

Nicolas Andry et l'Orthopédie*

par John KIRKUP **

L'importance d'Andry repose principalement sur le fait qu'il a reconnu l'utilité d'étudier les difformités du corps chez les enfants en tant que sujet spécial. En dépit de ses fautes, son livre *L'orthopédie*, publié à Paris en 1741, a donné naissance à un moyen de penser, à un mot nouveau très important, et aussi à un emblème frappant qui a été adopté mondialement, pour indiquer la spécialité moderne de la chirurgie orthopédique.

En mai 1938, Michel notait dans la *Revue d'orthopédie et de la chirurgie de l'appareil moteur*, que le bi-centenaire de *L'orthopédie* tomberait en 1941. Et pourtant par la suite, je n'ai pas trouvé de mention d'une commémoration d'Andry et je suppose que la guerre en a été la raison. En souvenir du deux-cent cinquantième anniversaire en 1991, j'aurais espéré une commémoration en France mais à ma connaissance rien ne s'est passé. En remarquant l'occasion, j'ai persuadé l'éditeur du *Journal of Bone and Joint Surgery* de publier en janvier 1991 un article bref, en souvenir d'Andry, son travail et son fameux arbre (Kirkup, 1991). En conséquence, j'ai pris l'opportunité de rechercher plus profondément dans sa carrière et spécialement de suivre le progrès erratique et souvent très curieux du mot "orthopédie" dans la langue anglaise.

Cette communication est donc divisée en trois parties : d'abord une appréciation du livre d'Andry, deuxièmement quelques observations sur sa vie et troisièmement une étude de l'évolution de son mot révolutionnaire, surtout en pays anglo-saxons.

L'orthopédie

Il est très important de reconnaître qu'Andry (1741, a) a écrit exclusivement pour "... les pères et les mères, et de toutes les personnes qui ont les enfans à élever" avec l'objet "... de prévenir et de corriger dans les enfans les difformités du corps".

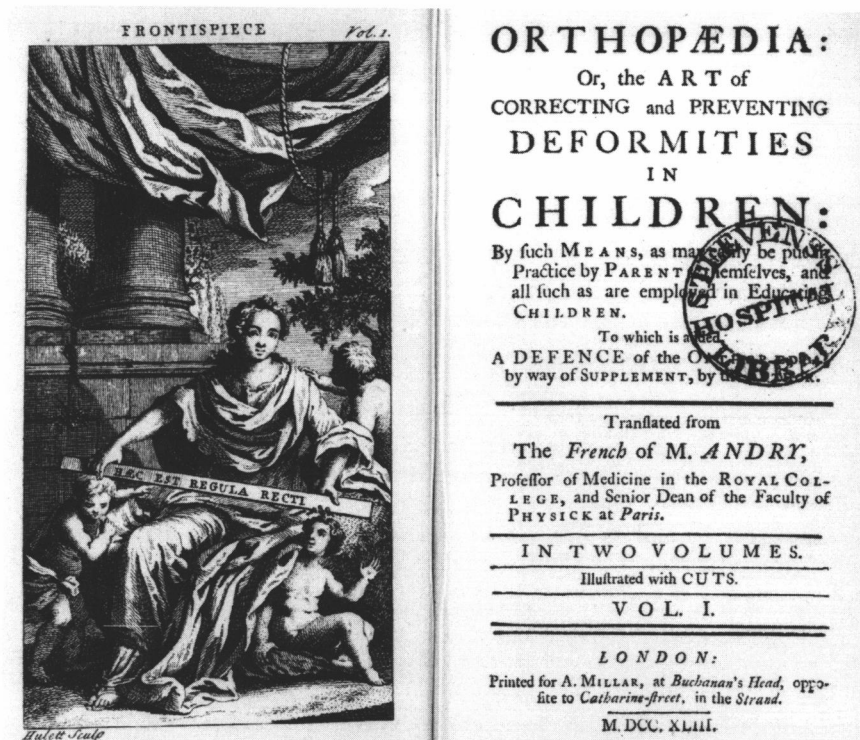
Il n'écrivit un traité ni pour les médecins ni pour les chirurgiens. Andry était surtout concerné par la grâce et la beauté des enfants et dans son traité commença par étudier deux poèmes en latin qui traitent de ces sujets. C'était *Paedotrophia* par Scévole de Sainte-Marthe publié à Paris en 1504, "... un Traité sur la manière de nourrir les Enfans

* Communication présentée à la séance du 24 avril 1993 de la Société française d'Histoire de la Médecine.

** Weston Hill, Weston Park East, Bath BA1 2XA, Royaume-Uni.

a la mamelle" et *Callipaedia* par Claude Quillet publié aussi à Paris, en 1656 "... un *Traité sur les moyens d'avoir des beaux Enfans*". Andry admirait ces poèmes mais les a trouvés très limités au point de vue des difformités.

Pour expliquer sa philosophie Andry (1741, b) écrivait, "... il faut éviter... de négliger son corps au point de vue de laisser devenir difforme ; ce seroit contre l'intention même du Créateur. C'est sur ce principe qu'est fondée cette Orthopédie".



Page et planche de titre d'"Orthopaedia" (1743), la traduction d'Andry en anglais

Sa planche de titre montre une mère avec une règle pour faire droit et beau, ses enfants, comme dans la traduction en anglais de 1743. Il est aussi important de se rendre compte que le livre *L'orthopédie* a traité des sujets maintenant en dehors de l'orthopédie moderne et en a omis d'autres, par exemple les traumatismes. Surtout il n'y a aucun exemple de traitement opératoire.

Si le pied-bot, la scoliose, le torticolis et la luxation de la hanche sont reconnaissables, ils ne sont pas nommés spécifiquement par Andry. Son traitement est basé sur les manipulations douces, quelques exercices faibles et des attelles simples. Andry a insisté sur l'importance de la posture et a recommandé l'utilisation d'une chaise spéciale avec un siège ajustable et ingénieux, mais je suppose très inconfortable. Beaucoup de

pages discutent des problèmes cosmétiques mineurs des cheveux, des ongles et de la peau. Le second volume est consacré entièrement à la tête et à la figure, notant le bec de lièvre, les difformités des dents, le bégaiement, le strabisme et la surdité, sujets divorcés depuis longtemps de l'orthopédie actuelle. Au point de vue du traitement, il y a très peu d'instructions pour les apprentis en chirurgie.

Andry

Fils de marchand, Andry est né en 1658 à Lyon où il commença ses études. Ensuite à Paris, il poursuivit des cours de philosophie et de théologie et devint professeur. Enfin, à l'âge de 32 ans, il décida d'être médecin et passa trois ans à Reims où il reçut le bonnet de docteur en 1693. A son retour à Paris, il continua ses études et fut reçu docteur de la Faculté en 1697. Bientôt il acquit une chaire de médecine et fut nommé Censeur des Livres. Malheureusement, Andry était un génie trop inquisiteur et comme dit le *Dictionnaire des sciences médicales* (S. 1820) :

"Il critiqua, sans ménagement, les écrits de ses confrères, et se montra souvent détracteur injuste plutôt que critique impartial. Le célèbre Jean-Louis Petit, que la postérité a vengé, fut en butte à son humeur envieuse et chagrine".

En réalité Petit (1705) était auteur d'un livre intitulé *Les maladies des os* beaucoup plus efficace et instructif aux problèmes orthopédiques que le livre léger d'Andry. Comme Censeur, Andry accepta la première édition de Petit en 1705 mais attaqua avec acharnement la deuxième édition de 1723 et arriva, par une absurdité extrême, à nier la possibilité de la rupture spontanée du tendon d'Achille (Andry, 1725), au sujet duquel Petit était expert. Proclamant la supériorité de la médecine, il s'opposa implacablement aux chirurgiens, et chercha même à empêcher l'enseignement de la chirurgie par les chirurgiens à Paris. Le *Dictionnaire des sciences médicales* (S., 1820) conclut :

"... S'il eût consacré à d'utiles travaux le temps qu'il a perdu dans les intrigues avilissantes, il aurait pu se placer au rang des plus célèbres médecins que la France a produits".

Néanmoins, le nom d'Andry persiste et persistera dans les annales de l'histoire de la médecine parce que, un an avant sa mort à 84 ans, il créa le néologisme "orthopédie".

Malgré les recherches de Mauclaire (1933), de Bonola (1937) et de Michel (1939) avant 1940, la validité d'un portrait d'Andry n'a pas été confirmée, mais Mauclaire a trouvé un dessin de lui en caricature à la Bibliothèque Nationale. Andry est représenté en train de démolir à coup de pied la boutique d'un barbier-chirurgien. Je ne connais ni le nom du dessinateur ni la date du dessin mais j'espère qu'il sera possible de les trouver.

La Chirurgie orthopédique

Après Andry le mot "Orthopédie" est resté dans l'ombre, sauf une mention dans l'*Encyclopédie* de Diderot, jusqu'en 1780 quand Venel en Suisse a appelé son hôpital pour difformités, un institut orthopédique. Le deuxième livre à utiliser le mot fut *Nouvelle orthopédie* par Desbordeaux en 1805 ; cette brève publication répétait en partie le traité d'Andry mais cette fois pour le soumettre à l'attention des médecins.

En 1819, Fournier-Bescay et Bégin de Paris ont déclaré l'étymologie de l'orthopédie incorrecte, parce qu'elle a exclu les difformités adultes. En 1824, Bricheteau et d'Ivernois, aussi de Paris, se mirent d'accord, et proposèrent le terme "orthosomatique", c'est-à-dire la correction du "soma" ou corps. D'autres furent pour le mot "orthomorphie" de Delpech (1828). Heather-Bigg (1867), de Londres, suggéra "orthopraxy", pour rendre droit, et il y a d'autres expressions. Mais il y eut peu d'adhérents pour ces termes parmi les pratiquants d'une spécialité toujours non-chirurgicale.

Entre-temps la découverte de la ténotomie sous-cutanée par Stromeyer (1838), de Hanovre, vers 1833, introduit la première opération effective et saine pour les difformités du pied. Stromeyer écrivit sur le sujet de la "chirurgie orthopédique" et bientôt l'expression se trouvait dans les écrits des chirurgiens enthousiastes pour la nouvelle technique. Le mot "orthopédie" était donc relancé, mais cette fois avec une signification chirurgicale. En France ce mot n'a pas été modifié, même quand la majorité de la chirurgie infantile fut remplacée par les problèmes adultes et par la traumatologie.

Ce fut une toute autre histoire dans les pays anglo-saxons. Le traité d'Andry (1743) fut traduit en anglais comme "orthopaedia", mais ce mot ne fut jamais utilisé, et les chirurgiens anglais continuèrent à parler de distorsions ou de difformités du corps. L'adjectif "orthopaedic" fut d'abord utilisé par Little qui fonda le *Royal Orthopaedic Hospital* à Londres en 1840. Et dans ses communications de 1843 il écrivit "the Art of Orthopaedy" et du "practical orthopaedist" (Little, 1853), termes qui gagnèrent quelques adhérents pendant les trente années suivantes ; aux Etats-Unis les chirurgiens supprimèrent la diphtongue pour "orthopedy". Vers 1878, cette traduction correcte du français d'Andry disparut de la littérature chirurgicale des anglo-saxons, pour être remplacée par "orthopedics" ou "orthopaedics" avec la diphtongue. Malheureusement, ce mot est un adjectif déformé et utilisé comme un nom descriptif ; il est trouvé pour la première fois aux Etats-Unis dans le *Medical Lexicon* de Dunglison en 1853, et en Grande-Bretagne dans le livre de Reeves en 1878. Mais la transformation d'une description à une autre fut graduelle et irrégulière. Par exemple les travaux de Prince de Philadelphie utilisèrent l'adjectif "orthopaedic" en 1856, le changèrent en "orthopedic" en 1864 et embrassèrent le nom déformé "orthopedics" en 1866. En Grande-Bretagne il y a eu beaucoup plus de résistance pour adopter le terme "orthopaedics" et même aujourd'hui il y a ceux qui refusent de l'accepter et parlent toujours de "orthopaedic surgery". Mais l'étymologie reste confuse et récemment aux Etats-Unis les chirurgiens d'orthopédie infantile, qui sont vraiment les pratiquants de l'orthopédie exclusive, par définition originale, ont défini leur spécialité comme "pediatric orthopaedics", c'est-à-dire "pediatric" sans la diphtongue et "orthopaedics" avec, à mon avis une tautologie ridicule.

Par dérivation du grec et du latin la chirurgie est "la main qui travaille" et je propose que ceux qui corrigent le corps déformé par l'application de la main quelque soit l'âge des malades, avec ou sans gestes opératoires, pratiquent en anglais "ortho-surgery", ou en français "l'orthochirurgie". Je crois que le moment est arrivé, au moins dans les pays anglo-saxons, de remettre en question la mauvaise expression "orthopaedics" et même de clarifier le mot "l'orthopédie" de Nicolas Andry qui, à l'origine, était restreint aux enfants traités par les moyens non-chirurgicaux.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRY N. - (1725) Examen de divers points d'anatomie, de chirurgie... Paris : Lottin & Chaubert.
- ANDRY N. - (1741, a) L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfans, les difformités du corps. Paris : Alix.
- ANDRY N. - (1741, b) L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfans, les difformités du corps. Préface. Paris : Alix.
- ANDRY N. - (1743) Orthopaedia : or the art of correcting and preventing deformities in children : London : Millar.
- BONOLA A. - (1937) Ricerche sulla vita, le opere ed il ritratto di Nicolas Andry. *La chirurgia degli organi di movimento*. 22, 385-399.
- BRICHETEAU et D'IVERNOIS. - (1824) Orthopédie. In : *Encyclopédie méthodique*. Tome 11, 211-220. Paris : Agasse.
- DELPECH J.-M. - (1828) De l'orthomorphie. Paris : Gabon.
- DESBORDEAUX P. F. F. - (1805) Nouvelle orthopédie ou précis sur les difformités. Paris : Crapart, Caille et Ravier.
- FOURNIER-BESCAÏ et BEGIN. - (1819) Orthopédie. In : *Dictionnaire des sciences médicales*. Tome 38, 295-355. Paris : Panckoucke.
- GROSCH G. - (1976) Die "Orthopädie" des französischen Arztes Nicolas Andry (1658-1742). *Z. Orthop.*, 114, 79-82.
- HEATHER-BIGG H. - (1867) A manual of orthopraxy. London : Churchill.
- KIRKUP J. - (1991) Nicolas Andry and 250 years of orthopaedy. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 73-B, 361-362.
- LITTLE W.J. - (1853) On the nature and treatment of the deformities of the human frame : being a course of lectures delivered at the Royal Orthopaedic Hospital in 1843. London : Longman.
- MAUCLAIRE Professeur. - (1933) Nicolas Andry, médecin lyonnais (XVII^e siècle). *Bulletin de la Société française et de la Société lyonnaise d'Histoire de la Médecine*. 27, 345-349.
- MICHEL L. - (1938) A propos du prochain bi-centenaire de "l'orthopédie" de Nicolas Andry. *Revue d'orthopédie et de chirurgie de l'appareil moteur*. 25, 282-286.
- MICHEL L. - (1939) Le portrait de Nicolas Andry a-t-il été retrouvé ? *Revue d'orthopédie et de chirurgie de l'appareil moteur*. 26, 382-384.
- PETIT J.-L. - (1705) Les maladies des os. Paris : Cavelier.
- S. (1820) Nicolas Andry In : *Dictionnaire des sciences médicales, biographie médicale*. Tome 1, 252 and 254. Paris : Panckoucke.
- STROMEYER L. - (1838) Beiträge zur Operativen Orthopädie. Hannover : Helwing'schen.

SUMMARY

The publication of "Orthopédie" by Andry in 1741 promoted a comprehensive approach to children's deformities, introducing both a new word and a twisted tree emblem, which now delineate a modern speciality. A brief appreciation of Andry's book and stormy career focusses on the limitations of his work, which was written for parents. The etymological constraints of orthopaedy are noted, its suggested rivals discussed and the unsatisfactory adaptations of the word in English high-lighted. "Orthopaedics", a deformed adjective used as a noun, and "pediatric orthopaedics" are defective absurdities which could be remedied by a new, accurate and all-embracing noun "orthosurgery".

