

Présentiel

Musculosquelettique

*Disclaimer: Cette fiche retranscrit le cours en présentiel qui a lieu le Mardi 20 février au matin ;)
(ps: si vous aimez pas la fiche faut s'en prendre à Nahélé le tut d'histo <33)*

Champs musculosquelettique: Rappels

Rappels sur la place du MK dans la PEC (= prise en charge) des patients de ce champs:

- Traumatologie
- Orthopédie
- Rhumatologie
- Sport et MK

Aux débuts de la Kinésithérapie, le champs musculo-squelettique s'est premièrement développé faisant de lui le champs **le plus connu** et **le plus pertinent** du domaine.

Dans ce champs et dans la Kinésithérapie on a un **gros gros gros gros gros gros** (il l'a dit autant que ça oui :)) rapport sur les cours de **bio-mécanique ou cinésiologie** (= quand on considère comment fonctionnent les articulations en charge, en décharge etc.)

De ce fait tout le référentiel en Kiné est issu de l'anatomie/ de la biomécanique, on étudie ainsi:

- Toutes les articulations
- Tous les muscles
- Tous les fonctionnements (du syndrome claviculaire à l'articulation trochoïde du pied/ les orteils on passe tout en revue)

/!\ Grosse importance alors de savoir se repérer dans l'espace pour bien comprendre comment tout s'articule /! (en gros APPRENEZ BIEN LES AXES ET LES PLANS ++)

On repère par des axes et des plans (cf. introduction à la musculosquelettique partie 1), les articulations par rapport à d'autres articulations. Mais comme c'est pas suffisant le MK regarde aussi en charge (par ex: en appui sur les membres inférieurs (MI) ou sur les mains) et on regarde la cinésiologie en décharge, c'est à dire quand le membre est libre. On observera pas la même chose d'un point de vue biomécanique dans les deux cas (logik me direz vous)

(Instant promo WARNING) Sur ce sujet les deux livres références le DUFOR et le KAPANDJI (je met les refs en dessous aucazou :)



Le Dufour



Le Kapandji

/!\ CES LIVRES SONT DONNÉS À TITRES INDICATIFS /!\

(Fun fact) Le professeur Choplin explique que lui a surtout étudié sur Kapandji et que ce goat à fait tout son bouquin en prenant sa p'tite femme en cobaye #hommecapable #mariable #babesituaslescritièreslaissemoitonemail#assezrigoléjedoiscontinuerlecours

De la bio-mécanique on a pu en tirer la base de la mobilisation passive (quand on fait au patient) et de la mobilisation active (quand on demande de faire le mouvement) avec les prises, contre-prises, comment on bouge un poignet, comment on gagne en amplitude, comment on favorise les glissements articulaires ...

On travaille toujours selon **l'état physiologique** des articulations, globalement si on compare l'épaule et la hanche :

- L'épaule est une **enarthrose** : un rond dans un creux. Ce creux est à peine creusé car on a beaucoup plus de mobilité et d'instabilité que la hanche
- La hanche est une **sphéroïde** : aussi un rond dans un creux. Moins mobile et plus stable que la hanche

Pour bien analyser une articulation il faut pour cela **bien connaître** et **repérer**:

- Le type articulaire
- Les insertions musculaires
- Le degré de cartilage
- La vascularisation
- L'innervation de la région
- La capsule
- La synoviale
- Les ligaments

La connaissance de l'**anatomie** et de la **biomécanique** permet l'optimisation de:

- La palpation, le massage, le toucher thérapeutique (savoir ce que l'on touche et être sûr d'être au bon endroit)
- Du dosage et de l'efficacité d'un étirement
- De renforcement musculaire en fonction des courses musculaires et des modalités d'exercices: concentrique- statique- excentrique (*cf cours introduction à la musculosquelettique partie 2*)

Rappel en vif: excentrique insertions s'éloignent et concentrique les insertions se rapprochent, pas de changement en statique

- De la mobilisation spécifique: notion de roulement/glissement

Le massage à toute sa place dans l'arsenal thérapeutique du MK pour le **drainage lymphatique** notamment.

En testing, on cherche à avoir le rôle de l'apesanteur. Par définition, **en testing on cherche à évaluer la force musculaire d'un patient handicapé** (*petit rappel du tableau testing l'apesanteur est prise en compte à la cotation 3*)

Un patient à 0 est un patient paralysé du muscle totalement

Un patient à 1 a une chance de récupération

0	Absence de contraction
1	Contraction perceptible sans déplacement du segment
2	Contraction entraînant un déplacement quel que soit l'angle parcouru
3	Le déplacement peut s'effectuer contre une légère résistance
4	Le déplacement s'effectue contre une résistance plus importante
5	Le mouvement est d'une force identique au côté sain
Préciser la position du patient et le cas échéant, la position de facilitation	
Préciser si le mouvement est sélectif ou s'il y a apparition de syncinésies	

Le professeur ajoute que c'est dans la **course excentrique qu'on a le meilleur rendement musculaire** (*donc vous savez maintenant comment bien renforcez vos bibi à la salle privilégiez l'excentrique au concentrique ;*) Ce mouvement est à mettre en place **avant** le concentrique et l'isométrique car **moins coûteux** en énergie

Petit TIPS de Choplin pour avoir des cuisses de calidad <3:

Faites une contraction latérale: allongé sur le côté en élévation du MI en l'air, on travaille alors le TFL (Tenseur du Fascia Lata)

Bon si notre patient à un problème au genou (genre blocage articulaire) et ne peut pas faire sa séance sport à la TibolnShape, on favorisera la cinésiologie du roulement-glissement de l'articulation.

En fait, quand une articulation est cylindrique elle organise des glissements dans les sens opposés des limites. Ainsi, on apprend à mobiliser et optimiser les glissements.

On abordera d'abord **les glissements mineurs** plutôt que les majeurs, car souvent ce sont ces derniers (majeurs) qui sont bloqués.

“La biomécanique et la cinésio c’est **FON-DA-MEN-TAL**”

Petit rappel sur **les axes et les plans** “ÇA PEUT TOMBER” (j’espère vous avez compris grrrrr)

On a un **plan frontal** quand on est de face mais aussi de dos, on voit que les déviations qui sont **latérales**.

Si vous regardez votre patient de **profil**, vous voyez le plan **sagittal** ainsi que les déviations **antéro-postérieures** (avant-arrière)

Si vous regardez **d’en haut**, vous regardez les rotations donc le plan **transversal**

Quand on associe ces 3 plans-là on a l’ensemble du **morpho-statique** du patient qui souffre de cinétique articulaire.

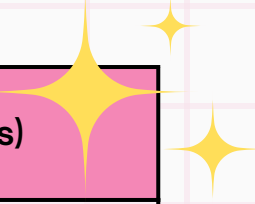
C’est en observant le patient de cette manière, qu’on va savoir si les muscles travaillent dans telle ou telle course, s’il y a besoin de les étirer ou non, de les renforcer ou non

Ensuite on marquera tout ça dans le **BDK** (Bilan Diagnostique Kiné), qui va nous permettre d’établir un **plan de traitement**

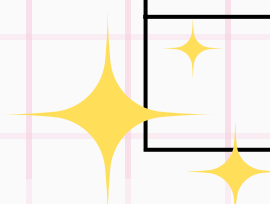
“ si l’axe est dans le plan sagittal le mouvement est dans le plan frontal”

Alors là y’a moyen que j’ai perdu certains d’entre-vous :)

alors comme **je suis super cool** je vais vous faire un tableau recap



Plans (direction)	Axes (pivots)
Sagittal	Transversal
Frontal	Sagittal ou postero-ant
Transversal	Vertical



Maintenant qu’on a des **axes** et des **plans** orthonormés on peut facilement sortir le goniomètre et calculer (à 5° près) les amplitudes articulaires déficients d’un individu à un autre. Le but étant d’être symétrique, c’est à dire pas avoir 40° d’amplitude du genou gauche et 140° au genou droit cela créerait trop de déséquilibre pouvant se répercuter à d’autres niveaux. Grâce à cela le MK a la conduite à tenir en comparant **la norme** et **la physiologie** du patient.

(Pour aller plus loin:

- **Organisation de l'espace en anatomie:**

<https://www.youtube.com/watch?v=KXDjWuKwnN4&t=23s>

- **Mouvement et sensation de mouvement:**

<https://www.youtube.com/watch?v=sC91ML4Qg-w>

- **Proprioception musculotendineuse et articulaire:**

<https://www.youtube.com/watch?v=BLEbOM4qE9s>

- **Le réflexe myotatique:**

<https://www.youtube.com/watch?v=WZm37j7DXMI>

- **Le réflexe myotatique inverse:**

<https://www.youtube.com/watch?v=8ixdjQncvcc&t=4s>

- **Mouvement réflexe et mouvement volontaire:**

<https://www.youtube.com/watch?v=cuYcpjMF7fg>)

Pour finir, le prof donne alors un QRU:

QRU : À propos des plans, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le plan sagittal divise en supérieur et inférieur
- B) Le plan frontal divise en droite et gauche
- C) Le plan transversal divise en antérieur et postérieur
- D) Le plan transversal a un axe horizontal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

(la bonne réponse est D)

- A) Faux le plan sagittal divise en droite ou gauche +++
- B) Faux le plan frontal divise en antérieur et postérieur +++
- C) Faux le plan transversal divise en supérieur et inférieur +++
- D) Vrai
- E) Faux

Voilaaaaa, alors peut-être ce cours est pas super super clair j'ai un peu galéré à le mettre en forme toutes les 5 secondes le prof s'éparpillait :(Je suis fatiguée aussi j'espère paaaas avoir fait de giga fautes d'orthographe sinon fermez les yeux bahaha

J'espère néanmoins que c'est assez clair, en cas de question go forum la règle c'est "harcelez moi jusqu'à que vous compreniez" <3

GROS COEUR SUR VOUS MES LOULOUS <33

Dédis à tous :) à mes fillots, à ceux qui viennent dans la rue ou à la bu me faire coucou, dédi à ma famille, pas dédis aux ZOMMES, dédis à mes voisins d'amours, dédis à mes parents, dédis à Mémère <3

Si vous avez des questions sur la K1 et l'IFMK venez pv Ilona Lepoivre ou Ilonaviculum ;) j'ai pas forcément mis ce qu'il a dit sur l'école pour pas surcharger la fiche