



---

# TOME VI

---

A PROPOS D'UNE PIQÛRE ANATOMIQUE



LE 16/11/2020

## **UNE HISTOIRE D' ETUDIANT EN MEDECINE**

**Tricoire Jean Louis.**

**Résumé :**

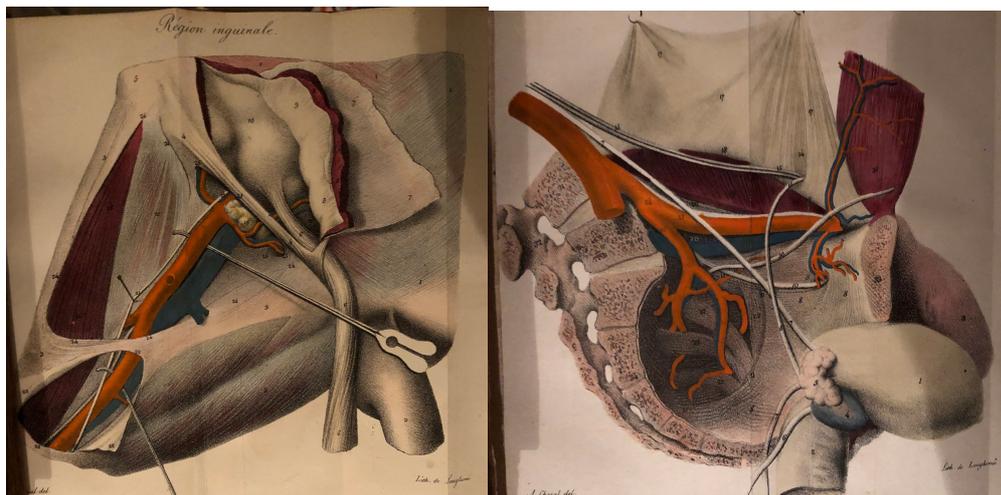
Les étudiants en médecine sont en général les grands oubliés de l'histoire de la médecine.



Cette courte histoire se déroule dans les années 1840 et met en évidence le risque de piqûre anatomique lors de dissection ou d'autopsie. Certes, à notre époque, le risque d'un décès après une piqûre lors d'une dissection est presque nul. Les mains sont protégées par des gants, les désinfectants locaux sont plus actifs mais surtout actuellement les antibiotiques adaptés aux germes sont une arme efficace contre une septicémie, mais attention à une gangrène gazeuse. Quelques médecins ou chirurgiens ont eu un tel sort. Notons deux professeurs diversement touchés, Velpeau Alfred (celui de la bande) & Kolletchka professeur d'anatomie à Vienne mais surtout ami de Sommelwies. L'autopsie après sa blessure anatomique montre une suppuration des méninges, de la plèvre, du péritoine état comparable à celui des cadavres des femmes mortes de fièvre puerpérale. Cette similitude confirme ses idées « lavez vous les mains ». Velpeau échappe à la mort in extrémis & garde un index droit ankylosé dit « estropié », ce qui le gêne peu pour disséquer & opérer.

Un jeune élève en médecine décrit, en 1840, l'état osseux d'une articulation scapulo-humérale luxée. L'encoche est comparée à un quartier d'orange. Son travail est repris par Malgaigne qui le publie en 1847 dans son traité des fractures et des luxations ; le nom de Malgaigne restera lié à cette lésion de passage. En 1940, Hill & Sachs décrivent après l'étude d'une longue série de patients cette encoche décrite 100 ans plus tôt par Fauraytier. Compte tenue de la découverte de ce jeune étudiant le titre de cet histoire est : **A propos de l'encoche humérale postérieure décrite en quartier d'orange, suite à une luxation scapulo-humérale antérieure.**

**Images de dissection de Velpeau A (Anatomie des régions, 1826) :**

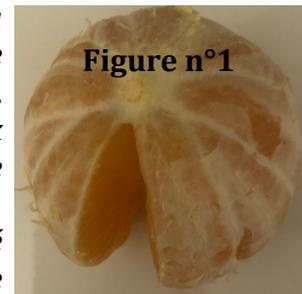


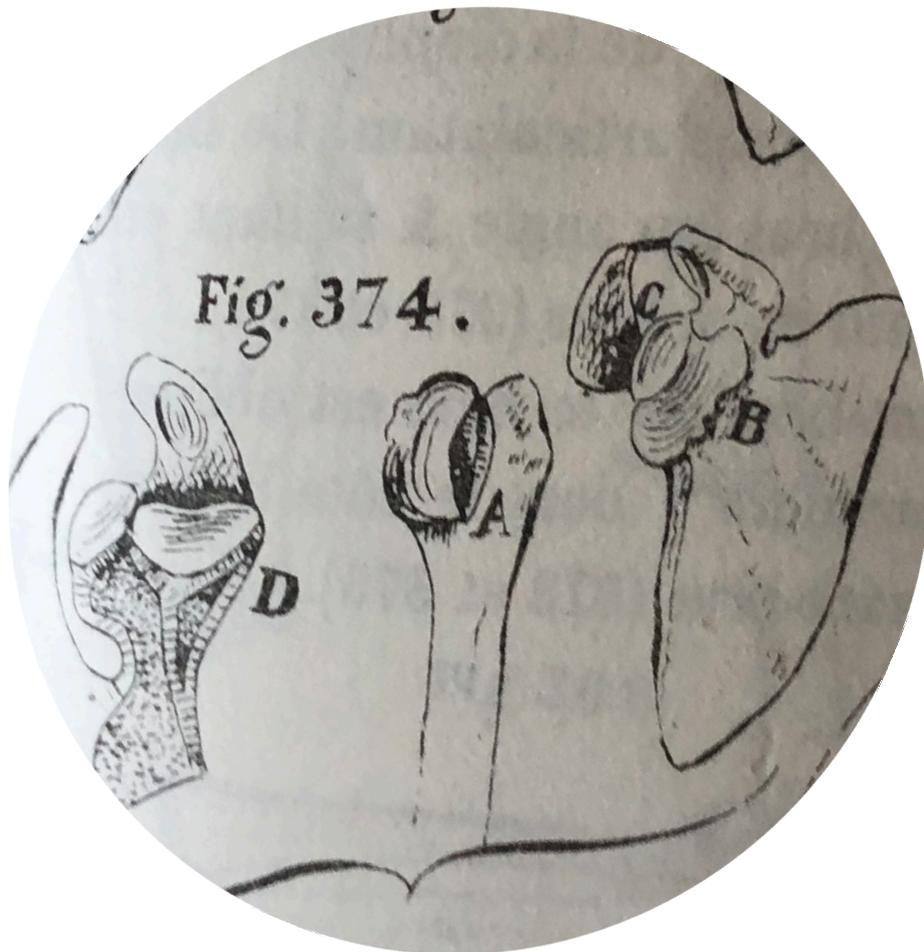
**A propos de l'encoche humérale postérieure décrite en quartier d'orange, suite à une luxation scapulo-humérale antérieure ?**

Comparer l'encoche humérale postérieure d'une luxation antérieure à un quartier d'orange est une belle image qui va disparaître en quelques années (le quartier représente l'image en positif de la perte de substance). Les comparaisons avec des agrumes et autres légumes sont très fréquentes dans ces années et perdurent encore. Elles permettent de définir plus ou moins bien la taille et la forme d'une structure anatomique ou d'une tumeur. Cette comparaison est le fait de **Fauraytier Pierre Marcelin**, élève en médecine nommé membre adjoint en avril 1840 de la Société Anatomique de Paris à la suite de sa présentation à cette société. Il n'est pas encore externe, cela montre son intérêt pour l'anatomie et sa soif de connaissances médicales.

**Fauraytier** rapporte la mise en évidence par hasard d'une encoche sur la tête humérale d'une épaule droite trouvée luxée sur le cadavre du vieillard qu'il doit disséquer. Lors de son exposé il présente la pièce disséquée afin d'affirmer ses propos. (2) Il constate tout d'abord « *de la difficulté de débrouiller sur une pièce pathologique les désordres et les lésions résultant d'une luxation, des altérations occasionnées par une autre maladie de l'articulation* » ? Faire la part de ce qui revient au traumatisme ou à une autre maladie reste dans ce cas difficile pour lui. De la superficie à la profondeur il décrit les muscles sous tension mais « *Le tendon du sous-scapulaire ne paraissait point avoir été rompu ; il était légèrement soulevé par la tête de l'humérus, cachée en partie dans la cavité nouvelle qu'elle s'était creusée sur le bord interne de l'ancienne cavité glénoïde* ». Plus profondément « *La capsule orbiculaire englobait les deux cavités. Examiné avec le plus grand soin, elle ne présentait aucune trace de déchirure* ».

- « *La tête de l'humérus, placée dans une nouvelle cavité creusée sur le bord interne de l'ancienne, présentait dans la partie externe de son col anatomique une dépression angulaire et profonde analogue à celle que laisse sur une orange un quartier qu'on a enlevé ; la surface de l'intérieur de cette large scissure, dans laquelle on pouvait aisément étendre un petit doigt* ». **Figure n°1** : l'encoche matérialisée par la perte d'un quartier d'orange.





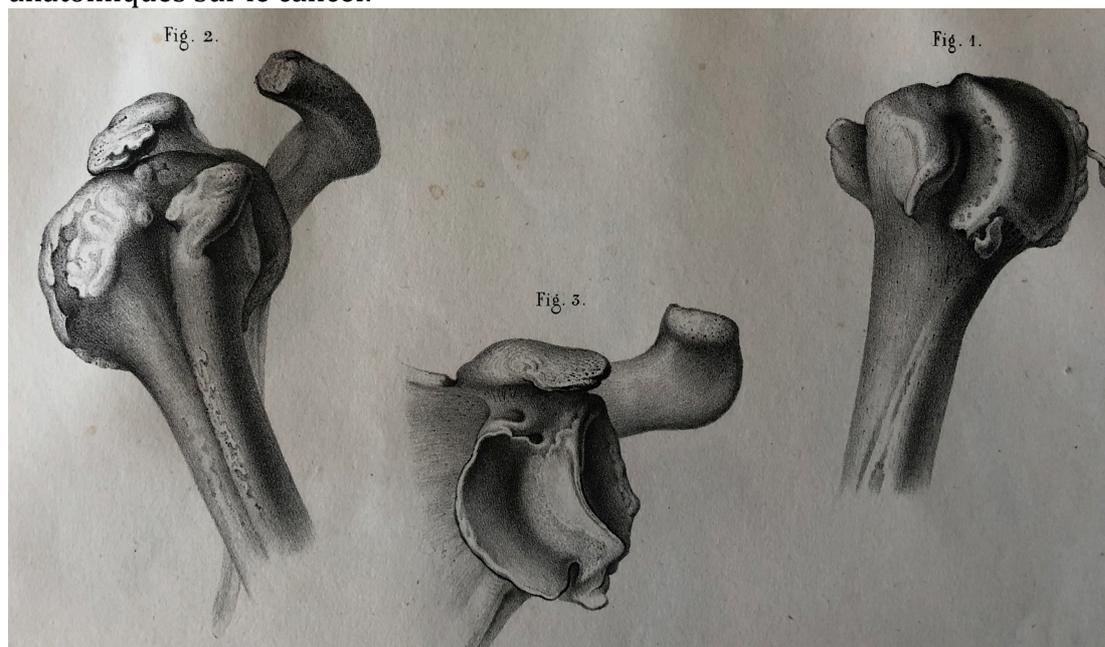
**Figure n° 2** : schémas de Fauraytier, en A l'encoche. (Livre de Thivet)

« Quant aux changements qui se rapportent au scapulum, ils consistent principalement dans l'altération légère de la cavité glénoïde et dans la formation d'une cavité nouvelle ». « La seconde cavité est séparée de l'ancienne par une crête tranchante ». Fauraytier se pose le problème d'une fracture du bord interne de la cavité glénoïde. Pour éliminer cette hypothèse il scie l'angle antérieur de la scapula selon le diamètre transversal de la cavité glénoïde ; l'examen de la coupe montre la continuité des lames osseuses et donc l'absence de fracture.

Prendre simplement une mandarine ou une orange, lui enlever un quartier cela permet de bien visualiser et de matérialiser le volume en trois D de la perte de substance ainsi que sa forme. Comme le montre son dessin (en B) Fauraytier n'a pas su voir l'important décollement antérieur de la capsule articulaire ; il aurait pu alors décrire aussi la « lésion de Bankart » qui ne fut exposée qu'en 1923.

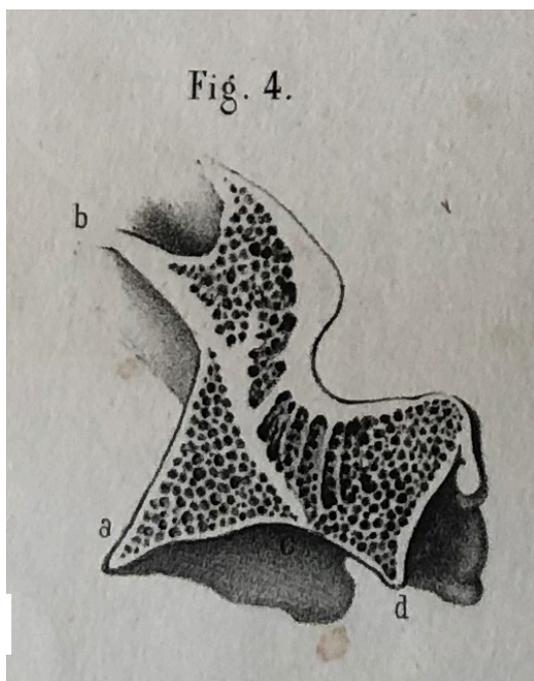
**Fauraytier** réalise le dessin des pièces disséquées. Le dessin est rapporté la même année (1840) dans le livre de Thivet (7) (Figure n°2) sur « les bandages et l'anatomie appliquée » : la planche 49, figure 374, montre l'échancrure à la partie postérieure de la tête ainsi que la nouvelle cavité glénoïdienne, caractéristique selon Thivet d'une luxation incomplète selon la classification de l'anglais A Cooper. (1)

**Malgaigne** reprend les schémas de Fauraytier en le citant dans les explications de ses planches. Il parle alors d'une luxation sous-coracoïdienne complète. Dans son Atlas (5) on retrouve cette épaule à la planche XXI, figures 1, 2, 3, & 4. Malgaigne note pour la figure 1 : « la gouttière creusée sur le col anatomique de la tête humérale, est un indice irréfragable de luxation complète ». A la figure 3, il visualise la nouvelle cavité en partie creusée aux dépens du rebord glénoïdien antérieur. A la figure 4, on voit la coupe de la scapula réalisée par Fauraytier. L'édition originale de son traité des fractures et des luxations complété par l'atlas est publiée en 1847. Il passe également sous silence le décollement de la capsule articulaire bien visible en 3. On peut se demander si Malgaigne a contacté Fauraytier pour avoir son autorisation de publier son travail ? A priori il ne l'a pas fait, comme il était plus ou moins fréquent à cette époque, souvent les mêmes schémas sont repris par un autre auteur, mais surtout parce que le jeune interne Fauraytier ne sera jamais médecin. Il est externe en 1841, interne en 1842, et cette année-là il décède d'une piqûre anatomique alors qu'il réalisait des recherches anatomiques sur le cancer.



**Figure n° 3** : L'atlas de Malgaigne : l'encoche est en 1, le décollement de la capsule et la zone creusée de la glène a sa partie antérieure à l'image 3.

Malgaigne édite aussi la coupe réalisée par Fauraytier qui n'a pas été publiée par Thivet (figure 4). Malgaigne y montre en d que le rebord glénoïdien a disparu sous la pression de la tête humérale. Il montre sur une autre planche, la XIXème de son atlas « la petite fracture du rebord glénoïdien ». Mais comme Fauraytier, il ne parle pas du décollement capsulaire qui est associé à la lésion de la cavité glénoïde dans ces deux cas.



Malgaigne décrit une désinsertion de la capsule à la partie antérieure de l'humérus. Il voit également une déchirure de la lèvre externe de la coulisse bicipitale ainsi qu'un arrachement du sommet de la grosse tubérosité par le supra-épineux ; le tendon du sous-scapulaire peut être lésé et arraché.

L'encoche de Malgaigne est passée à la postérité à juste titre. C'est un signe osseux important à rechercher actuellement par un arthroscanner, examen essentiel dans les luxations scapulo-humérales, et dont il faut tenir compte pour le traitement. L'arthroscanner de l'épaule examen que nous avons découvert en 1982/1983. Une erreur de chronologie dans le déroulement de notre protocole d'étude sur les luxations récidivantes de l'épaule nous a mis sur la voie de l'arthroscanner. Ce travail date de

notre séjour d'un an au Canada chez les docteurs Kinnard, Lévêque & Bergeron (4).

**Harold Arthur Hill** (1901-1973) & **Maurice David Sachs** (1909-1987) sont radiologues à San Francisco en Californie. Ils réalisent une importante étude radiologique de 119 dossiers de dislocation d'épaule. (3) La publication a lieu 100 ans après le travail de Fauraytier en 1940. L'encoche en quartier d'orange est devenu « **Hill-Sachs lésion** ». Malgaigne résiste encore mais pour combien de temps. L'encoche antérieure dans les luxations postérieures a naturellement pris le nom de « Hill-Sachs lésion inverse » ou « reverse Hill-Sachs lésion » au dépens de l'encoche antérieure de Mac Laughlin.

En anatomie l'usage des éponymes a été en théorie supprimé en 1955 pour éviter une nomenclature anatomique particulière dans chaque pays (6). En médecine ou en chirurgie les éponymes sont toujours de mise. Pour l'encoche humérale le premier découvreur est resté inconnu. Malgaigne n'est pas à un éponyme près, en plus de l'encoche on en retrouve quatre autres (la fracture du bassin, la griffe à rotule, une amputation de l'avant pied et le triangle carotidien). Pour l'encoche humérale les noms de Hill & Sachs sont les termes les plus utilisés. Ils ont eu le tact (sans le savoir) de publier leurs travaux pour le centenaire de l'encoche en quartier d'orange.

## Bibliographie

- 1) **Cooper A.** On the dislocations of the os humeri upon the dorsum scapulae, and upon fractures near the shoulder joint. *Guy's Hosp Rep*, 1839, 4 ; 265-84.
- 2) **Fauraytier Pierre Marcelin.** Luxation ancienne scapulo-humérale. *Bulletin de la Société Anatomique de Paris*, XVème année, n° 4, juin 1840, p 131-136.

**3) Hill H A, Sachs M D.** The grooved defect of the huméral head : a frequently unrecognized complication of dislocations of the shoulder joint. Radiology. 35 : vol 6, 690-700. (December 1940)

**4) Kinnard Patrick, Tricoire Jean Louis, Levesque Rejean-Yves, Bergeron Denis.** Assessment of the unstable shoulder by computed arthrography. A preliminary report. The American Journal of Sports Medicine. Vol 11, N° 3, p 157- 159, 1983.

**5) Malgaigne jean François.** Traité des fractures et des luxations, 2 tomes. Atlas de XXX planches avec texte descriptif. Paris, J B Baillère, 1855.

**6) Nomina Anatomica Révisés,** Londres, Spottiswoode, Ballantyne et Cie, 1955.