

Orientation statique de la rotule selon McConnell

Rubrique : Examen clinique/rotule (Patella)/évaluation de l'orientation

Présentation :

Moyen clinique (donc pas entièrement fiable) d'évaluer l'orientation de la rotule (Patella) avant traitement d'un syndrome FémoroPatellaire.

Postulat : les personnes qui présentent un syndrome douloureux présentent 2 caractéristiques :

1. Bascule latérale (externe) de la rotule ;
2. Déplacement médial (interne) réduit du fait de la raideur du Retinaculum Patellaire latéral.

La douleur résulterait d'un alignement défectueux de la rotule, d'un dysfonctionnement articulaire et de contraintes anormales sur le Retinaculum.

Mesure radiographique, mesure clinique.

Le compte-rendu d'imagerie ne donne pas forcément une idée précise des difficultés rencontrées, et un examen clinique précis reste utile.

La position de la rotule est considérée comme « normale » si, genou en extension complète, la rotule est déplacée latéralement (en externe) de 3 à 4 mm par rapport à la position centrale du fémur. Ceci peut être précis à la radiographie, mais les mesures cliniques n'ont pas la même exactitude.

Observation avant mesure.

Typiquement, la personne qui se plaint de douleurs dans la région FémoroPatellaire relate un accroissement de la douleur dans les situations qui augmentent la compression dans l'articulation :

- Position assise prolongée ;
- Descente d'escaliers ou de pentes,
- Accroupissement (*squatting*)
- Activités sportives qui obligent à trouver sa stabilité, genou en partie fléchi.

Points visibles et palpables.

Rotule sur les bords externes et internes, pointe et bord supérieur ;

Condyles fémoraux interne et externe.

Marques indispensables :

1. *centre de la rotule* : mesurer la largeur du bord supérieur de la rotule, faire une marque à la moitié - faire une marque sur la pointe de la rotule - relier les deux marques par une droite.

Mesurer la distance entre le bord supérieur et la pointe, faire une marque à la moitié - tracer une ligne horizontale bissectrice de la ligne de repère verticale.

2. *orientation du fémur* : après repérage palpatoire, le centre de la cuisse est objectivé par une droite.

3. *repérage des condyles interne et externe* : marquer d'un point la saillie la plus marquée.

Le patient est invité à conserver et rénover ces marques pendant sa toilette, afin que les mêmes repères soient utilisés pour évaluer les progrès.

Techniques de mesure.

Orientation statique de la rotule selon McConnell

1. Déplacement médial/latéral (interne/externe) : distance évaluée à l'aide d'un centimètre en ruban entre le centre de la rotule et les marques des condyles interne et externe (mobilisation passive de la rotule).
2. Bascule médiale/latérale (interne/externe) : évaluée par la palpation.
3. Rotation de la rotule : évaluée par l'observation visuelle de la position respective des lignes qui matérialisent le centre de la rotule et l'orientation du fémur.
4. Bascule antérieure/postérieure de la rotule : évaluée par la palpation.

Glossaire actualisé.

Condyles fémoraux	Epicondyles, latéral et médial
Rotule	Patella
Vaste interne	Vaste médian
Frein de la rotule	Retinaculum patellaire latéral

Evolution du score :

Il s'agit d'une impression clinique et non d'un score réel. Le chiffre total (addition des points) n'a de sens que si le lecteur connaît la procédure. Le score est utile pour faire part des progrès. Autrement, rédiger une impression clinique.

1. Déplacement médial/latéral.

Mesure du débattement lors de la mobilisation passive, recherche de déséquilibre.

Score 0	Equilibre des déplacements. La distance entre le condyle interne et le centre de la rotule est égale à la distance entre le condyle externe et la marque du centre	Score 1	Déséquilibre des déplacements. La distance entre le condyle interne et le milieu de la rotule est supérieure de 0,5 cm à la distance mesurée à partir du condyle externe
---------	---	---------	--

2. Bascule médiale/latérale.

On tente de palper la face postérieure des bords internes et externes - recherche d'un déséquilibre.

Score 0	La face postérieure peut être palpée des deux côtés, interne et externe.
Score 1	La palpation du bord externe permet de palper plus de 50% de l'épaisseur du bord externe, mais pas la face postérieure.
Score 2	La palpation du bord externe permet de palper moins de 50% de l'épaisseur du bord externe.

3. Rotation de la rotule.

Le centre de la rotule est matérialisé par une ligne liant le centre du bord supérieur à la pointe. L'orientation du fémur (axe long) doit être soigneusement estimée. Les deux lignes ne se touchent pas, leur alignement respectif est observée.

Score 0	L'axe de la rotule est en continuité avec l'axe long du fémur, et une ligne transversale tracée sur la rotule est perpendiculaire à la ligne du fémur.
Score 1	La pointe de la rotule est externe à l'axe long du fémur (rotation externe).
Score -1	La pointe de la rotule est interne à l'axe long du fémur (rotation interne).

4. Bascule antéro/postérieure de la rotule

La palpation permet d'évaluer la position en bascule antérieure ou postérieure (rotule au zénith, genou en extension complète).

Score 0	Le tiers distal de la rotule est aussi facilement palpable que le tiers proximal.
Score 1	Le tiers distal n'est pas clairement palpable, tandis que le tiers proximal est aisément palpable.
Score 2	Le tiers distal de la rotule et la pointe ne sont pas clairement palpables, par comparaison avec le tiers proximal, décollé et facile à palper.

Ajouter à l'examen :

1. Choc rotulien très marqué ? existe ? n'existe pas ?

2. Mesure de fluctuation de la rotule (préférable au choc rotulien, mais moins connu)
- faire balloter la rotule latéralement, signaler si elle semble « flotter » ou non.

3. Mesure centimétrique du gonflement de l'articulation (épanchement de synovie ?)
- utiliser comme repère de mesure le centre horizontal de la rotule.

LECTURES

McConnell J. Reliability of measurements obtained with four tests for patellofemoral alignment
Phys Ther 1995 ;7 :90-91

Grelsamer RP, Newton PM, Staron RB. The medial-lateral position of the patella on routine magnetic resonance imaging : when is normal not normal ?
J Arthroscop 1998 ;14 :23-28