

Chiron, P., *Technique et indications de l'arthroscopie de hanche*.
Cahiers d'enseignement de la SOFCOT. Conférences d'enseignement
2001., 2001. **78**: p. 33-50.

Philippe Chiron
Service d'Orthopédie-Traumatologie
CHU Rangueil
1 avenue Jean Poulhès
31'00 Toulouse

L'arthroscopie de hanche a tout d'abord été expérimentée sur le cadavre par Burman dès 1931. Dorfmann (15) dans les années 1970 propose une technique chirurgicale qui explore la périphérie du col. Dans les années 1980 quelques publications ont fait état de techniques chirurgicales permettant l'exploration de l'espace cartilagineux (17, 21, 29, 36, 41). Cependant si l'on devait résumer l'état d'esprit des chirurgiens au début des années 1990, l'arthroscopie de hanche serait une technique difficile, hasardeuse, voire dangereuse et de toute façon d'indications exceptionnelles. En fait la technique est aujourd'hui codifiée et fiable, les complications peu nombreuses. Outre son rôle diagnostique, elle permet de mieux préciser la pathogénie de petits dérangements internes de la hanche, comme les ruptures du labrum, qui peuvent être à l'origine d'une décompensation ultérieure en arthrose globale; ainsi par lavage, émondage, synovectomie, ablation de corps étrangers, résections partielles, l'arthroscopie apporte souvent une solution efficace, moins agressive, que la chirurgie à ciel ouvert. Nous appuierons notre exposé sur l'expérience et les résultats d'une série personnelle de 211 cas revus avec recul d'au moins 2 ans réalisée entre 1986 et 1998.

1 TECHNIQUE

La hanche est une articulation profonde et fortement coaptée; A priori elle se prête mal aux techniques endoscopiques. Pour ouvrir l'espace coxo-fémoral, pénétrer dans l'articulation avec un endoscope et des instruments chirurgicaux, explorer les espaces articulaires et réaliser un acte thérapeutique, il convient de finaliser parfaitement chacune des étapes que nous allons développer.

1.1 Décoaptation de l'articulation coxo-fémorale :

Sur une hanche coaptée, il est possible d'explorer la zone antérieure périphérique du col. Mais bien souvent l'exploration de la synoviale et une biopsie ne suffisent pas pour faire le diagnostic et pour traiter l'ensemble des lésions accessibles à l'arthroscopie. Il est nécessaire d'explorer également l'espace cartilagineux. Pour cela il convient de décoapter l'articulation pour permettre la pénétration et la manipulation des instruments et exposer suffisamment les surfaces articulaires. Pour que ce geste soit fiable et répétitif, il faut tenir compte de l'action des différents facteurs anatomiques qui participent à la coaptation de la

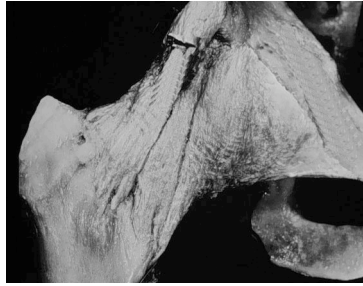
hanche : la contraction musculaire, la tension de la capsule articulaire et l'effet ventouse du labrum maintiennent en contact le cartilage de la tête fémorale et celui de l'acetabulum que le membre inférieur soit en phase pendulaire ou d'appui.

1.1.1 De la bonne utilisation de la table orthopédique

Pour notre part nous conseillons d'utiliser une table orthopédique. Le malade est placé en décubitus dorsal et la traction exercée dans l'axe du membre par l'intermédiaire d'un chausson. L'appui doit être latéralisé du côté de la hanche à distraire en vérifiant bien que les organes génitaux externes ne sont pas comprimés et que l'appui, bien rembourré, n'est pas trop étroit. Le membre opposé est tracté en premier d'une force de 5 à 10 kg pour que le bassin reste équilibré. L'utilisation d'une table orthopédique avec dynamomètre, si elle n'est pas indispensable, est souhaitable. L'anesthésie qu'elle soit loco-régionale ou générale avec curarisation permet de lutter contre la contraction musculaire. Sur un malade en extension de hanche, la force nécessaire pour obtenir la distraction, telle que l'ont rapporté les premiers auteurs est importante, supérieure à 80 kilos (32). Plus la force de traction augmente, plus le risque de compression du nerf pudendal ou de mise en traction du nerf ischiatique (grand sciatique) ou du nerf fémoral (crural) est grand. De même la distraction en force risque de déchirer le labrum et d'aggraver ainsi la pathologie initiale. Il est possible de créer un espace suffisant supérieur à 1 cm et pouvant atteindre 2 à 3 cm entre le sommet de la tête et le toit de l'acetabulum par une traction d'une force de 20 kilos newtons à condition de tenir compte des facteurs passifs de la coaptation de la hanche exposés ci-après.

1.1.2 La capsule articulaire

La capsule articulaire de la hanche est épaisse et s'étend de la ligne inter-trochantérique au pourtour de l'acetabulum. Elle est renforcée dans sa partie supérieure par un épaississement, le ligament iliofémoral (Bertin-Bigelow). Par un phénomène passif lors de la phase motrice du pas, alors que la hanche est en extension, la capsule se resserre tout autour de la tête fémorale participant à son recentrage et se raccourcit stabilisant l'articulation ; lors de la phase pendulaire du pas, alors que la hanche est en flexion, la capsule se « dévrille » libérant l'articulation dans le plan frontal (Figure 1)



Pour lutter contre l'effet passif de coaptation de la capsule, il convient donc de positionner le malade en flexion de hanche dans le plan sagittal et position neutre dans le plan frontal. Lors de la mise en flexion de la hanche sans dépasser 30° pour protéger le nerf ischiatique (grand sciatique), il convient de bien vérifier la position de la cheville en évitant le varus équin qui pourrait être à l'origine d'une lésion du ligament latéral externe lors de la traction.

1.1.3 La tête fémorale

Si l'on désire réaliser une voie d'abord antérieure, ce qui est le plus fréquent, il convient de positionner le membre en rotation interne forcée ce qui déporte en arrière la tête fémorale et ouvre le passage antérieur. De même, s'il est nécessaire d'utiliser une voie d'abord postérieure, il convient de positionner le membre en rotation externe forcée ce qui ouvre le passage postérieur.

1.1.4 L'effet ventouse du labrum

Cet effet est bien mis en évidence, lors d'un remplacement prothétique pour fracture, par la difficulté à retirer, par une traction dans l'axe, la tête du fémur ; la résistance cède en créant un passage pour l'air entre le labrum et la tête fémorale. Une traction dans l'axe de 20 kgs sur la hanche fléchie ne permet pas à priori d'obtenir la distraction. L'injection intra-articulaire d'air ou mieux de sérum physiologique stérile permet, par une traction de la même force, d'obtenir un écart entre la tête fémorale et le toit de l'acetabulum égal ou supérieur à 2 cm.

1.1.5 Recoaptation

En refermant l'espace créé par la traction, capsule détendue, il est possible d'explorer la périphérie du col (15).

1.1.6 Discussion

Pour différentes raisons techniques, tenant à l'importance de la force de traction mais aussi à la voie d'abord, certains auteurs préfèrent positionner le malade en décubitus latéral et utilisent un appareil spécialisé pour la traction (21). Nous ne préconisons pas l'utilisation de cet appareil car non seulement la table orthopédique classique est disponible dans la plupart des blocs opératoires d'orthopédie et son maniement en est usuel, mais surtout le décubitus latéral conduit à préférer essentiellement des voies latérales et postérieures qui présentent certains inconvénients.

1.2 Voies d'abord.

La voie d'abord a longtemps été un frein technique et psychologique pour le développement de l'arthroscopie de hanche. Pour atteindre cette articulation profonde et fortement coaptée, l'opérateur craint de léser un élément noble, le labrum ou le cartilage. En réalité, les complications liées directement à la voie d'abord sont exceptionnelles pour peu que l'on connaisse bien l'anatomie des régions traversées.

1.2.1 Les points de pénétration classiques

Les premiers auteurs, pionniers de la technique, ont décrit des points de pénétration par rapport à des repères externes visibles.

1.2.1.1 Repères externes

Au niveau de la hanche seule l'épine iliaque antéro supérieure et le grand trochanter sont des repères fixes et palpables ; ces repères sont à distance de l'interligne articulaire. Une ligne verticale passant par l'épine iliaque antéro supérieure est tracée venant croiser une ligne horizontale passant par le sommet du grand trochanter. Les différents points de pénétration sont décrits par rapport à ces deux lignes perpendiculaires (Figure 2).



1.2.1.2 Les voies antérieures

- T. Ide (29) décrit une voie purement antérieure. A partir d'un point situé au milieu d'une ligne réunissant l'articulation pubienne à l'épine iliaque antéro supérieure, il descend verticalement de 1 cm avant de se porter en dedans horizontalement de 1 cm. L'arthroscope est dirigé perpendiculairement dans la direction de l'interligne. Il pénètre dans l'articulation au niveau du rebord antérieur.

- L. Johnson (32) rapporte un point de pénétration au croisement des deux lignes. L'arthroscope est dirigé vers l'arrière en haut en dedans selon un angle d'une dizaine de degrés.

- S. Parisien (41) recherche un point de pénétration situé sur la ligne verticale à trois centimètres au-dessus de la ligne horizontale. L'arthroscope est dirigé en arrière, en dedans et légèrement vers le bas. Le point de pénétration dans l'articulation est identique à celui de la voie précédente.

1.2.1.3 Voies antéro externes

- H. Dorfmann (15) préfère un point de pénétration situé sur la ligne horizontale à mi-distance entre le bord antérieur du grand trochanter et la ligne verticale. Il existe à ce niveau une dépression permettant dans certains cas de palper le col.

- J. Glick (21) rapporte un point de pénétration situé sur la ligne horizontale juste en avant du grand trochanter. L'arthroscope est dirigé en arrière, en dedans et vers le haut ; il pénètre dans l'articulation à peu près au même endroit que par la voie de Dorfmann.

1.2.1.4 Voies externes

- J. Glick décrit un point de pénétration situé 1cm au-dessus du sommet du grand trochanter à mi-distance entre le bord antérieur et le bord postérieur

de celui-ci. L'arthroscope est dirigé en dedans et pénètre dans l'articulation au niveau de la partie supérieure du rebord postérieur.

1.2.1.5 Voies postérieures

- J. Glick décrit un point de pénétration postérieur à la partie supérieure du bord postérieur du grand trochanter. L'arthroscope est dirigé en avant et en dedans et pénètre dans l'articulation au niveau de la partie supérieure du rebord postérieur.

- A. Goldmann (22) rapporte un point de pénétration purement postérieur, 3cm en dessous du sommet du grand trochanter. Cependant il réalise une incision cutanée permettant d'aborder les muscles pelvitrochantériens avant d'introduire l'arthroscope.

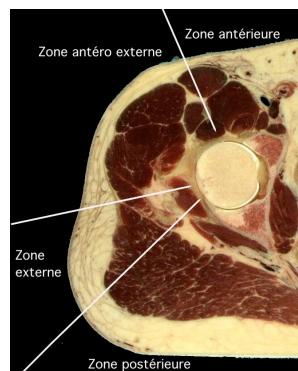
1.2.1.6 Voies internes

- R. Gross (32) décrit une voie interne à travers les adducteurs permettant de pénétrer dans l'articulation au niveau du ligament transverse de l'acetabulum.

1/2/2 Notion de zones anatomiques

La profondeur de l'articulation et l'absence de repères précis rendent la notion de point très aléatoire. En effet la corpulence du sujet, l'existence d'une anomalie architecturale en valgus ou en varus du col du fémur, une anteversion du bassin, l'existence ou non d'une décoaptation et son importance vont modifier le point d'entrée.

Pour notre part il nous a semblé intéressant de regrouper les différents points d'entrée en fonction des zones anatomiques qu'ils traversent et de leur point de pénétration dans l'articulation (10) (Figure 3).



1.2.2 Zones de Sécurité Conseillées :

1.2.2.1 La zone antéro externe

La zone antéro externe est située entre la ligne verticale et le bord antérieur du grand trochanter. La traversée de cette zone anatomique n'est pas foncièrement dangereuse: elle se situe à distance des éléments nobles. Par ailleurs, les parties molles sont moins volumineuses à ce niveau ce qui permet d'une part d'utiliser un arthroscope de longueur standard et d'autre part de manipuler celui-ci dans tous les plans; Enfin par la zone antéro externe, l'acetabulum, orienté en dehors et en avant, est

abordé de face. La zone antéro externe nous paraît être la zone de choix pour l'introduction de l'endoscope et des instruments .

- Dans la partie la plus antérieure de cette zone, l'arthroscope traverse uniquement le tendon direct du muscle droit de la cuisse passant au sommet du triangle formé en dedans par le muscle sartorius et en dehors par le tenseur du fascialata; il passe en dehors de la branche externe du nerf cutané latéral de la cuisse. L'introduction de l'instrument est souvent gênée par l'existence d'une saillie osseuse

de l'épine iliaque antero inférieure et du tendon du muscle droit fémoral.

- Dans la partie médiane de cette zone , l'arthroscope passe à travers le muscle Tenseur du fascia lata et en avant du faisceau antérieur du muscle Gluteal moyen. Il est également possible d'examiner la partie périphérique de l'articulation, c'est-à-dire le col et la capsule, sur une hanche coaptée . Seul un rameau accessoire du nerf cutané latéral de la cuisse traverse cette région en avant et en dehors du point de pénétration.

- Dans la partie postérieure, l'arthroscope passe à travers le faisceau antérieur du muscle moyen gluteal.

1.2.2.2 La Zone externe

La Zone externe est située entre le bord antérieur et postérieur du Grand Trochanter. L'arthroscope traverse le faisceau postérieur du muscle moyen gluteal. Cette zone est peu dangereuse. Cependant l'arthroscope dans cette région est peu mobile : en effet les parties molles sont épaisses et il est parfois nécessaire d'avoir recours à un arthroscope plus long ; Il existe un triple chevalet osseux réalisé par le sommet du grand trochanter, le rebord de l'acetabulum et le sommet de la tête fémorale source de possibles lésions du labrum lors de la pénétration des instruments, limitant dans tous les cas la mobilité des instruments. Cette voie d'abord nous paraît à réserver aux indications nécessitant d'observer la corne antérieure de l'acetabulum ou pour placer l'instrument d'évacuation.

1.2.2.3 La voie interne trans-adducteurs

La voie interne trans-adducteurs est à utiliser avec prudence en prévoyant une extension selon la voie de Ludloff en cas d'insuffisance du geste sous arthroscopie. Cette voie a surtout un intérêt lorsqu'il existe une luxation ou une subluxation de hanche chez l'enfant ou lorsque l'on recherche un corps étranger situé à la partie basse et postérieure de l'acetabulum.

1.2.3 Zones Dangereuses déconseillées :

1.2.3.1 Une zone antérieure

Elle est située en dedans de la ligne verticale. Dans cette région, l'arthroscope est proche des vaisseaux fémoraux et traverse le muscle iliopsoas avec risque de lésion du nerf femoral et d'hématome musculaire. Cette région est par ailleurs riche en vaisseaux lymphatiques. Pour toutes ces raisons cette zone anatomique est déconseillée.

1.2.3.2 Une zone postérieure

Une zone postérieure située en arrière du bord postérieur du grand trochanter. L'artère circonflexe médiale et le nerf ischiatique (grand sciatique) peuvent être lésés et ce d'autant plus que le nerf ischiatique sur une hanche tractée en flexion vient s'accoler à la face postérieure du col du fémur et au rebord postérieur de l'acetabulum. Ces voies postérieures ne sont en conséquence pas recommandées à moins que, dans quelques indications particulières, il soit nécessaire d'aborder la partie basse de la corne postérieure de l'acetabulum ou la face postérieure du col ; dans ces conditions un abord chirurgical à minima pour repérer le nerf ischiatique, nous paraît prudent.

En synthèse : Les zones antero externe et externe sont les plus sûres. En première intention, il est préférable de choisir dans la zone antero externe un point de pénétration médian pour l'endoscope et un point proche antérieur ou postérieur pour les instruments. Les autre voies ne sont à utiliser que pour des indications particulières et réfléchies.

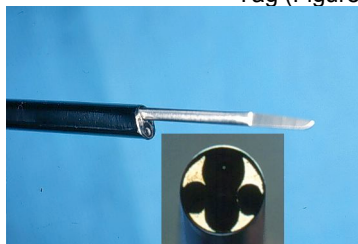
1.3 Choix des instruments.

1.3.1 L'arthroscope conventionnel

Il est tout à fait possible d'utiliser des endoscopes identiques à ceux employés pour le genou en faisant varier l'obliquité de l'optique (4). Plusieurs voies d'abord seront alors nécessaires, l'une pour l'évacuateur, une autre pour l'endoscope et une dernière pour les instruments. L'utilisation d'une double voie d'abord est tout à fait possible par une voie antéro externe, beaucoup plus difficile par voie postérieure et pratiquement impossible par voie interne trans-adducteurs. Par ailleurs chez les sujets en surcharge pondérale, les instruments utilisés au genou sont un peu courts surtout pour une voie externe. Enfin le changement d'instruments n'est pas simple. Il est , à cet effet, proposé des instruments dérivés de la chirurgie endoscopique du rachis à type de dilateurs guidés sur broches qui permettent de faciliter l'introduction des instruments à travers la capsule, avec possibilité de laisser en place une chemise. L'évacuation se fait par un trocart positionné aux limites de la zone de sécurité en avant ou en arrière.

1.3.2 L'arthroscope à Instrumentation Axiale

Dans le but initial de réaliser des arthroscopies de hanche, nous avons mis au point avec le bureau de recherche Wolf, un arthroscope qui par un seul tube de 6 mm permet de voir, d'injecter, de drainer l'eau, et d'opérer soit à l'aide d'une instrumentation mécanique, soit à l'aide d'une fibre laser Holmium Yag (Figure 4)



Ce nouveau modèle d'arthroscope peut être utilisé avec les caméras et les pompes à eau de toutes marques. La vision obtenue est une vision à 20° avec une qualité égale à celle d'un endoscope classique. Une chemise spéciale permet de rigidifier la tige de l'arthroscope que des contraintes trop

importantes risquent de léser ; cette chemise est munie d'une poignée qui permet de manipuler l'ensemble de l'endoscope directement par la chemise sans risque d'endommager les instruments d'optique ou la caméra (Figure 5)



Le poinçon introducteur est muni d'un pas de vis qui permet d'introduire très aisément la chemise dans les capsules articulaires sans risque de lésion intra-

articulaire par pénétration brutale et inopinée (Figure 6)



Les instruments d'un diamètre de 2,7mm pénètrent dans l'axe du scope par un orifice de 3 mm . L'utilisation de l'arthroscope à instrumentation axiale permet dans certains cas d'évacuer l'eau directement par la gaine de l'arthroscope ; il est alors réalisé une seule voie d'abord. L'utilisation d'une pompe n'est à notre avis pas nécessaire car il existe en fait une seule cavité peu cloisonnée. Cependant elle facilite l'utilisation de l'Arthroscopie à Instrumentation Axiale dont les trous de drainage ont un petit diamètre.

Il est ainsi possible par une seule voie d'abord de réaliser une arthroscopie, ce qui permet de réaliser des gestes opératoires dans des situations difficiles où une double voie d'abord est difficilement envisageable. Mais surtout, l'avantage essentiel de ce matériel est sa simplicité d'utilisation ; En effet, les instruments chirurgicaux placés dans l'axe de la vision atteignent très facilement leur cible au centre du champ visuel, l'opérateur n'ayant plus qu'à régler la profondeur. La longueur de cet arthroscope permet d'aborder des éléments profonds. Il est parfaitement adapté à la chirurgie au laser selon les mêmes principes que ceux utilisés en Urologie ou en Gynécologie.

1.3.3 Instruments chirurgicaux

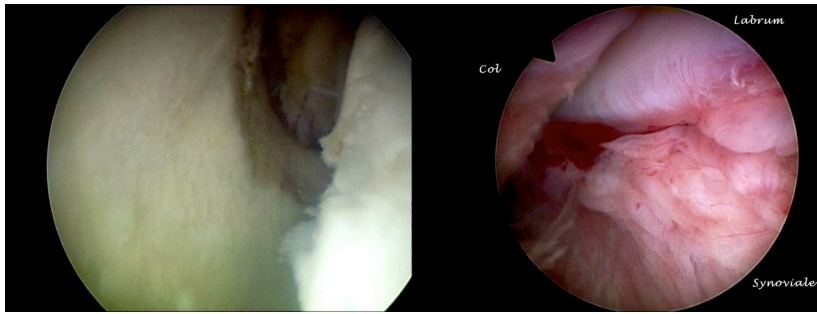
Les instruments utilisés au genou peuvent l'être à la hanche. Une pince à biopsie, un résecteur, un sheaver permettent de réaliser la plupart des gestes. Cependant certaines zones difficiles d'accès (la partie antérieure et supérieure du labrum), les zones vues par voie interne, l'effet de triangulation, l'épaisseur des parties molles et le saignement occasionné par tous les gestes sur la synoviale ne permettent pas la réalisation aisée de gestes chirurgicaux. L'utilisation dans le cadre de la

chirurgie de hanche d'un laser Holmium Yag a un intérêt particulier. Avec l'arthroscope à instrumentation axiale la fibre souple seule est utilisée. Par une autre voie d'abord avec un arthroscope classique il vaut mieux utiliser une fibre montée sur guide métallique. Le laser est réglé dans la plupart des cas à une puissance de 30 à 40 Watts. Son utilisation permet d'aborder des zones difficilement accessibles ; l'absence de saignement lors du geste chirurgical permet de raccourcir le temps opératoire et la précision de la résection. Le laser est efficace à la fois sur le cartilage, l'os, la synoviale et le labrum. Il convient simplement lors de l'utilisation de l'arthroscope à instrumentation axiale d'éviter les « tirs » trop proches de l'endoscope qui risquent d'altérer la lentille la plus distale.

Il est ainsi possible, sous arthroscopie, de réaliser un lavage intra-articulaire particulièrement utile dans une infection, l'ablation de corps étrangers, une biopsie synoviale ou une synovectomie partielle, une régularisation du cartilage, une résection partielle du labrum...

1.4 Zones explorables sous endoscopie.

Par une voie antéro-externe, il est possible de voir sans difficulté le cartilage du toit de l'acetabulum, des parois postérieures et antérieures dans leurs parties supérieures, de la tête fémorale dans sa partie supérieure, antérieure, interne et externe ainsi que la synoviale de la partie supérieure de l'arrière-fond de l'acetabulum, le labrum dans sa partie antéro-supérieure et postéro-supérieure, la synoviale antérieure externe et interne (Figure 7 et 8)

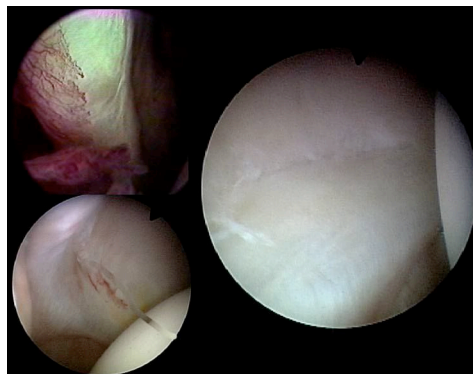


Avec un peu d'expérience et dans certains cas, on peut examiner l'ensemble des cornes antérieures et postérieures, ainsi que le ligament rond. Il est

rarement possible de voir, par voie antérieure, la partie postérieure de la tête, le ligament transverse de l'acetabulum (Figure 9)



Le labrum est visible par sa face endoarticulaire lisse et périphérique vascularisée (Figure 10)



* Par une voie postérieure, il est possible de visualiser la partie postérieure de la tête , la paroi postérieure et la corne postérieure.

* Par une voie interne, il est possible de voir le ligament transverse de l'acetabulum, la partie postérieure et antérieure de la tête, siège des fractures partielles et la partie basse de l'arrière-fond de l'acetabulum où peuvent se localiser les corps étrangers .

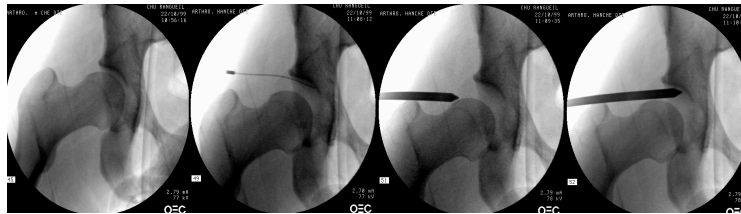
1.5 En pratique

L'opérateur doit réaliser ou superviser tous les temps de cette intervention qui commence dès l'installation du malade sur la table orthopédique, en flexion-rotation interne de la hanche , avec un appui bien rembourré latéralisé du côté à opérer, hanche opposée en légère traction.

- Avant la mise en place des champs, les repères externes sont dessinés sur la peau. Il est réalisé une traction d'une vingtaine de kg. sous contrôle d'un amplificateur de brillance ; une incidence de face est suffisante (Figure 11 a). La peau est

largement badigeonnée d'antiseptique. Une aiguille péridurale longue est introduite dans l'articulation au point de pénétration estimé et le serum injecté. La décoaptation est contrôlée sous amplificateur de brillance (figure 11 b) ; il est alors possible d'exercer une traction complémentaire par l'intermédiaire de la table orthopédique.

Après la mise en place des champs, l'intervention commence par l'incision de la peau au point choisi le long de la zone de sécurité, suivi de la dissection des fibres musculaires avec une pince à hémostase dirigée selon un angle de 45° par rapport à l'horizontale jusqu'à atteindre la capsule. La chemise d'introduction de l'arthroscope avec le trocart à vis est introduite sous contrôle de l'amplificateur de manière à se positionner en hauteur, face à l'interligne, au ras de la tête, dirigée selon un angle de 45° par rapport au sol,, en dedans et en haut pour passer sous le labrum (6)(Figure 11 c). La capsule est traversée, après un dernier contrôle scopique par un mouvement de poussée/rotation (Figure 11 d)



La technique guidée par broche est également simple: dans un premier temps une broche est introduite à l'emplacement et selon la direction décrite ci-dessus, dans l'articulation ; le long de cette broche un résecteur tubulaire de 4mm ou un dilateur est introduit , suivi de la chemise de l'arthroscope ou celle des instruments. Après avoir éventuellement introduit par voie externe ou antérieure le trocart d'évacuation , l'arthroscopie peut commencer. Pour réaliser une arthroscopie de hanche avec l'instrumentation classique, il est au minimum nécessaire d'utiliser trois points de pénétration (endoscope, trocart d'évacuation, instruments). Le dernier point doit être proche de celui de l'endoscope ce qui permettra de mieux visualiser les instruments ; en effet une voie d'abord trop à distance de celle de l'endoscope masque l'instrument derrière le dôme de la tête fémorale et empêche la manipulation. Il est possible également d'utiliser plusieurs points de pénétration de l'endoscope afin de mieux analyser l'ensemble de l'articulation coxo fémorale. Avec l'Arthroscopie à Instrumentation Axiale un seul point, au centre de la ligne de sécurité, suffit. Il est possible de manipuler l'arthroscope en rotation, dans un plan frontal et sagittal et de régler la profondeur de sa pénétration. Ces gestes demandent souvent dans leurs amplitudes extrêmes de forcer sur le scope ; dans ce but la poignée fixée sur la chemise s'avère très utile car l'utilisation du scope sans chemise risque d'entraîner un bris de matériel !

1.6 Suites opératoires

Les suites opératoires dépendent de la pathologie et des gestes intra-articulaires réalisés. Cependant ils sont généralement simples. Il s'agit d'une chirurgie peu douloureuse. Le malade peut se lever le jour même ou le lendemain de l'intervention. Nous autorisons le plus souvent la marche avec un appui partiel précoce dès le lendemain avec mise en décharge partielle pendant trois semaines à un mois. Les points sont enlevés au 12e jour postopératoire. Il n'est pas prescrit de traitement anticoagulant. Dans la plupart des cas la reéducation est inutile.

1.7 Complications

L'analyse de nos 86 dernières arthroscopies servira de référence à la discussion. La durée moyenne de l'intervention a été de 65 mn (40 à 95 mn) ; la durée moyenne de l'hospitalisation a été de 24 heures (12 heures à 5 jours). Tous les patients ont été revus avant le 2e mois. Tous les patients ont été opérés par la même technique en décubitus dorsal, traction sur table orthopédique, voie d'abord antéro-externe. Les complications ont été 1 cas de phlébite surale, 1 cas de syndrome neuro-algodystrophique du genou, 1 bris de matériel (le bout distal de la fibre laser qui a été récupéré) et surtout 2 cas de neuro-apraxie du nerf pudendal, l'un uniquement sensitive et l'autre sensitivo-motrice. Ces 2 cas de neuro-apraxie ont récupéré, l'un en 15 jours, l'autre en 4 semaines. Il est à noter que pour ces deux cas les consignes de sécurité pour la traction avaient été respectées ; cependant la traction avait été plus longue que d'habitude (supérieure à 2 heures).

Auteurs	Position	Pudendal	Sciatique	Femoro - cutane
Byrd (7)	Décubitus dorsal (DD).	2/20	0/20	1/38
Chiron	DD	2/86	0/86	0/86
Funke (19)	Décubitus latéral (DL).	2/19		0/19
Glick (21)	DL	4/60	4/60	0/60
Griffin (24)	DD	0/640	3/640	0/640
locker (36)	DD	1/18	0/18	0/18
Schindler (44)	DL	2/21	0/21	0/21
Total	DD=764 DL=100	13/864 DD=5/764 DL= 8/100	7/864 DD=3/764 DL=4/100	1/882

Tableau I: Tableau comparatif des complications neurologiques.

Dans tous les cas rapportés dans le tableau ci-dessus, il s'agit d'une simple neuroapraxie avec récupération complète sensitive et motrice, au plus tard au bout de deux mois.

L'utilisation du décubitus latéral ne diminue pas le risque de traction ou de compression nerveuse, au contraire semble-t-il, au vu des résultats (DD= 8/764 soit 1,4% ;DL= 12/100 soit 12%), alors que celui-ci est préconisé en partie pour limiter ce type de complication (21). Par ailleurs les complications

iatrogènes cartilagineuses ou du labrum sont plus fréquentes, même pour un utilisateur entraîné, qu'il n'apparaît dans les publications. Il faut surtout éviter une lésion du labrum lors de la pénétration des instruments ce qui pourrait fausser d'une part le diagnostic et d'autre part conduire à une décompensation iatrogène de la pathologie existante (6).