



### Editorial G.E.O.P.

Troisième année de ce troisième millénaire.

Tout un chacun pensait que les années futures verraient exploser de nouvelles techniques qui seraient à même de guérir nos patients dans des hôpitaux confortables, bien équipés où des médecins et des infirmières bien formés et en nombre suffisant laisseraient exprimer tout leur art... Ce qui aurait pu être une réalité n'est devenu qu'un vilain cauchemar. Nos institutions hospitalières s'effondrent faute d'investissements ou seulement d'un entretien régulier, faute de médecins formés susceptibles de prendre la relève de ceux qui s'en vont, faute d'infirmières et de tout autre personnel qui désertent la profession à laquelle ils s'étaient destinés.

Parmi les meilleurs de ceux qui auraient pu avoir la vocation pour être médecin, beaucoup préfèrent opter pour des carrières plus prometteuses, la finance, le "marketing"; la publicité qu'on appelait autrefois chez nous "la réclame". On voit même certains qui ont fait le plus difficile de leur chemin, qui ont déjà accompli une dizaine d'années d'études médicales, partir vers les eldorado de l'industrie pharmaceutique ou de la biomédecine quand ce n'est pas vers la politique, la grande administration ou tout simplement à l'étranger...

On aura vécu toute cette période au cours de laquelle le médecin, qui était le détenteur d'un art, a été réduit au rôle

de "prestataire du citoyen", certain de son droit, non seulement aux soins, mais aussi à la santé.

Ceux qui nous ont gouvernés, quel que soit leur bord, ont cru qu'il suffirait de diminuer le rôle du médecin, de lui contester sa connaissance, de lui disputer son pouvoir de décision pour qu'on diminue les dépenses de santé. Ils ont même cru qu'il suffisait de diminuer le nombre de médecins pour économiser. Le nombre des médecins qualifiés a diminué. Les dépenses de santé, elles, ont continué de croître...

Mais le nombre des gestionnaires, lui, augmente. Là où une équipe de direction de groupe hospitalier comptait un directeur et trois sous-directeurs, il y a maintenant un directeur et douze sous-directeurs. Chacun d'eux est, il faut bien en convenir, assailli de tâches qui s'accroissent de façon exponentielle. Il doit répondre à toutes les charges nouvelles que les politiques et les décideurs ont ajoutées année après année : les "contrôles des coûts", "les contrôles de sécurité", les "plans stratégiques", des "normes d'accréditation", les contraintes "de l'accès du patient à son dossier" et j'en passe...

L' "alea thérapeutique" et sa large médiatisation, le "droit pour le patient à l'accès à son dossier" ont contribué à la création un nouveau jeu national : "le loto de l'opéré". Le chirurgien, le

gynécologue, l'anesthésiste se sont donc vus privés d'assurances tant sont grands les risques de voir leur ancien patient tenter sa chance de gagner le "gros lot".

Le magnifique édifice qui, bon an mal an, se tenait à commencé à s'effondrer. La RTT et les 35 heures ont fait le reste.

Tout est donc à reconstruire. Tout est à faire renaître. Les médecins ont leur rôle à jouer dans cette renaissance. Sans eux, sans leur détermination, rien ne sera possible...

Michel Rongières nous raconte, dans ce numéro de la Gazette, la vie du Baron Dominique Larrey, homme d'action, organisateur, fidèle à ses idées, infatigable et qui a consacré toute sa vie au service des victimes des guerres de l'odyssée napoléonienne. Jérôme Sales de Gauzy, Laurence Wattincourt et Didier Pilliard abordent un problème souvent trop méconnu des orthopédistes pédiatres, celui de l'amputé enfant. La tribune a été écrite par Louis Ombredanne, lui-même. Beaucoup de ceux qui se méfient des phraseurs apprécieront, j'en suis certain.

**Jean-Claude Pouliquen**  
Ancien Président du GEOP

#### Bureau du GEOP

##### Président :

J.M. ROGEZ (Nantes)

##### 1er Vice-Président :

D. MOULIES (Limoges)

##### 2e Vice-Président :

G.F. PENNECOT (Paris)

##### Ancien Président :

J.P. MÉTAZEAU (Nancy)

##### Secrétaire Général :

B. de BILLY (Besançon)

##### Secrétaire Adjoint :

S. GUILLARD-CHARLES (Nantes)

##### Trésorier :

P. LASCOMBES

##### Trésorier-adjoint :

C. ROMANA

##### Membres du Bureau

G. BOLLINI (EPOS)

CH. GLORION (CFCOT)

M. ROBERT (SFCP)

J. SALES DE GAUZY

J. GRIFFET

J. LECHÉVALLIER

#### Qui était-il ?

**Le Baron Dominique-Jean Larrey**

M. Rongières.....p. 2

#### Compte Rendu de Reunion

C. Morin

(Berck).....p. 3

#### Excès de croissance et moignon d'amputation chez l'enfant

J. Sales de Gauzy,

L. Wattincourt (Toulouse)....p.4

#### L'appareillage des membres chez l'enfant.

#### Comment aborder le problème ?

D. Pilliard.....p.5

#### L'hôpital Necker Enfants Malades de Paris

J.C. Pouliquen (Paris).....p.7

#### Pseudo-maladies, Pseudo-lésions, Pseudo-symptômes

L. Ombredanne..... p. 8

## Un livre indispensable à tout service d'orthopédie

### Les immobilisations plâtrées en service d'urgences

Th. Chêne

P. Chrestian - F. Launay



ISBN : 284023 338 x - 2003  
160 pages, impression 4 couleurs  
Prix : 46 €

Ce livre est le fruit d'une longue expérience pratique.

La confection des plâtres d'immobilisation en urgence correspond à une série de techniques spécifiques alliant connaissances théoriques et pratiques, auxquelles s'ajoute un certain art du modelage.

C'est un SAVOIR-FAIRE difficilement transmissible.

Par son concept didactique alliant textes brefs et photographiques en regard, ce livre révèle les différents trucs et astuces pour parvenir rapidement à la maîtrise technique.

Il permet à la fois la réalisation des immobilisations urgentes courantes et deviendra rapidement le compagnon indispensable du praticien en formation, mais aussi l'aide-mémoire du praticien plus chevronné contraint à des immobilisations plus inhabituelles ( collier cervical, pelvi-pédieux, plâtre thoraco-brachial... )

L'urgentiste, l'interne en chirurgie, le traumatologue, ainsi que les externes et infirmières des services d'urgence l'utiliseront quotidiennement comme un outil de référence.

La Gazette du GEOP en ligne sur

www.livres-medicaux.com

Rédacteur en Chef :  
**J.C. POULIQUEN** (Paris)  
Rédacteur en chef-adjoints :  
**J. CATON** (Lyon), **G.F. PENNECOT** (Paris)  
Membres :  
**C. BRONFEN** (Caen),  
**J.L. CEOLIN** (Pointe à Pitre),  
**B. de COURTIVRON** (Tours),  
**B. de BILLY** (Besançon),  
**M. CHAPUIS** (Rennes),  
**S. GUILLARD-CHARLES** (Nantes)  
**J. LANGLAIS** (Paris)  
Correspondants :  
**G. FINIDORI** (Paris), **R. JAWISH** (Beyrouth),  
**J.L. JOUVE** (Marseille), **C. MORIN** (Berck),  
**P. LASCOMBES** (Nancy)  
**J. SALES DE GAUZY** (Toulouse)



Editeur

**SAURAMPS MEDICAL**  
S.a.r.l. D. TORREILLES

11, boul. Henri IV  
34000 Montpellier  
Tél. : 04 67 63 68 80  
Fax : 04 67 52 59 05



# Qui était-il ? Le Baron Dominique-Jean Larrey

## Un pyrénéen obstiné et surdoué

### M. Rongières (Toulouse)



Fig 1. Dominique Larrey

#### L'étudiant surdoué

Il est toujours passionnant pour un toulousain de parler de Dominique Jean LARREY, véritable pyrénéen, né en 1766 à Beaudéan, village situé près de Bagnères de Bigorre. Ce jeune garçon plein de fougue, avide de découvertes, passionné par la nature, pêche la truite dans l'Adour, dénêche les corneilles, se bagarre avec les copains. Le conseil de famille remarquant qu'il est doué pour les études, le confie à son oncle Alexis Larrey chirurgien à Toulouse, il deviendra donc médecin.

À l'hôpital Saint-Joseph de la Grave, très vieux hospice toulousain du XII<sup>e</sup> siècle qui est toujours fonctionnel puisqu'on y trouve actuellement et pour quelques mois une maternité et un service de gérontologie, devient en 1647 l'hôpital général de Toulouse à côté de l'Hôtel Dieu. C'était au moyen âge un petit hôpital appelé Saint Sébastien ou hôpital des pestiférés. Larrey découvre la puanteur des salles communes, du pus et des infections, d'une chirurgie de surface, à une époque où l'on en est encore à la différenciation entre le pus louable "crémeux et clair" et le mauvais pus "liquide et nauséabond" (c'était l'infection gangreneuse anaérobie). C'est également à cette époque, pendant ses études que Dominique découvre le spectacle de la dissection anatomique et fort probablement une passion débutante pour l'acte chirurgical. Il sera donc sous-aide de chirurgie à l'hôpital de La Grave, suivra le médecin traitant et le chirurgien et exécutera les ordres, c'est-à-dire que c'est lui qui accomplit les actes : saignées, lavements, pansements etc.

Son oncle Alexis Larrey est un des piliers de l'enseignement à cette époque ; il a parfaitement décrit les conditions terribles de la dissection anatomique et des autopsies. Il explique comment il lui a été difficile d'exiger 4 corps par an pour la dissection des étudiants, et dut réclamer les corps des patients n'ayant pas de famille ou des patients

très pauvres, ce qui aurait pu "d'après lui" empêcher ou au moins limiter le vol des cadavres dans le cimetière de l'Hôtel Dieu dont on avait dû surélever les murs.

Dominique Larrey encore très jeune, mène de front l'étude de la chirurgie, de la médecine, de l'obstétrique, et prépare ses leçons d'anatomie car il veut devenir professeur d'anatomie tout en restant l'assistant du Professeur Jean-Jacques Frizac.

À l'âge de 20 ans, il réussit un nouveau concours, celui d'aide-major de l'hôpital, comparable à nos actuels chefs de clinique ; il présente déjà des aptitudes dignes d'un élève surdoué. Il soutient une thèse sur "la carie des os", cette thèse est dédiée aux Capitouls de Toulouse, qui vont assister à la soutenance. Parce qu'il est brillant lors de sa présentation de thèse, la ville et l'université offrent à Dominique Larrey une médaille de vermeille portant les armes de Toulouse. La thèse en question est disponible à la bibliothèque de l'ancienne Faculté de Médecine aux Allées Jules Guesde, un de ses descendants ayant fait don de sa bibliothèque à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Il se retrouve à 21 ans professeur de chirurgie. Il décide de "monter à Paris" comme on disait à l'époque. Sans un sou, il va faire presque le même chemin qu'un autre très grand chirurgien de l'époque, d'origine quercynoise parti de Gramat à 10 km de Rocamadour, et qui s'appelait Alexis Boyer. Dominique Larrey rencontre à Paris Antoine Louis qui fut le protecteur de son oncle Alexis. Il le recommande alors pour faire des stages auprès du grand chirurgien de l'Hôtel-Dieu qu'était Pierre Joseph Desault, le maître de Xavier Bichat.

#### Le chirurgien militaire

Très rapidement survient la Révolution, et la carrière de Dominique s'accélère. Juste avant, il sera chirurgien de la marine et s'embarquera en 1788 comme

chirurgien sur la frégate "la Vigilante" et accomplira à son bord la campagne de Terre-Neuve.

Il est affecté en 1792 comme aide-major à l'armée du Rhin, il la suit dans la campagne d'Allemagne. D'emblée, il est horrifié par la très mauvaise organisation du service de santé et surtout par son peu d'effectifs et la vétusté du matériel dont on dispose.

Il comprend très vite qu'il est très important pour le moral des troupes de se savoir protégé à l'arrière par un service de soins, les blessures non mortelles pouvant alors être prises en charge. Les soldats pouvaient partir aux combats avec moins de peur. Tel avait déjà été le raisonnement d'un autre grand chirurgien militaire à l'époque de la bataille d'Azincourt en 1415, John of Arden, qui exigea du roi Henri V l'engagement avec salaires à l'appui de vingt chirurgiens pour accompagner les troupes qui vainquirent l'armée française.

#### L'œuvre de réorganisation du service chirurgical des armées

On est bien obligé de constater que l'œuvre essentielle de Larrey n'est pas son travail de chirurgien sur le terrain des batailles, soins aux blessés, pansements, amputations, voire les interventions délicates et audacieuses qu'il a pratiquées sur des officiers. Bien d'autres praticiens de son époque ont fait aussi bien. C'est son caractère tenace, voire entêté, qui lui procurera beaucoup d'ennemis, parmi ses collègues et l'administration aussi bien militaire que civile, et qui l'entraînera dans une création bien plus importante, celle qui fait les génies de l'Histoire.

En effet Larrey est un entêté, cet homme dont l'empereur Napoléon lui dira " ... il est l'homme le plus vertueux que j'ai connu. " se battra jusqu'au bout pour obtenir de lui et de l'administration des armées, ce fameux système, précurseur du SAMU moderne, *les ambulances militaires*.



Fig 2. Larrey (Tableau de Girodet-Trisson).



Fig 3. L'ambulance volante.

Le service de santé qui permet de récupérer très rapidement et dans de bonnes conditions les blessés, quelle qu'en soit la gravité, afin de les ramener vers l'arrière dans un service de triage, puis selon le pronostic, dans un centre de soins équipé en fonction des blessures qu'ils présentent.

Dans l'armée américaine et dans les autres, ce concept est essentiel pour le moral des troupes, même si les combats actuels engagent un plus faible nombre de soldats et occasionnent peu de tués et de blessés, tout est fait pour qu'un soldat, même mort, soit immédiatement récupéré à l'arrière. C'était alors une idée extrêmement moderne pour l'époque et l'on verra que Larrey y réussira. Il va créer à Mayence en 1793 un cours de perfectionnement destiné à ses collègues. En 1796, de retour à Paris, Larrey propose la réorganisation du service de santé des armées en créant les ambulances volantes. Son but est d'élever les blessés du champ de bataille afin de les opérer dans les 24 heures.

Il sera chirurgien en chef de la XIV<sup>e</sup> armée, puis enseignant à Toulon et au Val de Grâce, il accompagnera Napoléon en Egypte en 1798 où il se fera remarquer par son travail et son efficacité. C'est un homme brillant, désintéressé et dévoué, il ne brigue rien pour lui-même et ne pense pas uniquement à sa carrière. Les séquelles de la Révolution en 1799 et 1803, sur l'organisation de la

formation médicale sont lourdes. Les services de santé sont supprimés, les officiers de santé rabaissés, les chirurgiens n'ont plus de statut. C'est alors que Napoléon, conscient de la nécessité de réorganiser la prise en charge chirurgicale des blessures, décide de réorganiser l'ensemble de ce Service de santé. Seule à l'époque la Garde Impériale rapprochée de l'Empereur avait un corps de chirurgiens dirigés par Larrey. Il sera alors chirurgien en chef de la garde consulaire, inspecteur général du service de santé et alors habilité à réorganiser avec tous les pouvoirs. Chirurgien en chef de la Grande armée, nommé le 12 Février 1812, il suit celle-ci en Allemagne, en Espagne, en Autriche. Il est fait baron sur un champ de bataille et suit l'Empereur jusqu'en Russie.

Bien sûr il avait encore une conception très hippocratique des soins, bien sûr il avait encore quelques réflexes thérapeutiques encore dépassés, en face de tel ou tel type de maladie ou blessure. Mais il fait faire beaucoup de progrès. En tant qu'historien, je ne peux pas considérer que sa technique d'amputation qui, en fait, n'est pas une amputation, mais une désarticulation réalisée en 1 minute ou 1 minute et demie, que ce soit une désarticulation de la hanche, de l'épaule ou du genou, puisse être considérée comme le principal apport de Larrey. Ceci était déjà pratiqué en un peu plus de temps auparavant. Il a parfaitement décrit par lui-même dans ses mémoires de chirurgie militaire et de campagnes, comment il procédait. Il réalise toujours deux lambeaux antérieur et extérieur, il groupe les masses musculaires importantes, sectionne et ligature les vaisseaux, il sectionne également les nerfs mais ne précise pas s'il les ligature systématiquement ou pas. Bien évidemment les décès pour des chocs en particulier après des amputations comme la désarticulation d'un membre inférieur complet peuvent être faciles à comprendre. Le problème à ce stade était surtout les infections séquentielles si le blessé survivait au choc. L'image d'Epinal de Larrey amputant les membres à tour de bras sur le champ de bataille est typiquement transposé à notre époque le scoop médiatique sans intérêt. Car il n'était pas le seul à la pratiquer. Alors qu'en est-il en réalité de l'importance et de l'intérêt des amputations. Deux points essentiels. La rapidité des amputations, ou des désarticulations réalisées par Larrey et ses aides, a pour conséquence de diminuer les risques de choc. Le deuxième point est la précocité de cette amputation qui, très rapidement faite, permettait d'éviter la propagation de l'infection, des gangrènes ou du tétanos due à la proximité

# Qui était-il ? Le Baron Dominique-Jean Larrey

Un pyrénéen obstiné et surdoué  
M. Rongières (Toulouse)

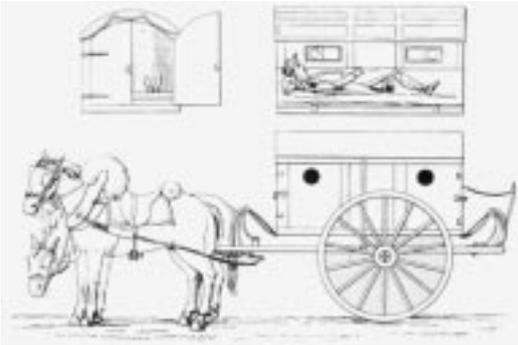


Fig 4. Les plans d'une ambulance.

de très grande quantité de chevaux en particulier. Pour certains historiens, ceci aurait permis de sauver près de 3/4 des blessés ; malheureusement, il est bien sûr absolument impossible de le savoir de façon précise. Ceci ne peut être imaginé qu'en proportion des blessés au niveau des membres et de la létalité que l'on observait dans d'autres batailles ou d'autres conflits à d'autres époques.

C'est véritablement la création des ambulances volantes qui me paraît essentielle chez Dominique Larrey. Les ambulances volantes doivent être constituées pour lui d'un chirurgien chef, de deux assistants et d'un infirmier, montés sur chevaux dont les aides portent des pansements, et des instruments de première urgence ; cette équipe qui est extrêmement mobile, constamment en alerte, est au plus proche du combat. Les blessés sont transportés sur des chevaux, des mulets équipés de grands paniers. Les blessés sont alors rassemblés dans un quartier général où les plus importants sont opérés par le chirurgien en chef ou sous ses yeux par des chirurgiens assistants choisis par lui. On commencera toujours, écrit-il, *par les plus*

*dangereusement blessés, sans égard au rang et aux distinctions*, et cette précision fut très souvent respectée par Dominique Larrey comme en atteste cette anecdote. Lors d'une célèbre bataille, on lui demande de venir embaumer le corps d'un officier supérieur de haut rang, il fait répondre que mort pour mort, il peut attendre et qu'il a beaucoup plus important à faire, à soigner ses soldats. Il préfère largement l'efficacité et le soin de ses blessés à l'autorité pure. Le succès de ses ambulances volantes sera extrêmement rapide et remarqué par les militaires et par ses collègues puisqu'elles furent créées bien avant la naissance de l'Empire. Cette même année l'ancienne abbaye royale des bénédictines créée par la Reine Anne d'Autriche après la naissance miraculeuse de Louis XIV, fut transformé en hôpital d'instruction pour les officiers de service de santé, c'était la maison du Val de Grâce.

#### Le réformateur des hopitaux

Revenons en arrière car là était aussi un autre des points forts de Larrey. Ce jeune professeur âgé de 30 ans est mis à la tête d'un service de 60 patients ; très rapide-

ment il constate l'insalubrité des locaux, trop près d'un bassin qui est destiné à recevoir les eaux d'égouts. Pour lui ce cloaque nauséabond est le plus grand pourvoyeur de la " pourriture d'hôpital " ce que nous appellerions, nous, " *infections nosocomiales*". Larrey qui a le souvenir de la réorganisation magistrale de l'Hotel-Dieu par Desault (mort en 1795), va souhaiter faire la même chose au Val de Grâce ; malheureusement, il a en face de lui un blocage administratif. Il réussit quand même à assainir les locaux, à transporter les lits un étage plus haut, à aérer les chambres, et les salles communes. Il fait rentrer la lumière. De toute façon, à cause d'une affaire probablement due à la jalousie d'un de ses confrères, Larrey n'a plus aucune confiance dans l'impartialité de l'administration, dans l'esprit de justice des

ministres, comme le dit André Soubiran. Malheureusement, il était trop en avance, trop brillant pour des esprits soit trop vieux, soit trop traditionnels. C'est à cette époque qu'il changera d'air et heureusement partira pour l'Egypte avec Bonaparte. Il imagine très bien alors que ces ambulances volantes seront transportées par des chameaux, il en existe des descriptions.

Cet homme que les soldats surnommaient la " *providence des soldats* " fut particulièrement aimé par l'Empereur, mais il fut aimé par beaucoup d'autres gens comme cette anecdote le précise : blessé et fait prisonnier à Waterloo et sur le point d'être fusillé, le Baron Larrey fut sauvé par un officier prussien qu'il avait jadis soigné. Il sera libéré après les Traités de paix. Inquiété sous la Restauration, il évite de peu la prison et

reprend ses fonctions de chirurgien de l'hôpital de la Garde Royale. Son titre de Baron lui est conservé, mais son poste d'inspecteur général du service de santé est supprimé. Membre de l'Académie de Médecine lors de sa création en 1820, il enseigne au Val de Grâce jusqu'en 1836. Il entre à l'Institut en 1829 et participe à la rédaction du Dictionnaire des Sciences Médicales en 60 volumes. La Belgique lui demande en 1831 d'organiser son service de santé, il dirige l'hôpital des Invalides en 1831. Il profitera pendant 5 ans d'une retraite bien méritée pour mourir en 1842. Son fils Hippolyte Larrey sorti 1er au concours du Val de Grâce, enseignera à son tour la clinique chirurgicale à partir de 1841, c'est ce Larrey qui donnera son nom à l'hôpital des armées de Toulouse qui est fermé depuis 2 ans. ●



Fig 5. L'empereur Napoléon visite les blessés.

## Compte Rendu de Réunion

34<sup>ème</sup> réunion du Groupe d'Etude de la Scoliose (Strasbourg 2002)

C. Morin (Berck)



Emotion, rigueur scientifique, chaleur de l'accueil et humour étaient au rendez-vous de la Réunion du G.E.S. de 2002.

Organisée à Strasbourg par Jean Paul Steib, la 34<sup>ème</sup> Réunion Annuelle du G.E.S. débute par un hommage rendu à deux de nos amis trop vite disparus, Claude Argenson et Christian Salanova. Deux tables rondes occupèrent ensuite une bonne partie du programme scientifique. Celle consacrée à l'évaluation du traitement chirurgical des scolioses de l'adulte fit apparaître les difficultés à constituer un cahier d'observation standardisé, préluce indispensable à toute étude multicentrique sérieuse.

La table ronde sur la thoracoscopie dans les scolioses auxquelles participèrent Keyvan Mazda (keyvan.mazda@rdb.ap-hop-paris.fr) et Reinhard Zeller (reinhard.zeller@svp.ap-hop-paris.fr) fut des plus instructives, ouvrant d'intéressantes perspectives dans le domaine des libérations antérieures chez le petit enfant, mais en fermant peut-être d'autres pour ce qui est de l'instrumentation. Plusieurs membres du GEOP eurent l'occasion de présenter des communications particulières.

**Trois étaient consacrées aux scolioses neuromusculaires :**

**Christian Bonnard** (bonnard@med.univ-tours.fr) soulignera l'intérêt du " deux temps en une séance ". **Christian Morin** (cmorin@hopale.com) recommandera l'installation sous traction asymétrique sur cadre de Cotrel dans la chirurgie postérieure de l'IMC non marchant avec bassin oblique et **l'équipe de Trousseau** (pierre.mary@trs.ap-hop-paris.fr) nous vantera les bienfaits du cintrage des tiges in situ.

**Pierre Lascombes** (p.lascombes@chu-nancy.fr) rappellera l'importance qu'il y a dans les instrumentations sous cutanées sans greffe à remettre en tension à intervalles réguliers (tous les ans) les implants.

**Jérôme Sales de Gauzy** (salesdegauzy.j@chu-toulouse.fr) paraîtra peu convaincu par l'intérêt du matériel de Morscher dans les reconstructions isthmiques. **André Kaelin** (Andre.Kaelin@hcuge.ch) nous fera apprécier la qualité des résultats qu'il obtient dans les réductions des spondyloptoses (réduction de la cyphose et non du glissement)

après résection du dôme sacré. **Ismat Ghanem** (ghanem.i@dm.net.lb) nous fera part enfin de son " travail de bénédictin " consistant à mesurer l'instabilité C1 C2 chez 450 trisomiques 21 et déconseillera vivement toute chirurgie préventive des troubles neurologiques, quelle que soit l'importance du déplacement lors des clichés dynamiques.

**Trois autres communications de grand intérêt pour les orthopédistes pédiatres :**

celle d'**Arnaud Blamoutier** rallumant le débat sur les IRM préopératoires dans les scolioses dites idiopathiques,

celle de **Norbert Passuti** sur une complication rarissime mais redoutable de la chirurgie de la scoliose, l'embolie gazeuse,

enfin le devenir à 20 ans des premiers CD par **l'équipe de Saint Joseph**.

Transition toute trouvée avec la soirée dont le point d'orgue sera l'hommage rendu à Yves Cotrel et Jean Dubouset à l'occasion du vingtième anniversaire de la naissance de cette instrumentation. Ce sera

l'occasion d'y découvrir un Jean Dubouset postulant sérieux à la " star academy " grâce à une version toute personnelle d'un succès de Pierre Perret. Et cela a donné " tout, tout, tout, vous saurez tout sur le CD... ". Et puis dans un remake du " fabuleux destin de Jean Felix Dubouset " Philippe Bancel et Raphaël Seringe furent étincelants.

Au total un GES grand cru, bien arrosé par ailleurs aux " vendanges tardives " ●

**L'année prochaine, rendez-vous est pris à Bruxelles, chez Lokietek, les 12 et 13 mars 2004.**





# Excès de croissance et moignon d'amputation chez l'enfant

J. Sales de Gauzy, L. Wattincourt (Toulouse)

## Introduction

L'excès de croissance du moignon (overgrowth des Anglo-saxons) est chez l'enfant la principale complication de l'amputation et la cause la plus fréquente de révision chirurgicale. Son incidence varie de 20 à 80% en fonction des différentes séries. Il correspond à la formation d'un éperon osseux (Fig 1) responsable d'une bursite qui peut entraîner une symptomatologie douloureuse, un conflit avec la prothèse, puis à terme une ulcération et une infection.



Fig 1. Excès de croissance du moignon.

L'excès de croissance n'est pas directement lié à la croissance longitudinale de l'os. Ainsi, Speer à partir d'une étude expérimentale a bien montré que l'excès de croissance était en rapport avec une apposition d'os périosté, correspondant à un phénomène de cicatrisation. Ceci explique que cette complication ne survient jamais dans les désarticulations où l'extrémité du moignon est formée de cartilage.

## Facteurs influençant l'excès de croissance.

Plusieurs facteurs sont déterminants : l'âge, le siège et l'origine de l'amputation.

### 1. Age

Selon Abraham et col, la limite peut être fixée à 12 ans. Dans leur série avant 12 ans, 15% des patients ont nécessité une révision du moignon. Par contre après 12 ans, même si un excès de croissance est signalé, aucun n'est suffisant pour nécessiter une reprise chirurgicale. En fait plus que de l'âge osseux et du potentiel de croissance restant. Chez l'enfant très jeune, des révisions de moignon sont souvent nécessaires tous les 2 à 3 ans, jusqu'à l'adolescence.

### 2. Siège de l'amputation

L'excès de croissance ne survient que si la zone d'amputation est trans-osseuse, l'incidence étant légèrement plus importante en cas d'amputation diaphysaire que métaphysaire. Par contre aucun

phénomène d'excès de croissance n'a été signalé dans les cas de désarticulation.

Par ordre de fréquence, l'excès de croissance survient dans les amputations au niveau de l'Humérus et du Tibia, puis au niveau du Fémur. Au niveau du Fémur, la qualité du moignon due à l'environnement musculaire joue probablement un rôle limitant les conflits mécaniques.

### 3. Origine de l'amputation

Dans les amputations congénitales, l'excès de croissance est plus rare que dans les amputations acquises. Très certainement car elles se terminent autour d'une articulation ou d'un moignon d'articulation. Par contre dès qu'une chirurgie d'amélioration de longueur du moignon est réalisée et passe en zone osseuse, on retrouve les problèmes liés à l'excès de croissance.

## Traitement

Plusieurs techniques ont été utilisées afin de limiter l'excès de croissance. Certaines ont peu d'effets ou sont grevées de complications. La réalisation d'une épiphysiodèse ne permet pas de limiter l'excès de croissance puisqu'il ne dépend pas directement de la croissance longitudinale. Les lambeaux sont également peu efficaces. La mise en place d'un capuchon synthétique (silastic ou en polyéthylène) donne des résultats médiocres en raison de débricolages quasiment constants et de surinfections. Dans les amputations de jambe, la réalisation d'une greffe inter tibia-péronière permet de limiter le différentiel de croissance mais a peu d'effet sur l'apposition osseuse.

Actuellement, 3 orientations stratégiques peuvent être suivies soit pour prévenir ou traiter les problèmes liés à l'excès de croissance.

### 1. La révision régulière du moignon.

L'amputation simple avec révision régulière du moignon reste une technique efficace. Cependant elle impose souvent une intervention tous les 2 à 3 ans. A chaque reprise chirurgicale, l'éperon osseux et la bursite sont réséqués.

### 2. Les greffes ostéocartilagineuses.

Leur principe est de simuler une désarticulation. Plusieurs techniques ont été décrites.

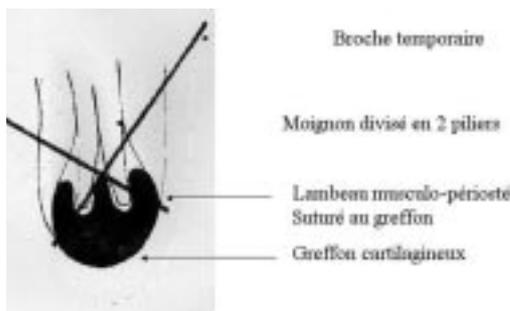


Fig 2. Technique de Macquardt

La technique de Marquardt (Fig 2) correspond à la mise en place d'une greffe ostéochondrale dans le fût diaphysaire, une synthèse est réalisée par 2 broches en croix. Les résultats ont été rapportés par Bernd et col. sur 50 cas. Sur 19 cas aux membres inférieurs, aucune révision n'a été nécessaire avec un recul moyen de 7 ans. Sur 31 cas au niveau de l'humérus, 6 ont nécessité une réintervention.

Dauids et col. se sont inspirés de cette technique en proposant la mise en place d'un greffon iliaque tricortical (Fig 3). Une section longitudinale en 2 parties de la diaphyse à l'aide d'un ostéotome permet d'encaster le greffon en force lui conférant ainsi une bonne stabilité sans ostéosynthèse. Dans leur série, une reprise chirurgicale a été nécessaire en moyenne à 5 ans, contre 3,5 ans en l'absence de greffon.



Fig 3. Greffon cartilagineux tricortical (d'après Davids et col.)

La technique de Wang et col. consiste à transplanter dans le fût diaphysaire un fragment épiphysio-métaphysaire de 1° métatarsien provenant de la zone d'amputation (Fig 4). Cette technique a été initialement expérimentée chez le lapin. Benevia et col. ont rapporté les résultats de la technique de Wang chez 10 enfants âgés de 2 à 12 ans (7ans de moyenne). Dans 9 cas, aucune révision n'a été nécessaire. Il est à noter que le cartilage de croissance du transplant s'est fermé entre 8 mois et 2 ans après l'intervention.

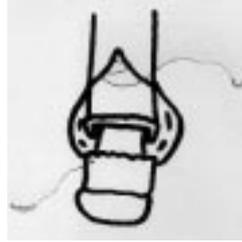


Fig 4. Greffe de premier métatarsien.

### 3. La désarticulation.

Quand cela est possible, une désarticulation doit être préférée à une amputation diaphysaire, car elle permet de conserver le potentiel de croissance et élimine les problèmes liés à la croissance du moignon. Cependant, la priorité doit être donnée à la conservation de la longueur. Ainsi, une amputation de jambe est préférable à une désarticulation au niveau du genou. Par contre entre une désarticulation à la cheville et une amputation de jambe, il faut choisir la désarticulation.

## Conclusion

Les greffes ostéocartilagineuses permettent de diminuer les complications liées à l'excès de croissance du moignon. Un suivi régulier doit cependant être réalisé jusqu'en fin de croissance. Enfin les parents et l'enfant doivent être prévenus de la possibilité de révision du moignon. ●

## Références

1. ABRAHAM E, PELLICORE R, HAMILTON R, HALLMAN B, GHOSH L. Stump Overgrowth in juvenile amputees. J Pediatr Orthop. 1986;6:66-71.
2. AITKEN GT, FRANZ CH. Management of the child amputee. Instr Course Lect 1960;17:246-298.
3. BENEVENIA J, MAKLEY J, LEESON M, BENEVIA K. Primary epiphyseal transplants and bone overgrowth in childhood amputations. J Pediatr Orthop 1992;12:746-750.
4. BERND L, BLÄSUS K, LUKOSCHEK M, LÜCKE R. The autologous stump plasty. Treatment for bony overgrowth in juvenile amputees. J Bone Joint Surg. (Br). 1991;73:203-206.
5. DE SMET L, FABRY G. Amputation stump overgrowth in a congenital above-elbow agenesis: a short report. J Pediatr Orthop B 1999;8:54-55.
6. DAVIDS J, MEYER L, BLACKHURST D. Operative treatment of bone overgrowth in children who have an acquired or congenital amputation. J Bone Joint Surg. (Am) 1995;77:1490-1497.
7. DRVARIĆ D, KRUGER L. Modified Ertl osteomyoplasty for terminal overgrowth in childhood limb deficiencies. J Pediatr Orthop 2001;21:392-394.
8. LODER RT, HERRING JA. Disarticulation of the knee in children. A Functional assessment. J Bone Joint Surg (Am) 1987;69:1155-1160.
9. O'NEAL M, BAHNER R, GANEY T, OGDEN J. Osseous overgrowth after amputation in adolescents and children. J Pediatr Orthop 1996;16:78-84.
10. SPEER DP. The pathogenesis of amputation stump overgrowth. Clin Orthop 1981;159:294-307.
11. THOMAS M, EPPS C. Complications of amputation surgery. In Complications in Pediatric Orthopaedic Surgery. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1995:817-830. ●

## Revue de littérature



### MALADIES OSSEUSES DE L'ENFANT

P. Maroteaux, M. LE Merrer  
ISBN : 2 257 142313 - 2002  
682 pages

Prix : 120 €

"Les maladies osseuses de l'enfant" est l'ouvrage de référence internationalement reconnu dans la discipline.

Cette quatrième édition entièrement revue, augmentée et réactualisée, a été particulièrement enrichie des progrès en génétique, avec la découverte des gènes responsables des dysplasies et autres anomalies osseuses.

Elle expose également les progrès liés à l'utilisation des méthodes modernes d'imagerie ; enfin ces dernières années, un nombre considérable de syndromes osseux pathologiques a été publié dont les principaux sont traités ici.



### ORTHOPÉDIE DU NOUVEAU-NÉ À L'ADOLESCENT

H. Carlouz, R. Seringe  
ISBN : 2 225 857 72 0 - 2002  
201 pages

Prix : 55 €

Cet ouvrage, issu de l'expérience importante des auteurs, propose une mise au point détaillée sur les principales pathologies orthopédiques et leurs séquelles chez l'enfant, du nouveau-né à l'adolescent. Il s'articule autour de quatre parties : le nouveau-né, les anomalies de la démarche, les douleurs et les déformations.



### PATHOLOGIE COLIQUE DE L'ENFANT

sous la dir. du Prof. VERGNES  
ISBN : 2 84023 326 6 - 2002  
222 pages

Prix : 40 €

#### Extrait du sommaire

Organogénèse et anatomie chirurgicale du colon, physiologie du colon, imagerie colique : nouvelles techniques et perspectives, examens complémentaires en pathologie colique : endoscopie, pathologie colique de diagnostic anténatal : atresies, duplications, clinique des maladies coliques inflammatoires et tumorales du colon de l'enfant, cure de la maladie de Hirschsprung par laparoscopie, techniques chirurgicales en dehors du de la



# L'appareillage des membres chez l'enfant.

## Comment aborder le problème ?

D. Pilliard – Hôpital National de Saint Maurice (Val de Marne)

L'appareillage de l'enfant est insuffisamment connu des orthopédistes pédiatres. C'est la raison pour laquelle nous avons créé avec Jean Dubouset le D.U. d'Appareillage de l'Enfant (regroupé cette année avec le D.U. d'Appareillage de l'Adulte à la Faculté Paris-Ouest en raison du trop petit nombre d'inscrits).

Certes, chacun a de vagues notions d'appareillage, mais n'est pas toujours à même de prescrire l'appareillage le mieux adapté lorsqu'il se retrouve confronté au problème devant un petit patient sauf peut-être pour les orthèses de tronc, mieux connues par ceux qui s'occupent de scolioses, sujet que nous ne traiterons pas ici.

*Quelles orthèses, quels appareils de marche, de verticalisation ou de déambulation prescrire dans les maladies neuro-musculaires (IMOC, Spinas...)?*

*Quelle type de prothèses prescrire dans les amputations ?*

*Quelle type d'orthèses, de prothèses ou d'ortho-prothèses prescrire dans les malformations congénitales ?*

Telles sont les principales questions auxquelles on peut essayer de répondre. L'appareillage a beaucoup évolué depuis 20 ans et la collaboration entre les orthopédistes et les orthoprothésistes a permis de grandes améliorations et d'affiner les indications.

*Que demande-t-on à un appareillage ?*

On lui demande :

- Σ d'être fonctionnel
- Σ d'être résistant (les appareils sont soumis à rude épreuve chez les enfants)
- Σ d'être léger
- Σ d'être le plus esthétique possible.

Les nouveaux matériaux (résine, fibres

de carbone, titane, manchons en silicone ...) ont beaucoup contribué à l'amélioration de ces différents points.

Les problèmes sont très différents en ce qui concerne les membres supérieurs et les membres inférieurs.

### AU NIVEAU DES MEMBRES INFÉRIEURS,

L'appareillage ne se discute pas et tout doit être mis en œuvre pour ne pas rater le rendez-vous de la marche.

- **Les orthèses** : ce sont des "tuteurs" externes permettant de contrôler une instabilité articulaire, un déséquilibre musculaire. Mais leur rôle est aussi de participer à la rééducation (pieds bots, rééducation de la main ...) ou d'assurer une contention temporaire dans les suites d'une intervention.

Elles sont constituées de montants latéraux en alliage léger avec articulations de genoux libres ou contrôlés par des verrous (Hoffa, canadien ...).

Ces orthèses se prolongent dans la chaussure ou dans certains cas sont fixées à celles-ci par des tourillons.

- **Les prothèses** ont pour but de remplacer un segment de membre manquant qu'il s'agisse d'une amputation traumatique ou pour une pathologie tumorale ou d'une amputation dite congénitale

Ces prothèses sont réalisées d'après moulage pris directement sur le membre ou sur une interface (manchon en silicone) ou par procédés informatisés (CAO).

**Au niveau du fémur**, il existe différents types d'appui, ischiatique dans les amputations proximales ou appui distal.

**Au niveau du tibia**, emboîture contactée avec ou sans accrochage distal par un tuteur à l'extrémité du manchon en silicone.



Fig 1a et b. Appareillage du membre inférieur droit sans articulation du genou (a), puis à 18 ans (b) avec articulation du genou. Jessica est aussi appareillée de son membre supérieur gauche.

Les emboîtures sont en résine renforcée par des fibres de carbone. Les emboîtures en bois ne sont plus utilisées chez l'enfant.

Le choix des articulations de genou : à biellettes, à frein hydraulique, libre, à verrou est fonction du niveau de l'amputation, du poids de l'enfant et surtout de son âge

Le petit enfant à l'âge du début de la marche n'a pas besoin d'articulation de genoux. Il lui faut un appareil le plus simple possible qui lui permette d'acquiescer l'équilibre nécessaire à l'appren-

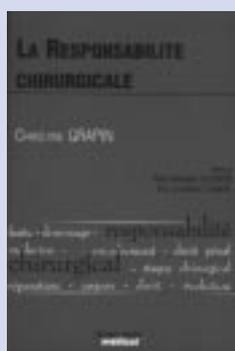
tissage de la station debout. Ultérieurement, vers 4 ans, lorsqu'il sera gêné en position assise par la longueur du membre inférieur, on pourra adjoindre une articulation de genou.

**Les pieds.** Le plus utilisé pendant la petite enfance est le pied SACH, pied fixe avec un certain degré de souplesse de l'avant-pied. Plus tard, selon les besoins de l'enfant (activités sportives), divers pieds dits à "restitution d'énergie" peuvent être proposés (lame de carbone, multiflex, variflex ...) mais il faut savoir que ces pieds doivent être changés régulièrement au cours de la croissance et

qu'ils sont relativement coûteux et pas toujours nécessaires aux activités de l'enfant.

L'acquisition de la marche peut parfois nécessiter des aides de marche temporaires (déambulateur) mais dans certains cas d'atteintes multiples ou neurologiques, elles peuvent être nécessaires en permanence (cannes anglaises).

L'intervention d'un kinésithérapeute est parfois utile, l'hospitalisation est rarement nécessaire de nos jours alors qu'elle était pratiquement constante il y a 20 ans.



### LA RESPONSABILITÉ CHIRURGICALE

Christine GRAPIN

ISBN : 284023 281 2 -2001  
720 pages  
Prix : 55 €

L'ouvrage rédigé par Madame le Professeur Christine GRAPIN répond parfaitement à cette attente. Il a le mérite d'analyser en détail tous les aspects de la responsabilité centrée sur l'acte chirurgical.

Analysant successivement les causes et les conséquences du dommage corporel, dans leur composante techniques, l'auteur éclaire ce débat par des réflexions très pertinentes sur l'évolution de la notion de responsabilité dans un cadre plus sociologique. Tenant compte aussi de l'évolution des mentalités, de cette recherche sécuritaire qui devient obsessionnelle, d'une nouvelle approche de la gestion des risques, elle suggère des idées qui sont tout à fait à l'ordre du jour des préoccupations des pouvoirs publics et il faut s'en féliciter.

La protection des patients ne doit pas se faire au détriment des intérêts des chirurgiens et, à ce titre, il importe que ceux-ci soient bien informés et suivent attentivement l'évolution du concept de la gestion des risques. Cet ouvrage devient un document indispensable qui éclairera cette réflexion.

Il faut en remercier l'auteur et contribuer à la diffusion de l'ouvrage pour le plus grand bénéfice des uns et des autres.



### GUIDE ILLUSTRÉ DES FRACTURES DES MEMBRES DE L'ENFANT

Chrestian, de Billy

ISBN : 2 84023 297 9 - 2002  
220 pages , 200 illus  
Prix : 38 €

Ce petit livre est la réédition de l'ouvrage écrit en 1987 par le premier auteur (P. Chrestian, Maloine Éditeur)

Cet ouvrage a été rapidement épuisé (raison de son succès) tenant à sa concision et à son caractère extrêmement didactique). Une réédition s'imposait et celle-ci a bien sûr fait l'objet d'une refonte importante tenant à deux raisons essentielles, rappelées dans l'avant propos :

- une évolution (révolution) technique : l'apparition de la technique d'enclouage centro-médullaire élastique stable qui a transformé le traitement des fractures du fémur (et à moindre degré celles de l'avant bras),
- L'apparition de nouveaux matériaux que sont les résines
- Une évolution sociologique familiale qui attache plus d'importance aujourd'hui au handicap temporaire de l'enfant justifiant parfois le recours plus large à des méthodes chirurgicales qui permettent de réduire l'incapacité de l'enfant, scolaire en particulier.

L'ouvrage en tout cas, est extrêmement agréable à lire, une très grande place est donnée aux schémas qui « collent » au texte. Les indications sont présentées chaque fois avec concision et rigueur. La qualité de l'ouvrage n'étonne pas quand on connaît le talent pédagogique des auteurs.

Cet ouvrage doit être vivement recommandé à tous les jeunes acteurs de cette traumatologie (service d'urgence, services de chirurgie pédiatrique et autres services d'orthopédie) tant il est vrai que la prise en charge de l'enfant est bien particulière.

Prof. R. Kohler



# L'appareillage des membres chez l'enfant. Comment aborder le problème ?

D. Pilliard – Hôpital National de Saint Maurice (Val de Marne)



Des prothèses peuvent parfois être nécessaires mais il faut savoir recourir à des aides techniques simples, légères, adaptées à l'enfant et à la fonction recherchée (écriture, repas...) et qu'il peut mettre et enlever facilement lui-même.

D'une façon générale, aux membres supérieurs, plus l'atteinte est proximale, plus l'appareillage est lourd et contraignant et moins il sera accepté par l'enfant.

En cas d'atteintes associées des membres supérieurs et inférieurs, notre expérience à l'Institut National de Saint Maurice avec le docteur Paul Masse nous a appris qu'il ne faut jamais appareiller 3 ou 4 membres en même temps et que la priorité est toujours donnée chez l'enfant à la marche. Vient ensuite l'appareillage des membres supérieurs qui se résout parfois à de simples aides techniques et à des adaptations étudiées par les ergothérapeutes selon les besoins de l'enfant.



Dans tous les cas, qu'il s'agisse d'orthèses, de prothèses ou d'orthoprothèses, le déroulement du programme d'appareillage est le même :

- Σ prises de mesures ou moulage
- Σ un ou plusieurs essayages
- Σ livraison

A ces différentes phases, il faut que le médecin soit présent avec l'orthoprothésiste et selon le type d'appareillage avec le kinésithérapeute ou l'ergothérapeute.

Des contrôles réguliers sont ensuite nécessaires tous les 2 à 3 mois : contrôle de la hauteur de l'appareil, vérification des emboîtures et des articulations car les enfants maltraitent souvent leurs appareils par une utilisation intensive.

Fig 2. Prothèses des deux membres inférieurs avec genoux verrouillés et aide de marche à un petit âge. (a) A l'âge de 15 ans, allègement de l'appareil, amélioration de l'esthétique, genoux articulés et suppression des aides de marche (b).

## AU NIVEAU DES MEMBRES SUPÉRIEURS.

On peut discuter la nécessité d'un appareillage dans les atteintes unilatérales.

Certains disent que " ce sont les parents que l'on appareille ". C'est partiellement vrai mais pourquoi priver un enfant de la possibilité d'utiliser un outil qui pourrait améliorer sa fonction ? Il n'est pas question d'appareillage systématique qui risque de rendre un enfant " prothèse-dépendant " mais certains enfants expriment très bien cette demande d'un appareillage esthétique qui joue un rôle d'outil relationnel ou fonctionnel qui donne une main mécanique, ou électrique sous couvert d'un apprentissage et contrôles d'utilisation par les ergothérapeutes.

Dans les atteintes bilatérales des membres supérieurs, l'indication d'un appareillage est fonction du niveau et du type de la malformation ou de l'amputation.



Fig 3. L'appareillage esthétique joue un rôle relationnel.



Fig 6. Autre exemple d'appareillage du membre supérieur à but fonctionnel.

## Chirurgie et Appareillage

La chirurgie peut remplir 3 rôles importants :

- Σ permettre
- Σ simplifier
- Σ supprimer l'appareillage

Permettre l'appareillage. Dans certains cas, une déformation du membre inférieur peut nécessiter une correction axiale par ostéotomie, une malformation du pied incompatible avec un appui plantigrade peut nécessiter une amputation ou une désarticulation avant l'âge de la marche pour que l'enfant puisse être appareillé (agénésie tibiale...).

Faciliter l'appareillage. C'est rajouter une articulation de genou à l'orthoprothèse comme dans une agénésie fémorale qui peut justifier une arthrodèse de genou avec amputation partielle du pied en gardant un appui calcanéen ou un retournement du pied (Borgraves, Van Nes).

Supprimer l'appareillage. C'est toute la chirurgie d'égalisation des membres inférieurs.

Quand une amputation est envisagée en dehors des conditions de l'urgence, le niveau de celle-ci doit être étudié avec les orthoprothésistes en fonction du type d'appareillage qui sera réalisé ultérieurement.

Enfin il faut mentionner les interventions éventuellement nécessaires en cas de troubles de croissance du moignon essentiellement dans les amputations acquises.

Conclusion : l'appareillage de l'enfant ne se conçoit qu'au sein d'une équipe spécialisée associant l'orthopédiste pédiatre, l'orthoprothésiste, l'ergothérapeute, le kinésithérapeute, le psychologue en étroite collaboration avec l'enfant et sa famille. ●



Fig 4. Appareillage fonctionnel : outil mécanique.

Le renouvellement se fait entre 8 et 14 mois suivant le même protocole en fonction de la croissance de l'enfant.

Tous ces appareils font partie de ce que l'on appelle le grand appareillage avec une prise en charge complète par les Caisses d'Assurance Maladie à la condition que les différents constituants de l'appareil soient détaillés dans le devis accompagnant la demande de prise en charge et figurent à la nomenclature (TIPS).



Fig 5. Appareillage électrique ici, dans une agénésie de l'avant-bras



Fig 7.a. Aurélie à 2 ans. b. La même à 20 ans.

## Gazette N°7 – Erratum Enclouage élastique stable du fémur Pierre Lascombes

Au lieu de lire : 6) Ne pas enlever le matériel avant 6 mois

Lire : 6) Enlever le matériel avant 6 mois

# L'hôpital Necker Enfants Malades de Paris

J.C. Pouliquen (Paris)



Fig 1. L'Hospice de la Charité.

L'origine de l'hôpital des Enfants-Malades de Paris fut d'abord " La Maison de l'Enfant Jésus " construit sur un terrain de la rue de Sèvres qui appartenait à la paroisse de Saint-Sulpice dont le curé était Jean-Baptiste Languet de Gergy. Celui-ci, né à Dijon en 1675, a été nommé à Saint-Sulpice en 1714. Son église avait vu sa première pierre posée en 1646 par Anne d'Autriche, veuve de Louis XIII, mais les travaux avaient été interrompus faute de crédits.

Finances " de Louis XVI, pour accueillir les pauvres des quartiers de Saint-Sulpice et du Gros Caillou. Madame Necker, née Suzanne Curchod en 1739 était une femme généreuse, cultivée et pleine d'esprit comme le sera sa fille Mme de Staël. Elle réussit à obtenir le soutien du roi Louis XVI qui versa 42 000 francs pour faire aboutir le projet. En 1790, elle s'enfuit de Paris avec son mari qui est en disgrâce après le 14 Juillet 1789. Elle vit alors en Suisse où elle meurt près de Lausanne en 1794 tandis que son époux lui survivra 10 ans. L'hôpital qu'elle avait fondé était entre temps devenu l' " Hospice de l'Ouest " sous la Révolution.

En 1801, le Conseil Général des Hospices réorganise la répartition des structures hospitalières de Paris. C'est ainsi que par le décret du 18 Floréal An 10, le 8 Mai 1802, naît l'Hôpital des Enfants Malades sur un terrain de 5 hectares situé entre la rue de Sèvres et la rue de Vaugirard. (Fig 2) Les enfants sont répartis dans des pavillons séparés de 30 à 40 lits en fonction des âges, des

pathologies et des sexes. On sait qu'à l'époque de sa création, il y avait 2 médecins, 1 chirurgien, 1 pharmacien et 8 élèves, 6 surveillantes, 33 infirmières.

La même année, l'Hospice de l'Ouest devient " l'hôpital Necker ". Les deux hôpitaux, l'un d'adultes, l'autre d'enfants, resteront distincts jusqu'à leur fusion le 1er Janvier 1927. Les travaux de rénovation de l'hôpital des Enfants-Malades avaient été décidés en 1802. Les travaux commenceront en 1858. La création d'un pavillon moderne de chirurgie avait été envisagée dès le début du XXe siècle sous l'impulsion notamment d'Edouard Kirmisson, d'Auguste Broca puis de Louis Ombredanne. L'inauguration de la " Nouvelle Clinique Chirurgicale Infantile " aura lieu en 1941. C'est ce pavillon maintenant vétuste qui est encore utilisé par les services de chirurgie. Il s'y est ajouté une aile plus moderne mais de surface limitée dans les années 1985.

**Envoyez l'histoire de votre hôpital à la rédaction de la Gazette.**



Fig 2. L'entrée de l'hôpital en 1900

Jean-Baptiste Languet de Gergy se bat pour terminer son église ; il use de l'influence de Jean-Joseph, son frère cadet, évêque de Soissons, ami personnel de Bossuet et du régent Philippe d'Orléans pour obtenir des subsides et les travaux reprennent. Il veut se consacrer ensuite aux enfants et crée " La Maison de l'Enfant Jésus " qui accueille les orphelins et les jeunes filles nobles dont les parents ont eu des revers de fortune. Cet établissement ouvre ses portes en 1724 et se complète de bâtiments nouveaux en 1732. Un pavillon est réservé aux femmes malades quelle que soit leur origine, un autre à un " atelier de charité ". Rapidement, l'établissement accueillera de nombreux enfants victimes d'épidémies ou de disettes. Pendant la Révolution, en 1794, il est transformé en hospice pour orphelins.

Parallèlement, l'Hospice de la Charité (ou de Saint-Sulpice) (Fig 1) a été fondé en 1778 avec l'appui de Madame Necker, épouse du " Directeur des



Fig 3. L'entrée de l'hôpital en 2000

## Revue de littérature



### LA PATHOLOGIE EPIPHYSAIRE DE L'ENFANT

Monographie du GEOP  
Finidori G., Glorion Ch., Langlais J.  
ISBN : 2 84023 343 6 - 2003  
202 pages - Prix : 52 €

Ce livre, très didactique, expose tout d'abord les bases fondamentales que sont l'embryologie, l'anatomie de la chondro-épiphyse enrichies de l'endocrinologie, des aspects biomécaniques de la croissance épiphysaire, de la mécanique articulaire et de son développement épiphysaire.

Les aspects plus classiques sont décrits : l'ischémie, l'infection, les traumatismes et les tumeurs épiphysaires en donnant les principes de base du diagnostic, du pronostic et du traitement.

Enfin, est abordée l'approche pluridisciplinaire de la pathologie épiphysaire constitutionnelle où la génétique prend une place de plus en plus importante.

Ce livre s'adresse donc à tous ceux, pédiatres, radiologues, rééducateurs et chirurgiens confirmés ou en formation qui peuvent être confrontés au problème de la pathologie épiphysaire de l'enfant.

### FRACTURES DE L'ENFANT

Monographie du GEOP  
Clavert J.M., Karger C., Lascombes P., Ligier J.N., Métaizeau J.P.  
ISBN : 2 84023 295 2 - 2002  
320 pages - Prix : 72 €



Cet ouvrage a été publié comme chaque année, lors du séminaire d'enseignement 2002 du GEOP. Le thème était «fractures de l'enfant» (réactualisant le séminaire consacré à cette question il y a 12 ans). C'est encore l'équipe de l'Est (Jean Michel Clavert, Claude Karger, Pierre Lascombes, Jean Noël Ligier, Jean Paul Métaizeau) qui a coordonné ce séminaire et la rédaction de l'ouvrage.

Les différentes contributions abordent tous les aspects de la traumatologie de l'enfant et constituent un ouvrage de référence : une centaine de pages de généralités sur des questions d'actualité comme l'analgésie, la prise en charge du polytraumatisé, la maltraitance, l'analyse des complications, les aspects médico-légaux de la traumatologie pédiatrique ainsi qu'une importante mise au point sur les structures de croissance. Ensuite 3 parties abordent successivement toutes les lésions du membre supérieur, du membre inférieur, du crâne du rachis. Chaque chapitre obéit à un plan strict qui assure à l'ouvrage son homogénéité et s'appuie sur une iconographie de qualité.

... Ce livre sera utile non seulement aux orthopédistes pédiatres mais aux traumatologues des services d'urgence et d'orthopédie adulte. Il reflète «l'état de l'art» de l'école française qui s'exprime ici sur un mode consensuel... Prof. R. Kohler



### LE PIED DE L'ENFANT

Monographie du GEOP  
ISBN : 2 84023 261 8 - 2001  
352 pages - Prix : 61 €

Cette nouvelle monographie reste dans l'excellente tradition des ouvrages déjà publiés par le GEOP. C'est le travail d'une large équipe d'orthopédistes pédiatriques français qui abordent l'ensemble de la traumatologie de l'enfant et qui dégagent les conduites à tenir acceptées par la majorité des intervenants.

Le premier chapitre aborde les généralités, et notamment la prise en charge des enfants polytraumatisés, la consolidation des fractures, la maltraitance, les aspects médico-légaux. Les trois chapitres suivants traitent des lésions traumatiques du membre supérieur, du membre inférieur, du crâne et du rachis. Chaque type de fracture est décrit, selon une approche très didactique : épidémiologie, mécanisme, classification, diagnostic clinique, conduite à tenir, piège radiologique éventuel, possibilités thérapeutiques, indications, suivi thérapeutique, complications et séquelles.

Ceci en fait un manuel très complet, simple et accessible qui s'adresse à tous ceux qui ont à prendre en charge une lésion traumatique de l'enfant, tant en charge une lésion traumatique de l'enfant, tant en urgence que dans le décours de la consolidation de la guérison.

Nous recommandons vivement ce livre clair et très documenté aux chirurgiens orthopédistes, aux assistants en formation et aux urgentistes.



# Pseudo-maladies, Pseudo-lésions, Pseudo-symptômes

L. OMBREDANNE ( Professeur de Clinique chirurgicale infantile, Chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Malades)

La langue française est la plus claire et la plus explicite qui soit. Arrive-t-il donc que cette clarté même gêne l'exposition d'idées nébuleuses, ou de sensations imprécises? Il faut le penser quand on voit, dans notre langage médical, s'introduire un usage véritablement abusif du préfixe : "Pseudo".

L'idée que je défends ici est loin de m'être personnelle. Quand j'étais, il y a trente ans, interne de Lannelongue, je me souviens l'avoir entendu protester déjà, au nom de la vérité scientifique, contre les pseudo-maladies et les pseudo-symptômes. Aujourd'hui, il nous faut encore y joindre les pseudo-lésions. Je passe rapidement sur les pseudo-maladies : avons-nous assez entendu parler des pseudo-rhumatismes infectieux! Un mémoire que j'ai sous les yeux parle de pseudo-rachitisme, etc.

Des travaux récents font mention de pseudo-kystes osseux : voilà la pseudo-lésion.

Vous savez à quoi je fais allusion. Je vous ai montré une vingtaine d'observations de ces dystrophies osseuses avec désintégration massive de l'os qui ne sont ni des tuberculoses, car elles évoluent sans adénoopathie à la racine du membre, ni des sarcomes, car elles ne se généralisent jamais.

La question de la nature de ces tumeurs est plus obscure qu'elle n'a jamais été. Je croyais qu'elles n'effondraient pas la corticale osseuse. Je viens de vous montrer deux cas typiques d'effondrements constatés sur la radiographie, et mon ami Lecène affirme qu'il s'agit d'ostéite fibreuse. Je croyais, sur la foi de Beck, que jamais ces tumeurs n'effondraient le cartilage conjugal, et je possède trois observations indéniables de cet effondrement : dans l'une, Lecène affirme qu'il s'agit d'ostéite fibreuse; les deux autres n'ont pas été soumises à son appréciation d'histologiste, mais la clinique m'a montré qu'il ne s'agissait ni de tuberculose, ni de sarcome.

Chauveau, dans un très important travail écrit chez Sicard, a montré que ces cavités de désintégration, comme je les appelle, ne sauraient être appelées des kystes puisqu'elles n'ont pas de revêtement interne, épithélial et endothélial, mais seulement des pseudo-kystes ! Et bientôt Chauveau, dans un travail ultérieur, sur la même question, dit que ces cavités sans membrane de revêtement sont des géodes - et c'est très bien dit. Géode signifie une lésion et kyste en désigne une autre. Donc plus de pseudo-kystes, plus de pseudo-lésions.

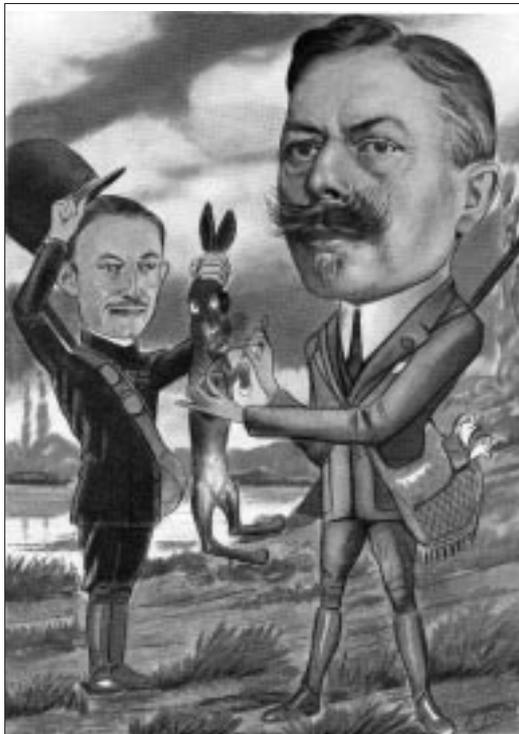


Fig 1. Caricature de H. Frantz in Chantclair (1931). Aux côtés de Louis Ombredanne, représenté ici comme le "chasseur" du bec de lièvre, son chef de clinique Marcel Fèvre.

Et parce que la question nous intéresse plus directement dans nos services de chirurgie infantile et d'orthopédie infantile, je m'y arrêterai davantage.

Il me paraît qu'on peut admettre avec les classiques la définition de la luxation telle qu'elle a été synthétisée par Cahier, dans le Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet : " On dit qu'une articulation est luxée quand les surfaces articulaires ont quitté leurs rapports naturels d'une façon permanente. "

Cette définition me paraît bonne, puisque la rupture traumatique de la capsule n'est pas considérée comme une condition nécessaire pour qu'on ait le droit de dire luxation : témoin les luxations extra-coracoïdiennes de l'épaule, et les luxations congénitales de la hanche, dans lesquelles la continuité de la capsule articulaire persiste.

Donc la luxation est caractérisée par la perte des rapports normaux des extrémités articulaires. Or, aujourd'hui, la radiographie est évidemment le procédé d'élection pour apprécier cette variation possible dans les rapports articulaires normaux. C'est donc, je pense, sur la radiographie qu'on se doit baser pour dire, en particulier, si une hanche est luxée ou non.

Or les rapports normaux de la hanche sont assez nettement établis de l'avis de tous pour que nous ayons trois signes évidents et indis-

cutables de la luxation de la hanche, traduisant la perte des rapports normaux .

1°) Le noyau épiphysaire de la tête fémorale est passé au-dessus de la ligne transversale qui chez le jeune enfant traverse les clairs du fond du cotyle;

2°) Le noyau épiphysaire de la tête fémorale, sur une radiographie de face, est passé en dehors de la verticale descendant du rebord supéro-externe du cotyle ;

3°) Le cintre obturateur est rompu, c'est-à-dire que le contour du bord supérieur du trou obturateur ne continue plus comme un cintre régulier le bord inférieur du col fémoral.

Je sais bien qu'on objectera au deuxième critérium qu'il s'agit dans ce cas de hanches luxables, de hanches qui se luxeront et non point de hanches luxées. Que ceci veut-il dire : que le raccourcissement du membre n'existe pas encore, et que ce symptôme clinique manque pour caractériser la maladie. Mais qu'importe : puisque les rapports normaux des extrémités articulaires n'existent plus, j'estime, conformément à la définition classique, qu'on doit considérer un tel déplacement comme une luxation en dehors, susceptible de déplacement secondaire si elle n'est pas soignée, et aussi d'ailleurs susceptible de guérison si elle est maintenue réduite.

Donc quand nos trois signes existent simultanément, la hanche est

luxée. Quand ils manquent tous les trois, elle ne l'est pas. Si vous n'acceptez pas ce principe, basé sur la saine logique, nous en arriverons à accepter des luxations congénitales sans déplacement des extrémités osseuses, et je ne vous suivrai pas.

Ceci posé, je ne conçois plus de place pathologique pour des pseudo-luxations.

Car

A. Il y a des hanches luxées sans qu'on puisse constater sur les radiographies de déformations, de lésions anatomiques des extrémités osseuses, ni de la tête fémorale, ni du cotyle.

B. Il y a des hanches luxées avec érosion et écoulement du cotyle, avec déformation, changement d'aspect, ou destruction plus ou moins complète de la tête fémorale, c'est-à-dire en définitive avec des lésions osseuses dystrophiques ou destructives de part et d'autre de l'article.

Mais, dans les deux cas, les hanches sont luxées puisque le noyau céphalique a perdu ses rapports anatomiques normaux, puisque le cintre obturateur est rompu.

Vouslez-vous que nous disions

A. Hanches luxées sans lésions osseuses appréciables à la radiographie.

B. Hanches luxées avec lésions dystrophiques ou destructives visibles. Alors, nous exprimerons une idée claire, sans ambiguïté possible. Pas de hanches luxées sans "perte des rapports anatomiques normaux". Toute hanche dont les rapports anatomiques normaux, ci-dessus définis, sont modifiés, est une hanche luxée.

Au nom du bon sens, au nom de la langue française, au nom de la clarté de l'esprit français, plus de pseudo-luxations, plus de pseudo-maladies, plus de pseudo-lésions, de pseudo-symptômes, plus de pseudo - quoi que ce soit.

Qui dit pseudo cherche à se tromper lui-même ou à tromper les autres : je n'admettrai jamais qu'on me parle de pseudo-fluctuation ; une tumeur contient du liquide et elle fluctue ; ou la masse n'est pas liquide et le symptôme fluctuation n'existe pas. Quand vous me dites : la tumeur est pseudo-fluctuante, c'est que vous ne savez pas s'il s'agit d'une poche liquide ou d'une tumeur molle.

Si vous ne le savez pas, dites que vous ne le savez pas, mais ne cherchez pas à masquer votre hésitation d'une épithète.

Je ne veux pas dire qu'il soit toujours possible de distinguer un abcès froid d'un lipome par la simple palpation, de dire si un tuberculome contient déjà ou non du pus tuberculeux en son centre.

Mais nous sommes à l'hôpital pour travailler, pour nous efforcer par la clinique de présumer la lésion anatomique vraie que traduisent plus ou moins complètement les symptômes. Admettre des pseudo-symptômes, c'est excuser d'avance l'erreur de diagnostic. Ayons le courage de dire qu'une tumeur fluctue ou ne fluctue pas, au sens vrai du mot, c'est-à-dire qu'elle contient du liquide ou non. Ayons le courage de nous tromper : c'est à cette condition seule que nous avons des chances de devenir meilleurs cliniciens. Une chose vraie ne saurait être pseudo, c'est-à-dire fausse. Une pseudo-vérité, c'est une erreur, en bon français. ●

Le Presse Médicale  
22 Décembre 1928

