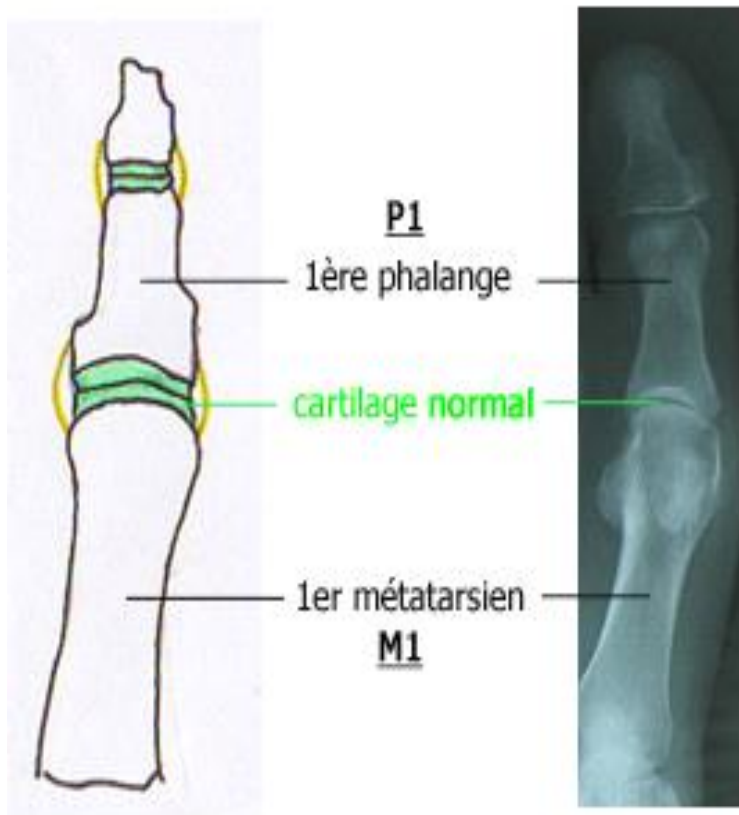


Hallux Rigidus

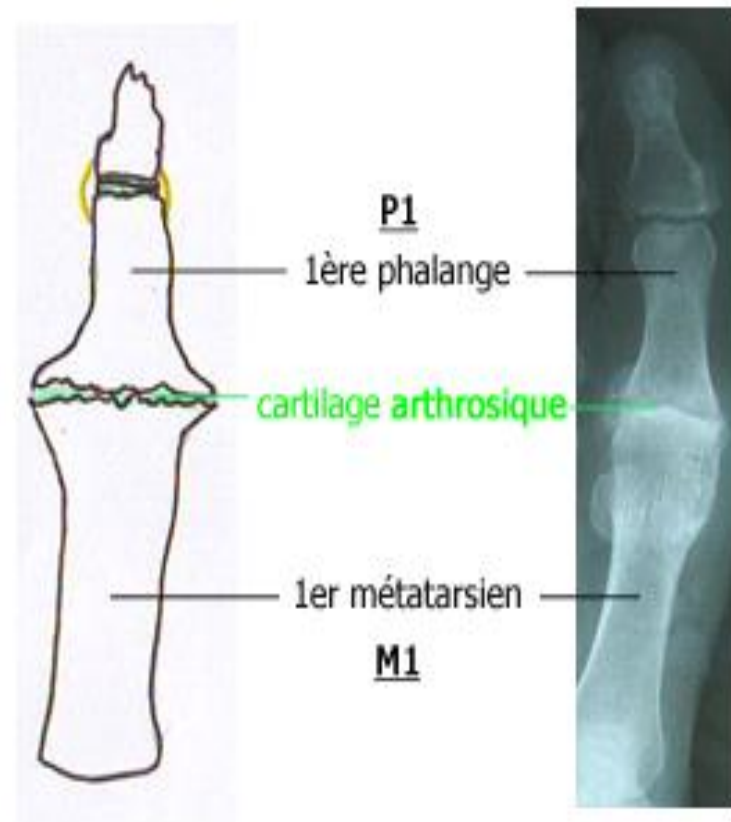
Intro

- ▶ C'est une double arthrose métatarso-phalangienne et métatarso-sésamoïdienne ostéophytique et ankylosante du premier rayon.
- ▶ Il s'agit donc d'une usure de l'articulation, caractérisée par une disparition progressive du cartilage articulaire, responsable d'une **douleur** et d'une **raideur** variables.

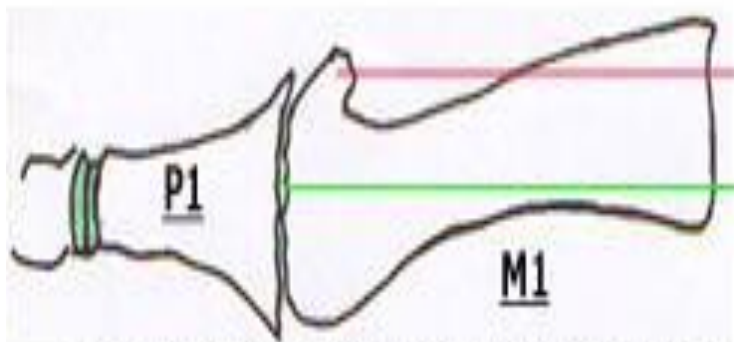
- ▶ Contrairement à l'hallux valgus, on retrouve plutôt une prédominance **masculine**, surtout autour de 50 ans.
- ▶ C'est une arthrose primitive sans désaxation angulaire (sans métatarsus varus).



Gros orteil : articulation normale

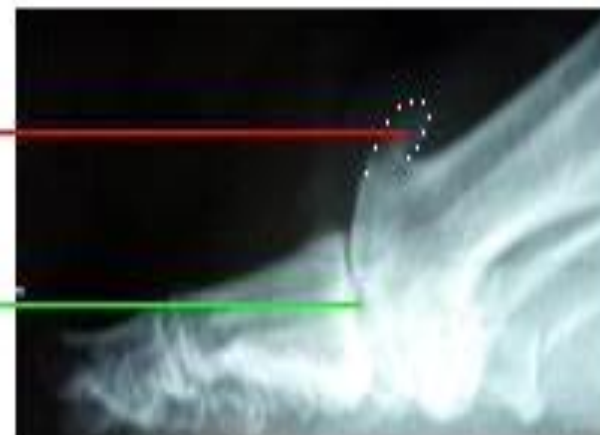


Gros orteil : articulation arthrosique



ostéophyte dorsal

cartilage artulaire



Gros orteil de profil : articulation arthrosique

Étiologie

- ▶ Si, parfois, l'hallux rigidus s'intègre à une maladie arthrosique générale, le plus souvent il apparaît primitif, sans cause évidente.
- ▶ **Facteurs favorisants:**
 - *Cause traumatique : entorse, luxation de l'hallux
 - *Microtraumatismes dus à :
 - chaussures trop petites
 - morphotype égyptien
 - sport ou profession (foot, danse, chaussures de sécurité)

- * Facteurs dystrophiques acquis ou congénitaux :
Ostéochondrite de la tête de M1 (métatarsien 1)
- * Séquelles d'algoneuro-dystrophie
- * Immobilisation prolongée (plâtre)
- * Certaines pathologies générales : Arthrose, Spondylarthropathie (spondylarthrite ankylosante et rhumatisme psoriasique), Goutte

*Troubles statiques du pied qui entraînent une hyper pression de la MTP hallux (articulation métatarso phalangienne de l'hallux)

* L'excès de longueur du 1er orteil, pouvant entraîner des microtraumatismes répétés lors du chaussage, est une notion reconnue qui pourra justifier certaines indications de raccourcissement du premier rayon.

- ▶ En principe, il n'y a pas de déformation associée du premier rayon, type hallux valgus : « si un hallux valgus est associé à de l'arthrose, on parle d'hallux valgus arthrosique, et non d'hallux rigidus. »

Clinique

▶ Il existe trois stades :

1er stade :

- Souvent asymptomatique.
- Soit aucune douleur, soit une douleur minime qui survient lors de l'extension de la MTP hallux
- La mobilisation est très peu limitée.

2ème stade :

- Phase d'arthrose constituée.
- La douleur est variable (inexistante, intermittente, continue).
- Limitation de l'extension de la MTP accompagnée d'un craquement caractéristique.
- La douleur est recréée à la mobilisation.

– **Hyper extension de l'articulation inter-phalangienne** :
orteil en barquette pour pallier l'insuffisance de l'extension
de la MTP hallux.

– **Ostéophytes dorsaux** au niveau de la 1ère tête
métatarsienne.

– **Bilan cutané** :

Hyperkératose sous l'IP (interphalangienne) de l'hallux
(correspondant au nouveau pilier antero-interne).

Hyperkératose sous la tête de M5 correspondant à un varus
antalgique ou adaptatif.

Au niveau des ostéophytes, on retrouve une peau rouge, amincie,
qui peut s'accompagner d'une bursite (conflit avec le chaussant).

–L'ongle de l'hallux est traumatique (hypertrophique, hématome, cor).

Stades 1 et 2 correspondent à la phase d'Hallux Limitus!!

Stade 3

- **Stade d'ankylose** : la rigidité est totale et il n'y a donc plus de douleur.
- **Hallux est en barquette**
- **Ostéophytes dorsaux volumineux.**
- **Bilan cutané** : idem que précédemment mais plus accentué.

► BILAN CLINIQUE

Il permettra de confirmer le diagnostic face à une articulation élargie, aux ostéophytes parfois palpables ; la raideur sera quantifiée ... il sera ainsi possible d'évaluer si la gêne provient de l'articulation elle-même ou du conflit dorsal au chaussage. Les conséquences éventuelles sur les autres rayons seront appréciées.

La marche

- ▶ Elle est en varus adaptatif ou en varus antalgique.

Ceci sera possible soit par

- **Fermeture de l'angle de Fick** grâce à une légère rotation interne de hanche. Ceci entraînera un hyper-appui sur la tête de M5
- **Ouverture de l'angle de Fick** grâce à une légère rotation externe de hanche. (Charlot)
- **Diminution de la longueur du pas** pour que la phase digitigrade soit escamotée afin d'éviter une extension de la MTP hallux.

Radio

- ▶ complètera l'examen par la pratique de RADIOGRAPHIES DES DEUX PIEDS DE FACE ET PROFIL, EN CHARGE ET A L'ECHELLE 100%
- ▶ On retrouve les signes de l'arthrose :

stade 1 : léger pincement de l'interligne articulaire

stade 2 : { net pincement de l'interligne articulaire
condensation et aplatissement des Surf Art
présence d'ostéophytes dorsaux

stade 3 : { disparition complète de l'interligne articulaire
présence d'ostéophytes dorsaux exubérants

Traitement

▶ Traitement médical

Au **stade initial**, le traitement médical est de mise.

*Il comporte un traitement symptomatique (AI, injection cortico...)

*Association de mesures « mécaniques » :

–chaussures larges et plates (pour éviter les contraintes articulaires, limiter le conflit dorsal au chaussage),

–semelles (pour faciliter le déroulé du pas).

- Pédicural : – exérèse des hk (hyperkératose) de l'hallux et de la tête de M5
 - traitement des pathologies unguéales de l'hallux
- Orthoplastie protectrice de la collerette Ostéophytique
- Kinésithérapie : mobilisation de la MTP hallux

▶ Traitement chirurgical

A un **stade plus évolué**, ou résistant au traitement médical, se discute le traitement chirurgical. Aucun traitement chirurgical ne peut restituer une articulation normale ... mais il est possible de faire disparaître les douleurs, de façon complète ou partielle, d'améliorer la mobilité articulaire, de faire disparaître le conflit dorsal ... l'indication dépendra des souhaits du patient, des possibilités techniques et des convictions de l'opérateur.

► Schématiquement, on peut distinguer trois cas de figure :

1 – Patient gêné seulement par le conflit dorsal et non par son articulation :

c'est l'indication d'un «émondage» (nettoyage) de l'articulation visant à ôter les ostéophytes. Cette indication se justifie d'autant plus que les ostéotomies capables de limiter l'évolution arthrosique sont dépassées et/ou que le patient est âgé.

L'émondage est bien sûr pratiqué aussi lors des autres techniques.

Il faut noter que si le conflit a été supprimé, l'arthrose reste encore présente : cela peut expliquer la **persistance de phénomènes douloureux variables** mais souvent tolérables.

2 – Patient gêné surtout par une douleur articulaire avec articulation détruite :

c'est l'indication du blocage définitif de cette articulation (arthrodèse).

On avive la tête du 1^{er} métatarsien et la base de la 1^{ère} phalange pour obtenir un contact qui sera pérennisé à l'aide de matériel (vis, agrafes ...).

La position du blocage est celle du « talon-bottier », autorisant 4 cm de talon. A terme, l'intervention doit permettre d'obtenir une fusion articulaire et une indolence complètes.

3 – Patient gêné par la douleur articulaire et la raideur avec articulation en partie respectée :

on peut discuter une des techniques de « détente » articulaire dont le principe est de réaliser une ostéotomie de raccourcissement (section osseuse) du 1^{er} métatarsien et/ou de la 1^{ère} phalange. Ces ostéotomies nécessitent aussi l'implantation de matériel. On espère ainsi enrayer l'évolution arthrosique, limiter les douleurs, améliorer les mobilités.

Suites opératoires

▶ *1 – Après émondage simple.*

L'appui est autorisé d'emblée avec une chaussure ample. L'arrêt de travail est de l'ordre d'un mois, la reprise des activités sportives dès 45 jours. Parmi les **complications** observées, le patient peut présenter encore des phénomènes douloureux en rapport avec l'arthrose, comme cela a été précisé. Ceci n'empêche pas la réalisation du blocage définitif, toujours possible si nécessaire.

▶ *2 – Après arthrodèse du gros orteil.*

- ▶ Le port d'une chaussure à appui postérieur est souhaitable durant six semaines pour favoriser la fusion articulaire.

La rééducation n'est pas justifiée ... puisqu'il s'agit de bloquer l'articulation !

- ▶ Parmi les **complications** observées, la non-fusion se rencontre dans quelques cas et peut nécessiter une réintervention si elle est douloureuse.
L'arrêt de travail est d'environ deux mois.
Le chaussage usuel est retrouvé à partir de deux mois en moyenne (de préférence plutôt rigide initialement).
A plus long terme, l'arthrodèse autorise une activité quasi-normale grâce au respect de l'articulation inter-phalangienne du gros orteil : la marche n'est pas entravée, seule la course peut classiquement se trouver limitée ... mais ceci est variable selon les patients : certains pratiquent sans limite diverses activités sportives.

▶ *3 – Après ostéotomies raccourcissant le premier rayon.*

Les suites opératoires et les **complications** sont trois semaines de chaussage spécifique à appui postérieur (minimum).

Arrêt de travail de six semaines.

Rééducation très utile pour conserver les gains d'amplitudes articulaires.

Sports et chaussage usuel à partir de deux mois.



Exemple d'arthrodèse du gros orteil