

INFORMATIONS CLEFS

- Le diagnostic des pathologies musculo-squelettiques de la région de la hanche est complexe : anamnèse rigoureuse et examen clinique complet sont à même d'orienter le diagnostic.
- La douleur : plainte la plus fréquente. Elle siège généralement au niveau du pli de l'aîne lorsqu'elle est d'origine intra-articulaire.
- Le type de pathologies rencontrées varie en fonction de l'âge du patient. La pathologie la plus fréquente du sujet âgé est la coxarthrose.
- L'examen clinique d'une hanche prothétique douloureuse doit rechercher un effet came. L'examen clinique du sujet jeune doit rechercher un conflit fémoro-acétabulaire.
- La mesure des amplitudes articulaires est très fiable et celle de la force assez fiable.
- Les tests spécifiques de la hanche ont une utilité limitée.

DÉFINITION

L'anamnèse et l'examen clinique peuvent conduire à différents diagnostics. Les plaintes se localisant au niveau de la hanche peuvent avoir **trois origines principales** :

- intra-articulaire,
- musculo-squelettique extra-articulaire,
- musculo-squelettique et non musculo-squelettique à distance (vertébrale ou pathologies abdominales).

Une **pathologie intra-articulaire** s'exprime fréquemment par une douleur localisée au niveau de l'aîne et de la face antérieure de la cuisse avec possible irradiation vers le genou. Le patient montre également sa douleur avec sa main formant un C (FIG. 1).



Figure 1 - Signe C et localisation de l'aîne

La localisation d'une **pathologie extra-articulaire** se fera plus fréquemment au niveau de la fesse ou de la face postérieure du grand trochanter. L'irradiation peut alors descendre sous le genou.

Les différentes pathologies musculo-squelettiques sont résumées dans le ta-

bleau 1.

Table 1 - Différentes pathologies musculo-squelettiques

PATHOLOGIES INTRA-ARTICULAIRES	PATHOLOGIES EXTRA-ARTICULAIRES
Coxarthrose	Tendinopathie
Ostéonécrose aseptique	Myopathie
Synovite villo-nodulaire	Radiculopathie lombaire
Ostéochondrite	Syndrome facettaire
Pathologie tumorale	Compression nerveuse : nerf géni- to-fémoral (n.GF), nerf ilio-inguinal (n.II), nerf ilio-hypogastrique (n.IH), nerf fémoro-cutané latéral de la cuisse (n.FCLC), nerf obturateur (N.O), nerf pectiné (n.P).
Fracture de stress	Ostéite du pubis
Arthrite inflammatoire	Abscès du psoas
Arthrite septique	Sacro-iléite
Ostéomyélite	Pubalgie
Fissure labrale	Hernie musculaire
Ostéochondromatose	Bursite trochantérienne
Conflit fémoro-acétabulaire (bump)	Avulsion apophysaire
Legg-Calvé-Perthes	
Epiphysiolyse	
Pathologies liées à une hanche prothétique	

La symptomatologie peut mimer une pathologie articulaire mais la cause peut être autre que musculo-squelettique. Les différentes pathologies qui peuvent participer au diagnostic différentiel sont :

- **pathologies abdominales aiguës :**

- anévrisme aortique,
- appendicite,
- diverticulite,
- lymphadénite ;

- **pathologies abdominales chroniques :**

- diverticulose,
- maladie intestinale inflammatoire,
- hernie inguinale,
- tumoral ;

- **pathologies génito-urinaires aiguës :**

- torsion testiculaire,
- grossesse extra-utérine,
- lithiase urinaire,
- kyste ovarien,
- infection tractus urinaire ;

pathologies génito-urinaires chroniques :

- endométriose,
- prostatite,
- tumoral.

ANAMNÈSE

L'anamnèse est la base fondamentale indispensable pour orienter le diagnostic. Afin d'être efficace, elle doit être la plus complète possible. Pour cela, il faut être systématique.

Commencez par les questions orientées sur le patient :

- âge et statut socioprofessionnel et familial ;

- antécédents personnels (alcool, prise de corticoïdes, diabète, coagulopathie, maladie inflammatoire systémique, hyperlipémie, antécédents chirurgicaux, antécédents traumatiques, souvenirs d'enfance de plâtres, etc.) ;
- antécédents familiaux (maladies systémiques, etc.) ;
- activité sportive (intensive, régulière, occasionnelle, néante) ;
- activité professionnelle (de bureau, manuelle, etc.).

Ensuite orientez les questions sur la plainte du patient :

Est-ce une douleur, une gêne, une sensation d'instabilité ? Une fois cette plainte nommée, précisez son profil par les questions suivantes :

- date de début, mode de début ;
- fréquence d'apparition, rythme d'apparition (de type inflammatoire ou de type mécanique) ;
- présence d'un facteur déclenchant ;
- intensité, sévérité ;
- localisation : pour être le plus précis possible, demandez au patient de localiser avec un doigt ;
- irradiation ;
- profil de la douleur : brûlante, lancinante, etc.
- signes accompagnateurs : température, perte de poids, constipation, dysurie, etc.
- recherche d'un élément causal : reprise du sport, faux mouvement, etc.

EXAMEN CLINIQUE

Un examen clinique correctement réalisé et interprété peut, sans la nécessité de réaliser des examens complémentaires, mener au diagnostic. Pour cela, l'orthopédiste doit connaître les manœuvres à effectuer ainsi que leur interprétation.

L'examen clinique comprend :

- l'observation,

- la palpation,
- l'examen des mobilités articulaires,
- l'examen musculo-tendineux.

L'OBSERVATION

Elle commence par l'observation de la marche ou de son impossibilité lors de l'arrivée du patient depuis la salle d'attente : possibilité de démarrage d'une position assise, boiterie, etc. L'étude de la marche sera refaite au cabinet de consultation (mais son observation sera limitée à quelques pas) et complétée par les possibilités d'accroupissement.

Patient debout, évaluez l'équilibre en phase statique bipodale et unipodale ainsi qu'en phase dynamique (pendant la marche).

- Une bascule des épaules en phase statique bipodale peut provenir soit d'une différence de longueur des membres inférieurs soit d'une malformation rachidienne (scoliose).
- Si le patient est axé en phase bipodale mais présente une désaxation lors de la position statique unipodale, recherchez une insuffisance des fessiers par le **signe de Trendelenbourg** (cf. FIG. 2) : inclinaison du bassin du côté opposé à l'appui, associée à une inclinaison compensatrice des épaules du côté de l'appui, témoignent de l'insuffisance des muscles moyen et petit fessier du côté de l'appui.

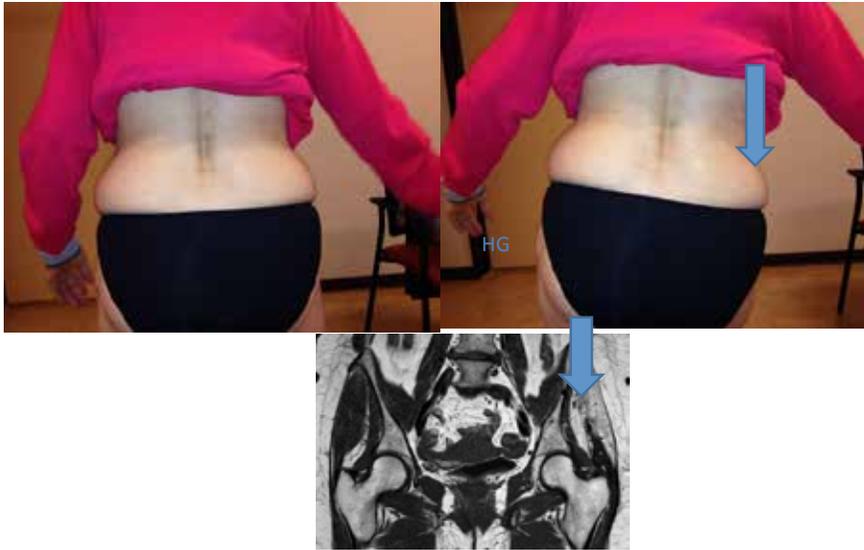


Figure 2 - Signe de Trendelenbourg

- Que faut-il rechercher pendant la phase dynamique :
 - **un steppage** signant une atteinte neurologique des releveurs du pied ;
 - **une boiterie**. Les causes de boiterie sont multiples. Par l'anamnèse, différenciez une boiterie algique d'une boiterie non algique. La boiterie algique la plus fréquente est celle causée par la coxarthrose. Lors de l'examen clinique, recherchez alors un enraidissement de l'articulation. Une boiterie non algique peut être secondaire à un flessum de hanche provoquant un raccourcissement du membre concerné. Le flessum peut être primaire ou secondaire. Dans le cas d'un flessum secondaire, recherchez un flessum de genou sur gonarthrose.
 - **L'amplitude du pas** : une diminution de l'amplitude du pas peut être une attitude antalgique ou être causée par une pathologie neurologique.
- **Les différentes phases de la marche impliquent une rotation du bassin et du fémur**. Le pas postérieur nécessite une rotation interne du fémur ainsi qu'une rotation externe du bassin.

- Un excès d'antéversion du col fémoral va induire une marche avec une diminution de la rotation externe du pied, voire une marche avec le pied en rotation interne.
- Une diminution de l'antéversion du col fémoral ou une rétroversion de celui-ci va provoquer une marche avec le pied en rotation externe.

Sur le schéma suivant, vous pouvez observer les positions des hanches et du bassin lors de la marche chez un sujet normal (FIG. 3).

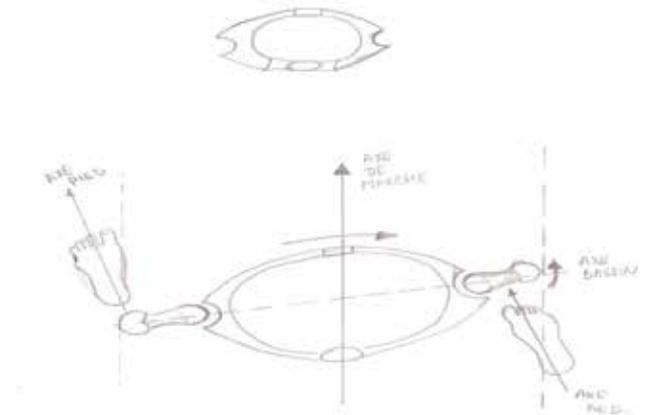


Figure 3 - Position des hanches et du bassin chez un sujet normal

Faire l'observation du patient sur la table d'examen vous permet d'observer :

- la symétrie corporelle,
- la présence d'une amyotrophie,
- d'une hypertrophie musculaire,
- ainsi qu'une inégalité des membres inférieurs.

Dans le cas d'une inégalité des membres inférieurs, l'examen en décubitus dorsal jambes étendues ne permet pas de distinguer une cause fémorale d'une cause tibiale. Pour cela, positionnez le patient hanches fléchies entre 45 et 60° : si les genoux sont à la même hauteur, la différence de longueur a une origine tibiale.

Recherchez également une tuméfaction, des cicatrices éventuelles, des signes inflammatoires, un écoulement, etc.

LA PALPATION

Palpez les différentes régions afin de localiser la douleur, en particulier l'EIAS et la face supérieure (moyen fessier) et postérieure (bourse) du grand trochanter.

- Existe-il une zone gâchette ?
- En cas de tuméfaction, palpez la zone tuméfiée afin de savoir si la tuméfaction est fluctuante, si elle est adhérente aux plans voisins, si elle est douloureuse.
- Recherchez des adénopathies.
- Palpez également les pouls périphériques.

EXAMEN DES MOBILITÉS ARTICULAIRES

Cette partie de l'examen clinique doit respecter l'ordre officiel :

- flexion/extension,
- abduction/adduction,
- rotation externe/rotation interne.

Flexion (F)

L'examen se fait en décubitus dorsal, le niveau zéro est représenté par l'axe de la table d'examen. La flexion de la hanche se fait genou fléchi afin de détendre les ischio-jambiers. **L'amplitude moyenne est de 120°**. Lors de l'examen, surveiller une bascule du bassin lors d'une flexion excessive entraînant une compensation physiologique. Pour contrôler cette dernière, poser une main sur le pubis ou sur la crête iliaque. La mesure se fait à l'aide d'un goniomètre.

Extension (E)

L'examen se fait en décubitus ventral ou latéral (FIG. 4). De la même manière que pour l'examen précédent, une main reste posée sur le sacrum pour contrôler une bascule du bassin. **Les valeurs moyennes sont de 10 à 20°**.

Une variante consiste à positionner le patient en bout de table, la hanche controlatérale fléchie avec pied au sol, la hanche examinée est portée en extension. Cette procédure permet de contrôler la bascule du bassin. Elle n'est techniquement pas facilement réalisable chez le patient âgé ou obèse.



Figure 4 - Flessum hanche

Abduction (AB)

L'examen se fait en décubitus dorsal. Afin d'éviter une bascule du bassin, il est préférable de positionner le membre controlatéral en abduction également et, ce faisant, laisser tomber la jambe en dehors de la table d'examen. Une main positionnée sur l'aile iliaque pour contrôler le bassin, l'autre main effectuant le mouvement d'abduction. Dans ce cas, la mesure par goniomètre implique une troisième main. La mesure se fait entre l'axe bi-iliaque et l'axe anatomique du fémur. Cet axe forme un angle d'environ 80° et est considéré comme la position zéro. **Les valeurs normales sont entre 30 et 40°**.

Adduction (AD)

L'examen est similaire à celui de l'abduction. Le membre controlatéral peut être positionné en position neutre, en abduction ou en adduction selon les préférences de l'examineur, tout en veillant à la bascule du bassin grâce à une main positionnée sur ce dernier. **Les valeurs normales se situent entre 15 et 20°.**

Rotation externe (RE) /interne (RI)

De nombreuses techniques existent (FIG. 5).



Figure 5 - Hanche droite en rotation externe, déficit de rotation interne et raccourcissement

- En décubitus dorsal, membre inférieur maintenu dans l'axe, on imprime un mouvement rotatoire en dehors et en dedans à la hanche. Le degré de rotation est évalué sur le genou (risque d'erreur augmenté si la référence est mise sur le pied par laxité, valgus ou varus de la cheville).
- En décubitus dorsal, hanche fléchie à 90°. Dans ce cas, les amplitudes sont généralement plus élevées, dues au relâchement du ligament de Bertin.
- En décubitus dorsal, genoux en bout de table et pieds pendant hors de la table. On porte le pied vers l'extérieur puis vers l'intérieur.
- En décubitus ventral, genou fléchi à 90°, on amène le pied en dehors puis en dedans.

Il faut toutefois tenir compte d'une laxité éventuelle du genou qui peut être une source d'erreur. Les valeurs normales sont de l'ordre de 45° pour la rotation externe et de 30° pour la rotation interne.

En cas d'hyperlaxité, il faut compléter le score de Beighton (Syndrome d'hypermobilité articulaire, FIG. 6).



Figure 6 - Score Beighton

Sont considérées comme atteintes d'hypermobilité, les personnes qui obtiennent un score égal ou supérieur à trois avec les tests suivants :

- extension des doigts > à 90 degrés (1 point de chaque côté) ;
- mise au contact du pouce et de l'avant-bras ;
- hyperextension des coudes > à 10° ;
- hyperextension des genoux > à 10° ;
- flexion du tronc, genoux en extension, permettant de toucher facilement le sol avec la paume des mains.

EXAMEN MUSCULO-TENDINEUX

Force musculaire selon le British Medical Research Council

0	absence de contraction
1	contraction perceptible mais sans effet moteur
2	contraction avec déplacement sans effet de la pesanteur
3	contraction avec déplacement contre la pesanteur
4	mouvement réalisable contre résistance
5	force musculaire normale

L'examen clinique des différents muscles intervenant dans la mobilité de l'articulation coxo-fémorale et pouvant mimer une pathologie de la hanche est résumé dans la table 2. Chacun de ces tests est positif s'il déclenche une douleur.

Il ne faut pas oublier dans le diagnostic différentiel de ces atteintes musculaires

toute atteinte de la racine nerveuse qui innerve le muscle concerné.

Manœuvres combinées

Les différents tests présentés dans le tableau 3 ne sont pas pathognomoniques. Ils peuvent malgré tout aider au bon diagnostic lorsque anamnèse et examen clinique classiques n'ont pas permis d'orienter vers celui-ci.

Table 2 - Examen clinique des différents muscles intervenant dans la mobilité de l'articulation coxo-fémorale et pouvant mimer une pathologie à la hanche

MUSCLE	EXAMEN CLINIQUE	PATHOLOGIE
Quadriceps	Décubitus dorsal, jambes tendues, élévation de la jambe contre résistance	Rarement une pathologie proximale, plus fréquemment pathologie du tendon rotulien
Psoas	Patient assis, élévation du genou contre résistance	Tendinite, hématome psoas
Adducteurs	Décubitus dorsal, genoux fléchis à 90° et serrés activement par le patient, l'examineur tentant de séparer les genoux.	Tendinite d'insertion des adducteurs
Ischio-jambiers	Décubitus ventral, genou fléchi à 90°, faire flexion contre R. Pied en RI : test ST et SM. Pied en RE : test BF	Tendinopathie des ischio-jambiers
Grand fessier	Décubitus ventral, genou fléchi à 90°. Faire extension contre résistance	Tendinopathie du grand fessier
Moyen fessier	Décubitus latéral. Faire AB contre résistance	Tendinopathie du moyen fessier

R : Résistance, ST : semi-tendineux, SM : semi-membraneux, BF : biceps fémoral.

Table 3 - Manoeuvres combinées

TEST	PROCÉDURE D'EXAMEN	RÉSULTATS	DIAGNOSTIC
Test dynamique en rotation externe (dynamic external rotary impingement)	Décub dorsal. Hanche controlatérale fléchie à 90°, hanche testée mise à 90° puis on applique un mouvement en arc de rotation externe et d'abduction	Douleur	CFA Lésion labrale
Test dynamique en rotation interne (dynamic internal rotary impingement)	Idem mais mouvement en arc de rotation interne et adduction	Douleur	CFA Lésion labrale
Flexion adduction rotation interne	Décub dorsal. La hanche est portée en flexion, adduction et rotation interne	Douleur	Idem
Distraction fovéale	Décub dorsal. Abduction active à 30° puis distraction axiale passive par l'examineur	Diminution de la douleur	Pathologie intra-articulaire
Mc Carthy	Décub dorsal. Hanche positionnée en Fmax, départ en Fmax-AD-RI vers l'E complète. Puis refaire avec position de départ Fmax-AB-RE vers extension complète	Douleur	Lésion labrale
Manoeuvre de Thomas	Décub.dorsal. patient fléchit son genou non testé en Fmax et le maintient contre son tronc.	Flessum controlatéral	Contracture d'un ou des fléchisseurs de hanche.
Ressaut du psoas	Décub.dorsal. départ en flexion, le patient réalise une extension active.	Sensation de ressaut lors du passage de l'iliopsoas sur l'éminence pectinée	Ressaut du psoas
Test psoas	Passage de la position assise à la position debout	Douleur	Tendinopathie du psoas
Test du tenseur du fascia lata	Test isométrique AD+RI vers E+AD	Ressaut sur le bord postérieur du grand trochanter, indolore sauf si bursite	Ressaut du TFL
Test trochantérite	Test isométrique AB vers AD	Douleur	Trochantérite

CFA : conflit fémoro-acétabulaire, Fmax : flexion maximale, E : Extension, TFL : tenseur du fascia lata

Table 4 - Différentes présentations cliniques pouvant être rencontrées et leurs causes

ANOMALIE	HANCHE PRIMITIVE	HANCHE PROTHÉSÉE
Déficit de flexion (active et passive)	bump antérieur rétraction capsulaire postérieure rétraction des extenseurs de hanche coxarthrose antérieure ostéochondromatose	ossification hétérotopique antérieure rétraction capsulaire postérieure (abord postérieur) effet came antérieur sur cône prothétique
Déficit de flexion actif	tendinopathie du psoas tendinopathie/myopathie des fléchisseurs de la hanche	tendinopathie du psoas (exclure excès de rétroversion cotyloïdienne) section du psoas (déficit temporaire)
Déficit d'extension	bump postérieur rétraction des fléchisseurs de la hanche coxarthrose postérieure ostéochondromatose	ossification hétérotopique effet came postérieur sur cône prothétique
Déficit de rotation interne	bump antérieur rétraction des rotateurs externes de la hanche coxarthrose polaire antéro-inférieure ostéochondromatose	ossification hétérotopique mal positionnement de l'implant
Déficit de rotation externe	bump postérieur rétraction des rotateurs internes coxarthrose postérieure. ostéochondromatose	ossification hétérotopique mal positionnement de l'implant
Déficit d'abduction	tendinopathie des abducteurs de hanche	lâchage du moyen fessier tendinite du moyen fessier

VARIANTES

Dans les causes intra-articulaires, il faut distinguer les causes sur hanches natives et sur hanches prothésées. Le tableau 4 résume les différentes présentations cliniques pouvant être rencontrées ainsi que leurs causes.

Chez le sujet jeune, l'anamnèse est particulièrement importante dans les douleurs de hanche. En effet, le type d'activités sportives peut avoir un retentissement fonctionnel spécifique.

- **Les sports en flexion** de hanche répétée comme le football et le hockey sur gazon occasionneront de préférence un conflit fémoro-acétabulaire antérieur (de type bump sur la face antérieure du col ou une lésion labrale antérieure).
- **Les sports occasionnant des mouvements répétés en hypextension** (sauteur de haie, gymnastique, etc.) développeront de préférence des conflits fémoro-acétabulaire postérieurs.
- **Les sports à risque de surcharge articulaire** sont les sports provoquant une charge répétitive sur les surfaces articulaires portantes comme le football, le volleyball, etc. Ces sports peuvent occasionner une coxarthrose prématurée. Lorsqu'un patient sportif se présente avec une douleur ou une gêne dans la région de la hanche, il est important de ne pas oublier lors de l'examen clinique la région inguinale, car ces sports sont pourvoyeurs d'hernie inguinale.
- **Les avulsions apophysaires de l'adolescent** sont plus fréquemment rencontrées dans les sports de coup de pied, d'accélération et décélération rapide et sports de sauts.
- **Les sports d'endurance**, quant à eux, augmentent le risque de fracture de stress.

Les hanches prothétiques, principalement lorsque le patient présente une sensation d'instabilité ou un antécédent de luxations itératives, doivent être examinées minutieusement.

Nous rechercherons un effet came avec une sensation d'arrêt dur lors de la réalisation de la position luxante.

- Pour les luxations postérieures, recherchez un effet came antérieur en posi-

tionnant la hanche à 90° de flexion et en réalisant une rotation interne.

- Pour les luxations antérieures, recherchez l'effet came en position d'extension et rotation externe.

L'examen doit se faire toutefois avec prudence afin d'éviter une luxation sur la table d'intervention, principalement dans les mois qui suivent l'intervention.

Une boiterie sur hanche prothétique peut avoir plusieurs sources : problème au niveau des abducteurs (moyen fessier, petit fessier), lésion du nerf fémoral supérieur occasionnant une dénervation du moyen fessier, diminution de l'offset fémoral occasionnant un relâchement du moyen fessier, inégalité de longueurs des membres inférieurs, etc. Anamnèse, palpation et examen clinique peuvent aider à trouver l'origine de cette boiterie.

RÉFÉRENCES

1. Suarez JC, Ely EE, Mutnal AB, Figueroa NM, Klika AK, Patel PD, Barsoum WK. **Comprehensive approach to the evaluation of gro.** In *Pain*. J Am Acad Orthop Surg 2013 ;21:558-570.
2. Kujala UM, Kaprio J, Sarna S. **Osteoarthritis of weight bearing joints of lower limbs in former elite male athletes.** In *BMJ* 1994 ;308(6923):231-234.
3. Dupré JP, Bhyssenne D, Keller G et Poitou N. **Bilan articulaire de la hanche.** In *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris)*. Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-008-E-10,1999,6p.
4. Dojcinovic B, Sebecic B, Staresinic M, Jankovic S, Japhec M, Culjak V. **Surgical treatment of chronic groin pain in athletes.** In *Int Orthop*. 2012 Nov ;36(11):2361-2365.
5. Bartelt RB, Yuan BJ, Trousdale RT, Sierra RJ. **The Prevalence of Groin Pain After Metal-on-Metal Total Hip Arthroplasty and Total Hip Resurfacing.** In *Clin Orthop Relat Res*. 2010 Sept ;468(9):2346–2.