

L2

Date : 21/03

Professeur : Fournier

Nombre de pages : 5



APPAREIL LOCOMOTEUR

Ronéo n° : 29

Intitulé du cours : Gonarthrose

Chef Ronéo : Sarah Iacono

Binôme: Sarah Ledig & Etienne Soumrany

Corporation des Carabins

Niçois

UFR Médecine

28, av. de Valombrose

06107 Nice Cedex 2

www.carabinsnicois.com

vproneo@gmail.com

Partenaires



Gonarthrose = arthrose du genou

Quand on va passer à la partie rééducation, on parlera de l'arthrose non opérée.

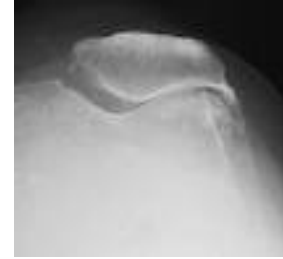
I/Signes radiologiques



(1)



(2)



(3)

Radios d'arthrose évoluée : de face (1), de profil (2) et en incidence axiale (3).

(1) Arthrose fémoro-tibiale à dominance interne. Il y a des asymétries au niveau des interlignes articulaires. L'interligne fémoro-tibial interne est totalement effacé. Il y a aussi ostéo-condensation (très blanc) et des ostéophytes. Enfin, l'ostéolyse donne un aspect inhomogène au cliché.

(2) Ostéophytes (flèches).

(3) Arthrose fémoro-patellaire.

II/Biomécanique patellaire

La patella se plaque contre les condyles fémoraux lors de la flexion. Elle est tirée vers le haut par le tendon quadricipital et vers le bas par le tendon rotulien. Le muscle quadriceps est un élément dynamique important du genou dans le sens où il permet la stabilité de la patella.

Les contraintes exercées sur le cartilage fémoro-patellaire augmentent avec le degré de flexion et l'intensité de contraction du quadriceps. Par exemple, la contrainte équivaut le triple de la masse corporelle en flexion fémoro-patellaire à 60°, comme pour monter un escalier à petites marches. Des marches normales requièrent 80° de flexion. In dépendamment de ces contraintes, la mise en tension des tendons peut entraîner des tendinites.

III/Principe de rééducation fémoro-patellaire

L'objectif est de réduire les contraintes sur l'appareil extenseur (tendon quadricipital) et éviter la subluxation (ou déviation) externe de la patella avec recentrage dynamique ; rendre le quadriceps efficace dans le but de recentrer la patella ; gain de rotation interne tibiale et gain de rotation externe fémorale.

En cas de genu varum (Lucky Luke, jambes en parenthèses) ou genu valgum (jambes en X), les pressions qui s'exercent sur les compartiments interne et externe sont asymétriques. Une prise en charge différente est prévue pour chaque déformation/déviation.

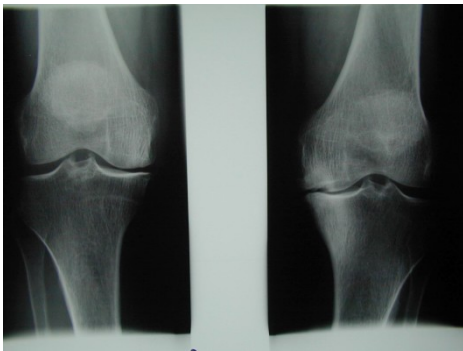
On évalue la souplesse du quadriceps en évaluant la distance talon-fesse debout ou en décubitus ventral. On cherche ainsi une rétraction du quadriceps. Si elle existe, on peut la combattre avec

différentes techniques telles que le stretching (étirements : *très très important avant et après tout effort physique !!!!! Sauf dans le sport de haut niveau où l'étirement avant l'effort est déconseillé*), le contracter-relâcher (*contractions isométriques, avec l'aide d'un kiné ou autre professionnel*).

Le taping (à distinguer du strapping) est une méthode qui permet de limiter les subluxations de la patella. J'ai trouvé ce lien pour ceux qui aiment l'Anglais...

http://www.physioroom.com/prevention/taping_guide/taping_intro.php

Le travail sur le quadriceps consiste à exercer les fibres horizontales du vaste interne, en rotation interne du segment jambier, en isométrie. ATTENTION : il est dangereux de suivre les méthodes de levée de poids sur la partie distale du membre (cheville), il vaut mieux mettre la résistance (= le poids) sur la partie proximale (tubérosité tibiale antérieure) pour diminuer le bras de levier et réduire la contrainte sur l'articulation (*La prof dit que c'est bien de contre-indiquer ces pratiques sur les ordonnances de rééducation de gonarthrose par ex., autre remarque : la rééducation ne doit pas être douloureuse !!!*).



Radio de face des 2 genoux. Arthrose fémoro-tibiale avec prédominance interne.

ATTENTION : il n'y a pas de parallélisme radio-clinique dans l'arthrose !!!!! On soigne donc la personne, pas la radio !!!!!

IV/Rééducation fémoro-tibiale

Les clichés « Schuss » : radio avec des incidences particulières.

On fait aussi les clichés en appui monopodal (*pourquoi le flamand rose (ou le patient souffrant d'arthrose...) lève un seul pied pour dormir ? ... Ben s'il lève les deux il tombe... Dsl il est 23h16 et je carbure au Coca depuis 14h...*).

L'objectif est de limiter la douleur, la raideur et d'augmenter l'autonomie fonctionnelle.

A/Sur flessum

Le défaut d'extension du genou occasionne une grande gêne à la marche. En effet, dès 5-10° de flessum, le défaut d'extension donne une boiterie. Au contraire, un défaut de flexion léger n'occasionne pas de boiterie à la marche, mais pour courir ou monter rapidement un escalier (en alternance).

Les techniques de lutte contre le flessum comprennent la mobilisation passive, le contracter-relâcher et l'autoposture (ex : décubitus ventral avec les pieds dans le vide pendant quelques minutes, sans oublier de mettre un coussin sous le ventre pour protéger le rachis, sinon on a une hyperlordose lombaire qui donne des douleurs rachidiennes et des traumatismes des disques inter-vertébraux lombaires ; debout en appui unipodal).

Quand on est en flessum du genou, on est aussi en flessum de hanche pour marcher, on attaque le sol avec les talon antérieur (au lieu du postérieur), donc on boite.

B/Sur genu varum (Lucky Luke)

Il y a augmentation de la pression en interne.

On tend vers l'inverse, donc travail en valgus et en rotation externe, donc avec le pied en éversion et la jambe en abduction. On y parvient en exerçant des résistances manuelles d'intensité croissante et adaptée au niveau d'activité physique de la personne.



On peut travailler en proprioception : appui monopodal sur un sol stable ou instable (plateau Freeman, *photo de gauche* ; escarpolette, *photo de droite*).

Escarpolette : planchette retenue par 4 chaînettes, à chaque coin.

Il y a aussi des méthodes passives : le patient est sur un fauteuil, les pieds au sol, et le professionnel crée des résistances avec un ballon ou directement sur le tronc pour déséquilibrer le sujet. Autre méthode : le trampoline. Enfin, la machine d'Hubert permet au pro de faire autre chose pendant que le patient s'exerce seul avec l'appareil.



de

une

assis

C/Sur genu valgum (X : la lettre, pas le genre...)

Il y a augmentation de la pression en externe.

On travaille en inversion du pied, rotation interne et adduction de hanche. On exerce des résistances manuelles à différents degrés de flexion du genou.

Pour pallier à toutes ces déviations et déformations, des méthodes chirurgicales et médicales existent.

Le chirurgien réalise des ostéotomies pour retarder l'apparition/aggravation d'arthrose. Une ostéotomie de valgisation corrige un varus et inversement. Ces pratiques retardent la mise de prothèse totale de genou de 10 ans. Les inconvénients de cette chirurgie sont : les risques liés à la chirurgie/anesthésie, une moyenne de 6 semaines sans appui en post-opératoire.

Sans recourir à la chirurgie, on utilise des appareillages correcteurs des pressions : les orthèses. Elles peuvent s'acheter en over-the-counter à la pharmacie (50€ à la charge du patient), ou être modelées sur plâtre exprès pour un patient donné (très efficace, remboursé par la Sécu). Seul inconvénient : la transpiration.

Sinon, on peut toujours poser des coins talonnés dans la chaussure pour rééquilibrer les pressions. Genu varum = hyperpression en interne, donc coin posé en externe et inversement. ATTENTION ça s'use alors pensez à en changer régulièrement pour vos patients !!!!! ATTENTION il ne faut pas se prêter les chaussures pour faire du sport parce qu'on a tous des appuis différents !!!!! Rq : le jogging est super contraignant pour les genoux.

V/Evaluation de l'efficacité

Douleur (EVA) : dans la rééducation existent des techniques de physiothérapie antalgique (ultrasons, ionisation, application de froid...).

Pour apprécier l'efficacité de la rééducation on évalue les mobilité articulaire, force musculaire, rétractions musculaires, forme physique générale et aggravation éventuelle de la déformation. On juge aussi le périmètre de marche (maximum sans douleur) sur un terrain donné (pente, sol plat...).

Rq : il faut trouver ce qui réduit la capacité à se déplacer : douleur, gêne ou incapacité de produire le mouvement ?

L'indice de Lequesne et l'EVA fonctionnelle évaluent la fonctionnalité de l'articulation.

VI/Conclusion

La rééducation dans la gonarthrose est réelle. Au-delà de celle-ci on peut ajouter l'injection de produits à base d'acide hyaluronique, des traitements généraux contre l'inflammation. Et la chirurgie peut intervenir pour la pose de prothèses totales de genoux.