

Instabilité postérieure chronique de l'épaule

L'épaule est l'articulation la plus mobile et de fait la plus instable de l'organisme.

Elle est donc la source de troubles de sa stabilité, particulièrement en avant, plus rarement en arrière, se manifestant par des luxations ou sublaxations récidivantes, voire par des douleurs isolées. L'analyse des lésions responsables, par l'examen du patient, les radiographies et l'arthroscanner, permet de proposer des interventions adaptées à chaque cas.

Classification

De nombreuses classifications ont été décrites mais de façon usuelle, on distingue :

- la luxation : perte de contact complète et permanente entre les surfaces articulaires entraînant une attitude vicieuse irréductible du membre supérieur et nécessitant un geste de réduction.
- la sublaxation : perte de contact partielle, permanente ou non, entre les surfaces articulaires. Elle est ressentie par le patient sous la forme d'une instabilité et peut impliquer un geste d'autoréduction, sans attitude vicieuse ni intervention d'un tiers.
- l'épaule douloureuse pure par accident d'instabilité passé inaperçu : le sujet ne se plaint d'aucune sensation d'instabilité, ne décrit aucun épisode de luxation ou sublaxation ; la douleur, réveillée par l'armé du bras, est le seul symptôme ; les examens complémentaires permettent de la rattacher à une instabilité.

Chacun de ces 3 types est ensuite défini par 5 critères :

- . direction : antérieure ou postérieure
- . fréquence : aigue, récidivante, invétérée
- . étiologie : traumatique, atraumatique
- . volontaire, involontaire
- . facteurs constitutionnels : hyperlaxité inférieure

Anatomie et stabilité postérieure

L'articulation glénohumérale de l'épaule est l'articulation la plus mobile et en conséquence la plus instable du corps ; elle associe la tête de l'humérus et la glène de l'omoplate.

Sa stabilité dépend de 3 facteurs :

- facteurs osseux : l'obliquité en avant de 30° de l'omoplate sur le grill thoracique constitue le premier élément de stabilité postérieur, en formant un butoir pour le bras travaillant en avant. La rétroversion de 10° de la glène et la rétrotorsion de la tête humérale de 20-30° participent à cette stabilité . Des anomalies de ces 2 éléments (rétroversion > 10° ; rétrotorsion < 10° ou > 40°) favorisent alors l'instabilité postérieure ; cela est excessivement rare en pratique.
- facteurs capsuloligamentaires et bourrelet : il n'existe pas de ligament postérieur nettement individualisé et la capsule est l'élément stabilisateur.

- facteurs musculaires : les tendons sous-épineux et petit rond forment la sangle musculaire postérieure, mais les muscles péri-articulaires – deltoïde, grand rond, grand dorsal – jouent également un rôle important.

Les lésions de l'instabilité postérieure

La lésion des éléments de stabilité postérieurs explique la survenue des épisodes d'instabilité postérieure, parmi lesquelles :

Lésions osseuses

Les encoches antérieures de la tête humérale ne se voient que dans les luxations et sont dues à la fracture impaction de la partie moyenne antérieure de la tête sur la marge postérieure de la glène. Elles sont le plus souvent petites.

Les fractures de la marge postérieure de la glène sont très rares, ainsi que les classiques fractures du trochin.

Lésions de la capsule et du bourrelet

C'est la lésion de Bankart postérieure, c'est-à-dire la désinsertion du bourrelet et de la capsule de la berge postérieure de la glène qui constitue la lésion principale dans les formes traumatiques. La distension capsulaire inférieure est l'élément dominant dans les formes atraumatiques et volontaires.

Lésions tendineuses

Elles n'interviennent qu'en cas de rupture massive de la coiffe.

Présentation clinique

La luxation postérieure traumatique est rare, ne représentant que 1-4% des luxations.

La luxation récidivante postérieure involontaire est exceptionnelle +++.

Les subluxations récidivantes postérieures involontaires le sont un peu moins.

Succédant à un premier épisode traumatique, les récurrences sont traumatiques ou non ; dans tous les cas, la rareté commande de ne pas se fier à l'interrogatoire, mais si possible de disposer de 2 radiographies à dates différentes prouvant la luxation postérieure !

L'examen recherche alors :

- en portant le bras en antéflexion de 90°, adduction de 30° et rotation interne de 30° (coude fléchi à 90°), l'examineur pousse le bras vers l'arrière tout en stabilisant l'omoplate de l'autre main ; l'appréhension déclenchée signe la positivité du test.
- recherche du tiroir postérieur, qui doit être important et asymétrique.
- recherche d'une hyperlaxité inférieure par le signe du sillon, normalement absente dans les formes traumatiques.

Le bilan paraclinique doit comporter :

Radiographies simples

Bernageau recommande 5 incidences, de façon bilatérale comparative :

- face en rotation neutre
- face en rotation interne
- face en rotation externe
- profil axillaire à 90° d'abduction : recherche du décentrage postérieur
- profil glénoïdien : recherche de la fracture ou éculement du bord postérieur de la glène

Arthroscanner

Il permet d'apprécier les fractures de la glène ou l'encoche céphalique, mais surtout les parties molles. Il permet de visualiser le bourrelet, et parfois sa désinsertion de façon nette, ainsi que le pied du biceps SLAP lesions ; il permet également de voir la coiffe, notamment chez les sujets de + 40 ans. Il faut demander des coupes passant par la palette humérale pour mesurer la rétrotorsion de l'humérus.

Les subluxations récidivantes postérieures volontaires de l'adolescent concernent le plus souvent des jeunes filles, souvent de façon bilatérale ; l'épaule est subluxée et réduite volontairement et sans douleur par le sujet ; l'examen ne retrouve aucune appréhension mais une hyperlaxité majeure ; les examens sont normaux.

Aucune chirurgie n'est nécessaire mais il faut convaincre le sujet de cesser ces manœuvres.

Les subluxations récidivantes postérieures volontaires de l'adulte jeune sont à la frontière médico-chirurgicale ; succédant souvent à des subluxations volontaires de l'adolescence, les subluxations peuvent toujours être reproduites volontairement mais finissent par gêner y compris dans des circonstances involontaires.

L'examen trouve une hyperlaxité inférieure et souvent une douleur lors de la subluxation ; les examens complémentaires sont subnormaux.

Après 6 mois de rééducation et de musculation des rotateurs externes infructueux, la chirurgie peut être envisagée.

Les différentes possibilités chirurgicales

Cette chirurgie, bien que rare, comporte 3 types d'interventions :

- l'ostéotomie glénoïdienne : par un abord à ciel ouvert postérieur de l'épaule, on pratique une ostéotomie du col de l'omoplate, puis une ouverture postérieure par addition d'un greffon, iliaque le plus souvent ; cela permet dans les cas de rétroversion excessive de la glène, de rétablir une morphologie normale. Il s'agit donc de la correction d'une anomalie constitutionnelle.
- les butées osseuses postérieures : par le même abord, un greffon, iliaque le plus souvent, est apposé de façon affleurante à la glène à la partie postérieure et inférieure de la glène et fixé par des vis. Cette butée s'oppose alors aux subluxations et luxations.
- les procédés de remise en tension capsulaire postérieure.

Ces dernières techniques peuvent se faire à ciel ouvert ou sous arthroscopie.

Les lésions de passage, osseuses ou du bourrelet, sont rares et la distension capsulaire inférieure prédomine. L'objectif de ces remises en tension est de réinsérer le bourrelet et de retendre la capsule du bas vers le haut, à l'instar des procédures de Bankart antérieures.

Intervention de Bankart postérieur arthroscopique durée 60 ‘

A la clinique, les patients sont hospitalisés la veille de l'intervention vers 16 heures, de façon à permettre les derniers bilans, biologique et radiographique, une dernière visite de l'anesthésiste et la préparation de la zone opératoire (douche, rasage, badigeons ..).

Anesthésie

La consultation

En France, la consultation dite préanesthésique est une obligation dont les modalités sont précisées par le décret du 12 décembre 1995.

Il vous est donc demandé d'appeler le secrétariat d'anesthésie rapidement après la consultation avec le chirurgien – numéro sur la feuille « prière d'admettre », de façon à consulter 8-10 jours avant le geste chirurgical -dans les textes impérativement au moins 48 heures avant - sous peine de voir annuler la chirurgie.

L'anesthésiste demande les bilans sanguins préopératoires nécessaires, examine le malade d'un point de vue médical, vérifie ses antécédents et médicaments, note d'éventuelles allergies et prend contact le cas échéant avec d'autres médecins – généraliste, cardiologue ... avant de donner son accord au chirurgien.

Techniques

D'utilisation très fréquente à la clinique, l'anesthésie locorégionale a l'avantage de ne pas endormir complètement le malade, diminuant ainsi les risques vitaux ; elle assure une bonne analgésie post-opératoire.

Elle est complétée par une sédation légère pour apaiser et « déconnecter » les malades inquiets, mais expose aux risques d'inconfort sur la table déjà évoqués au-delà de 1 heure.

On utilise à la clinique le bloc interscalénique et l'anesthésie intra-articulaire.

Le bloc interscalénique a pour but le bloc de la sensibilité et de la motricité du bras dans son entier. Réalisé en salle de préanesthésie sur un patient à jeun depuis 6 heures, perfusé, prémédiqué et scopé, il consiste à injecter dans l'aisselle, à l'aide d'une aiguille de neurostimulation, gainée, à biseau court, le produit anesthésique (lidocaïne, étidocaïne, bupivacaïne) au contact des nerfs du plexus brachial. L'effet est rapide en 15 minutes et se poursuivra quelques heures après la chirurgie. Pendant cette période, le patient est parfaitement éveillé mais son bras est « mort ».

L'anesthésie intra-articulaire consiste à injecter en intra-articulaire un mélange de xylocaïne et d'adrénaline, ce qui complète l'anesthésie et diminue les saignements ; elle est réalisée par le chirurgien avant d'inciser la peau de façon assez systématique.

L'anesthésie générale isolée est assez rare à la clinique, vivant des contre-indications de l'anesthésie locorégionale : refus du patient, allergie aux anesthésiques locaux, paralysie phrénique ou récurrentielle controlatérale, insuffisance respiratoire majeure ...

Installation

L'arthroscopie d'épaule est une intervention chirurgicale, qui doit donc être réalisée dans une structure d'hospitalisation, clinique ou hôpital ; elle ne saurait être faite ailleurs qu'en salle d'opération et notamment pas au cabinet.

L'installation utilisée à la clinique est la position semi-assise dite « beach chair position ». Le patient est installé sur une table orthopédique cassée, semi assis, maintenu en place par des cales latérales et une sangle sur les genoux, la tête fixée sur une têtère.

Le bras opéré est badigeonné jusqu'au cou de solution antiseptique (bétadine généralement ou hibitane en cas d'allergie) puis un jersey tubulaire est collé sur le bras par de la glue chirurgicale ; ce jersey sert à accrocher un mousqueton, la corde et le poids de traction de 1 à 3 kgs maximum, relayé par une poulie en bout de table ; cette traction permet de tirer sur le bras dans l'axe de façon à décoapter l'articulation glénohumérale ; le poids du bras lui décoapte l'espace sous acromial.

Puis les champs stériles sont installés ; le malade ne peut en général pas voir l'opération.

Les divers instruments sont préparés et l'intervention commence.

Cette installation diminue les risques de traction sur les nerfs du plexus brachial, permet d'enchaîner le cas échéant sur une chirurgie ouverte dans le même temps, de mobiliser l'épaule en cours de chirurgie. Le passage à la chirurgie ouverte est néanmoins très rare.

Le geste

La première incision est la voie d'abord postérieure dite soft point ; mesurant 2 mm, elle est située à la partie postérieure de l'épaule, à 2 cm en dessous et en dedans de l'angle postéro-externe de l'acromion.

Par cette voie, l'optique est introduite dans l'articulation glénohumérale de façon systématique. L'**exploration** articulaire méticuleuse et codifiée évalue le cartilage (arthrose), la synoviale, le biceps et la coiffe sur sa face articulaire « profonde » ; ces éléments sont en règle normaux.

Par contre on met en évidence les stigmates de l'instabilité :

- l'encoche céphalique est mise en évidence à la partie antéro-moyenne de la tête humérale, souvent peu importante voire absente dans les formes chroniques.
- la lésion du complexe bourrelet – capsule postérieure est exposée et l'on note son extension en hauteur depuis le pied du biceps à midi vers le récessus inférieur à 6 heures. La qualité du tissu doit être notée.
- Le cartilage notamment postérieur doit être inspecté : lésions chondrales d'instabilité ?

Une 2° voie d'abord est réalisée en avant, depuis l'angle antéro-externe de l'acromion, aboutissant à la partie moyenne de l'intervalle des rotateurs, en avant du biceps ; l'optique introduite par cette voie montre parfaitement bien la partie postérieure de l'épaule.

Une 3° voie postérieure et externe, instrumentale, permet alors d'aller travailler sur le bourrelet et la capsule postérieurs. Une râpe désinsère le bourrelet lésé de la glène de façon à le mobiliser vers le haut. On avive la glène au shaver et à la fraise motorisés, puis des dispositifs de fixation appelés ancrés - radiovisibles en titane non résorbables ou résorbables et radiotransparents – sont placés sur la marge de la glène. Sur ces ancrés, véritables pitons plantés dans la falaise, sont montés 2 fils très solides qui sont passés au travers du complexe par des passe-fils spécifiques. On réalise alors des nœuds en dehors de l'épaule, poussés sur le complexe par des pousse-nœuds au travers des parties molles pour obtenir une fixation serrée du complexe sur la glène. On prend particulièrement soin d'effacer la poche capsulaire en la remontant et plicaturant. En règle 2 à 3 ancrés suffisent.

Ainsi le complexe bourrelet –capsule est ramené vers le haut et vers l'articulation et plaqué sur la berge postérieure de la glène avivée, où son adhésion en 45 jours doit permettre d'obtenir la guérison.

Un palpateur est introduit et teste la solidité du montage ; des manœuvres dynamiques testent également son efficacité.

Le dernier temps est la bursoscopie ; par le soft point, l'optique est introduite dans l'espace sousacromial, ce qui permet d'apprécier la bourse séreuse sousacromiale, la coiffe superficielle, l'acromion, le LAC et la face inférieure de l'articulation acromioclaviculaire... en règle normaux.

Suites postopératoires

Le membre supérieur est placé dans un bandage, dit limiteur d'abduction, qui maintient le bras sur le ventre en rotation interne, pour une durée de 21 jours, jour et nuit et 45 jours, la nuit.

La perfusion délivre les antalgiques et anti-inflammatoires ; pas d'antibiotiques après l'injection peropératoire ; elle est arrêtée au profit des médicaments oraux dès que possible.

Le pansement est refait le lendemain, jour de la sortie.

Le patient sort en effet à J1 pour son domicile ; la sortie en centre est en effet rarement nécessaire. Une radiographie de face et profil s'assure de la bonne position des ancrés.

A la maison

Les fils sont résorbables et tombent spontanément vers J15- J21. Le pansement doit être refait 2 fois par semaine par une infirmière en ville, pendant 2 semaines. Les petites incisions de l'arthroscopie autorisent les bains et la rééducation en piscine au bout de 4-5 jours.

La kinésithérapie commence seulement au bout d'un mois en pendulaire et passif mais les mouvements de rotation interne au-delà de main-ventre sont strictement interdits avant J45, sous peine de déchirer les points. Les séances se font en ville 3 fois par semaine au moins.

Une consultation intervient à J45 avec le chirurgien : elle vérifie les cicatrices, la douleur, les amplitudes actives et passives, la stabilité. Une radiographie de contrôle de face et profil s'assure de la bonne position des ancrés, de l'absence de déminéralisation, évocatrice d'algodystrophie. Le limiteur est alors arrêté, puisque le complexe bourrelet-LGHI est supposé cicatrisé à ce délai de 45 jours.

La rééducation est reconduite pour au moins 45 jours , avec notamment des exercices actifs aidés, de proprioception, visant à stimuler l'épaule dans les situations de stress, pour éviter

toute récurrence de luxation. La rotation externe est souvent limitée nettement à ce stade, mais ne doit pas être forcée ; la distension progressive de la capsule apportera de la rotation externe au fil du temps.

Un dernier RDV intervient en général à J90, constatant en règle la fin du processus.

Complications

L'arthroscopie est une technique très peu agressive et les complications sont donc très rares : infections, hématomes, phlébites et problèmes neurologiques sont exceptionnels.

L'incidence de l'arthrose à terme est très limitée par l'absence d'arthrotomie.