammation des parois des vaisseaux. Cette inflammation peut entraîner des sténoses (rétrécissements), des thromboses (obstructions), des anévrysmes (dilatations). Les vascularites peuvent donc être des maladies très sévères pouvant engager le pronostic vital ou fonctionnel.

Les vascularites peuvent toucher les vaisseaux de tout calibre et de tous les organes

	Vascularites des vaisseaux de gros calibre	**Vascularites des vaisseaux de moyen calibre**	**Vascularites des vaisseaux de petit calibre**

Définitions	Atteinte de l'aorte et de ses branches de division ainsi que des veines satellites	Atteinte des artères et des veines principales d'un organe et de leurs branches de division	Atteinte des petits vaisseaux (artérioles, veinules, capillaires) à l'intérieur d'un organe
Principales pathologies	– Maladie de Horton (artérite à cellules géantes)- Maladie de Takayasu	– Périartérite noueuse- Maladie de Kawasaki (rencontrée en pédiatrie)	– Granulomatose avec polyangéite (Wegener) – Polyangéite microscopique – Granulomatose éosinophilique avec polyangéite (Churg et Strauss) – Cryoglobulinémies – Purpura rhumatoïde – Syndrome de Goodpasture

Tableau : Classification des vascularites de Chapel Hill, 2012

Certaines vascularites peuvent être secondaires à d'autres maladies comme des infections (endocardite, syphilis, infection à pneumocoque ou méningocoque, rickettsioses …), des maladies auto-immunes (lupus, polyarthrite rhumatoïde …) ou des cancers. Elles peuvent aussi compliquer la consommation de certains médicaments (anti-thyroïdiens, anti-TNF) ou de certaines drogues (cannabis).

MALADIE DE HORTON (ARTÉRITE À

CELLULES GÉANTES, *GIANT CELL ARTERITIS*)

La maladie de Horton est la vascularite la plus courante. Elle touche environ 1 personne sur 5000 et survient presque exclusivement chez des sujets de plus de 50 ans. Sa fréquence augmente avec l'âge. Sa cause est inconnue.

C'est une vascularite des gros vaisseaux touchant l'aorte et ses branches, particulièrement la carotide externe et ses terminaisons. Cette maladie a été appelée artérite temporale devant la fréquence de l'atteinte de cette artère.

Principaux symptômes

La forme courante comporte des maux de tête (céphalées) inhabituels associés à des douleurs du cuir chevelu (le patient a des douleurs lorsqu'il se peigne). Peuvent également survenir des douleurs des mâchoires lors de la mastication ou une nécrose du cuir chevelu.

La maladie de Horton est souvent associée à un rhumatisme appelé pseudo-polyarthrite rhizomélique entraînant desdouleurs handicapantes du cou, des épaules et des hanches.

Une fièvre, une perte de poids ou une toux sèche peuvent aussi être observées.

Complications

En absence de traitement, la principale complication de la maladie de Horton est la cécité résultant de l'occlusion des petites artères rétiniennes. Cette cécité est de survenue brutale et est malheureusement souvent irréversible .En revanche, après le début du traitement, le risque d'atteinte ophtalmologique est quasiment nul. Un anévrysme de l'aorte abdominale peut survenir dans de rares cas. .

Diagnostic

Artère temporale pathologique

Il est rapidement évoqué par votre médecin devant les symptômes habituels

:
artères temporales douloureuses et dures à la palpation avec disparition du po

ul
s.

La prise de sang montre presque toujours une inflammation avec une augmentation de la vitesse de sédimentation (VS) et de la protéine C réactive (CRP).

Le diagnostic est confirmé par une **biopsie de l'artère temporale qui montre une inflammation** (lien vers la biopsie d'artère temporale). Cependant, cette biopsie peut-être négative car la maladie n'atteint pas forcément toute la longueur de l'artère.

On peut aussi s'aider du scanner, de l'IRM ou du pet-scanner qui montrent des anomalies des parois de l'aorte et de ses branches.

Traitement et évolution

La disparition des symptômes est très rapide après l'instauration du traitement.

Ce dernier associe la prescription de corticoïdes (adaptés au poids) et le plus souvent de l'aspirine. Sa durée est, habituellement, de 1 à 2 ans.

La corticothérapie est décroissante au cours du temps.

Le pronostic et l'évolution sont très bons. Il arrive que le médecin prescrive un traitement immunosuppresseur si les symptômes réapparaissent à la décroissance de la corticothérapie. De nouvelles molécules (biothérapies) sont en cours d'étude dans cette maladie.

Les effets indésirables de la corticothérapie sont un élément très important pris en compte dans le traitement de la maladie de Horton.

Principales complications de la corticothérapie

- **Diabète**
- **Ostéoporose**
- **Rétention hydrosodée (œdèmes)**
- **Trouble de la répartition des graisses (« œdème du visage »)**
- **Augmentation de la sensation de faim (risque de prise de poids)**
- **Fragilité cutanée**
- **Fatigabilité musculaire**
- **Troubles de la cicatrisation**
- **Risque d'infection**
- **Cataracte**
- **Glaucome**
- **Irritabilité**
- **Troubles du sommeil**

MALADIE DE TAKAYASU

La maladie de Takayasu est une maladie très rare (2 à 3 cas par an par million d'habitants). Elle touche des personnes de moins de 40 ans, le plus souvent des femmes avec une prépondérance dans les populations asiatiques.

C'est une vascularite des gros vaisseaux touchant l'aorte et ses branches, particulièrement les artères sous-clavières, les carotides. L'atteinte cardiaque est un élément de gravité important. Sa cause est inconnue.

Principaux symptômes

C'est la maladie des femmes sans pouls : la sténose de l'artère sous-clavière entraîne la disparition du pouls et la chute de la tension dans le bras atteint. Cette sténose entraîne des douleurs du bras à l'effort.

Des douleurs articulaires, une fièvre, une perte de poids, des

céphalées, un essoufflement à l’effort peuvent aussi être observés.

Complications

Elles varient en fonction des atteintes des vaisseaux :

– une atteinte des artères carotides ou vertébrales peut entraîner des accidents vasculaires cérébraux ;
– une atteinte des artères rénales entraîne une hypertension artérielle sévère avec insuffisance rénale ;
– une atteinte des artères digestives peut entraîner un infarctus mésentérique (nécrose de l’intestin) ;
– l’atteinte de l’aorte peut se compliquer d’un anévrysme et d’une éventuelle rupture.

L’atteinte du muscle cardiaque peut entraîner une insuffisance cardiaque parfois sévère.

Diagnostic

Le diagnostic est évoqué devant les symptômes habituels surtout quand il y a la disparition d’un pouls ou une asymétrie des 2 bras lors de la prise de la tension artérielle.

La prise de sang montre une inflammation avec une augmentation de la vitesse de sédimentation (VS) et de la protéine C réactive (CRP).

Le diagnostic est confirmé par une imagerie de l’aorte et de ses branches : doppler, scanner, IRM ou pet-scanner qui montrent les anomalies des parois.

Traitement et évolution

L’objectif est d’arrêter la progression de l’inflammation des artères avec un traitement par corticoïdes (adaptés au poids) et dont la durée est d’au moins 1 à 2 ans. La corticothérapie est décroissante au cours du temps. Cependant, la prescription

d’immunosuppresseurs est régulièrement nécessaire pour pouvoir la diminuer. De nouvelles molécules (biothérapies) sont en cours d’étude dans cette maladie. Un traitement de l’insuffisance cardiaque peut être nécessaire.

Le pronostic et l’évolution sont bons (mortalité inférieure à 5% à 5 ans). Cette pathologie nécessite une surveillance prolongée (prises de sang, doppler, IRM) et consultations de médecine interne.

PÉRIARTÉRITE NOUEUSE (*POLYARTERITIS NODOSA*)

La périartérite noueuse est une vascularite des vaisseaux de moyen calibre, rare, touchant les sujets le plus souvent entre 40 et 60 ans avec une légère prédominance chez les hommes.

Cette vascularite peut être liée à l’infection par le virus de l’hépatite B, mais elle est souvent de cause inconnue. La large vaccination contre l’hépatite B a permis une grande réduction de la fréquence de cette pathologie.

Principaux symptômes

Les patients ont souvent une fièvre prolongée, une grande fatigue et une perte de poids.

Ils ont des lésions de la peau assez typiques des vascularites des petits et moyens vaisseaux : le purpura (taches rouges ne disparaissant pas à la vitropression).

Par ailleurs,

Purpura

les patients peuvent avoir des nouures (lésions infiltrées des jambes) ou même

des ulcères.

Des douleurs articulaires sont fréquentes et des douleurs testiculaires sont possibles.

Complications :

– La complication la plus fréquente est l’atteinte des nerfs avec des conséquences très handicapantes (paralysie des releveurs ou des fléchisseurs des pieds ; atteinte de certains nerfs des mains). Elle peut laisser des séquelles à long terme.
– La vascularite digestive est une complication très sévère decette vascularite : l’atteinte des vaisseaux peut entraîner des infarctus causant des hémorragies digestives, des perforations avec péritonite. Une atteinte de la vésicule biliaire ou du pancréas est possible.
– L’atteinte rénale est la complication de sténoses ou d’anévrysmes et se manifeste par une hypertension artérielle et une insuffisance rénale. La suspicion de périartérite noueuse est une contre-indication à la biopsie rénale car il y a un risque de piquer un anévrysme et d’entraîner un saignement majeur .

Diagnostic

Il repose sur la suspicion clinique, une inflammation sanguine et la mise en évidence d’une vascularite des vaisseaux de moyen calibre.

Cette dernière peut-être diagnostiquée sur une biopsie (par exemple d’un nerf) ou par la visualisation de sténoses ou d’anévrysmes sur un scanner, une IRM ou une artériographie.

Traitement et évolution

Le traitement dépend de la sévérité de la maladie. Dans les formes non compliquées, le traitement repose sur une corticothérapie à doses décroissantes pendant une durée d'environ 18 mois. S'il y a des signes de sévérité, des immunosuppresseurs sont prescrits. Les échanges plasmatiques sont parfois utilisés. Si la maladie est satellite d'une infection par l'hépatite B, un traitement antiviral est systématiquement prescrit.

L'évolution est habituellement favorable sauf en cas de complications graves. Les risques de rechute sont faibles.

LES VASCULARITES ASSOCIÉES AUX ANCA

ANCA est l'abrévation de *AntiNeutrophil Cytoplasmic Antibodies,* anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires neutrophiles.

Les anticorps sont habituellement fabriqués par l'organisme pour se défendre contre les infections. Ils sont parfois responsables de maladies lorsqu'ils s'attaquent aux propres cellules de l'organisme. Les ANCA sont impliqués dans le mécanisme de 3 maladies :

la granulomatose avec polyangéite (maladie de Wegener), la polyangéite microscopique et la granulomatose éosinophilique avec polyangéite (syndrome de Churg et Strauss).

1) LA GRANULOMATOSE AVEC POLYANGÉITE (MALADIE DE WEGENER, *GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS*)

La granulomatose avec polyangéite (GPA) est une vascularite des petits vaisseaux, rare, touchant autant les hommes que les femmes autour de 50 ans. Le portage nasal de staphylocoque, l'exposition à la silice ont potentiellement une responsabilité dans cette maladie. En réalité, sa cause est inconnue.

Pour staphylocoque vérifie s’il faut un s ou pas

Principaux symptômes

L’atteinte typique de la GPA est l’atteinte ORL se manifestant par des croûtes nasales, des saignements de nez, des douleurs, une sinusite. L’atteinte pulmonaire est aussi assez caractéristique de cette maladie. Les malades peuvent être essoufflés, avoir des douleurs thoraciques, tousser, cracher et même cracher du sang.

Les patients peuvent aussi avoir une fièvre prolongée, une grande fatigue, une perte de poids, un purpura.

Complications

– La complication rénale peut toucher jusqu’à la moitié des malades. Elle doit être recherchée systématiquement car le patient ne ressent aucun symptôme (pas de douleur, une couleur et une quantité d’urines normale). Non traitée, cette complication conduit à la dialyse.
– L’atteinte pulmonaire peut se manifester par un saignement intrapulmonaire (hémorragie alvéolaire) qui peut conduire à une détresse respiratoire.
– Une atteinte des cartilages avec un rétrécissement de la trachée conduit à un essoufflement avec une respiration bruyante.
– L’atteinte oculaire (sclérite) se manifeste par des rougeurs et des douleurs intenses.
– L’atteinte ORL peut se compliquer d’une surdité.
– Les atteintes digestives et neurologiques sont possibles.

Diagnostic

Le diagnostic est facilement évoqué devant l’association d’une atteinte ORL, rénale et pulmonaire. Le diagnostic est posé si les ANCA sont positifs ou si l’on obtient une preuve de la maladie sur une biopsie (rénale le plus souvent).

Traitement et évolution

Non traitée, la GPA est une maladie fréquemment mortelle. Le traitement repose systématiquement sur des immunosuppresseurs associés aux corticoïdes. Il comporte 2 phases: une d'attaque pour arrêter la maladie, puis une d'entretien pour éviter les rechutes. Le traitement de la GPA a été récemment profondément modifié par l'utilisation du rituximab, anticorps dirigé contre les lymphocytes B, qui a permis de contrôler des formes sévères et de réduire les rechutes. Actuellement, plus de 90% des patients survivent à 10 ans. Les problèmes restent la fréquence des rechutes, proche de 50% et les complications liées aux traitements.

2) LA POLYANGÉITE MICROSCOPIQUE (*MICROSCOPIC POLYANGIITIS*)

La polyangéite microscopique(MPA) est une vascularite des petits vaisseaux, rare, touchant autant les hommes que les femmes souvent âgés de plus de 50 ans. La cause de cette maladie est inconnue.

Principaux symptômes

La polyangéite microscopique peut se manifester par une fièvre prolongée, une grande fatigue, une perte de poids, un purpura. L'atteinte des nerfs est fréquente et est de même nature que celle de la périartérite noueuse.

Complications

– La complication classique de la MPA est le syndrome pneumo-rénal associant une insuffisance rénale rapidement progressive (comme dans la granulomatose avec polyangéite) et une hémorragie intra-pulmonaire (hémorragie alvéolaire).
– L'atteinte digestive (infarctus causant des hémorragies digestives, des perforations avec péritonite, atteinte possible de la vésicule biliaire ou du pancréas).

Diagnostic

Beaucoup de symptômes sont semblables à ceux de la périartérite noueuse. Néanmoins, la positivité des ANCA est typique de la MPA.

Le diagnostic est aussi posé par la biopsie rénale.

Traitement et évolution

Le traitement dépend de la sévérité de la maladie. Dans les formes non compliquées, il repose sur une corticothérapie à doses décroissantes pendant une durée d'environ 18 mois. S'il y a des signes de sévérité, des immunosuppresseurs sont prescrits. Dans cette situation, le traitement est le même que celui de la granulomatose avec polyangéite. La fréquence des rechutes est d'environ 30%.

3) LA GRANULOMATOSE ÉOSINOPHILIQUE AVEC POLYANGÉITE (SYNDROME DE CHURG ET STRAUSS, *EOSINOPHILIC GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS*)

La granulomatose éosinophilique avec polyangéite (GEPA) est une vascularite des petits vaisseaux, très rare, touchant autant les hommes que les femmes autour de 50 ans. La cause de cette maladie est inconnue.

Principaux symptômes

L'élément le plus important de la GEPA est l'apparition d'un asthme à un âge avancé. L'atteinte ORL (polypes, sinusite) est aussi un élément important du diagnostic. Les autres signes sont semblables à ceux des autres vascularites : fièvre prolongée, grande fatigue, perte de poids, purpura, douleur thoracique, douleur abdominale. L'atteinte des nerfs est possible.

Complications

– La complication la plus grave est l'atteinte cardiaque se manifestant par une douleur thoracique et des signes

d’insuffisance cardiaque (essoufflement à l’effort, œdèmes des jambes).
– Les autres complications ont déjà été décrites plus haut : atteintes rénale, digestive, neurologique, surdité.

Diagnostic

Le diagnostic est évoqué par la survenue d’un asthme tardif associé à une augmentation d’une certaine catégorie de globules blancs : les polynucléaires éosinophiles. Une inflammation sanguine est fréquente. La positivité des ANCA ou la preuve de la présence d’une vascularite sur une biopsie confirment le diagnostic.

Traitement et évolution

Le traitement dépend de la sévérité de la maladie. Dans les formes non compliquées, il repose sur une corticothérapie à doses décroissantes pendant une durée d’environ 18 mois. S’il y a des signes de sévérité, des immunosuppresseurs sont prescrits.

Qu’est-ce que la maladie de Still ?

La maladie de Still est une maladie rare qui peut toucher les enfants et les adultes.
Elle fait partie des maladies immunitaires. Il s’agit d’une anomalie des défenses de l’organisme (on parle d’immunité innée) qui réagissent de façon excessive, responsable d’une inflammation. Cette inflammation est dite « systémique » (générale) car elle peut atteindre plusieurs organes dont la peau, les ganglions, la rate, et les articulations (simple douleur avec parfois gonflement).

Quelles sont les causes de la

maladie de Still ?

– En 2020, on ne connait pas l’origine exacte de cette maladie mais sa survenue pourrait être favorisée par un terrain génétique prédisposant comme en témoigne son apparition chez des enfants avant 2 ans.
– Un ou des facteurs précipitants sont probablement nécessaires mais on ne sait actuellement pas les identifier.
– Elle n’est pas contagieuse.
– La maladie de Still est due à une réaction inflammatoire exagérée en lien avec la production excessive de messagers (transmetteurs) de l’inflammation, appelés aussi cytokines (interleukine-1,-6 et 18, notamment).

Quelles sont les manifestations de la maladie de Still ?

Le début est le plus souvent brutal avec de la fièvre, une grande fatigue et des courbatures rappelant une grippe.
– La fièvre dure dans le temps (2 à 4 semaines, voire plus) avec des pics qui souvent le soir à la même heure (Figure 1).
– Une éruption rosée sur la peau (tronc, bras cuisses surtout), qui apparaît le soir au moment des pics fébriles (Figure 2).
– des douleurs à la gorge (surtout chez les adultes),
– des douleurs au niveau du cou, aux grosses articulations comme les genoux, les chevilles, les poignets et coudes.

Figure 1 : Courbe de température typique «hectique» au cours d’une poussée de maladie de Still.

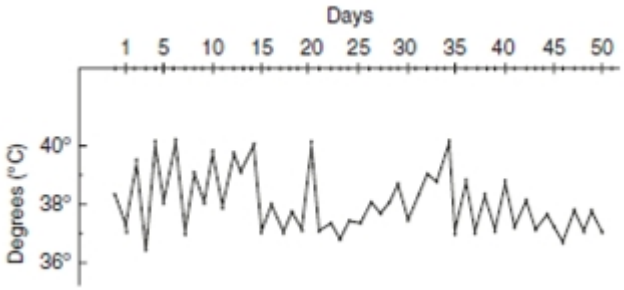
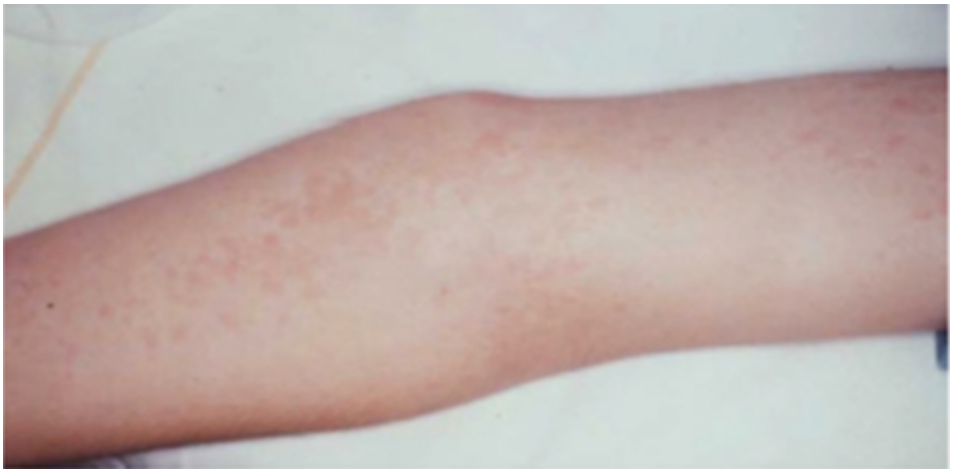


Figure 2.

A. Eruption typique du bras lors d'une maladie de Still



B. Erythème transitoire du coude.

C. Eruption du tronc.

Beaucoup plus rarement, il peut y avoir une atteinte du cœur (appelée myocardite ou péricardite) qui se manifeste par une tachycardie (le cœur bat anormalement vite) avec plus rarement une douleur de la poitrine.

La prise de sang permet de voir l’inflammation anormale, avec une augmentation du nombre des globules blancs, notamment ceux appelés les polynucléaires neutrophiles et d’une protéine de l’inflammation appelée la C-réactive protéine.

Comment fait-on le diagnostic de la maladie de Still ?

- Le diagnostic de maladie de Still est fait sur le jugement d’un médecin expert qui la reconnait sur les signes caractéristiques énoncés plus haut et sur la constatation qu’aucune autre cause ne peut expliquer ces signes.Certains éléments sont indispensables comme la présence d’une fièvre quotidienne qui fait des pics et de douleurs articulaires depuis au moins deux semaines.Les symptômes et la présentation initiale sont variables d’un malade à un autre, et le diagnostic peut être retardé de plusieurs semaines.
- En dehors des symptômes, il n’y a pas de test (prise de sang ou autre) qui puisse confirmer à 100% qu’il s’agit de la maladie de Still.

Malgré l'absence de marqueur de certitude, la prise de sang peut aider au diagnostic. Il existe systématiquement, lors des poussées, une inflammation importante (globules blancs ou leucocytes augmentés, CRP élevée, ferritine (protéine de stockage du fer) élevée.
- Afin de confirmer le diagnostic, l'avis d'une équipe experte dans un centre de référence ou de compétence pour cette maladie rare (fai2r.org) est recommandé.

Comment traite-t-on la maladie de Still ?

La maladie de Still, appelée aussi chez l'enfant forme systémique d'arthrite juvénile idiopathique, doit bénéficier d'une prise en charge et d'un suivi régulier associant dans la mesure du possible une équipe experte dans un centre de référence ou de compétence pour cette maladie rare (www.ceremaia.fr, www.fai2r.org), les soignants de proximité (médecin généraliste, rhumatologue de ville, parfois kinésithérapeute et/ou infirmier), la famille, parfois un réseau ville-hôpital.

Les associations de patients et familles peuvent également apporter une aide appréciable.

Le traitement de la maladie de Still reste complexe (car il ne traite pas sa cause), il vise à éradiquer l'inflammation et a beaucoup évolué ces dernières années pour être plus efficace et moins toxique.

- **La cortisone** reste le traitement de première intention pour la plupart des patients enfants et adultes car elle agit vite et est le plus souvent très efficace.
  Pour autant, il ne s'agit pas d'un traitement sans conséquence car son utilisation prolongée entraine des

effets secondaires (retard de croissance, fragilité osseuse, vergetures (stries violacées sur la peau), troubles de l'humeur, prise de poids, intolérance au sucre et rétention d'eau et de sel source d'hypertension et d'accidents cardiovasculaires).Sous cortisone il faut donc suivre quelques règles diététiques dont un régime pas trop riche en sel et dépourvu de sucres rapides *(cf fiche sur les corticoides sur le site)*

- La diminution des doses de cortisone peut entrainer une rechute précoce, nécessiant d'utiliser de plus en plus souvent **des traitements dits de fond appelés immunomodulateurs** comme le *méthotrexate* ou surtout des biothérapies qui s'opposent à l'action inflammatoire d'une cytokine comme l'interleukine 1 (médicaments appelées *anakinra ou canakinumab* par voie sous- cutanée) ou l'interleukine 6 (médicament appelé *tocilizumab*).
- Avec le temps, l'emploi des corticoïdes en première ligne a tendance à diminuer pour être remplacé plus rapidement à diminuer pour être remplacé plus rapidement par les biothérapies.

Quand on reçoit un traitement de fond, qui diminue nos réponses immunitaires aux infections, il faut que les vaccins soient mis à jour, y compris le vaccin contre la grippe chaque année et contre le pneumocoque tous les 5 ans.

Il faut contacter rapidement son médecin si l'on craint un début d'infection ou pour tout signe inhabituel.

Il ne faut pas cependant interrompre brutalement un traitement sans avis médical.

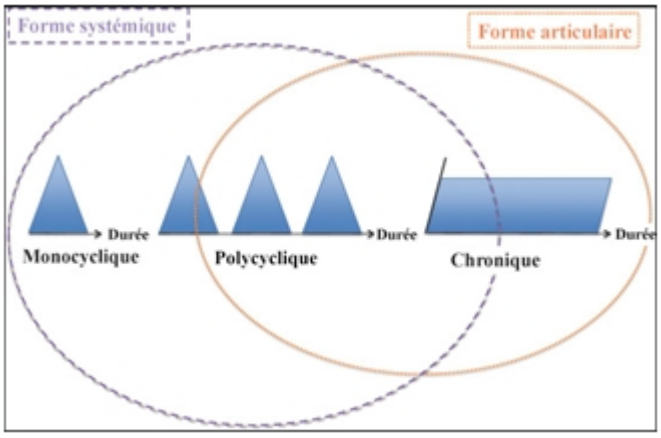
Les moyens non médicamenteux sont souvent indispensables pour prendre en charge ou prévenir la douleur, les limitations articulaires, les troubles de l'humeur, et l'ostéoporose.

Comment évolue la maladie de Still ?

La maladie de Still évolue de manière imprévisible; elle peut prendre essentiellement 3 formes évolutives **(Figure 3)** :

- soit une forme «monocyclique» (un tiers des malades) qui se manifeste par une poussée unique systémique, qui guérira en moins d'un an sans récidiver.
- soit une forme «polycylique» (un tiers des malades) où les crises, durant quelques semaines ou mois, vont se répéter au cours de la vie, séparées par des intervalles sans aucun signe de la maladie. Les crises sont alors imprévisibles mais semblent s'espacer et devenir moins sévères avec le temps.
- soit une forme «chronique» (un tiers des malades) au cours de laquelle les symptômes initiaux, comme la fièvre, les maux de gorge ou l'éruption cutanée, céderont la place à des symptômes articulaires persistants, qualifiée de «polyarthrite». Plus rarement ce sont les signes inflammatoires, l'éruption et la fièvre qui persistent au long cours.

Figure 3. Les trois formes évolutives de la maladie de Still



De fait, dans tous les cas, une guérison définitive est difficile à affirmer. La prise en charge médicale vise alors à contrôler les symptômes brutaux, prévenir les rechutes, éviter les dommages et les séquelles articulaires.

Qui peut prendre en charge ma maladie en France ?

En France, il existe un réseau de prise en charge des maladies inflammatoires rares.

Il s'agit des centres de la filière nationale des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares (FAI²R, www.fai2r.org).

Ce sont des centres de compétence ou de référence qui forment un réseau de soin d'équipe pluridisciplinaire capable de prendre en charge cette maladie.

Les internistes (spécialistes de médecine interne) et les rhumatologues pour les formes de l'adulte, ainsi que les rhumatologues pédiatriques sont plus particulièrement impliqués dans la prise en charge de la maladie de Still (ou chez l'enfant « forme systémique d'arthrite juvénile idiopathique»).

Ils orchestrent les investigations diagnostiques et le suivi des patients, qui peut impliquer, plusieurs autres intervenants du domaine de la santé (médecins généralistes, kinésithérapeutes, psychologues, infirmiers…) ou du domaine social (travailleurs sociaux).

La maladie de Still à l'IMM

Le service de médecine interne de l'Institut Mutualiste Montsouris (https://imm.fr/specialite/medecine-interne/lequipe/) peut être amené à prendre en charge les patients atteints d'une maladie de Still de l'adulte et les formes de l'enfant ayant évolué jusqu'à l'âge adulte. En revanche, les formes purement pédiatriques ne sont pas prises en charges dans l'établissement, car nous ne disposons pas de service de pédiatrie.

Le Docteur Stéphane MITROVIC est très impliqué dans les activités de recherche et d'enseignement autour des maladies inflammatoires. Outre son activité clinique à l'IMM, il est en effet attaché au Centre de Référence de la Maladie de Still de l'Adulte dans le service de Rhumatologie de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière, où il travaille sous la direction du Professeur Bruno FAUTREL à mieux caractériser cette maladie rare, notamment via la cohorte RaDiCo-ACOSTILL, sous l'égide de la FAI²R (filière des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares) et du CEREMAIA (centre de référence des maladies auto-inflammatoires et de l'amylose inflammatoire).

Les autres praticiens du service (Docteur Martine GAYRAUD, Docteur Pierre CHARLES, Docteur Julie COSSERAT et Docteur Clémence RICHAUD) ont également une solide expérience de la maladie.

Références et liens utiles :

- La liste des centres de référence et de compétence de la filière FAI²R avec leurs coordonnées est disponible sur

le site de la filière : www.fai2r.org

- Le Livret PEDAGO-Still, destiné aux patients et à leur proche, est librement téléchargeable sur le site : https://www.fai2r.org/wp-content/uploads/2019/05/20190307-livret-pedagostill-V9-final.pdf
- Le triptyque d'information pour les patients est librement téléchargeable sur le site : https://www.fai2r.org/wp-content/uploads/2019/05/20190307-tryptique-STILL-fai2r-final.pdf
- Le Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS) 2017 sur la maladie de Still de l'adulte et la forme systémique de l'Arthrite Juvénile Idiopathique ayant évolué jusqu'à l'âge adulte (à destination des professionnels de santé) est librement téléchargeable sur le site : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-08/pnds_still_de_ladulte_vfinale_2.pdf

Qu'est qu'un Rhumatisme Psoriasique (RP) ?

Le rhumatisme psoriasique est un rhumatisme inflammatoire chronique qui atteint les articulations, les tendons et le dos avec des douleurs dites d'horaire inflammatoire car elles surviennent préférentiellement la nuit, le matin et lors des périodes de repos. L'atteinte rhumatismale est presque toujours associée à un psoriasis de la peau, du cuir chevelu ou des ongles (Photo 1 et 2). La plupart du temps, ce psoriasis précède le rhumatisme. Jusqu'à 6 % à 39 % des personnes atteintes de psoriasis développent une arthrite psoriasique. Chez certains patients, les symptômes ostéo-articulaires apparaissent avant ou sont contemporains de l'atteinte cutanée, qui peut être discrète.

C'est une maladie appartenant au groupe des *Spondyloarthropathies* .

Photo 1 : Psoriasis du coude

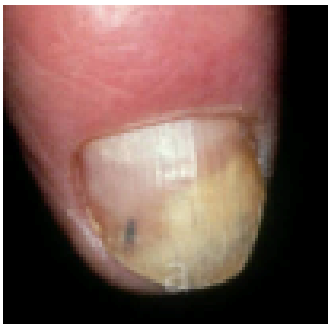


Photo 2 : Psoriasis unguéal associé à une arthrite de l’interphalangienne distale de l’index (Onychiose psoriasique)

Quelles sont les données épidémiologiques ?

Sa prévalence est évaluée entre 0,1 et 1 % de la population générale. Le rhumatisme psoriasique touche aussi bien les hommes que les femmes avec un pic de survenue des manifestations cliniques entre 30 et 50 ans. Il existe de rares formes précoces chez les enfants (appelée alors arthrite juvénile idiopathique).

Quelle est la cause du RP ?

Le RP est d'origine multifactorielle, induit par l'environnement (sans cause précise) avec une susceptibilité génétique. On peut retrouver comme facteurs déclenchants des infections bactériennes ou virales, des traumatismes physiques ou psychologiques. On ne trouve pas toujours de facteur déclenchant.

Quels sont les symptômes ?

On distingue plusieurs manifestations ostéo articulaires possibles, qui peuvent être intriquées ou isolées (Figure 1) :

- ***L'atteinte des enthèses* :** les enthèses sont les points d'insertion des tendons, des ligaments et des capsules articulaires dans l'os. Toutes les enthèses peuvent être touchées. La localisation préférentielle est le talon (tendon d'Achille).
- ***L'atteinte articulaire périphérique* :** L'arthrite est une inflammation de l'articulation qui présente alors une rougeur, une chaleur et une augmentation de volume (épanchement). Les articulations touchées sont typiquement oligoarticulaires (en faible nombre) et asymétriques sur les grosses articulations (genou, cheville). Il existe également une forme où l'atteinte

périphérique est symétrique et peut alors ressembler à la polyarthrite rhumatoïde. Elle s'en distingue par une atteinte préférentielle des articulations interphalangiennes distales, épargnées dans la polyarthrite rhumatoïde, et une inflammation surtout périarticulaire à l'insertion des ligaments et de la capsule articulaire (enthèses).

- ***L'atteinte axiale (rachis et bassin)*.** Le rachis peut être atteint sous la forme de cervicalgies, de dorsalgies et/ou de lombalgies d'horaire inflammatoire. Il s'agit d'une inflammation des insertions ligamentaires vertébrales (enthésites), des disques (spondylites). L'atteinte du bassin se caractérise par des douleurs de fesses uni ou bilatérales en rapport avec une inflammation des articulations sacroiliaques.
- **La dactylite :** C'est une tuméfaction inflammatoire de l'ensemble d'un doigt ou d'un orteil se traduisant par un orteil ou un doigt avec aspect en saucisse. Elle correspond à une association d'arthrite et d'enthésites sur un même doigt ou orteil. L'atteinte peut être unique ou multiple.

Figure 1 : Différents sites atteints

dans le RP

Les examens complémentaires :

- **Le prélèvement de sang peut montrer**
  - Un syndrome inflammatoire biologique.
  - L’absence de marqueur d’un autre rhumatisme notamment de la polyarthrite rhumatoïde (Facteur rhumatoïde et anti CCP).
  - Une positivité du gène HLA B27 communément recherché dans la spondylarthrite ankylosante qui n’est positif que chez 30 à 50% des patients atteints de rhumatisme psoriasique.
- **La ponction d’une articulation gonflée**
  - Elle permet d’écarter une maladie goutteuse (on vérifie l’absence de cristaux) ou une infection articulaire (le liquide synovial prélevé reste stérile en culture bactérienne au laboratoire), une atteinte mécanique de type arthrosique
- **L’imagerie**
  - Les radiographies : On réalise des radiographies des articulations douloureuses, du rachis et du bassin. On y recherche des signes de destruction articulaires, et des signes d’érosion/ reconstruction osseuse en regard des insertions des enthèses. Au début de la maladie, elles ne montrent généralement rien de particulier. Cependant, dans la suite de l’évolution de la maladie, elles peuvent mettre en évidence des modifications articulaires caractéristiques (photo 3).

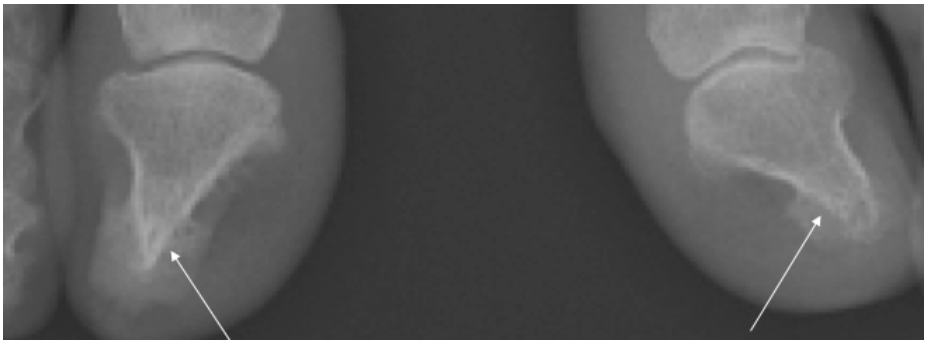


Photo 3 : Ostéolyse des dernières phalange des 2 orteils

- **L'échographie :** elle est utilisée en pratique courante pour préciser une atteinte qu'elle soit tendineuse ou articulaire (photo 4).

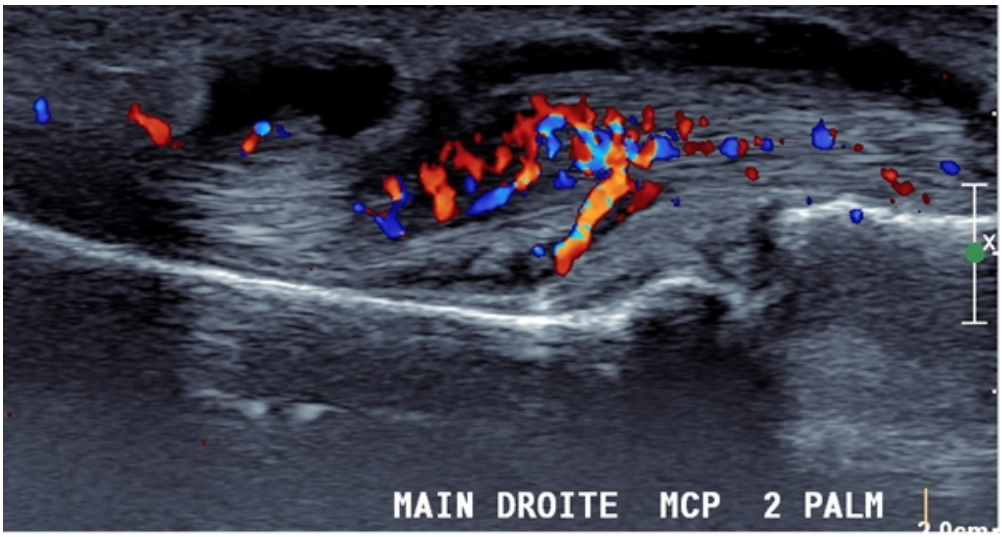


Photo 4 : Tenosynovite de la gaine du tendon fléchissuer de l'index droit

- **L'IRM du bassin ou du rachis** est prescrite pour préciser une atteinte axiale (du bassin ou du dos), recherchant une sacroillitie, une atteinte inflammatoire des vertèbres (Photo 5)

Photo 5 : IRM du rachis, inflammation des coins antérieurs vertébraux dite spondylite de Romanus

Comment fait-on le diagnostic ?

Le diagnostic est posé par votre spécialiste sur l’association d’arguments cliniques, des résultats biologiques et de l’imagerie.

Les critères diagnostiques les plus récents sont les *critères CASPAR*. La présence des signes cutanés a un poids très important dans la classification. L’antécédent personnel ou familial de psoriasis fait partie des critères.

Critères	Points

1. Psoriasis (un des items) **• Actuel** **• Antécédent personnel** **• Antécédent familial**	 **2** **2** **2**
2. Onychose psoriasique	**1**
3. Absence de facteurs rhumatoïdes	**1**
4. Dactylite (un des items) **• Actuel** **• Antécédent**	**1**
5. Image d'ossification juxta-articulaire à la main ou au pied (en dehors de l'arthrose) 1	**1**
Rhumatisme psoriasique si ≥ 3 points chez un patient ayant une maladie articulaire inflammatoire.	

Le diagnostic est posé par votre spécialiste sur l'association d'arguments cliniques, des résultats biologiques et de l'imagerie.

Les critères diagnostiques les plus récents sont les *critères CASPAR*. La présence des signes cutanés a un poids très important dans la classification. L'antécédent personnel ou familial de psoriasis fait partie des critères.

Traitements :

Le rhumatisme psoriasique est une maladie chronique, aucun traitement ne permet de guérir la maladie. Les traitements actuels permettent toutefois d'obtenir une rémission des symptômes dans la plupart des cas.

Les antalgiques et antiinflammatoires non stéroidiens (AINS)

- Les AINS sont efficaces sur les douleurs inflammatoires induites par la maladie. Ils peuvent être associés à un traitement par paracétamol lors des poussées de faible

intensité.

- Les antalgiques de palier 2 et 3 type codéine, poudre d’opium, tramadol, et morphiniques ne sont habituellement pas indiqués dans le rhumatisme psoriasique. IIs pourront toutefois être proposé en cure courte par votre médecin au cas par cas.

Les corticoïdes

- Les injections locales de dérivés de cortisone : elles peuvent être utilisées en traitement d’appoint ; réalisées en intra articulaire ou en péri tendineux à visée antalgique.
- La corticothérapie orale : elle est à réserver aux fortes poussées en cure courte, on cherche à l’éviter car les doses nécessaires sont souvent élevées avec un risque de dépendance.

La kinésithérapie

En cas d’atteinte du rachis, l’apprentissage d’auto exercices d’assouplissement du rachis et de renforcement musculaire à réaliser chez soi au quotidien fait partie intégrante du traitement. Elle pourra aussi être prescrite en cas de tendinite rebelle ou de rééducation articulaire au décours d’une arthrite.

Les traitements de fonds immunosuppresseurs

Ce sont les seuls qui permettent de prévenir une destruction articulaire en cas d’arthrite inflammatoire chronique.

- ***Les traitements de fond conventionnels synthétiques*** **:** Ils sont utilisables dans les formes périphériques de la maladie (non efficace sur le rachis) pour prévenir les poussées d’arthrite. Leur utilisation doit être encadrée par un rhumatologue et ils nécessitent une surveillance biologique par prélèvement sanguins réguliers. Le méthotrexate est recommandé en première intention, mais

d’autres molécules peuvent être proposées en cas d’intolérance entre autre le leflunomide
- ***Les traitements de fond biologiques*** **:** Aussi appelées biothérapies, ils sont proposées en cas de forme sévère de la maladie, d’échec ou d’intolérance aux anti-inflammatoires non stéroïdiens. Ils peuvent être prescrits en association à un premier traitement de fond conventionnel synthétique. Les classes actuellement disponibles sont les *antiTNF, anti IL17, anti IL12 (ustekinumab) et les inhibiteurs de kinase* (ces médicaments sont développé dans les fiches spondylarthrite et polyarthrite).

La prescription doit être encadrée par un rhumatologue et la prescription initiale réalisée en centre hospitalier.

Le rhumatisme psoriasique à l’IMM

Le département de médecine dispose d’une unité rhumatologique (Dr Gayraud, Audren, Dubourg, Inaoui, Mitrovic) permettant d’instituer des traitements en consultation, hôpital de jour, hôpital traditionnel pour des poussées sévères et complications. Les rhumatologues ont à disposition un échographe articulaire et font des gestes locaux d’infiltrations sous échographie. Le département de radiologie permet un accès à l’IRM (résonnance magnétique) pour explorer le rachis et les sacroiliaques. Les rendez vous peuvent être obtenus rapidement via un courrier du médecin traitant. Une kinésithérapeute est attachée au service. Une étroite collaboration avec le département d’orthopédie est développée avec un spectre chirurgical large pour les patients atteints de PR (mains, pieds, prothèses). L’éducation thérapeutique est en cours d’organisation.

Qu’est ce que la Polyarthrite rhumatoïde ?

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est le plus fréquent des rhumatismes inflammatoires de l’adulte touchant 0,4 à 0,8% de la population adulte avec une large prédominance féminine.

Le pic de fréquence de survenue se situe pendant la cinquième décade

C’est une maladie autoimmune dont les causes sont plurielles : un terrain génétique propice, des facteurs d’environnement et le déclenchement d’un processus inflammatoire chronique. Parmi les facteurs environnementaux et de déclenchement connus : le tabagisme, le microbiote intestinal, les bactéries de la sphère dentaire entre autre les paraodontopathies, l’exposition à la silice…

Quels sont les symptômes ?

Les signes devant faire évoquer le diagnostic sont des douleurs d’horaire inflammatoire, avec une raideur le matin qui peut se prolonger toute la matinée. Toutes les articulations peuvent être touchées, mais les petites articulations des mains, des pieds et les poignets sont les plus souvent atteintes. Il s’y associe un gonflement appelée « synovite » des articulations. Il peut y avoir des atteintes extraarticulaires, en particulier pleurésie, atteinte pulmonaire, nodules rhumatoïdes sous cutanés (photo 1) ou pulmonaires, vascularites.

Photo 1 : Nodule rhumatoïde sous cutané sur la face d'extension de l'avant-bras droit

Comment fait-on le diagnostic ?

Le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments :

- ***Cliniques*** **:** articulations douloureuses et gonflées (photo 2)
- ***Biologiques*** **:** inflammation biologique avec élévation de la vitesse de sédimentation et de la C réactive protéine, et des marqueurs immunologiques facteur rhumatoïde et anticorps antipeptiques citrullinés (anti CCP, ACPA en langue anglaise)
- ***Radiographiques*** à la recherche d'un pincement articulaire et d'érosions, en sachant que les radiographies sont le plus souvent normales au tout début de la maladie (photo 3 et 4), les signes apparaissent souvent dans les 6 premiers mois de la PR.
- ***Echographiques*** recherchant des synovites avec inflammation et des érosions (photo 5)

Photo 2 : Main gauche, synovites du poignet et des métacarpophalangiennes 2,3 et 4

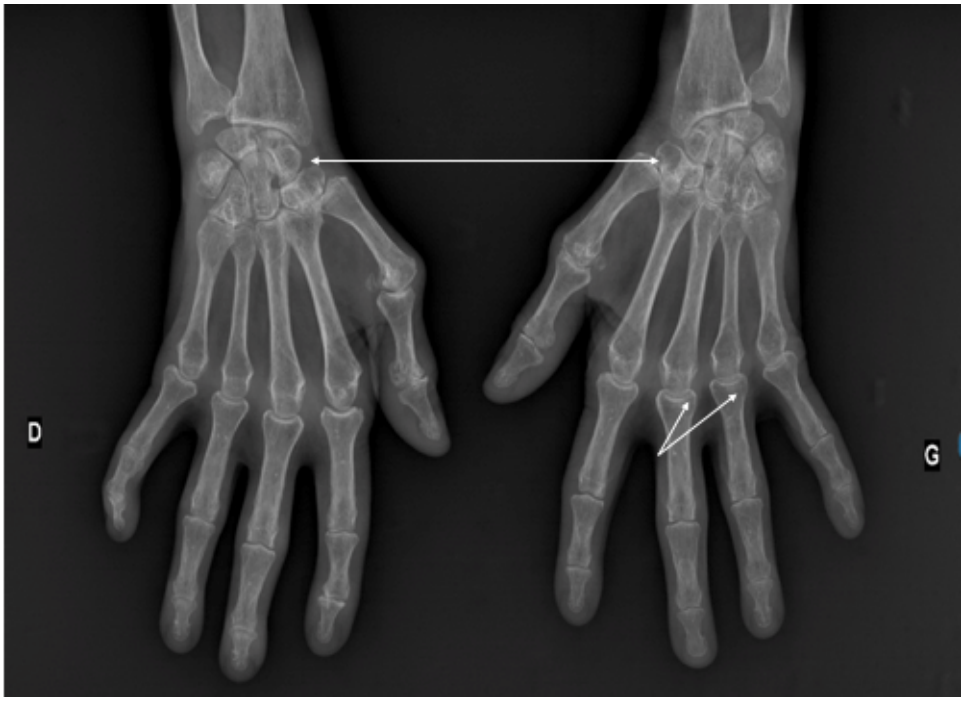


Photo 3 : Radiographies des 2 mains de face, atteinte des os des poignets avec érosions, pincement des interlignes des métacarpophalangiennes

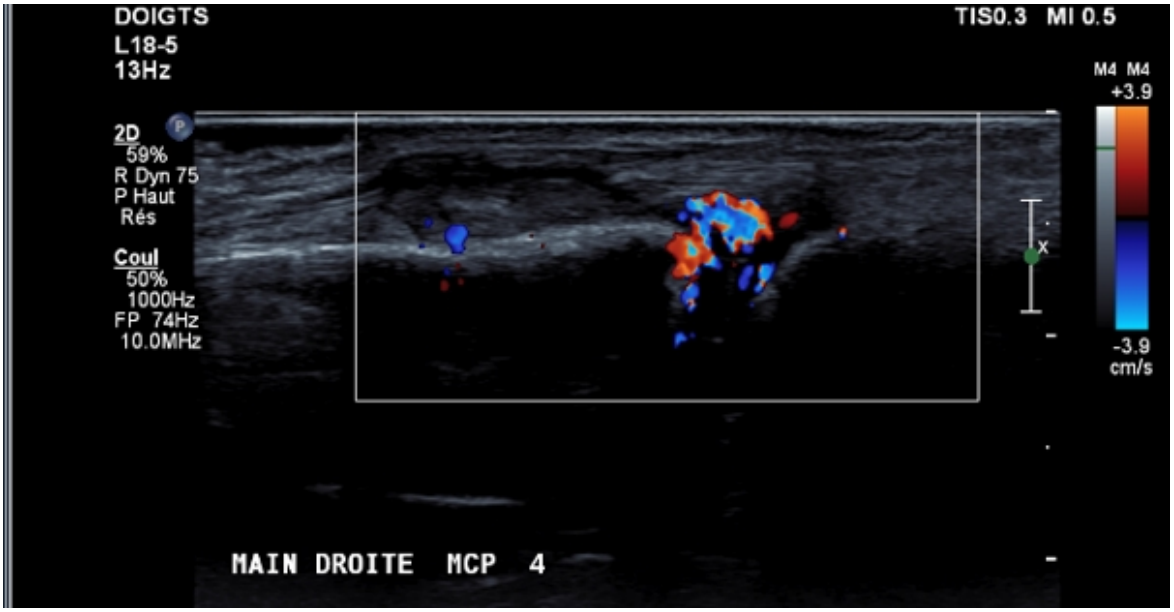


Photo 5 : Echographie de la 4ème articulation métacarpophalangienne droite retrouvant une synovite et une prise de contraste doppler témoignant d'une synovite inflammatoire

Le diagnostic précoce est important car les atteintes destructrices articulaires surviennent tôt souvent dans les premiers mois, justifiant pour les prévenir, l'institution

d’un traitement rapide dont le but est d’obtenir la rémission ou la faible activité de la maladie

Scores diagnostiques et d’activité

Un score diagnostique a été mis au point pour aider au diagnostic plus précoce, approuvé par les Sociétés américaines et européennes de rhumatologie

Figure 1 : Critères de Classification de la PR, un score supérieur à 6 est très en faveur du diagnostic

Les scores d’activité aident aux choix thérapeutiques et permettent de suivre l’évolution sous traitement. Le plus utilisé est le DAS 28 (Disease Activity Score), score composite comptant sur 28 articulations, celles qui sont douloureuse et gonflées, l’évaluation du patient et un paramètre d’inflammation. D’autres scores existent SDAI et CDAI, évaluant également en plus l’appréciation du médecin examinateur

Quel Traitement ?

De gros progrès ont été faits depuis ces vingt dernières années avec une meilleure utilisation des médicaments existants et l’apparition de nouveaux traitements plus ciblés sur les mécanismes de l’inflammation. L’éducation thérapeutique est un appoint pour la prise en charge par le patient de sa maladie et l’adhésion au traitement

- **Le traitement symptomatique** initial consiste en des antiinflammatoires non stéroïdiens (AINS) et des antalgiques. Les corticoïdes sont plus efficaces, mais doivent être utilisés à des doses faibles.

- **L'arrêt du tabac** doit être encouragé

- **L'ergothérapie**, la prescription d'**orthèses et semelles** sont des appoints très importants dans la prise en charge. La poursuite d'activité physiques guidées est nécessaire.

- Les **infiltrations** de dérivés cortisoniques doivent être utilisés quand il y a une synovite menaçante sur une grosse articulation (hanche, genou, épaule) et en cas de signes résiduels sur une articulation alors que le rhumatisme est bien contrôlé

- **Le traitement de fond** doit être instauré le plus rapidement possible. On distingue 2 catégories de traitements :

- *Les traitements de fond synthétiques* sont prescrits en première intention. Le Méthotrexate est le médicament le plus prescrit. La prise est hebdomadaire par voie orale ou sous cutanée. La tolérance est globalement bonne, la surveillance biologique de la numération formule sanguine et des transaminases est nécessaire Il expose à un risque accru d'infections. En cas de contre-

indication ou intolérance, d'autres produits sont à disposition le leflunomide, la salazopyrine, l'hydroxychloroquine

- *Les biothérapies et petites molécules* sont prescrites en cas d'échec ou d'insuffisance de réponse aux traitements de fond synthétiques. Les premières biothérapies sont apparues il y a environ 20 ans, et depuis d'autres médicaments sont apparus. On distingue 5 familles :
    - Les anti TNF alpha au nombre de 5 disponibles en sous cutané (SC) pour 4 (etanercept, adalimumab, certolizumab, golimumab) et par voie intraveineuse (IV) pour l'infliximab. Des biosimilaires sont disponibles pour l'etanercept, l'adalimumab et l'infliximab.
    - L'abatacept disponible en IV une fois par mois et en SC une fois par semaine
    - Les anti interleukine 6 (tocilizumab par voie SC et IV, sarilumab par voie SC)
    - Les inhibiteurs de Jak Kinases (tofacitinib et baracitinib par voie orale)
    - Le rituximab (anticorps anti CD20) par perfusion IV utilisable en 2ème ligne en cas d'échec aux autres biothérapies.

Le choix du traitement initial se fait en fonction de la connaissance du traitement, des contraintes d'administration, des pathologies associées.

Pendant la grossesse, l'hydroxychloroquine et le certolizumab peuvent être continués.

Ces nouveaux médicaments ont en commun une assez bonne

tolérance, une susceptibilité accrue aux infections. Le bilan préthérapeutique doit vérifier l'absence de contact avec la tuberculose par un test sanguin, des sérologies virales éliminant une hépatite B, C, HIV, une radiographie du thorax

Quel pronostic ?

Il est très amélioré depuis l'utilisation large du méthotrexate et l'introduction des nouveaux traitements biologiques. Les déformations et le handicap liés aux destructions articulaires ont diminué, la qualité de vie s'est améliorée.

Les courbes de survie des patients de PR s'est améliorée, alors qu'il existait au préalable une surmortalité d'origine cardiovasculaire liée à l'inflammation chronique et aux effets délétères des traitements (corticoïdes et AINS)

Il est fondamental de faire le diagnostic précocement dans les premières semaines pour prévenir les processus de destruction articulaire, en instituant un traitement de fond efficace.

La polyarthrite rhumatoïde à l'IMM

Le département de médecine dispose d'une unité rhumatologique (Dr Gayraud, Audren, Dubourg, Inaoui, Mitrovic) permettant d'instituer des traitements en consultation, hôpital de jour, hôpital traditionnel pour des poussées sévères et complications. Les rhumatologues ont à disposition un échographe articulaire et font des gestes locaux d'infiltrations sous échographie. Les rendez vous peuvent être obtenus rapidement via un courrier du médecin traitant. Une kinésithérapeute est attachée au service. Une étroite collaboration avec le département d'orthopédie est développée

avec un spectre chirurgical large pour les patients atteints de PR (mains, pieds, prothèses). L’éducation thérapeutique est en cours d’organisation.

1/ Quels sont les motifs de prescription des corticoïdes ?

Ils sont utilisés au cours de nombreuses affections à composante inflammatoire, au cours de l’allergie et des maladies auto-immunes notamment, et sont parfois indispensables. Les indications de traitement au long cours par voie orale sont essentiellement les maladies rhumatismales et digestives inflammatoire, les maladies auto-immunes, les vascularites , les greffes d’organes.

2/ Quelles sont leurs voies d’administration ?

On peut être amené à utiliser les corticoïdes par voie inhalée, locale, lors d’infiltrations, ou par voie générale, orale ou intraveineuse. Les voies locales sont les crèmes et lotions utilisées en dermatologie, les glossettes pour les affections buccales. Les infiltrations sont surtout effectuées par les rhumatologues, mais aussi par les médecins internistes. La voie orale est la plus simple et la plus adaptée aux traitements de longue durée. La voie intraveineuse est utilisée dans le contexte de l’urgence permettant d’utiliser de fortes doses.

3/ Les risques du traitement sont ils les mêmes pour toutes les modalités de prescription ?

Le problème des effets secondaires se pose surtout lors de

l’utilisation au long cours. Les cures courtes par voie orale utilisées en pneumologie ou en rhumatologie, pour le traitement des névralgies cervico-brachiales par exemple ou des crises d’asthme sévères, doivent faire surveiller la tolérance tensionnelle et/ou les glycémies chez les patients ayant une hypertension artérielle et/ou un diabète. C’est au cours des traitements prolongés que la prévention et la prise en charge des effets secondaires doit être la plus rigoureuse.

4/ Lors des infiltrations, quels sont les risques ?

Le risque d’infection secondaire à tout geste invasif est estimé environ à 5/100000 injections, et est bien sûr prévenu par la réalisation d’une asepsie soigneuse. En cas d’infiltrations trop souvent répétées peuvent survenir des calcifications infra et périarticulaires, des atrophies cutanées ou des dépigmentations, et des ruptures tendineuses. La prévention repose sur l’évaluation soigneuse des indications, en évitant de les répéter de façon trop rapprochée. Lors d’une infiltration, il existe un très faible passage systémique dépendant de la préparation et de la dose. Au cours du diabète, les glycémies peuvent être déséquilibrées pendant 2 à 5 jours.

Au cours de l’hypertension artérielle, on peut observer des élévations minimes et transitoires des chiffres tensionnels.

5/ Quels sont les principaux effets secondaires des traitements au long cours ?

Les effets secondaires sont fréquents au cours des traitements prolongés, mais ils peuvent être prévenus par un certain nombre de précautions. C’est aussi la raison pour laquelle le

médecin prescripteur doit constamment avoir à l'esprit le souci de la plus juste dose, et l'éventuelle introduction de traitements dit « d'épargne cortisonique », qui permettent dans certaines situations de diminuer voire d'arrêter les corticoïdes en ajoutant un traitement d'une autre famille dont l'efficacité est plus longue à évaluer. Comme pour tous les effets secondaires, ils dépendent de la dose totale de médicament, du contexte et des maladies préexistantes du patient, et d'une sensibilité individuelle.

Les plus fréquents sont nutritionnels et métaboliques, osseux, infectieux et musculaires.

La prise de corticoïdes est souvent responsable d'une augmentation de l'appétit. Le métabolisme glucidique lipidique et protéique est concerné, justifiant des précautions alimentaires avec l'observance d'une alimentation équilibrée riche en calcium et pauvre en sel (pas de régime sans sel strict). Ces conseils sont assouplis pour des posologies inférieures à 7 mg de prednisone par jour.

L'existence préalable d'un diabète conduit à majorer les traitements en cours et à surveiller de façon rigoureuse les glycémies. Chez certains patients, les corticoïdes peuvent favoriser la révélation d'un diabète méconnu.

La poursuite d'une activité physique est vivement conseillée. L'ostéoporose est prévenue par l'adjonction systématique de calcium et de vitamine D, et la discussion de mise en route d'un traitement protecteur de l'os, essentiellement par bisphosphonates, en fonction du contexte. Elle est systématique chez les femmes ménopausées, et fonction des données de l'ostéodensitométrie chez les hommes. Les complications infectieuses sont prévenues par les conseils de prévention, en évitant les contacts avec d'éventuels sujets contagieux, le traitement systématique d'une anguillulose chez les patients qui ont pu être exposés au parasite, la réalisation des vaccinations autorisées. La surveillance des

patients doit être soigneuse car les infections peuvent évoluer à bas bruit dans ce contexte. L'hypothèse d'une complication infectieuse doit être évoquée à chaque majoration du syndrome inflammatoire.

Les troubles musculaires sont plus fréquents chez les patients âgés, ayant déjà une maladie musculaire, une dénutrition, et sédentaires. Il s'agit le plus souvent d'une faiblesse musculaire des cuisses. Ils sont prévenus par un apport de protéines suffisant, et la pratique d'une activité physique régulière.

Viennent ensuite les troubles oculaires (principalement le risque d'apparition ou d'aggravation d'une cataracte), le retentissement psychiatrique, avec induction d'une excitation, de troubles du sommeil, ou le déséquilibre de troubles de l'humeur préexistants (aggravation d'une dépression, augmentation d'une hyperactivité), les anomalies cutanées avec fragilité, le changement de répartition du tissu graisseux et notamment l'arrondissement du visage qui disparaît à l'arrêt du traitement.

6/ Faut-il faire un régime sans sel si l'on prend un traitement par corticoïdes ?

Lors des traitements de longue durée, pour des doses supérieures à 7 mg de prednisone par jour, il est recommandé de réduire la consommation de sel en évitant les aliments naturellement salés (fruits de mer, charcuterie, choucroute, fromages…), et en ne salant pas à nouveau les plats après la cuisson à l'eau salée, ou en ne salant pas l'eau de cuisson et en salant parcimonieusement son assiette. Cette conduite sera modulée en fonction de la présence ou non d'une hypertension artérielle ou d'une insuffisance cardiaque. Il faut faire attention aux régimes désodés trop stricts qui peuvent

entraîner une anorexie et une perte de poids chez les sujets âgés.

Les règles diététiques sont celles d'une alimentation équilibrée, riche en calcium et en protides, pauvre en sucres rapides et pauvre en sel. Les aliments riches en sucre rapide sont essentiellement les bonbons, sucreries, sirops, chocolat, gateaux industriels, riz blanc, pâtes blanches, pain blanc.

7/ Peut-on être vacciné quand on est sous corticothérapie ?

La grande majorité des vaccins sont autorisés et parfois conseillés au cours d'un traitement par corticoïdes au long cours. Seuls les vaccins vivants sont contre-indiqués, tels que ceux de la fièvre jaune, rougeole, rubéole, oreillons (ROR), polio par voie orale, BCG… La vaccination antigrippale est recommandée, ainsi que la vaccination antipneumococcique.

8/ Doit-on arrêter son traitement dans certaines circonstances ?

L'interruption d'un traitement par corticoïdes au long cours s'envisage si l'on considère que la maladie sous-jacente est guérie, ou lorsqu' un autre traitement de fond efficace a été prescrit en relais. Elle ne doit jamais être brutale ou effectuée sans l'accord de son médecin traitant. Outre celui d'une rechute, le risque essentiel est celui de la survenue d'une insuffisance surrénale, qui nécessite une vérification de leur sécrétion autonome, car les corticoïdes de synthèse remplacent la sécrétion naturelle du corps.

On réalise le plus souvent un test au Synacthène. Celui-ci évalue la sécrétion surrénalienne spontanée et après une stimulation qui simule un stress ou une agression médico-

chirurgicale. Il est réalisé après remplacement pendant 3 à 4 mois de la Prednisone par l'Hydrocortisone, corticoïde naturel. D'autres protocoles de sevrage existent, et ils dépendent des habitudes de chaque prescripteur, car il n'y a pas de consensus absolu.

9/ Que faire quand les symptômes de la maladie réapparaissent à la diminution des doses de corticoïdes ?

L'évaluation de l'efficacité du traitement se fait sur les critères cliniques (symptômes rapportés par le patient) et biologiques (prise de sang de surveillance). La réapparition de symptômes peut faire évoquer une décroissance trop rapide ou une nouvelle poussée. Il faut alors réaugmenter la dose transitoirement (parfois milligramme par milligramme) avant de reprendre la décroissance. On peut aussi être amené à discuter l'introduction d'un traitement d'épargne des corticoïdes, renforçant leur action et permettant d'éviter le recours à des posologies trop importantes.

10/ Peut-on prendre des corticoïdes « toute sa vie » ?

Dans certaines situations très rares, en particulier au cours de la pseudopolyarthrite rhizomélique ou de l'artérite à cellules géantes ou maladie de Horton, les tentatives d'arrêt de traitement sont parfois marquées par une reprise évolutive quelques soient les précautions prises. Il se discute alors un traitement au très long cours qui n'est acceptable qu'à de faibles doses. Si la tolérance métabolique et osseuse est correcte, cette attitude est légitime.

Principes de l’échographie

L’échographie ostéo-articulaire est une technique d’imagerie indolore utilisée pour l’exploration, (entre autres), des muscles, tendons, cartilages et ligaments.

Ses bons résultats, son faible coût et l’absence d’exposition aux rayons X en font un examen de référence. L’échographie est un examen non invasif qui utilise les principes des ultrasons pour projeter les images des tissus sur un écran. Les ultrasons sont sans aucun danger pour l’organisme ou un éventuel fœtus.

L’échographie ostéo-articulaire en rhumatologie

L’échographie ostéo-articulaire est un examen incontournable en rhumatologie, pour le diagnostic comme pour le suivi des pathologies. Cet examen permet notamment de constater un épanchement articulaire (liquide dans l’articulation), des kystes, une tendinite ou encore, des lésions tendineuses ou ligamentaires superficielles, des érosions articulaires…

Les indications sont très variées :

- bilan et/ou suivi d’un rhumatisme inflammatoire ou microcristallin
- recherche d’épanchement dans les pathologies arthrosiques
- bilan post-traumatique en médecine sportive, etc.

Enfin, cette technique est également très utilisée lors de ponctions ou d’infiltrations réalisées par notre équipe (voir fiches d’informations sur les infiltrations épidurales et sur les infiltrations articulaires et péri-tendineuses dédiées).

Déroulement de l’examen

A l’Institut Mutualiste Montsouris, les échographies ostéoarticulaires sont réalisées soit dans le service de médecine par un rhumatologue titulaire du Diplôme Universitaire d’Echographie en Rhumatologie (ECRIN), soit dans le service de radiologie par un radiologue diplômé d’état.

D’une durée moyenne de 10 à 15 minutes, l’échographie ostéo-articulaire ne nécessite pas de préparation préalable. Il n’est pas nécessaire d’être à jeun. Aucune précaution à prendre ni contre-indication.

En salle d’échographie, vous serez positionné sur la table d’examen en fonction de la zone à explorer. Vous ôterez tout vêtement couvrant la surface concernée. Comme pour tout type d’échographies, l’opérateur appliquera un gel translucide sur l’articulation concernée et déplacera la sonde au fur et à mesure de ses observations. L’opérateur pourra d’ailleurs vous en faire part en temps réel.

À l’issue de l’échographie, vous pourrez reprendre immédiatement toutes vos activités habituelles et être serein compte tenu de l’absence d’effets secondaires et de tout risque de complication. En cas d’infiltration ou de ponction sous échographie en revanche, des mesures de surveillances, des contre-indications et/ou des effets secondaires potentiels existent (voir fiches d’informations sur les infiltrations épidurales et sur les infiltrations articulaires et péri-tendineuses dédiées)

(Si vous êtes suivi à l’Institut Mutualiste Montsouris,) Votre compte-rendu vous sera transmis ainsi qu’à votre médecin, si i vous êtes un patient externe. En cas d’hospitalisation, le compte rendu sera inséré dans le compte rendu

Qu’est ce qu’une radiculopathie ?

La douleur radiculaire est le plus souvent de type neuropathique à type de brûlure, de décharge électrique, sensation de cuisson le long du trajet de la racine concernée. Elle a communément comme origine un conflit entre un disque vertébral lombaire et au moins une des racines nerveuses. Selon la racine touchée, on parle de cruralgie pour une atteinte de L4 et de sciatique pour une atteinte de L5 et S1. Le nerf sciatique est formé à partir des racines L5, S1 et sacrée et il n’est en fait pas lésé en lui-même dans la plupart des sciatiques dont l’origine de la douleur est liée à une atteinte de la racine en amont de la formation du nerf sciatique. Le mode d’installation des douleurs (brutal ou progressif), l’intensité des douleurs, l’évolution clinique dépendent du type d’atteinte disco radiculaire rachidienne. Une douleur de sciatique sans origine rachidienne retrouvée aux examens doit faire rechercher une autre cause.

Quelle est la cause de l’atteinte radiculaire ?

La hernie ou protrusion discale *(figure1)*

Il existe un conflit entre un disque vertébral et une racine. Elle est d’apparition brutale ou rapidement progressive sur quelques jours, communément dans les suites d’un port de charge ou d’un effort. Sa prévalence est plus élevée chez les manutentionnaires. Les douleurs sont le plus souvent de forte intensité avec une douleur lombaire associée à la sciatique. La disparition de la douleur lombaire est le témoin clinique de la désolidarisation de la hernie discale du reste du disque intervertébral. La présence d’un déficit moteur associé à la douleur est un signe de gravité. Un déficit moteur d’apparition brutale ou rapide nécessite une évaluation urgente par votre médecin ou un médecin spécialiste qui déterminera si une décompression chirurgicale urgente doit être envisagée.

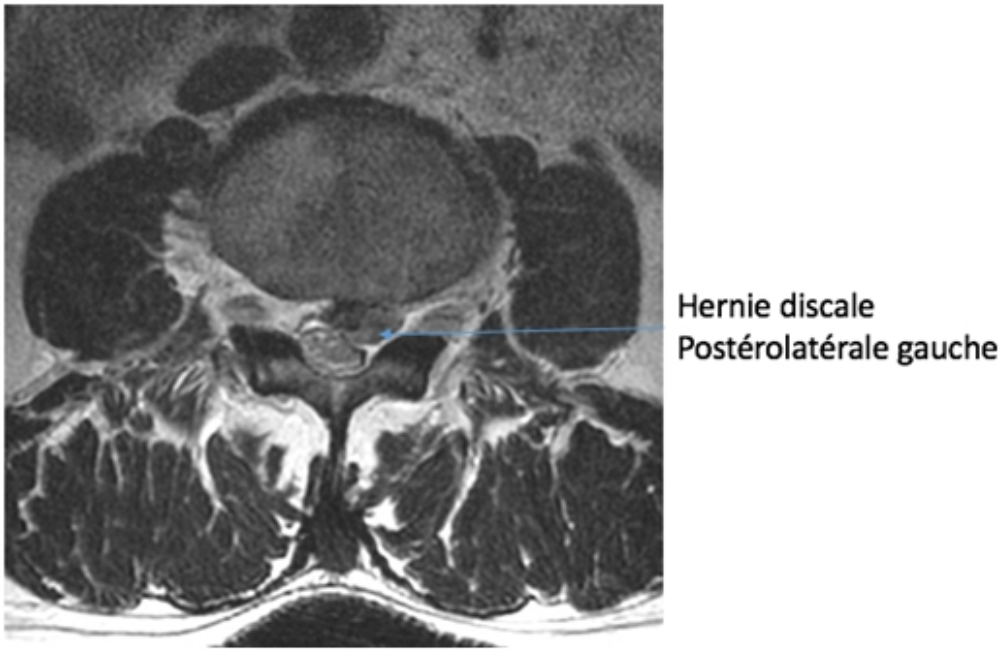


Figure 1 : IRM lombaire coupe axiale, hernie discale postérolatérale gauche

Le canal lombaire rétréci *(figure2)*

Les causes du rétrécissement sont souvent multifactorielles : canal de base de taille limite, protrusions discales, arthrose à développement central dans le canal, dépôts graisseux inter épineux (lipomatose épidurale)

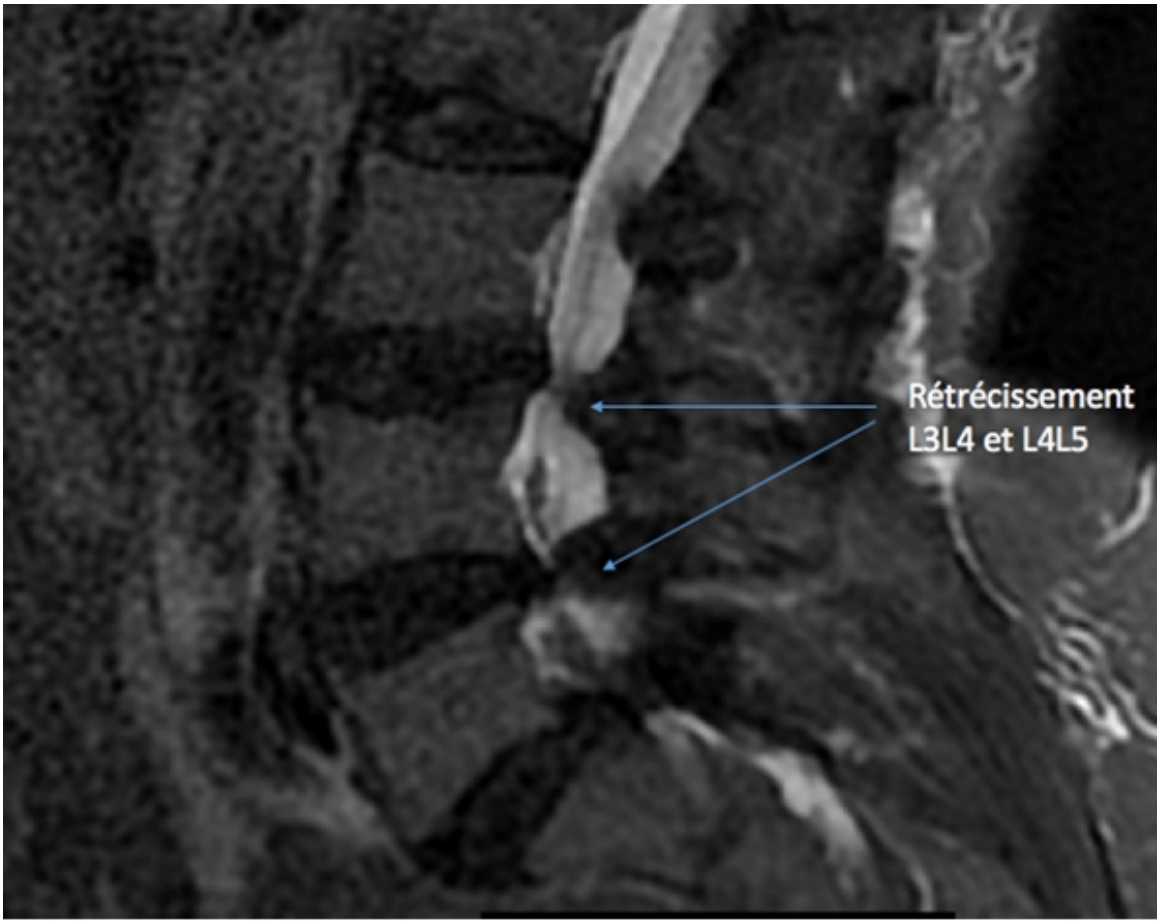


Figure 2 : IRM en séquence T2 sagittal montrant un canal lombaire rétréci en L3L4 , L4L5 et à un moindre degré L5S1

L’arthrose des articulations inter apophysaires postérieures *(Figure3)*

Elles sont soumises à des contraintes mécaniques chroniques. Un épaississement des ligaments jaunes secondaire à l’arthrose des articulations postérieures est souvent observé

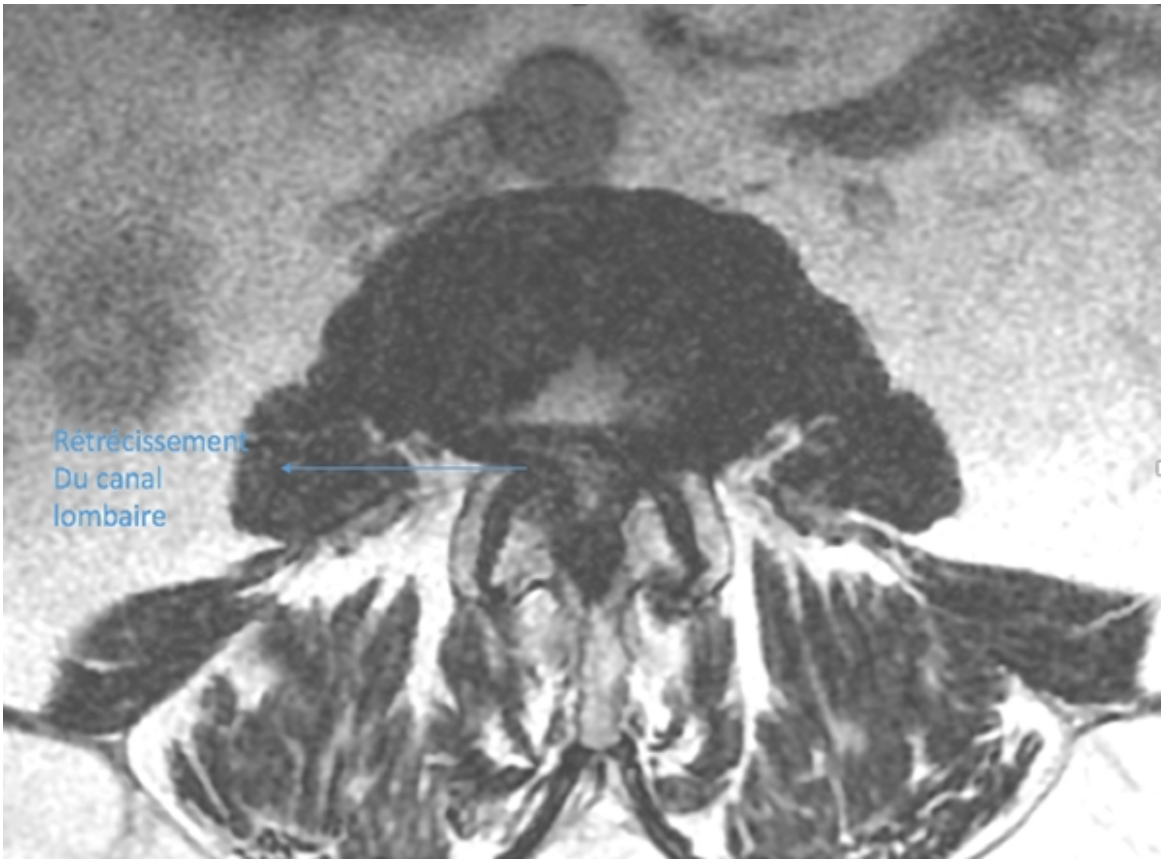


Figure 3 : IRM canal lombaire en coupes axiales. Rétrécissement canalaire sur hypertrophie des articulaires postérieures

Comment fait-on le diagnostic ?

Le diagnostic est clinique

Les symptômes suivent e trajet de la racine nerveuse comprimée par le disque. Aux symptômes sensitifs (douleurs, diminution de sensibilité, engourdissement) peut s'ajouter un déficit moteur correspondant aux muscles innervés par la racine nerveuse en question. La manœuvre de Lasègue qui correspond au soulèvement du membre inférieur tendu est le test clinique le plus connu.

A t-on besoin d'une prise de sang ?

Non, sauf si on suspecte une origine non mécanique à la douleur (infection, tumeurs), ou si on veut pratiquer une infiltration rachidienne

Est-il nécessaire de faire des examens d'imagerie ?

- **Les radiographies** peuvent être prescrites en première intention et peuvent suffire en cas d'évolution rapidement favorable. Le disque atteint étant radio transparent, elles permettent seulement de voir une diminution de hauteur du disque, elles montrent les lésions d'arthrose, les spondylolisthesis. Elles servent avant tout à éliminer une pathologie inflammatoire, tumorale ou autre étiologie
- **L'imagerie par résonnance magnétique (IRM)** est l'examen de référence pour mettre en évidence l'état des disques, l'origine de la compression. Elle est prescrite en cas de doute diagnostique ou de persistance des signes en dépit d'un traitement
- **Le scanner** : Il met en évidence le disque pathologique et la hernie discale. La définition de l'examen n'est cependant pas optimale et le scanner reste un examen irradiant. Il a l'avantage d'avoir un délai d'obtention rapide et convient aux patients claustrophobes.

Quel est le traitement et l'évolution ?

Dans la forme commune non déficitaire, elle est le plus souvent favorable en quelques semaines à trois mois avec le traitement médical, contemporaine de la dégradation spontanée de la hernie discale. La persistance d'une douleur importante à 4 mois doit faire envisager une solution chirurgicale.

Le traitement médicamenteux : son objectif est de calmer/masquer la douleur le temps que les signes régressent spontanément.

- Les antalgiques de classe 1 et 2, plus rarement les antalgiques de classe 3 (morphine)
- les anti-inflammatoires non stéroïdiens (lorsqu'il n'existe pas de contre indication) . La cortisone peut

être par voie orale à forte dose en cure courte en cas d'échec ou de contre indication aux anti-inflammatoires non stéroïdiens. Les corticoides oraux sont surtout utilisés dans les radiculopathies cervicales
- Les médicaments connus pour être efficaces sur les douleurs de type neuropathiques (prégabaline, gabapentine)

Les infiltrations rachidiennes de dérivés cortisoniques sont souvent proposées (cf fiches d'informations sur les infiltrations). Plusieurs techniques d'infiltrations existent (guidage radiologique, échographique par la voie du hiatus, à l'aveugle avec repères clinique). Plusieurs sites d'infiltration peuvent être proposés en fonction du siège de la compression, ce qui nécessite d'avoir eu au préalables un examen d'imagerie par IRM ou scanner. Les infiltrations ne concernent en pratique que l'étage lombaire

Le traitement chirurgical :

En cas de hernie discale, l'objectif est de réséquer la hernie discale pour décomprimer la ou les racines comprimées par la hernie discale.

- En urgence en cas de déficit moteur, troubles sphinctériens après avis spécialisé auprès d'un chirurgien du rachis (orthopédiste du rachis ou neurochirurgien).
- En cas de persistance d'une douleur de sciatique à 4 mois malgré un traitement médical bien conduit.

Dans le cadre du canal lombaire étroit, l'objectif est d'élargir le canal en réalisant une ouverture du canal par ablations des lames (partie de l'arc postérieur de la vertebre) appelé laminectomie, avec dans certains cas une fixation par du matériel (arthrodèse)

LES ATTEINTES RADICULAIRES CERVICALES (Névralgie cervico-brachiale)

Par analogie avec la description des radiculopathies lombaires, on décrit des radiculopathies cervicales, autrement appelée névralgie cervicobrachiale, équivalentes au membre supérieur des « sciatiques » du membre inférieur.

Ce sont des douleurs à type de brûlures, décharges électriques, sensation d'écrasement, ayant pour origine une irritation d'une racine nerveuse à son émergence du rachis cervical, et reproduisant le trajet fonctionnel de ce nerf. La plupart du temps cette irritation a pour origine soit une hernie discale cervicale, soit un rétrécissement foraminal, par arthrose, par exemple (rétrécissement des orifices de conjugaison par lesquels les racines nerveuses émergent du rachis cervical).

Ces douleurs peuvent être accompagnées de :
–troubles sensitifs, fourmillements, engourdissements, picotements.
–troubles moteurs : Faiblesse d'un groupe musculaire du membre supérieur. Comme pour les radiculopathies lombaires, **l'apparition brutale d'un déficit musculaire est une urgence justifiant un avis chirurgical immédiat**.

En plus de l'examen clinique recherchant ces troubles sensitivomoteurs, ainsi que l'abolition éventuelle des réflexes aux membres supérieurs, le diagnostic fait appel aux techniques d'imagerie

- radiographie standard,
- scanner,
- IRM.

Il est parfois nécessaire en complément d'utiliser l'électromyogramme, afin de documenter l'atteinte fonctionnelle du nerf. (Enregistrement de l'activité électrique d'un nerf le long de son trajet).

Au terme de cette démarche, le diagnostic est posé, impliquant une démarche thérapeutique progressive, progression conditionnée par l'efficacité régulièrement évaluée :

- Immobilisation locale par collier cervical,
- traitement médicamenteux,
- anti-inflammatoires non stéroïdiens,
- antalgiques de palier 1 à 3 (Paracétamol associé ou non à des dérivés de la morphine, Morphine),
- corticoïdes,
- spécifique des douleurs neuropathiques (Gabapentine, Prégabaline)
- Les infiltrations locales du rachis cervical n'ont d'indication qu'une fois épuisées toutes les autres solutions thérapeutiques, devant une névralgie cervicobrachiale rebelle, et après concertation pluridisciplinaire.
- La rééducation fonctionnelle par kinésithérapeute n'intervient qu'après contrôle de la douleur
- Le traitement chirurgical est la dernière marche de l'escalade thérapeutique, en absence de signe de gravité.

> Télécharger la fiche en PDF

Qu'est ce qu'une spondyloarthrite (SA) ?

C'est un rhumatisme inflammatoire qui fait partie de la famille des « spondyloarthropathies » regroupant la spondylarthrite ankylosante, le rhumatisme psoriasique, l'arthrite chronique juvénile, les arthrites réactionnelles, les rhumatismes associés aux maladies inflammatoires de l'intestin et le SAPHO. Ce rhumatisme atteint les enthèses (partie reliant l'articulation aux tendons) du rachis et/ou des articulation (Figure 1)

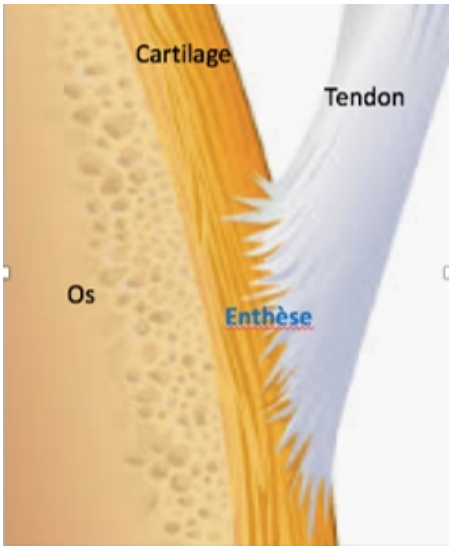


Figure 1: Enthèse

Quelles sont les données épidémiologiques ?

- La fréquence de la SA est située entre 0,3 à 0,5% de la population, légèrement inférieure à la fréquence de la polyarthrite rhumatoïde.
- L'âge de début est jeune, le plus souvent entre 20 et 30 ans, avec une répartition hommes –femmes équivalente, bien qu'il ait été décrit il y a quelques années une prédominance masculine.
- Elle semble plus rare dans certaines populations, notamment africaines. Les populations asiatiques ont plus d'atteintes périphériques par rapport aux formes axiales en comparaison des populations européennes.

Quelle est la cause de la SA ?

Il y a plusieurs facteurs qui interviennent dans le déterminisme de la SA :

- Un terrain génétique avec entre autre dans les populations occidentales une fréquence de l'antigène d'histocompatibilité HLA B27 d'environ 90% dans la SA,

retrouvé également mais avec une fréquence moindre dans les autres spondyloarthropathies (30 à 50%). L'antigène HLA B27 est retrouvé chez 6 à 8 % de la population occidentale et moins de 10 % des patients porteurs de cet antigène développent des signes articulaires
- Le rôle du microbiote intestinal. Plus de 50% des patients atteints de SA ont une inflammation du tube digestif microscopique le plus souvent sans symptômes
- Le stress mécanique, en particulier sur les enthèses, serait susceptible d'initier une réaction inflammatoire

Comment fait-on le diagnostic ?

Arguments cliniques

- douleurs nocturnes avec réveils en 2ème partie de nuit
- douleurs rachidiennes et du bassin d'horaire inflammatoires
- Raideur matinale de durée supérieure à 45 mn
- Raideur du rachis à l'examen en flexion, extension et inclinaisons latérales
- Déformations rachidiennes liées à l'ankylose (signes tardifs) (photo 1 et 2)
- Arthrite périphérique
- Dactylite (photo 3)
- Psoriasis
- Uvéite…(photo 4)

> Télécharger la fiche en PDF

Osteoporose : defintition

L'ostéoporose est une maladie se caractérisant par une diminution de la densité et de la qualité des os. Elle affaiblit le squelette et augmente le risque de fractures, particulièrement au niveau de la colonne vertébrale, du poignet, de la hanche, du bassin et de l'épaule.

Ces fractures sont une cause importante d'handicap, de morbidité, et de mortalité

On estime que seule une fracture vertébrale sur trois est signalée cliniquement ***d'où l'intérêt de la mesure de la taille***

Les femmes qui ont eu une fracture vertébrale courent un risque accru d'avoir une nouvelle fracture dans l'année qui suit

L'ostéoporose est une maladie silencieuse qui se manifeste tardivement par des fractures. Ce risque augmente nettement avec l'âge (Figure 1)

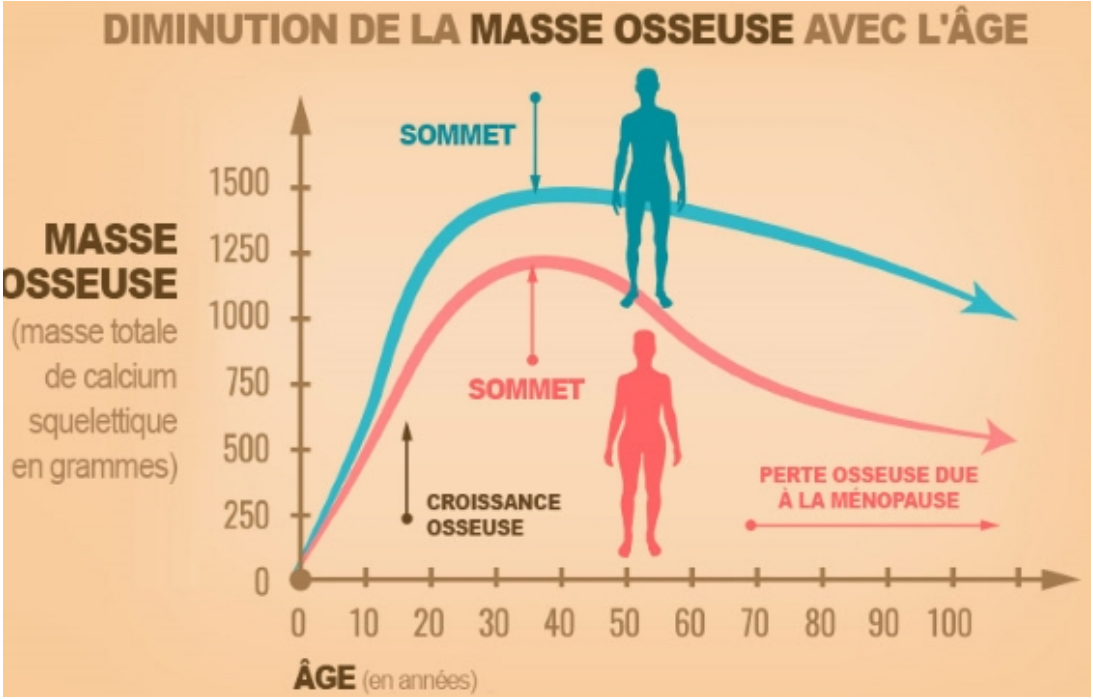


Figure 1 : Evolution de la masse osseuse avec l'âge

OSTEOPOROSE : QUI EST CONCERNE ?

- Les femmes à partir de la ménopause, une femme sur 3 et un homme sur 5
- Les patients ayant utilisés ou utilisant de la cortisone depuis plus de 3 mois en continu
- Toute personne adulte, quelque soit le sexe ayant eu une

fracture (sans traumatisme majeur)

- Les personnes adultes dont l'indice de masse corporelle (IMC) est faible < 19
- Patients souffrant de certaines maladies endocriniennes (dont l'hyperparathyroïdie, l'hyperthyroidie, l'hypercorticisme), de maladies inflammatoires , ou d'immobilisation prolongée
- Les femmes ayant eu une ménopause précoce sans traitement hormonal substitutif dans les suites
- Patients recevant des traitements bloquant des sécrétions hormonales (analogues de la LH RH) dans le cadre des cancers dits hormonosensibles (sein et prostate)

Les fractures qui sont la conséquence de l'ostéoporose sont plus fréquentes que certaines maladies (figure 2)

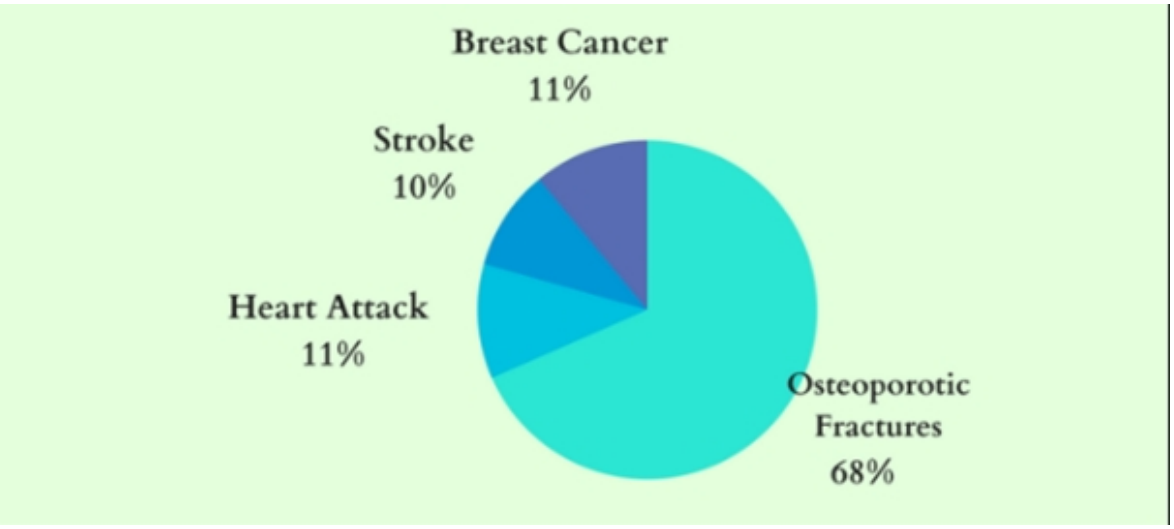
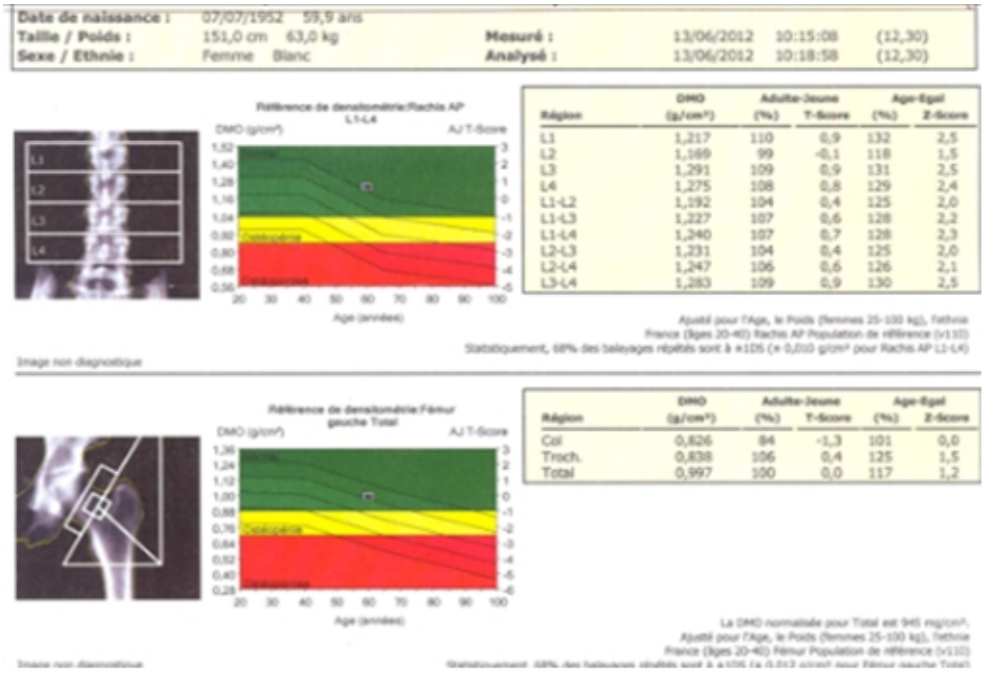


Figure 2: Breast cancer : cancer du sein, Stroke : accident vasculaire cérébral , Heart attack : accident cardiaque ; ostéoporotic fractures : fractures ostéoporotiques

COMMENT FAIT ON LE DIAGNOSTIC ?

Afin de prévenir les fractures, un dépistage de l'ostéoporose peut être proposé par la mesure de la densitométrie osseuse, prescrite par votre médecin et

remboursée sous certaines conditions, permettant de mettre en route un traitement antiostéoporotique (Figures 3 et 4)



Région	DMO (g/cm²)	Adulte-Jeune (%)	Adulte-Jeune T-Score	Age-Égal (%)	Age-Égal Z-Score
L1	1,217	110	0,9	132	2,5
L2	1,169	99	-0,1	118	1,5
L3	1,291	109	0,9	131	2,5
L4	1,275	108	0,8	129	2,4
L1-L2	1,192	104	0,4	125	2,0
L1-L3	1,227	107	0,6	128	2,2
L1-L4	1,240	107	0,7	128	2,3
L2-L3	1,231	104	0,4	125	2,0
L2-L4	1,247	106	0,6	126	2,1
L3-L4	1,283	109	0,9	130	2,5

Région	DMO (g/cm²)	Adulte-Jeune (%)	Adulte-Jeune T-Score	Age-Égal (%)	Age-Égal Z-Score
Col	0,826	84	-1,3	101	0,0
Troch.	0,838	106	0,4	125	1,5
Total	0,997	100	0,0	117	1,2

Figure 3 : Densitometrie osseuse : mesure au rachis lombaire et col fémoral par très faible rayonnement x

Os normal

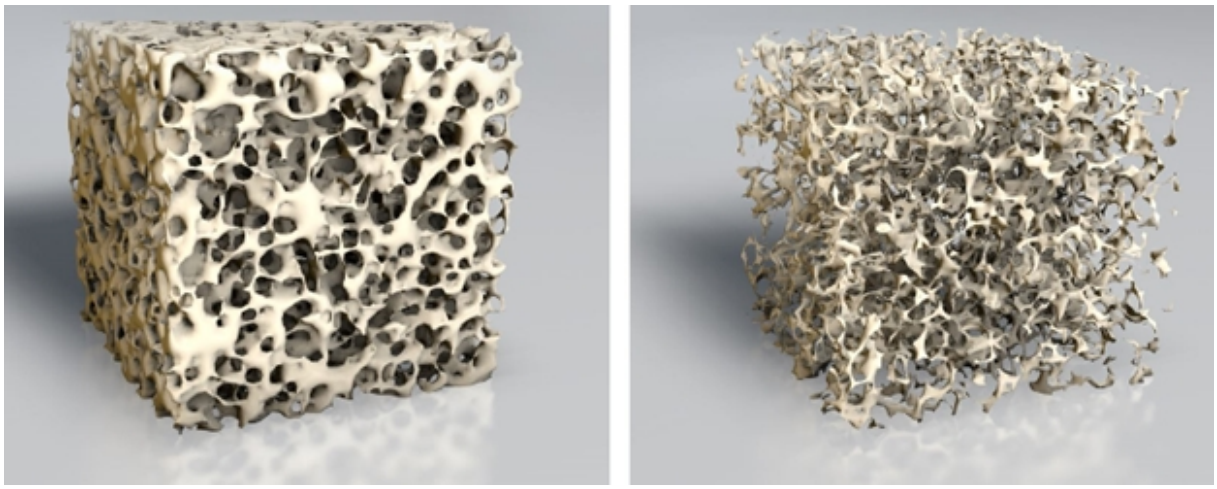
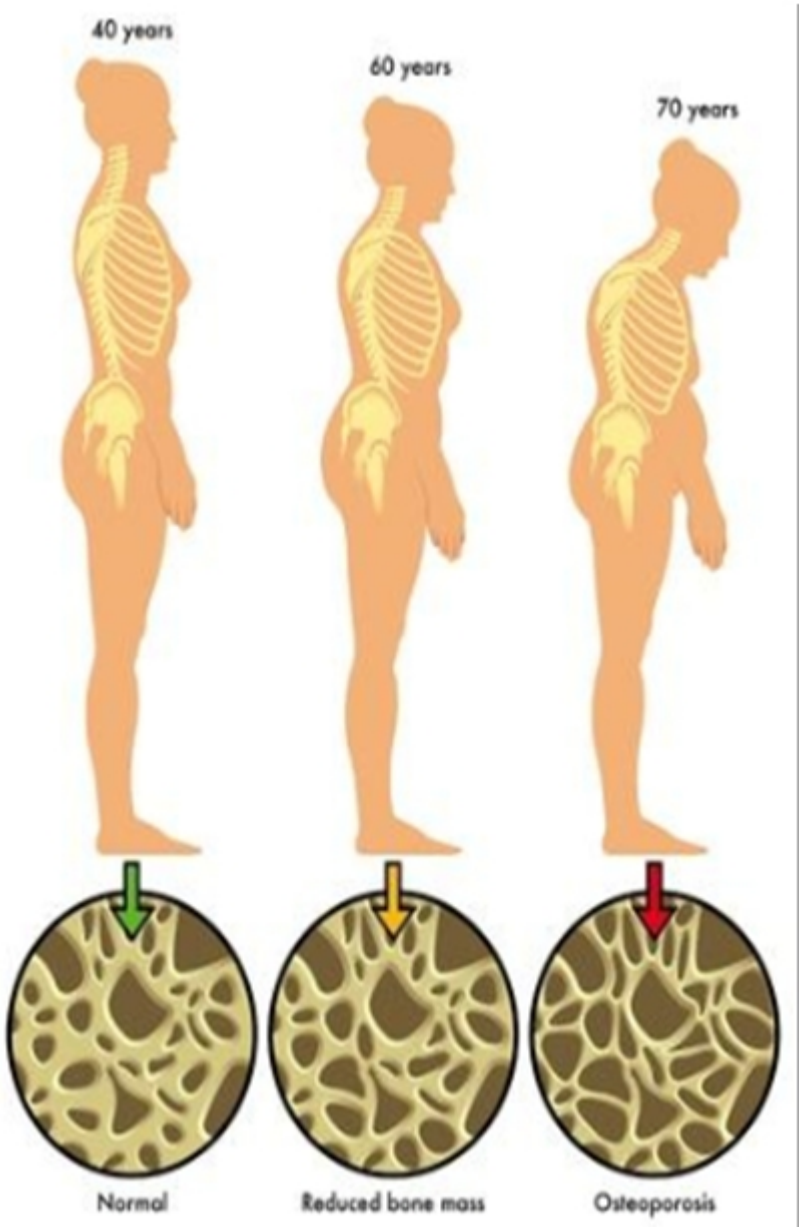


Figure 4 Microarchitecture osseuse avec aspect porotique sur l'image de droite (ostéoporose) aboutissant à une déformation et fragilité osseuse avec l'âge

Ostéoporose
Os normal
Os atteint
d'ostéoporose



OSTEOPOROSE : traitements

Est ce que le calcium est un traitement ?

Le calcium ne peut pas être considéré comme un traitement de l’ostéoporose mais il est indispensable à l’équilibre métabolique de l’os , il est sa nourriture .

Lorsque les apports en calcium alimentaire baissent , l’organisme est obligé d’aller chercher le calcium dans l’os et le fragilise .

D’où l’importance d’avoir toujours et de façon régulière un apport de calcium d’au moins 1000mg par jour.

Si l’apport alimentaire n’est pas suffisant, il faudra voir avec votre médecin traitant pour une prescription de calcium de 250 mg à 750 mg de calcium/j.

Dans certain cas (patients sous corticoïdes , grossesse allaitement) les apports en calcium doivent être plus important 1200mg à 1500 mg/j .

Est-ce que la vitamine D est un traitement ?

La vitamine D ne peut être considéré prise seule comme un traitement.

Néanmoins, certaines études ont montré un réel bénéfice sur la prévention des chutes et donc des fractures .

D’autres études épidémiologiques ont montré un bénéfice sur certaine maladies et sur l’immunité.

Les recommandations actuelles ne concernent que les personnes avec un risque osseux avec forte probabilité d’ostéoporose et de fractures.

Il est recommandé d’avoir un taux sanguin de vit D 25 (OH) D > 30 ng/ml .

Votre médecin pourra vous prescrire si besoin une substitution sous formes d’ampoules ou de gouttes

Tableau d'équivalences calciques			
Les valeurs sont données en milligrammes (mg) de calcium pour une portion moyenne, dont le poids (avant cuisson) ou le volume est indiqué entre parenthèses. Une grosse portion = une portion moyenne x 1,5 Une petite portion = une portion moyenne x 0,5			
1	Lait : 1 verre (100 ml) = 1 tasse (1 bol = 3 verres)		120 mg
2	1 yaourt (125 g) = 1 crème dessert		150 mg
3	Fromage blanc (100 g) = 1 pot individuel		95 mg *
4	Petit suisse	petit modèle	28 mg
		grand modèle	56 mg
5	Fromage à pâte cuite (30 g)		263 mg *
6	Fromage à pâte molle (30 g)		120 mg *
7	Viande et poisson (120 g)		15 mg *
8	1 oeuf		28 mg
9	Pommes de terre (200 g)		20 mg
10	Frites (160 g)		96 mg
11	Pâtes (50 g) = semoule		10 mg
12	Légumes secs (75 g)		53 mg *
13	Légumes verts (200 g)		94 mg *
14	Pain	1 ficelle (100 g)	25 mg
		1 baguette (200 g)	50 mg
		1 biscotte (10 g)	4 mg
15	1 Fruit (150 mg)		25 mg *
16 & 17	Chocolat	1 barre de chocolat au lait ou blanc (20 g)	43 mg
		1 barre de chocolat noir (20 g)	13 mg
		1 tablette de chocolat au lait ou blanc (100 g)	214 mg
		1 tablette de chocolat noir (100 g)	63 mg
18	Eau du robinet (100 ml) = 1 verre		9 mg
19	Eau minérale, pour un verre (100 ml)	Badoit	22 mg
		Evian	8 mg
		Contrexéville	46 mg
		Perrier	14 mg
		Vichy Saint Yorre	8 mg
		Hépar	55 mg
		Vittel Grande Source	20 mg *
		autre ou non précisée	10 mg *
20	Autres boissons : 1 verre de vin, bière, cidre, jus de fruit		7 mg

* Représente la moyenne de plusieurs aliments du même groupe.

Les traitements curatifs

Le traitement hormonal de la ménopause (THM) est actuellement le seul traitement préventif de l'ostéoporose pour les femmes à risque, à utiliser en début de ménopause.

Un traitement agissant par modulation des récepteurs aux estrogènes (SERM type Raloxiféne) peut être utilisé chez les femmes récemment ménopausées. Il a la même surveillance que le THM

Son bénéfice risque doit être régulièrement évalué par le médecin et par la patiente.

La classe thérapeutique la plus utilisée sont les antirésorbeurs représentés par les Bisphosphonates (Alendronate, Risedronate , Zoledronate) et le **Denosumab**.

Les Bisphosphonates sont des molécules chimiques qui se fixent dans l'os et ralentissent la résorption ce qui peut aussi amener à un retard de cicatrisation osseuse. C'est la raison pour laquelle, il est conseillé d'avoir une très bonne hygiène buccodentaire (avec au moins 2 visites/an chez le dentiste) lorsqu'on est amené à utiliser les antirésorbeurs

Il a été décrit de rare cas d'ostéonécrose de la mâchoire dont la fréquence n'est pas supérieure à celle de la population générale quand les traitements ci-dessus sont utilisés dans l'ostéoporose ;

Un seul traitement a une action ostéoformatrice le **Teriparatide** (une forme de Parathormone) mais dont l'utilisation ne peut pas dépasser 24 mois en raison d'un risque de tumeurs osseuses au-delà de cette periode.

En fonction de la diminution du T score (au site le plus bas)	Fractures sévères (fémur, vertèbres humérus, bassin, tibia proximal)	Fractures non sévères	Absence de fracture et facteurs de risque d'ostéoporose et/ou de chutes multiples)
T> -1	Pas de traitement	Pas de traitement	Pas de traitement
T≤-1 et >-2	**Traitement**	Avis du spécialiste	Pas de traitement
T≤-2 et >-3	**Traitement**	Avis du spécialiste	Avis du spécialiste
T≤-3	**Traitement**	**Traitement**	**Traitement**

Indications thérapeutiques dans l'ostéoporose post-ménopausique

Conclusions

L'ostéoporose est une maladie silencieuse qui se manifeste par des fractures .

Identifier les personnes à risque est indispensable pour dépister une ostéoporose par la mesure de la densitométrie osseuse et proposer un traitement préventif et/ou curatif .

Les traitements sont prévus pour une durée de 3 à 5 ans avant évaluation (sauf leTériparatide qui doit être arrêté au bout de 18 mois ou 24 mois au maximum)

Dans tous les cas , une bonne santé osseuse s'assure par un apport calcique alimentaire d'au moins 1000mg/j , un taux de vit D optimal autour de 30 ng /ml et une activité physique régulière.

> Télécharger la fiche en PDF

La Société française de rhumatologie : « Les grandes maladies »

[>>> Voir le site]

La société française de médecine interne : « Grand public »

[>>> Voir le site]