

Les luxations de l'épaule en milieu spéléologique

B. PÉPIN

Commission médicale de la F. F. de Spéléologie

RÉSUMÉ :

En milieu spéléologique, la luxation de l'épaule pose des problèmes particuliers en raison du milieu ambiant, de l'arrivée retardée des secours et des difficultés diagnostiques et thérapeutiques.

La réduction sans médication peut être tentée en utilisant, de préférence, la technique de Berrehail pratiquée en position assise. La manœuvre doit se faire en douceur.

En cas d'impossibilité, il faut avoir recours à une prémédication. L'administration « flash » de Diazépam intra-veineux permet d'obtenir un bon relâchement musculaire et d'effectuer la réduction sans difficulté.

Après réduction, l'immobilisation du bras est obligatoire avant d'évacuer le blessé.

Dès la sortie, un bilan radiographique doit être effectué.

Au cours de la pratique de la spéléologie, les luxations de l'épaule posent un problème bien particulier pour trois raisons :

- l'arrivée du médecin sur le lieu de l'accident est souvent tardive : plus de 6 heures en moyenne,
- le diagnostic doit être fait sur les seules données de la clinique en l'absence de contrôle radiographique,
- les soins et l'évacuation du blessé sont effectués dans un milieu naturel très difficile.

Les différentes formes cliniques

— Dans les *subluxations antérieures*, la réduction peut se faire de façon spontanée, immédiatement après l'accident ou lors d'un mouvement effectué par

Mots-clés : Luxation de l'épaule, spéléologie.

Tirés à part : B. PÉPIN, Le Parador, 73120 Courchevel.

SUMMARY:

Dislocation of the shoulder in cavers.

In caving, dislocation of the shoulder raises special problems because of the surroundings, the delayed arrival of help and diagnostic and therapeutic difficulties.

Reduction without medication may be attempted, preferably using the Berrehail technique in a seated position. The manœuvre should be performed gently.

If this is impossible, premedication is required. The administration of a « flash » dose of intravenous Diazepam provides good muscle relaxation and reduction can be obtained without difficulty.

Immobilisation of the arm after reduction is essential before evacuation of the patient.

X-rays must be obtained as soon as the patient reaches the surface.

le blessé. Aucune aide n'est donc nécessaire. Toutefois, sous terre, la question se pose de savoir s'il est souhaitable d'immobiliser l'épaule afin de prévenir le risque d'une luxation vraie dans une situation difficile : au milieu d'un puits, par exemple. La réponse est question de cas d'espèce.

— *Les luxations isolées* sont de variété antéro-interne dans la quasi-totalité des cas. La tête humérale se déplace vers le bas, puis en dedans. Le diagnostic clinique est facile : attitude des traumatisés du membre supérieur, signe de l'épaulette, coup de hache... La palpation confirme le vide sous-acromial et la position anormale de la tête humérale.

Les luxations postérieures sont très rares. Elles surviennent après un choc direct en abduction, antépulsion et rotation interne. Le diagnostic est fait sur l'élargissement du moignon de l'épaule et l'absence de rotation externe. La variété erecta est exceptionnelle. Le diagnostic est évident sur la position à la verticale du bras. Cette variété n'est jamais associée à une fracture « à risque ».

— *Les luxations associées à une fracture* : le diagnostic de fracture du trochiter associée à une luxa-

tion de l'épaule ne peut se faire qu'en radiographie. L'association de ces deux lésions est loin d'être exceptionnelle : on la retrouve dans 25 % environ des cas. Elle rend impossible la réduction de la luxation sans prémédication par voie veineuse.

Les fractures-luxations vraies sont rares. Elles posent un problème diagnostique difficile en l'absence de radiographie. Sur un plan pratique, on dispose cependant d'un certain nombre d'arguments fournis par l'interrogatoire et l'examen clinique. Au cours d'un mécanisme indirect en abduction, rétropulsion et rotation externe, la luxation antéro-interne est isolée le plus souvent. Lors d'un choc direct sur le moignon de l'épaule on redoute d'autant plus une fracture-luxation que le choc a été plus violent. Les fractures sont exceptionnelles dans les luxations récidivantes. L'examen clinique permet d'adopter une attitude pragmatique. Lorsqu'il existe une augmentation de volume importante, même en l'absence d'hématome ou si, au moindre déplacement, on perçoit un craquement, même léger, ou une crépitation, il faut penser au risque d'une fracture céphalique, cervicale non engrénée ou cervico-diaphysaire. Par contre, si l'épaule n'est que légèrement empâtée et qu'on ne perçoit pas de craquement à la mobilisation, il peut exister une fracture mais c'est alors une fracture engrénée du col chirurgical. Le seul problème est de ne pas la désengrèner. Ceci impose, lors de la réduction, de pousser la tête humérale et de la maintenir dans la glène.

Le traitement et ses difficultés

Une première chose s'impose en milieu spéléologique : déshabiller le blessé en commençant par le côté sain, puis le cou et en terminant par le côté traumatisé. Pendant tout le déshabillage, le coude doit être constamment et fermement maintenu.

La réduction est très difficile, voire impossible lorsqu'il a été pratiqué une première tentative de réduction en force, sans aucune prémédication, avant l'arrivée du médecin. Elle peut également être difficile en cas de première ou de seconde récurrence, survenue sur un véritable traumatisme, alors qu'elle est toujours aisée lors de la Nième luxation récidivante dont la survenue est souvent quasi spontanée. La constatation de complications neurologiques, en particulier d'atteinte du circonflexe, ne modifie en rien l'attitude thérapeutique dans ce contexte d'urgence. Les complications vasculaires sont rarissimes. Leur possibilité impose toutefois de vérifier le pouls radial et la recoloration unguéale après pression.

En cas de polytraumatisme, la réduction de la luxation supprime une des causes de douleur mais l'injection de produits dépresseurs respiratoires n'est pas sans danger. Un problème thérapeutique difficile se pose donc si la réduction ne peut pas être effectuée sans médication.

Le choix thérapeutique

Trois possibilités existent : l'abstention de tout geste et l'évacuation la plus rapide possible du blessé, la réduction sans médication et la réduction après injection intra-veineuse de Diazépam.

Différentes notions pratiques vont guider ce choix.

— Une luxation de l'épaule est très douloureuse. La douleur aiguë est pratiquement toujours d'installation immédiate. Parfois, elle ne survient qu'après 30 ou 40 minutes pendant lesquelles elle est demeurée « supportable ». Il ne faut donc jamais essayer d'évacuer un blessé dont la luxation n'a pas été réduite lorsque l'on doit passer puits, passages étroits, et autres « divertissements » et ce, d'autant plus que, si la luxation n'est pas réduite, aucune immobilisation ne peut soulager sa douleur.

— Une tentative de réduction sans médication est très aléatoire 2 heures après l'accident. Elle est impossible lorsqu'il existe une fracture du trochiter associée.

— Une luxation d'épaule ne doit jamais être réduite par des manœuvres forcées qui risquent d'aboutir à un échec, d'aggraver les lésions capsulaires, de désengrèner une fracture et même d'entraîner une fracture iatrogène du col lorsqu'il existe une fracture associée du trochiter.

— Après réduction sous Diazépam intra-veineux, toutes les douleurs disparaissent dans 100 % des cas (sur une série de plus de 500 cas).

La réduction sans médication

En milieu spéléologique, la technique de Berrehail doit être préférée à la méthode de Kocher car elle est pratiquée en position assise. Le médecin se place derrière le blessé. La technique consiste à faire très lentement et très progressivement un mouvement d'abduction et de rotation externe jusqu'en position très haute. Pendant toute la manœuvre, la traction vers le haut est maintenue en permanence. Ceci amène

la tête humérale sous la glène, prête à rentrer. Il ne reste plus qu'à bloquer la tête humérale d'une main et à ramener lentement le bras en adduction et rotation interne de l'autre.

Au cours de cette manœuvre de réduction, le blessé doit être détendu. Pour y parvenir, la meilleure façon de procéder est de ne pas le prévenir de la tentative de réduction mais de lui laisser croire qu'on est simplement en train de l'examiner.

La réduction après injection de Diazépam

Le Diazépam est utilisé préférentiellement à un anesthésique car c'est un puissant myorelaxant et c'est ce dernier effet qui doit être recherché. L'anesthésie est, elle, accessoire.

Toutefois, l'utilisation de ce produit pose un problème : le risque de pause respiratoire. Son utilisation nécessite donc de disposer d'un ballon de ventilation et d'un analeptique respiratoire.

Utilisé en flash, le Diazépam est très actif pour des doses minimales. On supprime ainsi ou on réduit en durée, les pauses respiratoires. Le produit est rapidement éliminé et on évite le stockage dans les graisses, supprimant le risque de « relargage » et d'apnée secondaire.

Le protocole utilisé habituellement est le suivant :

- . placer une perfusion pour contrôler parfaitement la voie veineuse,
- . disposer, prêt à l'emploi et à côté de soi, d'un matériel de ventilation efficace et d'un analeptique respiratoire prêt à être injecté,

. injecter « flash » le Diazépam dilué dans une ampoule de Baralgine dont l'effet antalgique se manifeste 30 à 40 minutes après l'injection au moment où les douleurs peuvent réapparaître. Pour un sujet de 70 kg, jeune, on injecte 10 mg de Diazépam. La dose doit être moindre si le sujet a ingéré de l'alcool. Elle doit être diminuée, à poids égal, chez l'enfant et le sujet âgé.

Dans certains cas, un protocole plus lourd est proposé. On perfuse 10 à 20 mg de Diazépam et 1 à 2 mg de Phénopéridrine, morphinique puissant destiné à supprimer la douleur. On peut ajouter 1/4 à 1/2 d'atropine pour supprimer les phénomènes vagues. Ce protocole, plus utilisé dans les luxations de hanche que dans celles d'épaule, nécessite de disposer d'un matériel d'intubation, de Narcan (antidote de la Phénopéridrine) prêt à être injecté, d'adrénaline et d'un corticoïde intra-veineux.

Conclusion

La survenue d'une luxation de l'épaule en milieu spéléologique pose des problèmes particuliers. La conduite thérapeutique est guidée par le milieu ambiant, l'absence de moyens techniques et la nécessité de réduire la luxation chaque fois que cela est possible.

Une fois l'épaule réduite, il faut toujours l'immobiliser avant d'évacuer le blessé. Dans ce domaine, le gilet de Berrehail et un excellent moyen. A défaut on utilise un bandage classique. A la sortie, un bilan radiographique est nécessaire.