



Bureau de la SOFOP

Président : R. KOHLER

1^{er} Vice-Président : G. BOLLINI - **2^e Vice Président** : J.F. MALLET

Ancien Président : G. F. PENNECOT

Secrétaire Général : J. COTTALORDA **Trésorier** : P. LASCOMBES

Membres du Bureau : J. GRIFFET, J. LECHEVALLIER, M. PEETERS, J. SALES DE GAUZY



Editorial S.O.F.O.P.

Certaines rencontres font partie des joies fortes et durables de la vie. Ce sont celles qui nous bouleversent car elles nous font voir le monde sous un éclairage différent de celui auquel nous nous étions habitués. Elles ne sont pas très nombreuses, Je crois que la rencontre de Pol Le Cœur (Fig. 1) a été importante dans la vie professionnelle et amicale, dans la vie tout court de beaucoup d'entre nous : Jean Mallet, Jérôme Zujovic, Philippe Cartier, Georges Filipe, entre autres. J'ai eu aussi cette chance très tôt dans ma carrière médicale. Il était attaché, dans le Service de chirurgie infantile et d'orthopédie dont Pierre Lance était responsable. Il y a tout juste 50 ans, étant alors en troisième année d'externat, je choisis ce service pour un semestre. Pol Le Cœur en faisait l'originalité et l'attraction. C'est cependant à la clinique des Diaconesses qu'il opérait le plus, qu'on l'y retrouvait volontiers, et qu'on l'y attendait. Il arrivait souvent très en retard sur l'horaire prévu, bien droit sur son vélo solex dont le garde boue arrière portait le caducée du conseil de l'ordre ; des sandows maintenaient sur le porte-bagages la boîte d'instruments (affûtés et stérilisés le soir précédent par Le Cœur ou par Madame Le Cœur). L'allongement



Fig. 1 : Pol Le Cœur

de jambe qu'il réalisait et commentait ensuite, se passait parfaitement car Le Cœur, depuis longtemps, en avait établi le principe et la technique, l'un et l'autre originaux. Pour avoir eu l'idée il fallait connaître dans ses détails, l'anatomie des muscles de la jambe, leurs insertions exactes, leur obliquité. Professeur d'anatomie à l'école des



Edito1
par Henri Carlioz



Pol Le Cœur (1903-1996) : sa personnalité4
par Jérôme Zujovic



Pol le Cœur et ses maîtres8



Allongement du tibia avec fixation immédiate10
Technique de Pol Le Cœur



La réorientation du cotyle par triple ostéotomie du bassin ..14
par Jérôme Cottalorda et al.



Grande voie d'abord de l'épaule sus et rétro ou pré deltoïdienne ..16
par Jérôme Zujovic



Les effets du déploiement des coussins gonflables chez l'enfant.....17
par Jacques Griffet, Julien Leroux, Amandine Rubio



La SoFOP au Liban18
par B. Dohin, R. Kohler, J. Cottalorda



Culture générale et métier19
par Henri Carlioz



Compte rendu de la réunion annuelle du groupe d'Etude de la scoliose24
par Raphaël Vialle

Fondateur
J.C. POULIQUEN † (Paris)
Editorialiste
H. CARLIOZ
Rédacteur en chef
C. MORIN (Berck)
Membres :
J CATON (Lyon)
P CHRESTIAN (Marseille)
G FINIDORI (Paris)
J L JOUVE (Marseille)
R KOHLER (Lyon)

P LASCOMBES (Nancy)
G F PENNECOT (Paris)
M RONGIERES (Toulouse)
J SALES DE GAUZY (Toulouse)
R VIALLE (Paris)
et le " GROUPE OMBREDANNE"
Correspondants étrangers
M BEN GHACHEM (Tunis)
R JAWISH (Beyrouth)
I. GHANEM



Editeur
SAURAMPS MEDICAL
S.a.r.l. D. TORREILLES
11, boul. Henri IV
CS 79525 -
34960 MONTPELLIER
Cedex 2
Tél. : 04 67 63 68 80
Fax : 04 67 52 59 05

beaux-arts, Le Cœur savait tout cela par cœur.

Petit externe insoucieux de son avenir, ce n'était pourtant pas la chirurgie orthopédique qui me séduisait le plus chez Pol Le Coeur mais plutôt ce qu'il nous racontait en consultation et qui débordait de loin la médecine. Ecartant tables et chaises, devant la famille éberluée, il nous expliquait comment une baleine, c'était lui, pouvait terrasser une grande pieuvre, c'était moi, en se précipitant contre le coin de la salle de consultation où j'étais réfugié comme la pieuvre dans son anfractuosité de rocher. D'autres jours c'étaient Luther ou Calvin qu'il expliquait au catholique ignorant et dogmatique que j'étais.

Vingt deux ans plus tard, c'est de nouveau à Saint-Louis que je retrouvai Pol Le Cœur. Il n'avait pas changé et j'avais vieilli. Toujours attaché dans le même Service mais dirigé alors par Barca, il était proche de la retraite. J'arrivais, avec Georges Filipe, Jacques Beurier, Alain Gilbert, Jérôme Zujovic pour succéder à Barca avant d'aller emménager à Trousseau dans le tout neuf pavillon de chirurgie. Pol Le Coeur, à notre grande joie à tous, accepta de nous accompagner et c'est ainsi qu'il a enseigné, étonné, scandalisé, subjugué plusieurs équipes d'internes et de chefs de clinique dans les années 80.

Pol Le Coeur était génial, vraiment génial. Contestant tous les dogmes établis par nature, par éducation, par foi aussi car il était très ferme dans un protestantisme assez militant, il trouvait une solution logique, imaginée et réfléchie d'abord, prouvée ensuite, aux questions que ces dogmes ne lui semblaient pas résoudre. Toujours en alerte sur le front de la Vérité, de la vérité orthopédique d'abord, c'était aussi un franc-tireur, difficilement adaptable aux exigences d'une équipe. S'il arrivait très en retard au bloc opératoire ce pouvait être parce que la retransmission d'une œuvre de Bach n'était pas achevée et qu'il lui fallait donc rester quelques instants dans sa voiture pour en écouter la fin.

Il y a bien des exemples de son génie. J'en citerai trois :

- Il a imaginé et décrit, réalisé maintes fois, l'**ostéotomie pelvienne** qui porte son nom. En cela il a précédé de beaucoup Robert Salter qui en fut bien étonné lorsqu'il l'apprit lors d'un des séminaires organisés par Mike Tachdjian. Cependant, peu soucieux de notoriété, Pol Le Coeur n'avait pas donné à son ostéotomie la publicité qu'elle méritait. Mise au point avant la deuxième guerre mondiale, ce n'est qu'en 1977 qu'elle se répandit grâce à l'article de JP Padovani dans la RCO. Elle est maintenant très utilisée en orthopédie pédiatrique, beaucoup moins, hélas, par les orthopédistes d'adultes.

- L'**allongement extemporané de jambe** n'est probablement plus utilisé du tout. La progressivité a chamboulé la technique des allongements de sorte que l'opération décrite par Pol Lecœur est maintenant ignorée ou considérée, à juste titre d'ailleurs, comme désuète. Et pourtant ! On obtenait régulièrement 4 cm au terme de cet allongement. Le principe tenait aux attaches essentiellement péronières des muscles longs de sorte que la désinsertion de la tête péro-

nière permettait leur migration distale sans nécessité d'allongements tendineux. La coupe très oblique du tibia donnait finalement un bon contact entre les deux fragments.

- Le plus intéressant des travaux de Pol Le Coeur est celui qui fit l'objet de sa thèse en 1938, « **la pince malléolaire**. Physiologie normale et pathologique du péroné ». La dernière phrase du premier chapitre dit bien que les yeux de Pol Le Coeur étaient grand ouverts sur le monde en toute circonstance : « Il suffit de voir un danseuse faire des pointes, fermement campée sur ses chevilles, pour être convaincu que ses pieds ne sont point ballants ; et ceci laisse à penser que jamais aucun anatomiste n'a contemplé une



Fig. 2 : Le psoas est-il un muscle rotateur interne ?
Dessin de Henri Carlioz d'après une idée de Pol Le Coeur

danseuse, d'un œil anatomique du moins ». Pol Le Coeur qui la contemplait d'un œil au moins anatomique, s'étonnait de cette stabilité de la cheville en équin ; la moindre largeur de la poulie astragaliennne en arrière suppose un mécanisme d'adaptation. Le Cœur a montré que ce mécanisme est actif. Le péroné est entraîné dans un mouvement de spirale par les muscles de jambe qui s'insèrent presque tous sur lui ; ce mouvement le presse contre la joue latérale de l'astragale. Personne auparavant n'avait supposé ce serrage actif.

La connaissance qu'avait Pol Le Coeur de l'anatomie des muscles et de leur physiologie, jointe à un véritable esprit de chercheur, partant de l'hypothèse intuitive pour aller au résultat, a donc beaucoup produit.

Il lui est aussi arrivé de se tromper, bien sûr. Il semble qu'entraîné par son amour du paradoxe, par l'envie d'étonner voire de choquer, il ait parfois voulu prouver l'improbable. Il voulait, était-ce sincère, ne l'était-ce pas, que le muscle psoas iliaque ne fût pas rotateur externe comme cela est généralement admis, mais rotateur interne. A l'appui de son

propos il donnait le schéma ci-contre (c'est, à vrai dire un schéma refait par moi car au moment d'écrire cet éditorial je ne retrouve ni la lettre ni le schéma qu'elle contenait. Cependant j'en promets l'esprit sinon, hélas, le graphisme !). Le psoas, disait Lecoeur ne peut être que rotateur interne puisqu'il passe en dehors du centre de la tête fémorale (Fig. 2). C'est cette affirmation qu'il faut vérifier avant d'aller plus loin dans l'argumentation car, les anatomistes nous le confirmeraient, je crois, le muscle psoas iliaque passe devant la tête fémorale. Cette inquiétude de Pol Le Cœur au sujet du psoas iliaque et de ses effets rotateurs était de longue date; en 1954, opérant une appendicite, il écartait les anses intestinales pour aller, tout au fond, exciter le muscle avec sa bobine électrique et vérifier, en bon admirateur de Duchenne de Boulogne, si la rotation était externe ou interne. Je n'ai pas retenu le résultat de l'expérimentation mais je ne doute guère de la confirmation qu'en avait reçu la conviction de l'opérateur.

Habitué dans les Services où ils étaient passés avant de venir à Trousseau, les internes étaient souvent, mais pas tous, étonnés pour ne pas dire choqués par le non conformisme

affiché par Pol Le Cœur. Et pourtant, avec la réorientation du cotyle par ostéotomie, avec ses commentaires sur la physiologie des muscles, ce doute permanent, cette remise en question de tout ce qui semble définitivement admis, cette tournure d'esprit protestante, sont sans doute ce qu'il nous a transmis de plus utile. Je lui en reste très reconnaissant comme de l'accueil amical qu'il donnait toujours dans sa jolie demeure de la rue Jean Dolent. Les fenêtres en donnaient sur celles de la prison de la Santé; les prisonniers dont le regard pouvait plonger sur cette maison et son jardin le connaissaient un peu et le héraient. Ils avaient dû sentir les qualités de l'homme car plus d'un a frappé à sa porte dans le désarroi de la libération ; nul doute que l'accueil ait été chaleureux.

Ce ne sont là que quelques aspects d'un personnage hors du commun.



Pol Le Cœur (1903–1996) : sa personnalité

par Jérôme Zujovic



Fig. 1 : Pol Le Cœur au cours du repas du congrès de la SOFCOT dont il était le président en 1973 (Collection Charles Le Cœur)

Pour avoir longtemps côtoyé Pol Le Cœur (Fig. 1), d'abord de manière régulière entre le mois de décembre 1962 et la fin des années 1970 puis, de manière plus irrégulière, jusqu'à la fin de sa vie, c'est à moi, qui dois tant à cet homme d'exception, qu'il incombe maintenant d'évoquer quelques traits de sa personnalité à multiples facettes.

Le Cœur m'avait dit un jour que, jeune étudiant en médecine abordant l'étude de l'anatomie par l'ostéologie, il fut à tel point rebuté par la mémorisation des particularités morphologiques du squelette qu'il se tourna d'emblée vers la myologie. C'est en essayant de comprendre la fonction musculaire qu'il apprit l'arthrologie puis l'anatomie descriptive du squelette.

A l'étude du cadavre aux articulations raidies et aux chairs flétries il préféra naturellement l'observation du vivant. Dessinateur remarquable, disciple du grand sculpteur animalier François Pompon, il fréquenta assidûment l'Ecole Nationale des Beaux Arts. Co signataire avec Paul Bellugue d'un traité d'anatomie artistique qu'il se chargea d'illustrer, Pol Le Cœur était un fervent admirateur de Duchenne de Boulogne. « La physiologie des mouvements » de Duchenne de Boulogne dont il recommandait régulièrement la lecture à ses internes constituait, à son avis, une approche exemplaire de la kinésiologie. La plupart de ceux d'entre nous qui réussirent à se procurer la reproduction en

off-set de l'édition originale de 1866 de cet ouvrage par les Annales de Médecine Physique se tournèrent ensuite naturellement vers le livre de Steindler.

Professeur d'Anatomie à l'Ecole de Beaux Arts, Le Cœur accueillit bon nombre d'entre nous dans son laboratoire d'anatomie rue Bonaparte, où ses dons de bricoleur faisaient merveille. Fortement impressionnés par sa connaissance des matériaux, il nous éblouissait par son inventivité et son adresse lorsqu'il transformait certains outils en instruments chirurgicaux. Il modifia ainsi les gouges de sabotier qu'il choisissait dans une de ces échoppes installées autrefois sous les arcades du Viaduc des Arts, avenue Daumesnil, afin de les utiliser lors d'une opération de Colonna ou encore dans la chirurgie du rachis. Répugnant à utiliser les lames massives de Pauwels et les ciseaux d'Ollier ou encore ceux de Farabeuf, lors de la double arthrodèse chez l'enfant poliomyélitique, il utilisa les ciseaux de pédicure dits « chinois » portant, inscrite dans cette langue, l'adresse de leur fabricant, 6 rue du Louvre, avant de faire fabriquer par Gentile ceux qui portent son nom et dont il récusait la paternité. Dans la note N°9, à la fin de son article sur « l'Egalisation des membres inférieurs par allongement avec fixation immédiate » (*Rev. Chir. Orthop.*, 1963, 49, 217-227), il écrivait : « *Pratiquement, ces ciseaux, dont je ne saurais me passer (Lambotte), il faut les faire soi même. La recette de Lambotte est de les tailler à la meule dans les lames de bons couteaux de table « qui ont juste l'épaisseur, la largeur, la longueur et la trempe désirable ».* Malheureusement, ces objets n'existent plus dans la qualité requise. Nous retaillons de même les lames de couteaux à palette. On trouve aussi, chez les fournisseurs d'instruments de pédicure, des ciseaux de trois largeurs, qui sont baptisés « Chinois » et dont les seuls défauts sont un biseau trop mince et une trempe trop sèche. On leur donne à la meule le biseau favorable de 30°. Le « revenu » s'obtient soit en les flambant à l'alcool, soit, mieux, en les laissant quelques jours sur le plancher du Poupinel, jusqu'à ce qu'ils aient pris une coloration bleue de ressort ou brune de canon à fusil. Ce traitement leur confère en outre une inoxydabilité tout à fait suffisante ».

Il fallait assister à un de ses cours à l'amphithéâtre de l'Ecole des Beaux Arts pour voir la stupeur d'un auditoire bariolé rendu soudainement muet par la démonstration de la cinétique de l'amerrissage du canard, prestement illustrée par des croquis au tableau noir suivie de celle du vol stationnaire de la buse, étayée par l'analyse des travaux d'Etienne Oehmichen sur la mécanique anatomique et les voilures tournantes (Figures 2 et 3). Une autre fois, ce fut la démonstration de la relation entre l'alternance dans l'activation des muscles jambiers antérieurs et les variations rythmiques de la 3^e Partita pour violon seul de Jean Sébastien Bach jouée debout, ma foi avec justesse, par un élève du Conservatoire de Paris, presque entièrement dévêtu, bardé de capteurs reliés par des fils à un enregistreur.

Alec Prochiantz nous raconta en 1972, alors qu'il présidait la Société Française de Chirurgie Pédiatrique, qu'après lui en avoir signalé une anomalie du son, Le Cœur passa la soirée à démonter son clavecin et qu'il revint le lendemain matin pour remonter l'instrument.



Pol Le Cœur (1903–1996) : sa personnalité

par Jérôme Zujovic

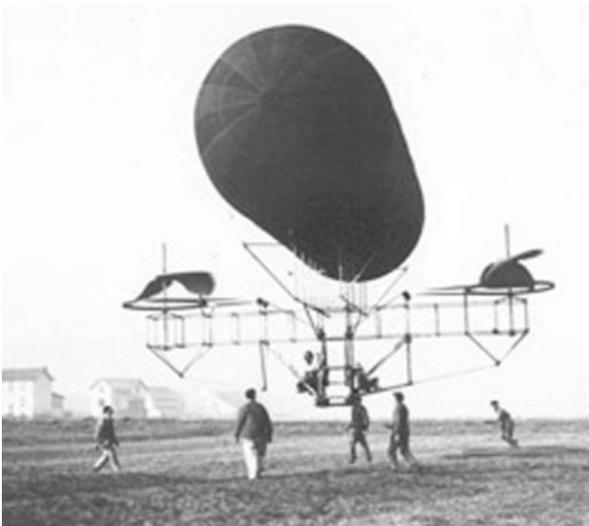


Fig. 2 : Le premier décollage vertical de l'appareil d'Oehmichen en 1921



Fig. 3 : L'hélicoptère d'Etienne Oehmichen

Ce qui distinguait Pol Le Cœur de la plupart des chirurgiens orthopédistes de sa génération c'était sa connaissance de la physiologie articulaire et de la kinésiologie dans le sens qu'Arthur Steindler avait donné à ce terme : à savoir, l'étude des phénomènes physiques qui président à l'activité motrice du corps humain {A. Steindler *Kinesiology of the human body under normal and pathological conditions* Charles Thomas Publishers Springfield Illinois 1955}. Dans sa thèse Pol Le Cœur résolut, le premier, l'antinomie entre l'incongruence naturelle de la morphologie de la mortaise tibio-péronière avec celle du tenon astragalien d'une part et la stabilité de l'articulation tibio-tarsienne, lors de la période terminale de la phase d'appui à l'instant où le talon quitte le sol au cours de la marche, d'autre part. Il avait démontré qu'à cet instant, alors que le pied est en flexion plantaire, la malléole externe se rapproche de la malléole interne en se déplaçant en arrière et que le péroné subit un déplacement vers le bas et une rotation externe qui sont rendus pos-

sibles du fait de l'obliquité en haut et en dehors de l'articulation tibio-péronière supérieure. (Figures 4 et 5)

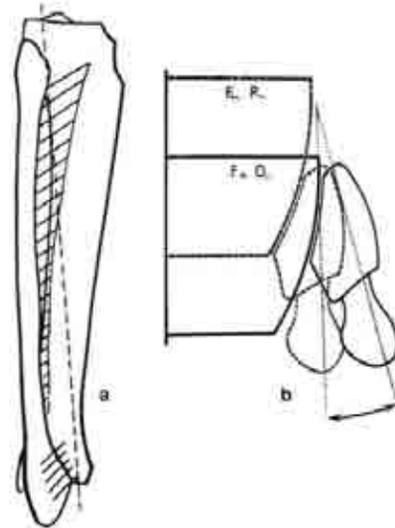


Fig. 4 : a) axe de rotation du péroné
b) articulation astragalo-malléolaire en flexion plantaire (F. P.) et en flexion dorsale (F. D.) La coupe du péroné, au sommet de sa courbure, est superposée

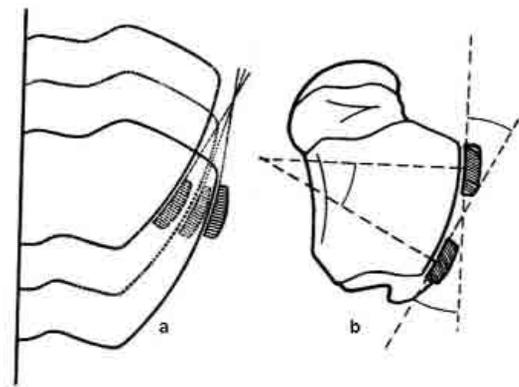


Fig. 5 : a) la malléole externe étant toujours tangente au segment de cercle que figure la joue externe de l'astragale b) sa rotation lors de la flexion-extension de la cheville est égale au nombre de degrés de ce segment de cercle (35°)

L'action de serrage de la malléole externe est produite par les muscles postérieurs de la jambe à insertion péronière. Le Cœur dit : « Mais ce qui est important c'est que tout effort de flexion plantaire (que cette flexion soit réalisée ou contrariée) produit un effet de serrage de la pince malléolaire, proportionnée à cet effet » {Pol Le Cœur « La pince





Pol Le Cœur (1903–1996) : sa personnalité

par Jérôme Zujovic

malléolaire physiologie et pathologie du péroné » Louis Arnette Ed. Paris 1938 p.42 }

Aux anatomistes qui imputaient la stabilité de la cheville en flexion plantaire à l'instant qui précède le passage du pas à l'élasticité ligamentaire, il répliqua qu' « *il suffit de voir une danseuse faire des pointes fermement campées sur ses chevilles pour être convaincu que ses pieds ne sont point ballants ; et ceci laisse à penser que jamais aucun anatomiste n'a contemplé une danseuse d'un oeil anatomique du moins* ». (p. 22 op.cit.)

Biomécanicien et physiologiste du mouvement normal, avant d'être celui du mouvement distordu par la paralysie, Le Cœur avait consacré sa vie de chirurgien à la réhabilitation des enfants paralytiques. Avec son ami le Professeur André Grossiord il organisa la prise en charge de l'enfant poliomyélique dans sa « globalité ». Ces deux hommes furent à l'origine de la création de l'École des infirmières kinésithérapeutes à Paris. Dominant la rééducation motrice, l'appareillage et, naturellement, la chirurgie des enfants poliomyéliqués il animait avec Monsieur Grossiord, dans le service de ce dernier, de mémorables réunions hebdomadaires. Très en avance sur leur époque ces deux hommes avaient réussi à mettre en place à l'Hôpital Raymond Poincaré à Garches une prise en charge complète des enfants poliomyéliqués avec des séquelles motrices et respiratoires sévères. J'ai souvent entendu Pol Le Cœur affirmer, auprès de ses collaborateurs, la prééminence d'une scolarisation de qualité sur la chirurgie. Ne l'ai-je pas entendu dire un jour : « *Puisque nous n'arriverons jamais à en faire des facteurs véloce faisons en de bons intellectuels* ». En effet, l'intégration des interventions chirurgicales, dans le plan de traitement, était soumise aux exigences de leur scolarisation.

A l'opposé de l'examen du neurologue renommé que fut André Grossiord, en apparence désordonné, fait de petites touches, comme si à chaque étape il poursuivait une nouvelle intuition, l'examen de Pol Le Cœur nous rassurait par la progression systématique de son bilan neuro-orthopédique. J'avais retrouvé la même conduite de l'examen dans le service de Neurochirurgie de Monsieur Raymond Houdart à l'Hôpital Lariboisière auprès de Marcel Kipfer, fidèle disciple de Raymond Garcin, véritable « virtuose » dans la manière avec laquelle il faisait apparaître le signe dans toute sa pureté au terme d'une batterie de manœuvres surprenantes, dites de facilitation.

Consigner l'examen de Pol Le Cœur dans l'observation du patient n'était pas chose facile pour l'externe attaché à sa consultation. Ordonner dans le texte les faits, dont le sens nous échappait la plupart du temps, relevait parfois d'une gageure. Par bonheur, jamais une question inopportune ne provoquait chez lui le moindre signe d'impatience. Habituellement, il nous faisait répéter la question puis il refaisait partiellement son examen en prenant le temps nécessaire pour nous éclairer. Cette façon de faire l'entraînait parfois dans les développements inattendus. Ainsi, par exemple, en voulant nous apprendre de nous méfier d'une cote musculaire favorable chez le poliomyélique jeune, il

fit faire, sur les talons, plusieurs tours de la salle d'examen à un jeune garçon dont le jambier antérieur avait été coté à 4 jusqu'à ce que le patient n'arrive plus à relever son pied. S'en était suivi, pour commencer, un discours sur l'hypertrophie des fibres musculaires indemnes occultant la réalité du déficit en unités motrices, relayé par celui sur la distinction entre les fibres lentes et les fibres rapides au sein du muscle atteint, ces dernières se raréfiant avec l'âge et partant, la possibilité d'une pseudo-récidive de la paralysie dans la vieillesse.

Pol Le Cœur confectionnait toujours lui-même les appareils plâtrés chez ses patients poliomyéliqués. Pour cela, il enduisait d'abord ses mains de beurre rance qui partait facilement au savon et à l'eau tiède, utilisait un minimum de bandes plâtrées et lissait soigneusement son appareil au moment opportun en l'agrémentant parfois, chez les tout-petits, de dessins coloriés, le tout en chemise Lacoste avec son nœud papillon, protégé uniquement par un tablier d'élève sans que jamais la moindre goutte de plâtre n'atteigne le bas de son pantalon ni ses mocassins. Il procédait de la même manière en consultation d'appareillage où il faisait toujours les moulages lui-même.

Dans les années 1960 Pol Le Cœur opérait beaucoup : deux fois par semaine dans la matinée à l'Hôpital Saint Louis, le mercredi matin à la Maison de Santé des Diaconesses, rue du Sergent-Beauchat et le vendredi après midi, souvent jusque tard dans la soirée, dans la Clinique Saint François, boulevard Saint Marcel. Son recrutement était constitué presque exclusivement par les enfants paralytiques dont la plupart avaient été atteints par la poliomyélite antérieure aiguë dans les années 1956 et 1957.

Le Cœur était un excellent opérateur : il opérait sans hâte, de manière très régulière, avec une économie du geste et une grande précision. Il disséquait au bistouri, utilisait exceptionnellement les ciseaux et reprenait très rarement un geste. Celui qui une fois l'avait vu faire une arthrodèse du couple de torsion sur un pied poliomyélique changeait de fond en comble sa manière de faire. Pour les grandes déformations du pied il avait modifié la voie de Ducroquet et Launay en taillant un lambeau plus exigü et surtout plus proximal. L'incision rétro-malléolaire externe s'incurvait en dedans, selon un angle légèrement plus ouvert que l'angle droit, en un point situé légèrement au-dessus de l'apophyse styloïde du cinquième métatarsien pour finir au bord externe de la gaine du tendon extenseur commun des orteils juste au-dessous de son épanouissement. Cet abord, contrairement à la voie de Ducroquet et Launay, se situe nettement au-dessus de l'artère dorsale du métatarse. Après la désinsertion du pédieux, l'artère dorsale du tarse, plus fine, était en principe protégée sur une grande partie de son trajet par un dépériostage soigneux qu'il effectuait, en alternance, au bistouri et à la rugine droite d'Ollier qu'il affûtait, à chaque fois, lui-même.

C'est sa vision « tridimensionnelle » de la correction du pied qui m'avait toujours impressionné. Il taillait dans un premier temps la totalité des coupes articulaires puis complétait la libération de la tête astragalienne et presque régu-



Pol Le Cœur (1903–1996) : sa personnalité

par Jérôme Zujovic



lièrement celle du bord interne du calcanéum en utilisant pour cette dernière une rugine à côte. A ce moment il reprenait habituellement quelques coupes et refermait le pied qui, plus d'une fois sur deux, était complètement corrigé.

Pour avoir suivi à l'époque la plupart de ses opérés et avoir souvent utilisé cette voie d'abord, je peux affirmer n'avoir jamais observé de troubles ischémiques du revêtement cutané dans les suites de cette intervention. Bien au contraire, « l'ouverture » de l'arrière pied me paraît plus aisée et les contraintes subies par les parties molles moindres avec sa façon de faire.

Pol Le Cœur avait imaginé bon nombre de transplantations tendineuses chez le poliomyélitique dont la plupart ne furent pas publiées. La transplantation du petit pectoral sur le biceps brachial seule, à ma connaissance, porte son nom. Restent : l'allongement extemporané du tibia qui est une bonne opération à condition que l'on suive exactement la technique qu'il avait d'ailleurs décrite avec soin et la triple ostéotomie du bassin dont la technique fut améliorée de manière significative par Jean Paul Padovani.

Le Cœur aidait rarement les internes et lorsqu'il le faisait il ne disait pas grand chose. Par contre, il se préoccupait des conditions dans lesquelles nous opérons. Je l'ai entendu, une fois, appeler la surveillante du bloc pour lui demander de donner sa boîte d'instruments au collègue qui opérait dans la salle voisine, lui-même s'étant contenté d'une boîte moins bien approvisionnée, et lui expliquer que les internes, ayant plus de difficultés pour opérer, devaient disposer des meilleurs instruments.

De quelle manière résumer la personnalité de Pol Le Cœur ? L'homme était secret. Une intelligence en perpétuel éveil, une culture immense, une pensée libérée de toute entrave, une imagination prodigieusement active contrastant avec la rigueur dans l'action : qu'il s'agisse de l'examen de ses malades ou de l'exécution de son plan de traitement. En remettant en cause des notions acquises, il aimait surprendre et parfois dérouter l'auditoire.

Il me revient à l'esprit la phrase qu'avait prononcée Solange Grosbuis en sortant d'une réunion à l'Hôpital Raymond Poincaré à Garches. Elle disait (je cite de mémoire) : « *Ce qu'il y a d'extraordinaire avec Pol Le Cœur c'est que chaque fois qu'il tient des propos contraires à ceux qu'il avait tenu dans le passé, il arrive à me convaincre* ». Cela tient, à mon avis, à l'aisance avec laquelle Le Cœur changeait, d'un patient à l'autre, de principe conducteur pour établir son plan de traitement. A la réflexion, il m'était apparu qu'il le faisait toujours en fonction d'un fait passé inaperçu par la plupart d'entre nous, fait qui modifiait le fond du problème.

Enfin, c'était un homme fortement épris de justice, droit, profondément bon, généreux et surtout pudique. Un soir que je le raccompagnais chez lui après un programme opératoire chargé, je lui dis : « *Monsieur, le Docteur P...m'avait dit aujourd'hui que vous lui aviez sauvé la vie pendant l'occupation* ». Le Cœur me répondit, gêné : « *Il doit se tromper. Je ne me souviens pas* ».



Fig. 6 : Pol et Raymonde Le Cœur en 1991 (Collection Charles Le Cœur)

6th European Research Conference in Pediatric Orthopaedics
Toulouse, France, October 5th - 6th 2006

Purpan University Hospital
Amphitheater Telemedicine
Toulouse - France

Guidelines for Authors:
Title / Affiliations
5 keywords
Abstract length:
400 words
Submit to:
soledegouzy@chu-toulouse.fr

Conference chair:
J. Sales de Gauzy
P. Swider

J. Ph. Cahuzac
A. Dimaggio
G. Botini

Conference secretary:
F. Accadabed
E. Estivalzes





Extraits du discours d'ouverture de la 50^{ème} réunion annuelle de la SOFCOT à Paris, 4, 5, 6 et 7 novembre 1975
En exergue à son programme, Pol Le Cœur citait trois hommes exemplaires : Guillaume-Benjamin DUCHENNE (de Boulogne), Marcel LANCE et Marcel BOPPE



Fig. 1 : expérience de simulacre du rire menée par Duchenne de Boulogne en frontispice de son livre "Mécanisme de la physionomie humaine ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions"

DUCHENNE (de Boulogne) 1806-1875 (Figure 1), est aujourd'hui, consacré grand homme. Il ne s'en serait pas douté. Etudiant sans éclat, il n'a point envisagé les mirages des concours. Ses maîtres encore moins que lui.

Simple praticien dans sa petite ville natale, il ne songe qu'à soigner, particulièrement les infirmes. L'époque ne lui offre presque aucune possibilité, car l'orthopédie, assez perfectionnée au temps de Jean-Louis Petit, a reculé, a renoncé devant la masse des blessés des dernières guerres. Avec Broussais, les traitements actifs se métamorphosent en concepts abstraits et arbitraires.

Duchenne part d'une idée fausse, mais à la mode : l'électricité médicale, qu'il croit être une panacée et qui décevra. Mais ce fut le début d'une œuvre extraordinairement féconde. Pourtant cette œuvre eut pu demeurer enterrée dans son port de pêche si d'insignes malheurs ne l'avaient, en quelque sorte, exilé à Paris.

Il n'a presque rien : ni fortune, ni titres universitaires, ni relations, ni clientèle. Rien qu'une bobine électrique primitive et la passion de soigner. Mais aussi un esprit d'observation impeccable et le don de l'analyse. Désœuvré, il traîne dans les services hospitaliers parisiens où il fut stagiaire. Son visage sérieux et ses idées baroques font rire les étudiants. Léon Daudet le brocardera cruellement dans ses

« *Morticoles* ». Mais sous l'œil condescendant ou amusé de ses anciens condisciples devenus patrons, il soigne inlassablement les infirmes et les chroniques d'hospice. Sa clientèle ne concurrence personne, ni son ambition. Son génie est trop singulier pour porter ombrage. Les préséances, les rivalités d'école, les mondanités, les dictatures, on ne peut pas dire qu'il ait plané au-dessus, il est passé par-dessous. Et il apporte à la neurologie l'essentiel de son acquis actuel. Peut-être presque tout. Certes des esprits plus synthétiques, ou peut-être plus littéraires, mettront les observations de Duchenne dans des cadres nosologiques tranchés et clairs d'où sortiront pour l'enseignement les maladies de Erb-Duchenne, Aran-Duchenne, ou plus simplement de Charcot, de Déjerine, de Marie, de Guillain, de Heine-Medin, etc...

Ces compartiments nosographiques étanches, la neurologie actuelle tend à les abandonner aujourd'hui pour admettre des descriptions plus nuancées et des séries d'affections parentes selon la conception originelle de Duchenne. Mais c'est mal le voir que d'en faire un analyste doublé d'une bobine faradique. Le thérapeute inlassable, s'il étudie tel trouble fonctionnel, telle boiterie, c'est moins pour les décrire que pour y remédier. Après la description, il cherche le remède, et souvent il le trouve. C'est ainsi qu'il conçoit et construit d'innombrables appareils de contention, de correction, de suppléance (les orthèses) et aussi qu'il propose des opérations, vues aussi justement qu'il est possible à l'époque.

Son grand ouvrage, « *Physiologie du mouvement* », n'était qu'une étude préliminaire à une thérapeutique neuro-orthopédique. C'est dans cet esprit qu'il faut la consulter et mieux encore la lire.

Duchenne n'a pas toujours tiré de ses observations, des déductions thérapeutiques explicites. Soit faute de moyens, soit faute de temps, soit parfois peut-être, faute de pénétration. De toute façon, la chirurgie actuelle était fermée à son temps. Mais son texte est comme tendu et vibrant de la préoccupation de soigner, et l'orthopédie en jaillit de chaque page.

La vie de Duchenne est pleine d'enseignements : ce qu'il doit à sa situation d'isolé, il le dit lui-même : « rivé pour ainsi dire à un service, je n'aurais pu accomplir ma tâche de chercheur. Mais je dois dire qu'il m'eut fallu certainement renoncer à mes recherches sans le concours général et bienveillant des médecins et chirurgiens des hôpitaux ».

Mais le paradoxe de Duchenne c'est qu'il s'est toujours trompé sur le véritable intérêt de ses travaux. C'est la thérapeutique électrique qu'il cherchait. C'est la clinique et la physiologie musculaire que son patient et obstiné génie a trouvées.

On emploie volontiers le mot de « dépassée » pour l'œuvre qui ne se développe plus que par des découvertes secondes, qui est comme une base figée. Lavoisier, Pasteur, sont peut-être dépassés. L'œuvre de Duchenne est actuelle et présente. A chaque page on y découvre quelque chose qu'aujourd'hui encore il reste le seul à avoir vu et qui n'attendait qu'une nouveauté technique pour éclore en nouveauté orthopédique.



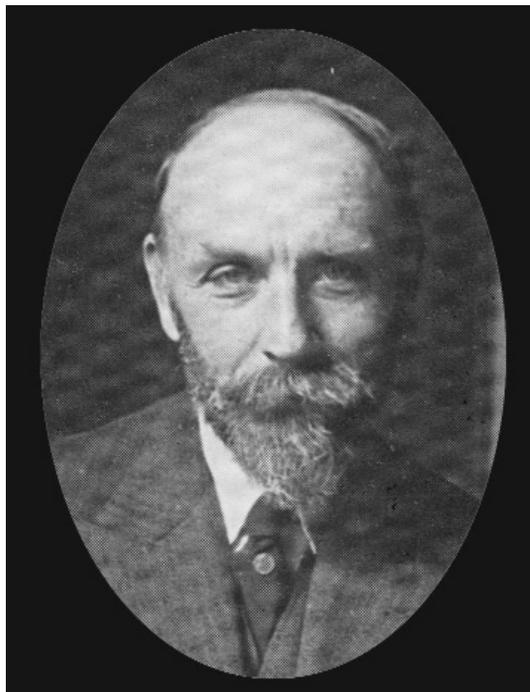


Fig. 2 : Marcel Lance

Marcel LANCE, 1874-1960 (Figure 2), a été le pivot de l'orthopédie française entre l'ère des premières prouesses opératoires et celle des lourdes statistiques de la route. Il s'est consacré à l'orthopédie dite froide. N'étant pas chirurgien des hôpitaux il lui était possible d'œuvrer juste à son goût et à sa mesure, libre des mille tracasseries d'un service qui implique l'obligation théorique de tout savoir et celle, pratique malheureusement, de tout faire.

Si l'orthopédie du pied bot, de la luxation congénitale, de la scoliose, des paralysies, n'a guère de caractère dramatique, elle exige des qualités où l'angoisse à sa meilleure part. Car d'un bilan donné il faut prévoir un état futur, apprécier le rôle de la croissance, tenir compte des capacités individuelles et sociales, envisager la profession et choisir un programme de traitement total. Sagacité et sagesse, hardiesse et scrupule, science et conscience furent les qualités de Marcel Lance qui en faisaient un maître dans cette pratique des jugements de valeur.

Car l'avenir de l'infirmes ce n'est pas le malade qui peut l'envisager, ni sa famille. Et les motifs des décisions leur échappent. L'orthopédiste doit les trouver en lui-même, par une sorte d'effort de ferveur qui transcende la routine, les dogmes, l'enseignement et l'approche du malade et du malade seul. Le souvenir de la silhouette de Lance penché, courbé plutôt sur son patient est pour moi le symbole même de l'orthopédie.

Marcel BOPPE, 1891-1949 (Figure 3)

Chirurgien des hôpitaux de Paris. Personnage impressionnant. La mémoire prodigieuse, l'adresse, l'intelligence universelle, la force de travail, la force physique, le caractère bienveillant et parfois terrible, Marcel Boppe avait la chance, la grâce, de les posséder.



Fig. 3 : Marcel Boppe

Les dons ne peuvent ni s'acquérir, ni s'imiter. C'est une autre façade que nous voudrions suggérer à ceux qui ne l'ont pas connu.

La légende conte, et j'ai peine à croire qu'elle soit fautive, tant elle est ressemblante, qu'au moment de prendre un abonnement de concert, Boppe s'inscrit d'abord pour un an à une classe d'harmonie. La culture, le sérieux, le souci du parfait de l'approfondi, la naïveté aussi, bien sûr, de Marcel Boppe sont là.

Ses exposés, écrits ou oraux, excellaient par la clarté et l'élégance. Son livre, irremplaçable sur la poliomyélite, est plein d'aspérités, « car je l'ai obscurci exprès pour qu'on ne croie pas que c'est facile ». Tel était son extrême scrupule. Ambition de bien et beaucoup faire et nullement d'être autre chose que soi-même. D'un candidat à une haute situation officielle « il a tort de l'ambitionner, il n'y sera pas heureux » disait-il.

Par sa technique brillante et sûre, sa force herculéenne et ses manières brusques il aurait pu donner l'illusion du chirurgien sportif qui sort de la salle d'opération comme on descend du ring. La vérité était presque le contraire. « La méditation prépare, la foudre exécute » aurait pu être sa devise. Car il réfléchissait toujours et toujours longtemps. Je l'ai connu méditant un an, deux ans sur un cas avant de trouver la solution la meilleure.

Quand il quittait le service en ouragan, on le suivait des yeux, boitant du pied, de la hanche, du genou. Il méditait sur tel infirmes imitant son impotence ou essayant sur lui son intervention. Cet homme formidable et abrupt avait au sens absolument littéral, le plus haut don de sympathie.

Ces trois orthopédistes, dont nous avons esquissé le profil ne furent en aucune façon de « ces grandes puissances que nous considérons de si bas ». Maîtres que peu d'entre nous peuvent égaler. Ils nous invitent, dans leur simplicité, à faire œuvre authentique, moins jaloux de leur gloire que de les imiter dans leur travail.





Allongement du tibia avec fixation immédiate

Technique de Pol Le Cœur

Un allongement opératoire d'un os du membre inférieur, donne avec une bonne technique, un gain de 30 à 47 mm. En le fixant immédiatement, le gain est acquis en toute certitude, au prix d'une durée d'immobilisation qui n'excède pas celle d'une fracture, 45 jours environ. Chez l'enfant et l'adolescent, le gain est augmenté de l'effet de croissance inhérente à tout gros traumatisme du squelette, un centimètre presque toujours, parfois deux ou un peu plus. C'est la sécurité de la méthode qui nous l'a fait adopter depuis une dizaine d'années et appliquer 169 fois entre 1952 et 1962.

C'est le tibia l'os de choix, à tout point de vue, pour la simplicité opératoire, la bénignité de l'opération et la qualité des suites. La musculature de la jambe est majoritairement insérée au péroné. En détachant la tête de celui-ci et en fendant le tibia en sifflet, tout descend avec le pied. Ne restent en pont par dessus l'ostéotomie d'allongement, que le fléchisseur commun des orteils (qui n'oppose que peu de résistance) et les jumeaux (qui prêtent bien grâce à la flexion du genou et l'extension du pied).

Il n'y a que deux obstacles : le périoste qu'on peut déployer en le fendant en lanterne japonaise (Fig. 1) et la peau, enfin dont la tension est l'obstacle invincible. Les vaisseaux ont une extensibilité supérieure à celle de la peau, leur distension ne s'est jamais révélée par la moindre alerte. Par contre, celle des nerfs risque de se manifester par des douleurs vives ou par des paralysies prolongées.

Notre technique n'a guère changé depuis notre premier cas en 1951. Comme le seul risque grave est l'infection, nous nous sommes efforcés de simplifier les manœuvres opératoires et de diminuer le temps d'exposition, par une technique minutieusement précisée qui, actuellement, nous permet de faire toute l'opération, en 50 à 100 minutes dont 45 sous garrot.

Schémas « et légendes » nous (NDLR) paraissant se suffire à eux-mêmes, nous renvoyons les lecteurs de la Gazette, curieux de plus de détails, à l'article original paru en 1963 dans la Revue de Chirurgie Orthopédique et Réparatrice de l'Appareil Moteur (Tome 49, n°2, pp 217-27)

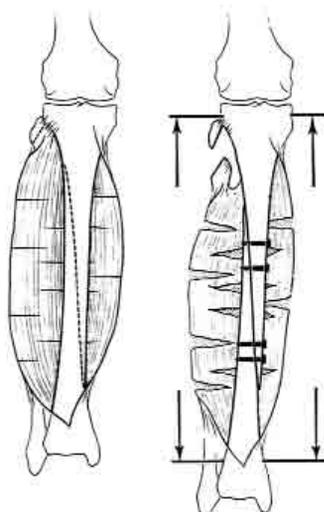


Fig. 1 : Principes généraux de l'intervention

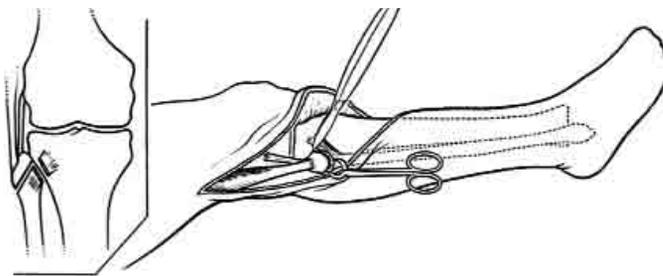


Fig. 2 : Repérage du SPE et section d'une écaille sur la tête du péroné

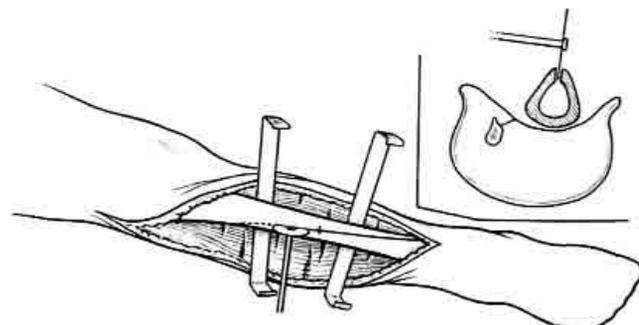


Fig. 3 : Section à la scie circulaire de la corticale antérieure dans un plan strictement vertical

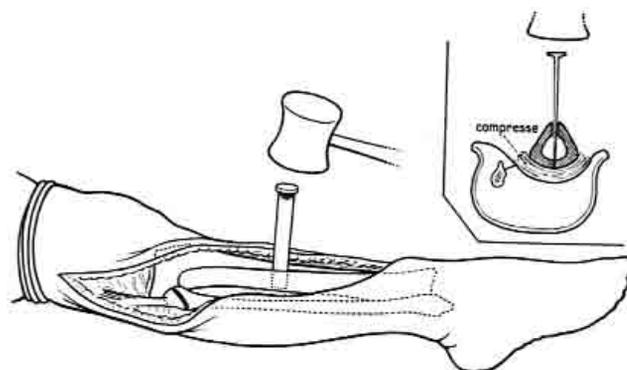


Fig. 4 : La corticale postérieure est fendue au ciseau

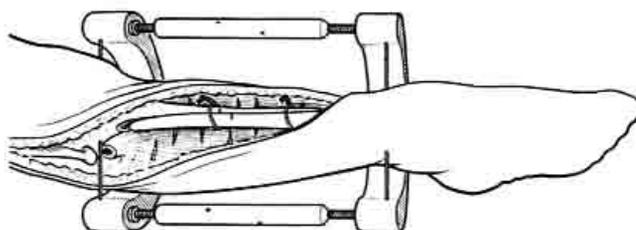


Fig. 5 : Allongement extemporané guidé par deux cerclages



Allongement du tibia avec fixation immédiate

Technique de Pol Le Cœur



Fig. 6 : Dernière photographie de Pol Le Cœur opérant, prise par le Dr Glicenstein en 1996. Un allongement extemporané de jambe ? (Collection Charles Le Cœur)

Mais pour éviter à nos lecteurs nos propres errements, nous mettrons en note ce qui, après étude, discussion ou expérience, nous a paru devoir être rejeté (NDLR : du vécu, qui plus est du Pol Le Cœur vécu, ça vaut réellement la peine d'être lu).

1. Le jersév collé limite nettement l'extensibilité de la peau. De plus, il risque d'accrocher dangereusement la scie. Si l'on craint de ne pas pouvoir éviter le contact des instruments sur l'épiderme, on peut prendre les lèvres du périoste de part et d'autre, et les fixer l'une à l'autre à distance, par des fils qui passent derrière le mollet. L'éversement de la plaie ainsi produit nous paraît une précaution suffisante.

2. Le garrot sans bande d'Esmarch a l'avantage de laisser les vaisseaux visibles et d'en faire facilement l'hémostase préalable.

Mettre soi-même un garrot stérile, juste avant l'incision cutanée, nous paraît par rapport à la mise en place d'un garrot pneumatique, un gain de temps notable (et aussi une économie d'énerverment tant qu'on n'aura pas dompté la malignité naturelle de cet instrument).

3. Que l'incision soit plus ou moins ondulée ou rectiligne n'a guère d'importance technique. Mais la cicatrice sera voyante. Pour mettre entre son tracé et les formes du mollet opéré un accord formel qui la rende peu apparente, il faut un certain sens esthétique. Dans trois cas où il fallait éviter de passer à proximité de cicatrices anciennes, nous avons fait deux incisions rectilignes séparées, l'une supéro-externe,

l'autre inféro-interne, de façon à aborder le haut du fût tibial sous un pont cutané. L'opération y perd en facilité et en vitesse. Mais l'esthétique y gagne et peut-être aussi la sécurité des lambeaux.

4. Nous avons coupé le col du péroné. C'est une erreur qui conduit à laisser un nerf au contact d'une surface de section osseuse. Couper transversalement la tête du péroné, mettrait en contact les surfaces de section péronière et tibiale avec un risque de synostose dont nous connaissons les inconvénients. Dans nos 120 premiers cas, nous désarticulions la tête du péroné sans la couper, en exécutant sur le biceps et le ligament des plasties d'allongement et de raccordement. C'est plus facile et guère plus long. Mais le résultat morphologique est moins bon.

5. Les gros éléments vasculo-nerveux de la région ne risquent rien, car ils sont derrière le poplité. L'émergence de l'artère tibiale antérieure est à plusieurs centimètres sous la tête du péroné, en pleine masse musculaire, de sorte que cette artère n'est jamais ni vue, ni approchée.

6. On pourrait avec quelques précautions, couper tout, ou presque tout l'os à la fois sur ses deux faces, avec une grande scie. La difficulté ferait perdre plus de temps que la scie n'en ferait gagner. Une scie vibrante serait plus maniable, mais à cette profondeur, elle chauffe. De toute façon, la perte d'épaisseur que produit la voie de la scie n'est pas souhaitable.

7. La voie d'une scie n'est pas négligeable. Après allongement, l'os, qui a perdu dans sa largeur ce qu'il a gagné en longueur, est aminci d'une façon qui doit rendre économe. Or, seulement parmi les scies de petit diamètre, on trouve des lames minces. Nous avons deux autres raisons à cette préférence: les scies de petit diamètre ont une vitesse périphérique moins grande, à nombre de tours égal, ce qui diminue l'échauffement et à vitesse périphérique égale, elles échappent moins. Les scies vibrantes ne peuvent pas être lentes, et comme leur lame reste enfoncée, sans le demi temps de refroidissement des scies circulaires, elles chauffent proportionnellement beaucoup plus.

8. Une coupe torsée donne, par l'allongement, un effet de rotation qu'on peut être tenté d'utiliser. L'allongement étant égal au $1/8^e$ environ du biseau d'ostéotomie, il faut spiraler celle-ci de 8 fois la valeur de la rotation cherchée. Conformément à ce calcul, nous avons dans un cas fait une coupe spiralée de 180° sur laquelle un allongement de 3 cm a permis une correction de rotation de 20° . Une telle coupe est malaisée.

9. Les ciseaux burins à refendre que nous utilisons sont inventés par Lambotte et décrits par lui avec une parfaite précision, y compris la façon de les fabriquer, de les tremper et de les affûter. Ils n'existent pas tels quels dans le commerce, car les ciseaux de Pauwels sont trop épais, ceux de Farabeuf et d'Ombredanne, outre un biseau simple, ont un manche tout à fait nuisible. La figure de l'album de la chirurgie de la main de Marc Iselin les représente assez exactement sous le sobriquet, que nous récusons, de ciseaux de Le Coeur.





Allongement du tibia avec fixation immédiate

Technique de Pol Le Cœur

10. Ces cercles destinés à permettre le glissement de l'os, doivent donc être de gros diamètre, en métal antifriction et, pour être faciles à poser, de consistance ductile. Le meilleur est le fil de laiton, de 25 à 30 dixièmes, utilisé pour la conduite à haute tension. Le même en aluminium est un peu moins bon. Le plus gros bronze chirurgical est convenable. Les fils d'acier ne valent rien. Si le fil est mince, il accroche et résiste. On y remédie en l'ébranlant de temps en temps.

11. Nous nous sommes contentés au début de faire maintenir, par l'aide, la direction des fragments. Puis, de les faire contenir dans un davier non serré.

Le seul inconvénient du cercle est que sa torsade risque d'accrocher les gants. Il est bon de la replier en J renversé. Du reste, cet accident est d'autant moins à craindre que le fil est plus gros.

12. Nous n'avons pas l'usage du Quenu Lambret Mathieu authentique. Il est peut-être un peu trop volumineux, Nous utilisons le Cuendet, parfait chez l'enfant, un peu trop petit pour l'adulte, mais sans que ce soit rédhibitoire.

Nous conseillons instamment de ne pas renouveler nos essais de traction par appareil indirect, table ou cadre : l'énergie mal appliquée devient dangereuse. De même, nos essais d'action sur les fragments eux-mêmes dans le foyer : les biseaux trop aigus risquent la rupture. Dans les deux cas, le maniement de la jambe devient pénible, et les risques de faute d'asepsie se multiplient.

13. Cette flexion du genou détend le paquet vasculo-nerveux poplité. Le nerf sciatique poplité externe, qu'on a sous les yeux, en sert de témoin, peut-être, justement parce qu'il est dégagé, son traumatisme n'est pas à craindre. C'est le sciatique poplité interne qui peut souffrir ou être paralysé. Il semble que le nerf vienne bien de haut en bas, et mal de bas en haut, probablement à cause de la direction d'amarage des branches car, deux fois, nous sommes intervenus pour des douleurs persistantes de la plante du pied, le nerf plantaire interne était comprimé sous la plante, à la deuxième flexion.

14. Il faut savoir d'avance de combien il faut allonger et résister à la tentation de battre un record. Car, en tirant fort, on risque des douleurs névralgiques de plusieurs semaines, des paralysies de plusieurs mois, des raideurs musculaires définitives.

Ainsi, on peut gagner du temps à allonger la jambe et la cuisse successivement, en trois ou quatre mois, plutôt que de garder 6 mois un pied équin et douloureux.

Dans les grands raccourcissements où il faut allonger les deux segments, il est généralement souhaitable d'obtenir le maximum, quoi qu'il en coûte.

Toutefois, il faut encore s'assurer que cela vaut la peine de l'opérer. S'acharner à donner de quoi supprimer un faux pied, ou une semelle compensée, c'est valable. On n'entreprendra pas un allongement si le faux pied ne peut pas être remplacé par une semelle compensée mais on ne fera pas d'effort inconsidéré pour qu'une semelle compensée soit diminuée d'un centimètre de plus. On le fera, si on peut la supprimer entièrement.

15. Il paraît que la peau, qui d'abord s'oppose à la traction avec la résistance d'une courroie le cuir, se relâche rapidement après 4 ou 5 jours de mise en tension. Sur la foi en ce phénomène nous avons une fois laissé l'appareil de traction sur un cerclage extériorisé à la Leveuf et Godard, non serré. Quand nous avons augmenté la traction est apparue une ligne de sphacèle cutanée, qui est restée linéaire et superficielle, mais nous a fait interrompre après un gain de 4 mm seulement la traction commencée.

16. En présence d'un très long biseau, l'idée d'un cerclage vient à l'esprit. Mais, si le cercle relâche un peu, l'allongement risque de perdre d'autant plus que le biseau a moins de pente. Or, les aciers chirurgicaux dont nous disposons n'ont qu'une très imparfaite élasticité : un instrument de musique, monté avec des cordes en acier chirurgical, ne tient pas l'accord un instant, l'augmentation de longueur peut atteindre 12 p. 100 avant la rupture.

Cinq tours de vis engagés dans une corticale font une surface d'appui égale à celle d'un cercle complet. Donc, dans la pratique, une vis vaut mieux qu'un cercle. Nous ne renonçons aux vis que sur des os très minces. Dans ce cas, nous plaçons quatre ou cinq fils en cadre. Peut-être, de petits boulons seraient-ils l'idéal de tous les cas.

17. Pour faire les trous des vis, on est souvent fort gêné par les tiges filetées de l'appareil à traction. Théoriquement, on pourrait demander aux daviers seuls, le maintien de l'allongement. Nous n'avons jamais osé le faire. On peut pratiquement mettre complètement une ou deux vis faciles, enlever l'appareil à traction en laissant les daviers et placer les autres vis. Nous évitons aussi beaucoup d'ennuis mécaniques en renonçant aux mèches mues au moteur. Nous utilisons de simples forets exactement calibrés, montés sur un petit trépan à main. Ce qu'on perd de temps en forage est gagné en temps de manutention et de complications.

18. Cette fixation est tout à fait suffisante et n'a jamais lâché. Nous n'avons donc aucune opinion sur telle ou telle vis, n'ayant aucune différence dans les résultats. Autrefois, nous taraudions l'orifice profond et mettions une vie ordinaire. La vis auto taraudante est plus simple et, du reste, plus courante. Mais la partie taraudante a sa surface de filet diminuée d'un tiers. Nous prenons donc une vis trop longue, qui dépasse d'au moins tout le segment taraudant, et nous coupons l'excès au ras de l'os. Il faut pour cela, non la pince « coupe net » qui coupe en bout, mais la pince « coupe boulon », qui coupe de champ. Un petit modèle de vanadium existe depuis peu dans l'outillage des quincailliers.

19. Nous avons essayé toutes les sutures. Ce sont les agrafes qui, à la face antérieure de la jambe, donnent les meilleures cicatrices. Comme c'est aussi le mode le plus facile et le plus rapide, nous l'adoptons sans aucune réticence. Bien entendu, les agrafes interdisent le plâtre.

20. Nous avons, pendant un temps, placé un drainage aspiratif, sans y trouver d'avantage net.

21. On nous a demandé pourquoi nous nous privions de cette sécurité qu'est le plâtre. C'est que cette fausse sécurité est un danger



Allongement du tibia avec fixation immédiate

Technique de Pol Le Cœur



a) sur la peau, dont la vascularisation est un peu précaire, la compression de la moindre aspérité risque une escarre. Nous avons vu un allongement, fait par un novice désobéissant et terminé par un gros pansement et un plâtre, présenter une escarre en forme de compresse, suivie d'ostéite

b) si on met un grand plâtre qui prend le genou, on risque, sous anesthésie, de redresser celui-ci et d'exercer sur les nerfs, peut-être les vaisseaux, une traction intempestive. Ensuite, le plâtre empêche la mobilisation de l'articulation.

c) si on met une simple botte, on augmente le poids du pied ; comme l'opéré, qui sent son os ferme, lève le pied dans son lit, il en résulte une surcharge dans le foyer d'ostéotomie sans aucun avantage.

S'en suivait la présentation de sa série et la revue des complications.

88 allongements tibiaux effectués entre 1951 et 1958 avec un gain obtenu entre 30 à 47 mm .

La mortalité a été nulle

Aucune complication vasculaire, les cyanoses ou les oedèmes des orteils qui, au début nous inspiraient de vives inquiétudes

sur l'état de l'artère poplitée, ne sont en réalité ni plus fréquents ni différents de ceux qu'on observe après toute intervention osseuse.

Les nerfs sont plus exposés : 3 paralysies et 4 névralgies prolongées (dont 2 ont été opérées pour libérer le nerf plantaire interne).

A la peau, est certainement le risque le plus grave. Nous avons eu deux désunions dans la région de la tête du péroné et trois petits sphacèles linéaires épidermiques.

La consolidation a toujours été obtenue dans le délai de 45 jours, il n'y a pas eu de pseudarthrose dans les cas à évolution aseptique.

Trois fois il y a eu, tardivement, une élimination d'un petit séquestre. L'un était infectieux. Chez les deux autres, le séquestre, de la forme et de la dimension d'une allumette, suivait le trait de scie et nous pensons que c'était une brûlure osseuse.

Un cas a donné de gros ennuis : une fracture opératoire oblige à fixer par plaque et Vis. Séquestration de toute la partie moyenne de la diaphyse avec un an de suppuration. Pseudarthrose guérie par greffe. Le gain de longueur définitif est réduit de 20 mm.

Les fractures sont fréquentes (7 cas), elles sont tardives surviennent dans les mois, ou même les années qui suivent l'allongement, souvent spontanées et sans déplacement, elles ont toutes guéri sans retard.

Annonces des Réunions

12-17 septembre 2006

Montreal

Congrès de l'AOLF

www.aolf2006.com

13-16 septembre 2006

Boston

American Academy of Cerebral Palsy & Developmental Medicine

6-7 octobre 2006

Toulouse

6th European Research Conference in Pediatric

Orthopaedics

(Séminaire de recherche)

salesdegauzy.j@chu-toulouse.fr

7-11 novembre 2006

Paris

SOFOT

(Journée SOFOP LE 8/11)

Lundi : conférences d'enseignement

Mardi : symposium ménisques et ligaments du genou de l'enfant

Mercredi : journée de la SOFOP

Marc REVOL - Jean-Marie SERVANT

Préface : Alain C. MASQUELET

MANUEL DE SURVIE

du chirurgien

...Ouvrage d'informations,
ouvrage de défense de la chirurgie
mais aussi ouvrage politique
d'appel à l'unité de tous
et au courage de chacun...



...Ecrit par des chirurgiens
pour des chirurgiens,
l'idée initiale
de ce livre est simplement
celle d'une sorte
de "couteau suisse"
dans lequel on trouverait
toutes les notions pratiques
qui sont quotidiennement utiles
au chirurgien...

Ouvrage relié
Format : 16x24 cm - 400 pages
Isbn : 2 84023 455 6
Parution : Février 2006

Prix : 61 €

**sauramps
medical**





La réorientation du cotyle par triple ostéotomie du bassin

par Jean Paul Padovani

Principe

La triple ostéotomie du bassin, en isolant le cotyle, permet de réadapter correctement la tête fémorale.

Imaginé pour la première fois en 1936 par Pol le Cœur [3], décrite avec des modifications par Steel [6] en 1973 aux Etats-Unis, la réorientation du cotyle par triple ostéotomie du bassin nous a paru apporter une solution au traitement de certaines dysplasies de hanche. Nous avons pu récemment en préciser la technique.

Malgré les grands progrès apportés par l'ostéotomie innominée de Salter [4,5], nous avons pu en montrer les insuffisances dans certains cas où le déplacement obtenu étant obligatoirement limité par la rigidité de l'anneau pelvien, surtout chez l'enfant âgé [2].

Le principe de la triple ostéotomie est d'isoler le cotyle du reste du bassin en ajoutant à l'ostéotomie innominée, une ostéotomie des branches ilio et ischio-pubiennes, puis de le basculer sur la tête fémorale pour la couvrir correctement (Fig.1).

L'exactitude du déplacement est assurée par une fixation temporaire fémoro-cotyloïdienne, la tête fémorale étant placée dans la position de couverture désirée.

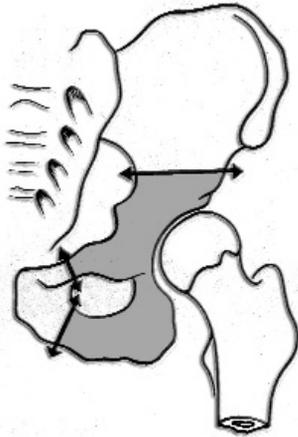


Fig. 1 : emplacement des ostéotomies isthmique, ilio et ischio-pubiennes.

Technique

L'installation de l'opéré se fait sur une table ordinaire, en décubitus dorsal, un coussin sous la fesse homolatérale permettant une bascule de 45° du bassin, tout le membre inférieur étant recouvert d'un jersey stérile.

L'intervention comporte deux temps successifs :

1. Ostéotomie des branches ilio et ischio-pubiennes

Elle est réalisée par une courte incision obturatrice, longitudinale, sur la corde des adducteurs, partant de leur insertion supérieure et longue de 6cm environ.

L'abord des branches ilio et ischio-pubiennes se fait par désinsertion partielle des adducteurs au bistouri électrique jusqu'au bord interne de l'anneau obturateur.

La branche ilio-pubienne est isolée en extra-périosté, à l'aide d'une rugine courbe.

La même manœuvre isole la partie la plus interne de la branche ischio-pubienne, en extra-périosté. Toutefois, chez le garçon, il semble préférable de pratiquer ce dernier abord en sous-périosté en raison de la présence des corps caverneux.

L'ostéotomie des deux branches est faite simplement au ciseau frappé. Cette double ostéotomie doit être la plus interne possible, restant à distance du paquet obturateur. Le ciseau frappé doit couper complètement sur la branche ilio-pubienne le ligament de Cooper qui

s'opposerait au déplacement. Cette incision est fermée en deux plans sur un drainage aspiratif.

2. Ostéotomie innominée

Elle va comporter cinq temps principaux :

1. Ostéotomie isthmique partielle

Sa technique est très semblable à celle de Salter.

L'incision est celle de Smith Petersen. On désinsère de la fosse iliaque externe les fessiers et le tenseur du fascia lata. L'abord de la fosse iliaque interne se fait par section au ciseau frappé d'une barrette iliaque emportant la moitié antérieure de la crête iliaque que l'on bascule en dedans permettant la libération du muscle iliaque en sous-périosté jusqu'à la grande échancrure sciatique.

Il est important de bien dégager le bord antérieur de l'aile iliaque entre les deux épines jusqu'à l'insertion du tendon direct du droit antérieur que l'on doit couper pour permettre la mise en place ultérieure de la première vis d'ostéosynthèse.

Une scie de Gigli est passée dans l'échancrure sciatique en sous-périosté, à distance du pédicule fessier. Comme l'a bien décrit Salter, le plan de l'ostéotomie est strictement perpendiculaire au plan de la table. Il devra aboutir en avant entre les deux épines iliaques antérieures, plutôt plus près de l'épine supérieure que de l'inférieure.

Fait important, cette ostéotomie ne doit pas être complète d'emblée, s'arrêtant à deux centimètres de l'échancrure inter-épineuse, pour permettre le temps suivant.

2. Fixation temporaire fémoro-cotyloïdienne

On place le membre inférieur, tenu par un aide, dans la position de couverture désirée, généralement en abduction importante, flexion et rotation interne.

La fixation temporaire est assurée par trois broches mises à travers la peau au moteur depuis le grand trochanter jusqu'au cotyle, en s'assurant que les broches sont suffisamment horizontales pour ne pas traverser le trait de l'ostéotomie innominée, suffisamment longues pour bloquer l'articulation, suffisamment courtes pour ne pas risquer de blesser les vaisseaux iliaques (Fig. 2). De petits mouvements imprimés au membre inférieur permettent de vérifier le blocage complet de l'articulation.

On peut alors terminer l'ostéotomie grâce à la scie de Gigli laissée en place.

3. La bascule cotyloïdienne (Fig. 3)

Celle-ci est très simplement obtenue par la mise en rectitude du membre inférieur. Cette manœuvre entraîne la bascule du cotyle et provoque l'ouverture du trait innominé en avant de la façon suivante :

- l'extension provoque la couverture antérieure
- l'adduction la couverture supéro-externe
- la rotation externe, par un effet de « dévissage » participe à la couverture antérieure.

Le déplacement du cotyle que l'on obtient est automatiquement celui que l'on désire puisque la tête fémorale reste maintenue en position de couverture maximum par les trois broches.

4. La fixation

Elle est assurée par deux vis dont le diamètre, le plus large possible, est adapté à l'âge de l'enfant (Fig. 3 et 4).

La première vis est mise depuis l'épine iliaque antéro-inférieure dans une direction oblique en haut, en arrière et en dedans vers l'aile iliaque pour se terminer en avant de l'articulation sacro-iliaque.

La deuxième vis est placée depuis la tranche de section de la crête iliaque vers la colonne postérieure du cotyle dans un trajet oblique en arrière, en bas et en dedans, passant en arrière et en dedans de la première vis.



La réorientation du cotyle par triple ostéotomie du bassin

par Jean Paul Padovani

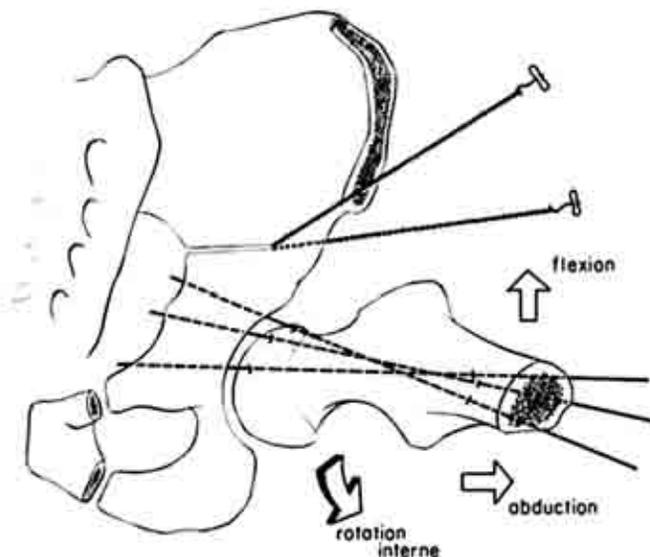
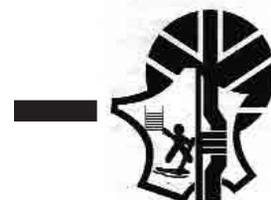


Fig. 2 : la tête du fémur placée en position de recentrage (abduction, flexion et rotation interne) est maintenue temporairement dans cette position par trois broches.

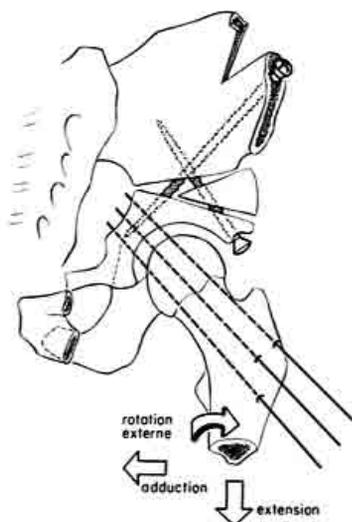


Fig. 3 : la bascule du massif cotyloïdien est obtenue automatiquement par la mise en rectitude du fémur.

Le montage ainsi obtenu est généralement très solide et permet parfois de se dispenser de plâtre.

5. Mise en place d'un greffon

Elle n'est pas obligatoire, mais semble préférable chez le grand enfant et lorsque le déplacement est important.

Il est prélevé en coin à la partie postérieure de la tranche de section de la crête iliaque et il est encastré à force dans le bâillement innominé.

La fermeture

Après ablation des broches provisoires, la fermeture est faite par suture des muscles fessiers aux muscles de la paroi abdominale, ce qui remet en place la barrette iliaque sans qu'une synthèse soit nécessaire. On met en place un drain de Redon.

Les soins postopératoires

Il est habituel d'assurer l'immobilisation postopératoire par un plâtre pelvi-pédieux pendant 45 à 60 jours. Chez le grand enfant, il est parfois possible de s'en dispenser.

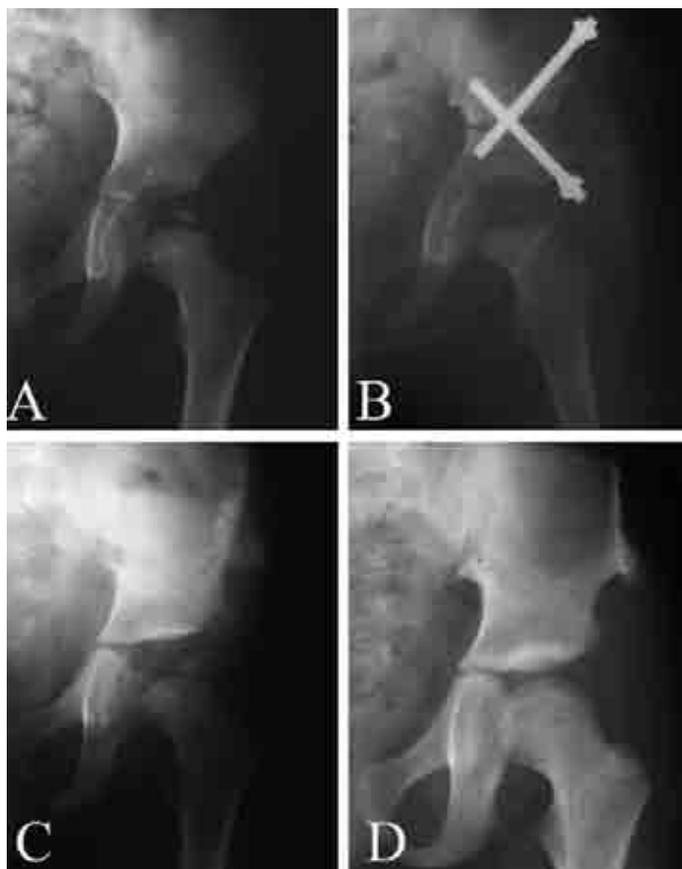


Fig. 4 : dysplasie cotyloïdienne et trouble de croissance de la tête fémorale (LCH) A : préopératoire, B: postopératoire, C : après ablation du matériel d'ostéosynthèse, D : A l'âge de 11 ans.

Indications

Selon la technique ainsi décrite, cette intervention a été pratiquée de façon courante depuis trente ans à l'hôpital des Enfants Malades. La constance et la précision des corrections obtenues paraissent très satisfaisantes et très supérieures à celles obtenues par l'ostéotomie de Salter.

Cette intervention nous semble devoir être réservée au bassin dysplasique dont les cotyles peuvent assurer néanmoins une bonne couverture fémorale sur les clichés de recentrage. Elle est éventuellement possible chez l'adulte.

Lorsque le recentrage radiologique est impossible, la triple ostéotomie n'est plus justifiée. Il semble que dans ces cas on doit lui préférer soit une ostéotomie du bassin de type Chiari I, soit une butée ostéoplastique. La dysplasie fémorale éventuelle pourra dans tous les cas être corrigée séparément par l'ostéotomie fémorale adaptée.

Références

1. CHIARI K. Ergebnisse mit der Beckenostéotomie als Pfannendachplastik. Z Orthop. Ihre Grenzgeb 1955;87:14.
2. DUBOUSSET J. Les ostéotomies du bassin dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche chez l'enfant et l'adolescent. Table ronde de la 49^{ème} réunion annuelle de la SOFCOT. Rev Chir Orthop 1975; 61:313-22.
3. LE COEUR P. Correction des défauts d'orientation de l'articulation coxo-fémorale par ostéotomie de l'isthme iliaque. Rev Chir Orthop 1965; 51:211-2.
4. SALTER R. Innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation and subluxation of the hip. J Bone Joint Surg 1961; 3:518-39.
5. SALTER R. Role of innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation and subluxation of the hip in the older child. J Bone Joint Surg 1966; 7:414-39.
6. STEEL H. Triple osteotomy of the innominate bone. J Bone Joint Surg 1973; 2:343-50.





Grande voie d'abord de l'épaule sus et rétro ou pré deltoïdienne

par Jérôme Zujovic

L'épaule est une articulation complexe qui a beaucoup intéressé Pol Le Cœur. En témoignent ses publications sur la biomécanique de l'articulation acromio-coraco-humérale [1], la coaptation de l'articulation scapulo-humérale [2] ou la transposition des insertions costales du petit pectoral sur le tendon du biceps pour restaurer la flexion du coude [3]. Dans cette description de l'abord de l'épaule par « au-dessus » on appréciera le génie inventif et le sens du détail de l'auteur. Jamais publié le manuscrit, avec les dessins originaux de Pol Le Cœur, a été arraché à l'oubli par Jérôme Zujovic. (NDLR)

La moitié supérieure de l'humérus est recouverte en arrière et en avant par le deltoïde. On ne peut donc l'aborder que par de petites voies directes trans-deltoïdienne ou axillaire ou par des voies rétro-deltoïdienne ou delto-pectorale qui ne sont pas directes.

Pour avoir un jour plus large et direct il faut détacher l'insertion supérieure du deltoïde. On peut alors rabattre tout le muscle comme on ouvre un livre à la condition suffisante de respecter le pédicule vasculo-nerveux circonflexe. En somme nous proposons une voie supérieure, plus ou moins agrandie en avant et en arrière. La restauration est facile, et surtout solide si on fait la désinsertion en laissant au muscle une feuille d'os.

Incision cutanée

Elle occupera partie d'une ligne qui suit le bord postérieur du deltoïde verticalement, l'épine de l'omoplate horizontalement, contourne l'acromion et la clavicule et redescend dans le sillon delto pectoral. En pratique elle sera soit spino-acromio-claviculaire-delto-pectorale ou acromio-spino-rétro-deltoïdienne.

Cette incision qui paraît très courbe sur un schéma en position conventionnelle se redresse pour être à peine ondulée si le bras est placé en position moyenne en avant et en dehors à 90°.

Séparation du deltoïde

Après avoir décollé la peau des parties osseuses et dégagé le haut de son bord antérieur ou postérieur, on attaque l'insertion du deltoïde au ciseau frappé à biseau unique en commençant par le bord déjà dégagé par la séparation pré ou rétro deltoïdienne selon les cas. Le tranchant est tourné de façon à n'enlever qu'un copeau qui peut, ce qui est même préférable, être souple et morcelé comme une chaîne de bicyclette.

Sur la clavicule l'adhérence du muscle est médiocre et on risque de passer trop superficiel, sous-périosté. Au niveau de l'articulation acromio-claviculaire on sépare au bistouri une lame de la capsule sans ouvrir l'article. Sur l'acromion les fibres tendino-musculaires sont intimement unies à l'os. A l'épine les fibres musculaires débordent souvent dans les fibres sus et sous épineuses ou adhèrent à l'aponévrose sous épineuse ce qui donne une difficulté légère pour la réparer. On arrête la section osseuse avant le tubercule trapèzien, là où le deltoïde postérieur est muni d'une aponévrose qu'on pourra couper et reconstituer facilement.

Indications particulières

1/ La **voie supéro-antérieure** découvre toute la circonférence de la diaphyse et les 3/4 de l'épiphyse (ce serait la voie idéale pour une luxation fracture)

2/ La **voie supérieure élargie** pour la *ligamentoplastie acromio humérale* détache un deltoïde paralysé. On peut donc sans inconvénient le sectionner au ras de l'os. Il faut voir le trochin, donc détacher le deltoïde pré acromial mais pas au-delà. En arrière il n'y a pas lieu d'aller jusqu'au tubercule trapèzien. Un peu au-delà de l'angle postéro supérieur de l'acromion on divise verticalement le deltoïde sur quelques centimètres.

Pour la *dérotation sous tendineuse* il faut bien voir les tendons sous-scapulaire et sous épineux de façon à les désinsérer en sous-périosté en gardant leur continuité (le ligament de Golden Brodie assure la liaison). En avant le trochin est un repère facile et le sous scapulaire se détache bien. Il n'est donc pas nécessaire d'avoir un grand jour et la désinsertion du deltoïde n'a généralement pas besoin d'intéresser la clavicule. En arrière il faut bien voir le sous épineux, surtout son bord inférieur. Il faut donc aller jusqu'au bout du corps charnu et couper son triangle aponévrotique d'origine.

3/ La **voie supéro-postérieure** pour la transplantation du deltoïde postérieur en avant nécessite la séparation complète de son bord postérieur. Puis il faut inciser l'aponévrose profonde pour voir et libérer le pédicule vasculo-nerveux circonflexe, de façon à lui donner « le mou » qui permet la translation musculaire.

1. *Articulation acromio-coraco-humérale. Sens et grandeur des contraintes.* Rev. Chir. Orthop., 1988, 74, 329-332
2. « Coaptation » of the scapulohumeral region. Z Orthop Ihre Grenzgeb., 1975, 113, 833-4
3. Procédé de restauration de la flexion du coude paralytique. Rev. Chir. Orthop., 1953, 39, 655-6

Grande voie totale de l'extrémité supérieure de l'humérus

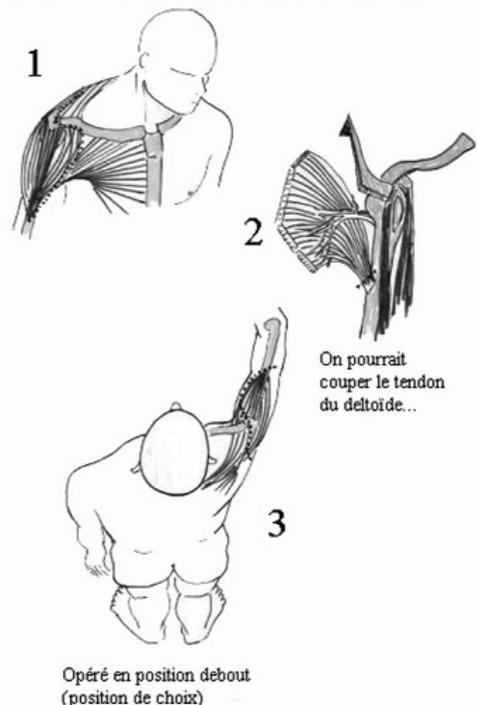


Fig. 1 Dessins originaux de Pol Le Cœur



Les effets du déploiement des coussins gonflables chez l'enfant

par Jacques Griffet, Julien Leroux, Amandine Rubio



La revue de la littérature scientifique mondiale ne retrouve pas, à notre connaissance, de publication française ou européenne sur les lésions dues au déploiement des coussins gonflables chez l'enfant. Par contre, les publications anglo-saxonnes sont nombreuses depuis plusieurs dizaines d'années. Les différences de réglementation et d'équipement en sont les raisons principales.

La législation française en matière de sécurité routière est performante quant aux obligations imposées au conducteur et à ses passagers. Tel est le cas avec l'interdiction pour un enfant de moins de 10 ans de s'asseoir à l'avant. Aux Etats-Unis, la réglementation n'est pas aussi avancée car seuls quelques états interdisent aux enfants la place avant.

Aux Etats-Unis, l'airbag® sauve 3000 vies par an, 2300 conducteurs et 700 passagers avant. Mais, pour les enfants de moins de 13 ans, il en va tout autrement. Le coussin gonflable tue plus qu'il ne sauve, un enfant est tué chaque fois que 5 à 10 adultes sont sauvés ! La présence d'un coussin gonflable augmente le risque de décès d'un enfant de moins de 10 ans lors d'un accident de 21%.

La réglementation française : l'article R412-3.

Le transport d'un enfant de moins de dix ans sur un siège avant d'un véhicule à moteur est interdit, sauf dans l'un des cas suivants :

1° Lorsque l'enfant est transporté, face à l'arrière, dans un système homologué de retenue spécialement conçu pour être installé à l'avant des véhicules

2° Lorsque le véhicule ne comporte pas de siège arrière

3° Lorsque les sièges arrière du véhicule sont momentanément inutilisables ou occupés par des enfants de moins de dix ans, à condition que chacun des enfants transportés soit retenu par un système prévu au II de l'article R. 412-2 (Cf Gazette n° 15 p8-11).

Le déploiement du coussin gonflable

Le coussin se déploie en cas de choc frontal survenant à une vitesse d'au moins 10 à 30 km/h selon les véhicules.

L'impact, surtout la décélération, est analysé par différents capteurs électroniques. S'ils jugent nécessaire de déclencher les airbag®, ces capteurs émettent alors une décharge électrique qui provoque l'explosion du nitru de sodium. Elle relargue des gaz nitrogénés (gaz potentiellement mortel) à 700°C qui gonflent le coussin, en moins de 0,1 seconde, à la vitesse de 300km/h. Le déploiement de l'airbag® répand dans l'habitacle les particules de talc dans lequel il était plié.

Le coussin se dégonfle ensuite immédiatement en libérant de petites quantités d'aérosols contenant de l'hydroxyde de sodium, du carbonate de sodium, des oxydes métalliques, du gaz carbonique.

Le mécanisme lésionnel

Il est différent en fonction de l'âge de l'enfant et donc du dispositif de retenue et de son emplacement dans le véhicule.

Deux mécanismes sont rencontrés :

- Le choc contre le coussin déployé si l'enfant est face à la route. Si l'enfant est mal ou non attaché, il sera projeté par le coussin contre les parois du véhicule,

- Si l'enfant est dans un siège-auto, dos à la route, le coussin

gonflable projette l'enfant et son siège contre le dossier du siège passager, ce qui provoque l'écrasement du crâne de l'enfant comme s'il était pris dans un casse-noisette.

C'est l'impact du coussin lors de son déploiement " explosif " qui provoque les lésions.

Lésions dues au déploiement du coussin gonflable

Lésions de l'extrémité céphalique : atteinte fréquente du visage (brûlures chimiques et thermiques), de l'œil (lésions conjonctivales, cornéennes, cataracte traumatique, lésions maculaires et rétinienne) et fractures de la face (orbite, maxillaire). Les fractures du crâne sont complexes et multiples, associées à des lésions encéphaliques multiples à type de contusion hémorragique souvent fatales.

Le rachis cervical est atteint dans les mêmes proportions, préférentiellement au niveau cervical supérieur et tout particulièrement à la jonction occipito-cervicale avec le risque de lésions neurologiques mortelles .

Le thorax de l'enfant est particulièrement déformable et il " encaisse " assez bien les coups.

Le membre supérieur : Les fractures du membre supérieur sont souvent multiples et comminutives. Les fractures de la clavicule sont souvent bilatérales lors du traumatisme thoracique.

L'abdomen est moins fréquemment touché. Il l'est surtout par la ceinture 2 points (Cf Gazette n°15)

Le rachis et les membres inférieurs sont peu concernés par le déploiement du coussin gonflable.

L'appareil respiratoire : le talc et les différents gaz diffusés dans l'habitacle lors du déploiement et du dégonflement de l'airbag ont été rendus responsables de crises d'asthme.

Conclusions pratiques : l'installation des enfants en voiture

La Directive Européenne de décembre 1991 précise que les enfants de moins de 12 ans doivent être retenus en voiture. En France, ces dispositifs sont obligatoires jusqu'à 10 ans. Il est recommandé d'utiliser :

la nacelle, de la naissance à 6 mois

la coque, de la naissance à 9 mois (13kg); la coque permet d'adopter une position semi-allongée. Elle doit être fixée dos à la route.

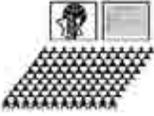
le siège-auto, fixé face à la route par la ceinture de sécurité 3 points ou par des fixations Isofix. L'enfant est lui-même protégé par un système de harnais à 5 points. Les coussins gonflables latéraux n'empêchent en aucun cas l'utilisation d'un siège-auto.

le rehausseur avec l'enfant maintenu par la ceinture 3 points du véhicule.

Même si la réglementation française autorise l'installation d'un enfant à la place avant dans un système de retenue placé dos à la route, un enfant, pour être au mieux protégé, doit être installé à l'arrière, dans un système de retenue, adapté à son poids et correctement fixé et attaché. Un enfant, a 30% de risque en moins de mourir dans un accident s'il est assis à l'arrière et non à l'avant.

Un enfant de moins de 10 ans ne peut être installé à l'avant dos à la route si le véhicule est équipé d'un coussin gonflable type airbag® du côté passager avant, sauf s'il est possible de désactiver cet airbag passager.





La SOFOP au Liban

par B. Dohin, R. Kohler, J. Cottalorda

Le « combined meeting » de la SOFOP s'est tenu du 27 au 30 avril 2006 à BEYROUTH sous une forme un peu particulière.

Cette année, les rapports privilégiés entre les pédiatres libanais et lyonnais ont été l'occasion d'organiser une réunion commune aux pédiatres et aux chirurgiens orthopédistes pédiatres sur le thème de l'os médico-chirurgical. Cette rencontre s'est déroulée à l'Hôtel Riviera de BEYROUTH sous l'égide de la SOFOP, de la Société libanaise d'Orthopédie, des départements de Pédiatrie et de Chirurgie orthopédique de l'Université St Joseph de BEYROUTH, du Groupement des Pédiatres lyonnais (GPL), de la Société libanaise de Pédiatrie (SLP), et de l'Université Claude Bernard Lyon I.

Les présidents d'honneur étaient Henri CARLIOZ et Fernand DAGHER, Louis DAVID (LYON) pour la pédiatrie. Les présidents du congrès étaient Khalil KHARRAT et Rémi KOHLER pour les chirurgiens, Georges HAGE et Jacques ROBERT (GPL) pour les pédiatres. La délégation chirurgicale était faite de 15 membres de la SOFOP et 10 accompagnants.

Les trois premières demi-journées ont été studieuses. Une séance commune aux Sociétés pédiatriques et chirurgicales a permis de faire le point sur quelques aspects récents et plus classiques de « l'os médico-chirurgical » : lombalgie, algodystrophie, infection, synovite, disphosphonates, pathologies osseuses induites par les nouveaux traitements médicaux et pathologies inflammatoires. Du côté chirurgical, 26 communications libres ont pu être présentées, avec un excellent niveau scientifique qui témoigne du dynamisme des équipes libanaises autant que françaises. Trois conférences ont complété le programme : Jean-Philippe CAHUZAC a ouvert le congrès en présentant son expérience de la maladie de Legg-Perthes-Calvé ; Ismat GHANEM a su exposer avec clarté les aspects spécifiques de la prise en charge de la luxation congénitale de hanche à l'âge de la marche. Roger JAWISH a discuté les ostéotomies du bassin chez l'enfant.

Ce congrès a été l'occasion de passer 4 jours conviviaux et chaleureux qui ont été menés tambour battant par nos hôtes libanais, telle était leur envie de nous faire découvrir leur beau pays qui s'ouvre à un nouvel avenir. Les traditions d'accueil du LIBAN n'ont pas été trahies et la délégation française a été reçue avec beaucoup d'amitié.

Après avoir découvert trop brièvement quelques-uns des plus beaux sites libanais (Byblos, Baalbek, Saïda, Beiteddine, grotte de Geita, vallée sainte de Kadisha, les cèdres de Bcharré), goûté de la tradition musicale libanaise et moyen-orientale, et s'être régalez d'une excellente cuisine, le congrès s'est terminé par des conférences libres de Henri CARLIOZ (culture générale et chirurgie pédiatrique), de Carlos AKATCHERIAN (l'enfant et la guerre) et de Jad HATEM, professeur de philosophie (la mystique de Gebran Khalil Gebran). Enfin, nous avons eu un repas de gala comme seuls nos amis libanais pouvaient l'imaginer.

Ce congrès a été une grande réussite scientifique et amicale, témoignant des liens étroits entre nos deux pays. Merci à nos amis libanais, et tout particulièrement Ismat GHANEM et

Roger JAWISH, sans qui cette réunion n'aurait pas pu se concrétiser. Le LIBAN et les Libanais ont encore des secrets à nous faire découvrir et tous se sont quittés se promettant une nouvelle réunion au LIBAN.



Photo 1 : Le groupe des chirurgiens au temple de Bacchus(Baalbek)



Photo 2 : avec nos hôtes libanais (K Kharrat, I Ghanem, R Jawish)





Au terme de la rencontre franco-libanaise de Mai 2006, 3 conférences (non médicales) furent prononcées ; nous publions ci-après celle de Henri CARLIOZ qui nous livre ici quelques souvenirs personnels et nous fait partager ses réflexions sur cette notion mal définie qu'est la culture générale et sa place dans notre exercice. Ainsi, l'ouverture de la Gazette à des pages non médicales (avec la bénédiction de son rédacteur, Christian MORIN) est en plein accord avec la requête de l'auteur, Henri CARLIOZ, qui veille avec affection sur notre « culture ». Souhaitons que de nombreux lecteurs lui fassent part de leurs réflexions ou complément d'informations, comme il le souhaite.

Rémi KOHLER

Mon but avoué en préparant la rédaction de ce texte était de tenter de préciser si l'on est meilleur dans son métier parce qu'on est cultivé ou si la culture générale n'a aucun impact sur la qualité professionnelle, si elle n'est qu'un luxe, un agrément. Je sais déjà que je n'apporterai pas de réponse satisfaisante; je serais donc reconnaissant au lecteur de tous les compléments d'information, de réflexion, qu'il voudra bien apporter à ce bavardage, par l'intermédiaire de la Gazette.

1- Interrogations

- Comme beaucoup d'entre vous, je l'espère, j'ai passionnément admiré mes maîtres. Chacun d'eux me paraissait avoir une immense culture en proportion de ses qualités de médecin ou de chirurgien.

En 1951, je passai la porte de l'hôpital de la Salpêtrière pour mon premier stage de chirurgie chez Henri Mondor. C'était un grand chirurgien ; je n'étais pas apte à juger ses qualités techniques, son adresse manuelle, mais je savais que son livre sur Les diagnostics urgents de l'abdomen était remarquable. C'était aussi le meilleur connaisseur de Stéphane Mallarmé. Je l'admirais donc sans réserve.

En 1963, je devenais l'interne de Robert Merle d'Aubigné. C'était un grand chirurgien lui aussi, un grand enseignant et j'admirais qu'il trouvât son repos dans la lecture fréquente de la Bible et dans celle des minutes du procès de Jeanne d'Arc.

En 1964, Jean Cauchoix, sportif et esthète, me séduisit aussi par la sûreté de son goût.

Puis je fus l'interne et l'assistant de Pierre Petit, chirurgien pédiatre exceptionnel et novateur, dont j'admirais aussi la culture littéraire et historique.

En bref, l'équivalence entre génie chirurgical et grande culture générale me semblait être une évidence. Il me faudrait donc suivre la même double voie si je voulais devenir un chirurgien de qualité: apprendre parfaitement le métier et me cultiver en dehors de cette formation professionnelle.

- Une expérience encore brève me permettait, hélas, de voir que l'on peut être très cultivé et très médiocre dans son activité hospitalière quotidienne. Je ne m'en étonnais pas ; on n'est pas forcément un grand médecin parce qu'on s'intéresse à tout le reste.

- En revanche, j'ai longtemps été troublé par la coexistence, chez plusieurs de mes collègues, d'une Culture très pauvre, pour ne pas parler d'Inculture grave, et de qualités chirurgicales exceptionnelles ; je ne parle pas seulement de l'habileté manuelle, qui n'exige pas toujours du chirurgien un cerveau très développé, mais de réelles qualités d'intui-

tion, de jugement, de raisonnement, d'imagination qui ne me semblaient pas explicables dans ce contexte d'ignorance extraprofessionnelle. Ce constat valait pour des chirurgiens proches de moi, que je connaissais donc bien ou que je croyais bien connaître, et pour de grands maîtres étrangers, de ceux que l'on va voir sur place pour tirer de leur enseignement le meilleur profit. Je n'arrivais pas à établir de lien entre ces patrons d'internat dont j'ai dit qu'ils m'avaient impressionné en tous domaines, et ces chirurgiens de grande valeur qui ne portaient d'intérêt qu'à leur travail.

- Dés lors, je me posais deux questions :

1- La Culture, la Culture générale telle qu'on l'entend habituellement, et qui reste à définir, est-elle aussi indispensable que je le croyais, à la formation de l'esprit critique, de la capacité de choix, à l'ouverture vers les autres domaines d'activité, ou peut-on être, en n'importe quel secteur de l'activité humaine, un très bon professionnel coupé de cette Culture ?

2- Si la Culture est vraiment nécessaire à la formation du jugement, à la saisie des nuances, à toutes les qualités exigées d'un bon médecin, et même d'un chirurgien, sa définition est sans doute à revoir. Il ne s'agit peut-être pas de cette formation littéraire et artistique liée à notre civilisation occidentale, méditerranéenne, comme je le croyais jusqu'alors ; et je n'étais pas le seul.

2- Définition

Quelle est donc la définition de la Culture générale qu'il faut retenir pour mon propos d'aujourd'hui ?

Le mot Culture recouvre bien des sens.

Dans le dictionnaire Robert c'est « l'ensemble des connaissances acquises qui permettent de développer le sens critique, le goût, le jugement ».

Il arrive que l'on parle de Culture de groupe, de Culture bourgeoise ou populaire ; elles décrivent le comportement, les habitudes de vie, de jugement, d'activité, de diverses communautés humaines, sociales, professionnelles.

La Culture de masse, concerne plutôt une idéologie ou la pensée unique répandue par les médias.

Le mot s'emploie parfois au lieu de Civilisation : la Culture occidentale, par exemple.

Cette confusion me gêne car on la trouve chez les meilleurs auteurs. François Cheng définit la Culture comme « ce qui permet à un grand nombre d'hommes de vivre ensemble, mais également à chaque membre de ce groupe d'atteindre une forme de vie plus élevée, disons une vie d'esprit ». [1]

Je garde pour maintenant la définition des dictionnaires, qui concerne l'individu, chaque individu, mais l'individu seulement et pas le groupe ; ceci, même si l'attention portée aux autres est une composante ou une conséquence importante de la Culture générale.





Culture générale et métier

par Henri Carlioz

Dans ces définitions généralement admises, on voit bien qu'il n'y a pas, selon elles, de Culture sans connaissances. Dans un petit livre déjà cité, je prends ce paragraphe : Qu'est-ce que la Culture ? « Une réponse, souvent non explicite, l'associe à la connaissance, au point que les deux s'y confondent parfois d'indiscernable façon : on tiendra telle ou tel pour un être de Culture s'il sait, dans l'instant, déclamer les stances de Rodrigue, citer Bunuel à bon escient, ou plus rarement (tant il est vrai que l'on tient généralement la science hors de cette sphère) distinguer, la nuit venue, Vénus de Jupiter ». (Yves Quéré)[2]

Il faut donc se méfier d'une tendance naturelle à faire étalage de nos connaissances, de nos voyages, de nos lectures, de nos visites aux musées, de toutes ces occasions si importantes de nous cultiver mais qui ne sont, d'abord, que des sources de connaissances. On peut admirer et envier tel de nos amis qui, fort à propos, trouve dans sa mémoire accueillante et durable les poèmes adaptés à la conversation ou les récits lus ou vécus d'expériences, d'aventures, d'actions. Lorsque cet ami était Marcel Proust, la formidable quantité de données emmagasinées était bien utilisée pour construire une Culture qui n'attendait que cela ; mais chacun n'est pas Marcel Proust. L'organisation de ces données, de ces acquis, leurs connexions, leur intégration, leur utilisation pour le jugement des êtres et des choses, c'est la Culture. Certains n'ont qu'à la développer, elle leur est naturelle ; c'était, je crois, le cas d'André Malraux. D'autres la construisent avec joie, petit à petit. D'autres encore meurent savants mais incultes.

Restant dans les définitions des dictionnaires et sur cette distinction à établir entre les connaissances et la Culture, cherchant aussi à me convaincre et à convaincre, j'appuie mes affirmations sur les réflexions de personnalités peu discutables.

D'Alberto Manguel, je lis : « L'accumulation des connaissances n'est pas la connaissance. Le poète gaulois Ausone... se moquait dans l'un de ses Opuscules de la confusion des deux :

Tu as acheté des livres et rempli des rayons, ô amoureux des Muses

Cela signifie-t-il que tu es désormais savant ?

Si tu achètes aujourd'hui des instruments à cordes, plectre et lyre,

Crois-tu que demain le royaume de la musique t'appartendra » ? [3]

La plus mauvaise définition de la Culture, au moins en première lecture, me semble venir d'un français célèbre : « Le secret d'une culture intelligente, c'est de savoir sur quel rayon de la bibliothèque se trouve le Larousse ». Sacha Guitry, car c'est lui, semble vouloir dire que la Culture consiste en une réponse précise et immédiate à toute question de quelque ordre qu'elle soit, en quelque domaine des sciences, des arts, de la littérature que ce soit et qu'il suffit d'avoir des dictionnaires pour être cultivé. Or ce que signifie l'aphorisme de Sacha Guitry est bien différent ; il serait d'ailleurs étonnant qu'un esprit aussi fin ait produit une réflexion aussi lourde ! Ces connaissances utiles mais innombrables se trouvent évidemment dans les dictionnaires ; il est donc inutile d'en encombrer notre mémoire. La Culture est ailleurs que dans les dictionnaires, elle est

dans la façon d'utiliser leur contenu qu'il nous soit nécessaire de les consulter ou que notre mémoire ait enregistré la réponse. Car la Culture est faite des savoirs oubliés et de ce qui s'est greffé dessus pendant notre vie entière. C'est d'abord Jacqueline de Romilly qui nous a fait comprendre ce rôle essentiel des oublis apparents : « Les souvenirs de la lecture, de l'écriture, du calcul, les souvenirs littéraires, historiques qui semblent avoir disparu de notre horizon, restent cependant les maillons nécessaires pour une activité qui s'ouvre indéfiniment sur des progrès nouveaux. » [4]

La meilleure définition de la Culture est probablement, à mon avis tout au moins, celle donnée par Louis Schweitzer : « La culture est une curiosité universelle et permanente ». C'est cette curiosité spontanée, voulue, joyeuse qui contraste avec l'ennui d'apprendre que ressent le tâcheron qui s'efforce de se cultiver mais qui n'arrive qu'à connaître.

Louis Schweitzer rejoint Abélard qui, dix siècles auparavant, vantait le doute et la curiosité. Dans l'introduction à un manuel rédigé pour ses élèves à Paris, Abélard écrit : « En doutant, nous en venons à nous poser des questions, et en posant des questions nous apprenons la vérité ». Le commentateur qui suit est d'Alberto Manguel : « La puissance intellectuelle venait de la curiosité, mais, pour les détracteurs d'Abélard, la curiosité était un péché, surtout chez une femme, le péché qui avait conduit Eve à goûter au fruit défendu de la connaissance. Il fallait à tout prix préserver l'innocence virginale des femmes » [3] et, mais c'est moi qui conclus, les laisser mourir incultes !!

Si la Culture ne se confond pas avec l'accumulation de connaissances, elle ne se conçoit pas non plus sans un désir de savoir, sans cette curiosité dont je viens de parler et dont l'exercice permanent mène aux connaissances et à la Culture. Je suis tellement séduit par cette définition de la Culture (Louis Schweitzer) que je me permets d'insister sur chacun de ses termes, curiosité, les yeux et le cerveau ouverts, en permanence, et universellement. Nous pouvons être attiré par un secteur d'activité humaine plus que par d'autres mais le refus a priori de s'ouvrir à un domaine que nous ignorons me semble être anticulturel. Je me méfie de la soi-disant culture d'un homme jeune, parmi mes proches, connu pour ses compétences en son domaine professionnel et par l'étendue de ses lectures; je m'en méfie car il a décidé, et malgré mon insistance il s'entête dans sa décision, de ne jamais aller aux Etats-Unis. Les raisons qu'il donne sont plus dogmatiques que réfléchies et j'ai beau plaider la cause de cet immense et passionnant pays, dont les richesses en tout domaine, notamment celui qui nous intéresse aujourd'hui, la Culture, sont immenses également, rien n'y fait. Peut-on prétendre à la Culture en se fermant sciemment un horizon aussi important ? Je ne crois pas. Cette absence de curiosité, même ciblée, me semble être un obstacle rédhibitoire à une culture qui, presque par définition, ne devrait pas avoir de frontière volontaire. Que nous ne puissions tout savoir, tout lire, tout entendre, tout voir, tout visiter, tout entreprendre, c'est un évidence, mais la Culture sous-entend probablement la curiosité de pouvoir tout lire, tout voir, tout entendre, tout visiter, tout entreprendre. Rien n'est négligeable lorsqu'il nous est possible ou offert de nous y donner.





Nous, Français, avons longtemps cru -sommes-nous d'ailleurs bien assurés de n'y plus croire ?- être le peuple de la Culture. Cependant, le repliement sur soi qui nous guette est anticulturel. La protection d'une « exception culturelle » est sans doute prétentieuse et anticulturelle dans la mesure où elle sous-estime tacitement les autres Cultures.

Je retombe, en disant cela, sur l'ambiguïté du mot Culture. Nous avons été élevés dans une civilisation méditerranéenne à laquelle nous devons beaucoup, notre passé, un formidable acquis littéraire, artistique, philosophique, linguistique et maintenant la possibilité d'élargir à l'Europe le cadre de nos activités. Cependant, nous avons eu et nous avons peut-être encore la certitude que l'on ne peut être cultivé que dans la connaissance de Montaigne, de Tocqueville et de Proust. Nous en faisons une distinction nationale et même sociale car les acquis culturels traditionnels dépendent pour beaucoup du milieu social, de l'aisance financière des parents, de l'origine ethnique. Or, limiter la définition de la Culture à son domaine traditionnel c'est risquer de méconnaître mille domaines passionnants, c'est se couper des autres, se condamner à l'Inculture.

La définition de la culture devient donc terriblement exigeante, difficile et décourageante. Pour être cultivé, vraiment cultivé, ici, ailleurs et partout, il faudrait comprendre un grand nombre de langues, connaître pour les avoir parcourus cent pays, avoir pratiqué un ou plusieurs sports, jouer d'un ou de plusieurs instruments de musique, avoir de solides connaissances dans les sciences et les techniques, et j'en oublie.

A ce compte, personne n'est cultivé.

Or, l'essentiel est de savoir si cette approche d'une définition de la culture est conforme au but que l'on attribue justement à cette culture, le développement du goût, du sens critique, du jugement. Sûrement pas si l'on croit que, plus important que la quantité de connaissances, c'est la curiosité qui compte, c'est le doute qui fertilise.

3- Utilité

« La culture, en apparence, ne sert à rien. ... » [4] On voit, en effet, assez mal et a priori, en quoi notre connaissance de telle littérature française, étrangère, notre passion pour telle ou telle branche des sciences de la nature, pour l'histoire ou la géographie, pour la haute montagne, la photographie ou les peintres hollandais du 16^{me} siècle, le jazz pourraient aider les médecins, les chirurgiens, à résoudre leurs difficultés diagnostiques ou d'indications thérapeutiques. Donc, en apparence, c'est bien vrai, la culture ne sert à rien.

Elle peut même nuire si on l'utilise mal. . « On ne doit pas plus exhiber sa culture que ses biceps. Il faut qu'elle saille sous la phrase comme les muscles sous le vêtement » (Fernand Vanderem). L'étalage de ce que l'on a acquis par transmission familiale ou sociale, de ce que l'on a appris en classe puis en Faculté ou par soi-même, devient vite insupportable aux autres et les dégoûteraient pour un peu de la culture, sinon des connaissances ! Il est heureusement vrai que l'exhibitionnisme est plus le fait des encyclopédiques que des cultivés. L'exhibitionnisme est facilité par l'édition de livres de QCM culturels à l'usage des candidats aux concours administratifs. La Culture en QCM, il fallait y penser ; c'est l'équivalent du jeu de société Trivial Poursuite !

Autre risque, qui peut être lié au précédent, l'isolement. « Tu seras solitaire parce que la culture est aussi une prison ». (Aldous Huxley). Notre Culture ne doit pas nous éloigner ni nous séparer des autres mais au contraire nous en rapprocher. Son effet naturel est d'ailleurs de faciliter les relations par un double jeu ; en premier lieu, le jeu de la curiosité qui nous conduit à reconnaître en l'autre, outre ce qu'il est, ce qui l'intéresse, sa Culture ; en second lieu, le jeu de la connaissance préalable, j'allais dire préventive, de la Culture de l'autre, de la civilisation dont il a été nourri. Curiosité, curiosité ! L'anecdote que voici a quelque lien avec ce rôle anti-isolement que doit avoir la Culture. Le dirigeant d'une grande entreprise industrielle française, rencontré intentionnellement peu avant ce congrès, accompagnait à Londres une responsable française des échanges commerciaux. Dans l'Eurostar qui les emmenait, il eut soin de lui conseiller de féliciter d'entrée de jeu le ministre anglais qui les recevait, de la victoire que son pays venait de remporter au cricket sur l'Australie. C'était témoigner au Britannique l'attention et l'intérêt que ses visiteurs portaient à ses valeurs, au cricket, et à l'opposition de longue date entre Australie et Royaume Uni dans ce sport ; ce n'était possible que parce que la Culture de cet industriel français s'étendait aux coutumes et aux passions britanniques. Le visage épanoui de l'Anglais prouva que l'attention et l'intention avaient été appréciées. Se cultiver c'est aussi vouloir connaître la Culture de l'autre, se rapprocher de lui.

Risque de fatuité et risque d'isolement, deux pièges auxquels nous expose une Culture encore mal assimilée.

En revanche l'addition des connaissances avidement acquises par plaisir, à la curiosité qui les a fait découvrir, au respect de l'autre qui les accompagne, tout cela aboutit au bon jugement, au bon choix, à l'esprit critique qui sont les fruits de la Culture. Que la Culture générale nous soit utile, cela devient donc presque une évidence. Pourquoi le champ professionnel serait-il privé de cette fertilisation ? Pourquoi la capacité de jugement serait-elle réservée à ce qui est loin du métier ? Cette hésitation n'a pas de sens. La Culture est utile à la qualité de la réflexion que ce soit au travail, pour nous tous en consultation, en salle d'opération, en amphithéâtre d'enseignement, ou dans le reste de la vie, pour choisir ses amis et ses activités, pour voter ou pour tout autre choix.

La Culture, faite de connaissances et de curiosité, est utile, c'est un premier élément de réponse.

Restent, à mes yeux, deux zones obscures. L'une d'elle concerne les métiers manuels, du moins ceux pour lesquels la part de la technique dans l'exécution est importante. C'est le cas de la chirurgie, de l'orthopédie, même si les chirurgiens souhaitent, comme le sont les médecins, être considérés comme des intellectuels ! Dans notre spécialité, l'orthopédie, la part du diagnostic dans nos activités cérébrales est certes moindre qu'en pédiatrie médicale ; en revanche, les indications de traitement sollicitent beaucoup nos connaissances et notre réflexion de sorte que les chirurgiens se situent sur un terrain intermédiaire, coïncé entre celui qui est occupé par les travailleurs manuels et celui dévolu aux travailleurs intellectuels. La Culture générale est donc, pour nous chirurgiens, une obligation de qualité si nous souhaitons n'être pas que des techniciens répétant des gestes bien





rodés. Et puis, j'ai trouvé un appui inespéré chez le moins manuel de tous les grands écrivains, Marcel Proust. Voici la réponse qu'il fit, encore très jeune, dans l'album d'Antoinette Faure, à une question sur le métier manuel qu'il aurait voulu exercer: « *Je prendrais comme profession manuelle précisément celle que j'exerce actuellement, écrivain* », ce que l'on peut justement prendre comme une dérobade, mais n'envisageant « *de devenir boulanger qu'à titre subsidiaire, par fidélité lointaine à la plaine de Beauce* ». Il poursuit : « *Vous faites entre les professions manuelles et spirituelles une distinction à laquelle je ne saurais souscrire. L'esprit guide la main* » [5]. Voilà qui ne peut que flatter l'ego des chirurgiens et même des orthopédistes. La deuxième zone d'ombre cache ceux de nos collègues dont je m'étonnais qu'ils soient de si bons chirurgiens alors que je jugeais leur Culture fort pauvre. Je m'en étonne moins maintenant puisque je sais que la Culture n'est pas ce que je croyais qu'elle était. Ces chirurgiens sont évidemment cultivés mais dans des domaines autres que ceux que je croyais obligatoires. En outre ils ont une ouverture d'esprit, une curiosité qui va bien avec la nouvelle conception de ce qu'est la Culture générale. L'exercice d'un métier, du nôtre bien sûr, peut être un apport culturel considérable : « ...beaucoup développeront dans cette vie professionnelle, avec l'expérience qu'elle apporte, une véritable culture..., bien réelle, si du moins ils apportent dans cette vie professionnelle, une curiosité, un désir de comprendre, un désir de comparer qui apparentent leur savoir à une culture »

4- Enseignement

Si l'on trouve un accord sur la définition proposée de la Culture, sur l'utilité de la Culture dans tous les grands choix de la vie quotidienne, et en particulier sur les options professionnelles, nous devons nous demander s'il faut enseigner la Culture générale dans les Universités, et pour ce qui nous concerne, dans les Facultés de Médecine.

La décision en a déjà été prise il y a plusieurs années et nos jeunes et futurs confrères non connus des cours de philosophie, d'histoire de l'art, et bien d'autres.

A vrai dire l'ambition n'était pas tant d'infuser de la Culture générale que d'attirer en Médecine des bacheliers non scientifiques. La proportion d'étudiants de 1er cycle venant d'un baccalauréat « sciences » est considérable ainsi que, pour eux, les chances d'être reçus au concours en fin de 1ère année de 1er cycle, par comparaison avec les bacheliers issus d'une autre filière, notamment littéraire. Cette tentative d'introduire la Culture générale dans l'enseignement du 1er cycle n'a pas obtenu le résultat souhaité. Les étudiants venant d'un bac littéraire sont aussi rares maintenant qu'auparavant. C'est logique, car c'est avant l'entrée en Faculté de Médecine qu'il faudrait, qu'il faut favoriser les étudiants ayant déjà un bagage culturel, à venir rejoindre les Facultés de Médecine.

C'est pourquoi je crois beaucoup plus à la décision récente de favoriser l'admission directe en 2^{ème} cycle, d'étudiants déjà formés dans d'autres disciplines, des ingénieurs, des élèves de l'Ecole des sciences politiques, des Normaliens, des chercheurs, bref, des hommes et des femmes, jeunes, dont la formation médicale, technique, n'aura pas commencé trop tôt, dès le baccalauréat obtenu, à 18 ans, mais après plusieurs années de sciences, de recherche, de lettres ou de droit. Pour ces futurs médecins, rares encore à suivre ce

long cursus, le chemin ressemble à celui que connaissent les jeunes britanniques et américains. Une ouverture de l'esprit à d'autres disciplines que celle qu'ils exerceront plus tard est un facteur de culture et donc d'efficacité et de qualité. Cent vingt postes sont offerts cette année dans l'ensemble de Facultés de Médecine françaises, pour cette acculturation d'un nouveau genre. Ils étaient 70 l'an passé et on ne peut qu'espérer leur multiplication.

Voici le programme de ce qu'on veut appeler « Culture générale » dans un CHU : Psychologie médicale, Histoire des concepts en Médecine, Santé publique. Ce sont trois thèmes majeurs dont je regrette bien qu'ils n'aient pas fait partie, de mon temps, des études médicales, mais qui, à mon avis, sont des thèmes strictement médicaux et non de Culture générale dans la mesure où ils n'ouvrent guère sur d'autres préoccupations que médicales.

La question est donc encore sans réponse générale. Il faut se féliciter de cette arrivée de jeunes formés à d'autres préoccupations que celles de leur futur métier de médecin, mais ils sont peu nombreux. Il faut aussi se féliciter du mal que se sont donné des responsables du recrutement des étudiants en Médecine et de leur enseignement en y introduisant de la Culture générale mais, nous l'avons vu, ceci n'a pas modifié la proportion de littéraires, et d'autre part je ne crois pas que l'on puisse enseigner la Culture générale ni en contrôler les connaissances comme on le fait de l'Anatomie ou des Pathologies.

Si l'on croit, que la culture est avant tout curiosité, alors c'est la curiosité qu'il faut, sinon enseigner, du moins provoquer, solliciter.

Oui mais comment solliciter la curiosité, comment en contrôler les résultats ? Peut-on prévoir non des cours de Culture générale mais, dès l'ouverture du premier cycle des études médicales, un exposé sur la Culture générale, ce qu'elle est ou devrait être, à quoi elle est utile, en suggérant aux étudiants de chercher, d'imaginer et de trouver un thème individuel de travail, travail de recherche, dans n'importe quel domaine de l'activité intellectuelle, artistique, politique, sportive, littéraire, religieuse, que sais-je encore ? Entretien et choix se feraient avec un groupe de personnes (médecins hospitaliers et libéraux, artistes, écrivains, responsables commerciaux ou industriels, etc.) pour aider l'étudiant dans son choix puis le guider dans son travail, puis l'évaluer sur la rédaction d'un travail terminal, mémoire ou autre forme de synthèse à imaginer.

Une fois encore, au risque de lasser le lecteur ou de lui laisser penser que mes lectures se limitent aux ouvrages de Jacqueline de Romilly, ce qui serait déjà très formateur, je vous soumets cette phrase où elle se désole d'une formation professionnelle trop exclusive :

« ...il semble que, de plus en plus, on cherche à donner un enseignement purement pratique, fait de connaissances et de recettes cataloguées, laissant presque entièrement de côté l'art de s'exprimer avec clarté, ou de juger de façon lucide ce que disent les autres ou ce qu'ils ont laissé par écrit ». [4]

Je retiens de cette réflexion, d'abord la nécessité d'une for-





mation pratique. C'est ce que nous essayons de faire avec nos étudiants, internes et chefs de clinique en salle d'opération et dans ce qu'il est coutume de nommer « staffs » alors que ce sont des réunions d'équipe pour discuter les diagnostics et les indications du traitement. Sans doute faut-il connaître les recettes cataloguées mais il faut surtout en éviter l'usage ; je pense en disant cela aux classifications et aux arbres décisionnels. Les unes et les autres s'apparentent aux recettes mais sont des obstacles à la réflexion. Je dis cela d'autant plus volontiers et avec d'autant plus de modestie que j'ai moi-même cru bon de commettre une classification des malformations du fémur, que j'ai présentée en 2000, à Beyrouth, au cours d'une réunion de l'AOLF. Heureusement cette classification, qui faisait suite à bien d'autres, n'a eu aucune notoriété ! Cette pratique des classifications débouche constamment sur des indications thérapeutiques automatiques : telle opération pour le type 1-a, l'abstention pour le type 2-b et ainsi de suite. De même pour les embranchements d'un arbre décisionnel. Il faut au contraire, proposer, enseigner les éléments de jugement et de réflexion mais ne pas se substituer à la fructueuse, indispensable et novatrice réflexion des autres, leur laisser la recherche de la bonne solution, l'imagination, la curiosité encore une fois. J'emprunte encore à Alberto Manguel, une phrase étonnante : « Toute classification est arbitraire, en fin de compte ».

Je retiens ensuite la nécessité d'un autre enseignement, celui de l'art de s'exprimer avec clarté. « Il est une faculté dont l'importance est primordiale,...c'est la faculté de s'exprimer avec précision, avec exactitude, et en suivant toutes les nuances d'une pensée rigoureuse » [4].

Il ne faut pas hésiter à rappeler les règles fondamentales du français parlé, dans ces réunions de Service, à l'occasion d'erreurs trop lourdes. Si l'on croit que le choix des mots est indispensable aux nuances, et que les nuances sont pour beaucoup dans la qualité des réflexions et des décisions, alors il ne faut pas avoir peur d'être ringard en exigeant une bonne expression.

Je retiens encore « l'art de juger de façon lucide ce que disent les autres ou ce qu'ils ont laissé par écrit » ; cela vaut

pour les réunions de bibliographie dans le cadre de notre spécialité, mais aussi pour des réunions dont les thèmes échapperaient à la Médecine et seraient consacrées pour l'essentiel aux lectures dans les domaines déjà évoqués de la culture générale ou à toute autre forme d'expression.

Je reconnais que je n'avais pas réussi à faire accepter ces réunions culturelles dans le service de Trousseau à l'époque où j'en étais responsable.

La connaissance du passé littéraire, du passé culturel, est si essentielle dans la formation de notre Culture que je regrette de n'avoir pas été plus efficace car...

« C'était là pourtant leur expérience et leur message, transmis pour nous aider ; celui-ci allait d'un côté contre la violence, de l'autre contre l'indifférence »

Ainsi comprise, la culture donne ce qu'il faut de recul et de jugement pour être moins prisonnier d'idées à la mode, moins prisonnier de l'immédiat, moins enclin à la violence, moins esclave d'une pensée unique. En tout domaine, bien sûr, même et surtout non professionnel, et je termine sur cette phrase de Francis Blanche, parodiant un hurlement de triste mémoire :

« Je suis un non-violent : Quand j'entends parler de revolver, je sors ma culture ».

Car, si nous admettons l'utilité de la Culture générale dans un exercice professionnel de qualité, il faut aussi la reconnaître à tous les temps importants de notre vie.

1- François Cheng. Un jardin à multiples plantes. In « La culture » 2006 Ed. Odile Jacob

2- Yves Quéré. Prologue. In « La Culture » 2006 Ed. Odile Jacob
3- Alberto Manguel. Une histoire de la lecture. 1998. Ed. Actes Sud

4- Jacqueline de Romilly. Le trésor des savoirs oubliés. 1998. Ed. de Fallois

5- Cité par C. Péchenard. Proust et son père. 1993. Ed. Quai Voltaire

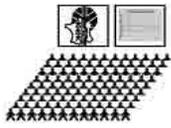


CARLIOZ

Fig. 1 : Conférence "Culture générale et métier" donnée à Beyrouth en avril 2006



Fig. 2 : C'est dur la culture...mais pas tant que la chasse aux papillons (NDLR)



Compte rendu de la réunion annuelle du Groupe d'Etude de la scoliose

par Raphaël Uialle

La 37^{ème} réunion annuelle du GES s'est tenue à Paris, du 17 au 18 mars 2006, dans l'enceinte de l'Institut Pasteur. Comme chaque année, les participants qu'ils soient chirurgiens, médecins rééducateurs ou chercheurs ont pu échanger leurs idées et présenter leurs derniers travaux portant sur les déformations du rachis.

La table ronde du 17 mars était consacrée cette année aux résultats à plus de dix ans des scolioses idiopathiques opérées par voie postérieure à l'aide d'instrumentations segmentaires. Le résultat fonctionnel à long terme est en effet le véritable enjeu du traitement chirurgical des scolioses idiopathiques. L'étude radiologique sur 145 dossiers de patients avec un recul compris entre dix et vingt ans a confirmé l'évolution vers une dégénérescence discale du secteur lombaire laissé libre sous la zone d'arthrodèse. Cette dégénérescence est plus fréquente dans les cas d'arthrodèses étendues très bas sur L4 ou L5 et est favorisée par un mauvais équilibre du tronc dans le plan frontal et sagittal après la correction chirurgicale. Les conclusions de la table ronde sont cependant assez optimistes puisque le résultat fonctionnel reste bon ou excellent pour 9 patients sur 10. En revanche, ces conclusions ne sont pas définitives puisque la majorité des adolescents opérés n'ont encore pas atteint l'âge de 40 ans ! Il semble indispensable de poursuivre le suivi de cette cohorte et de valider rapidement un score fonctionnel fiable et reproductible permettant d'évaluer de manière spécifique les patients opérés de déviations rachidiennes.

La table ronde du samedi matin était consacrée aux dernières avancées de l'informatique en matière de prise en charge des scolioses. La meilleure compréhension de la déformation scoliotique dans les trois plans de l'espace et l'utilisation de techniques de modélisation informatiques sont au centre des travaux menés depuis plusieurs années par l'équipe de l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM). Ces techniques d'imagerie et de modélisation permettent de planifier la stratégie chirurgicale et d'anticiper la qualité du résultat postopératoire. Enfin les techniques d'assistance peropératoire (navigation) pourraient permettre une mise en place plus aisée de certains implants mais surtout de mieux évaluer durant l'intervention la qualité de la correction, notamment dans le plan frontal et sagittal, de l'équilibre global du tronc.

Comme chaque année, le GES a offert deux récompenses à des travaux innovants réalisés par de jeunes chercheurs. Le Dr Accabled de Toulouse a ainsi été élu lauréat du prix Pierre

Queneau pour son travail portant sur l'intérêt d'une sonde épidurale dans la surveillance peropératoire des potentiels évoqués. Le Dr Charles de Montpellier a été également récompensé par le prix de recherche fondamentale pour son travail consacré à l'étude de la croissance tridimensionnelle du thorax chez les enfants présentant une scoliose.

Cette année, sous l'impulsion du Dr Stéphane Wolff, organisateur de la réunion, le Groupe d'Etude des Scolioses a rendu hommage à l'un de ses membres les plus éminents, le Docteur Michel Guillaumat. Sa conférence d'enseignement sur les scolioses lombaires de l'adulte a captivé l'auditoire et replacé la problématique du patient et du bénéfice fonctionnel réel des traitements proposés au centre du débat. L'expérience clinique et chirurgicale unique des centaines de scolioses prises en charge à l'âge adulte par l'équipe de Michel Guillaumat à l'hôpital Saint-Joseph a une fois de plus été largement appréciée par l'ensemble des membres du GES.

Comme chaque année, le dîner de Gala qui réunissait les membres au bord de la Seine, face à Notre Dame de Paris illuminée, a été un moment amical et chaleureux. Après la conférence d'enseignement de l'après-midi, Michel Guillaumat eut la surprise de quelques mots chaleureux de ses fidèles élèves et amis. Inutile de préciser que la réponse, totalement improvisée, de l'intéressé a été comme toujours à la hauteur !

La 38^{ème} réunion du Groupe d'Etude des Scolioses se déroulera en 2007 à Taormina en Sicile.



Fig. 1 : Michel Guillaumat présente au Pr Jean Cauchoix les premiers instruments ancillaires fabriqués pour l'instrumentation CD.

