

QUI ETAIT-IL ?

LE HARNAIS DIT DE PAVLIK
ou plutôt de
BAUER- ORTOLANI -PAVLIK

R. SCAPINELLI * et R. KOHLER **

(*) Istituto di Clinica Ortopedica e Traumatologica, Università di Padova, via Giustiniani 3, 35128 Padova Italia

(**) Faculté R. Laënnec. Pavillon Tbis Hôpital E Herriot. 69437 Lyon Cedex 03 France

Le harnais dit "de Pavlik" a connu un essor important en Europe et en France depuis les années 80. L'article de RAMSEY et Mac EWEN (8) n'est pas étranger à cette popularité. Pour autant ce harnais a été mis au point il y a fort longtemps et il est intéressant d'en préciser les origines ; c'est là même un devoir de vérité. Au travers de recherches bibliographiques, il ressort en effet que ce harnais a été utilisé par d'autres auteurs bien avant PAVLIK : le viennois F. BAUER puis l'italien M. ORTOLANI (3,9).

QUELQUES DONNEES BIOGRAPHIQUES PRELIMINAIRES

Le Professeur Arnold PAVLIK (1902-1962) (Fig.1) a travaillé en République Tchèque dans la ville de BRNO, aux côtés du Professeur FREJKA avant de devenir Professeur de clinique orthopédique à OLOMOUC. Son premier travail, *le traitement de la luxation de hanche par une méthode dynamique recourant à un simple harnais maintenant les hanches en flexion et abduction* fut publié en 1950 dans un journal tchèque (6). L'auteur indique qu'il utilise ce harnais depuis 1945 et ne donne aucune référence. Plus de détails sont donnés dans un article publié en 1958 dans le ZEITSCHRIFT FUR ORTHOPADIE (7) : il analyse ses résultats, excellents, obtenus dans une série de 1424 enfants (1912 hanches) traités avant l'âge de 1 an pour dysplasie, subluxation ou luxation. Le taux d'ostéochondrite est inférieur à 1 %. Ce travail a connu une grande renommée dans le monde, et en particulier dans les pays

anglophones, d'où l'association systématique du nom de PAVLIK à ce type de harnais dans les articles ultérieurs, comme celui de RAMSEY (8).

Le Professeur Marino ORTOLANI (1904-1983) est reconnu par le "signe du ressaut" comme l'un des pionniers du diagnostic précoce de la luxation de hanche. De 1943 à 1972 il dirigea le service de pédiatrie de l'Hôpital Sainte Anne, à Ferrare, où il mit en place un centre de diagnostic et de prévention de la luxation congénitale de la hanche (Fig.2). Le traitement de la luxation immédiatement après la Seconde Guerre, était entrepris par différents moyens d'abduction : coussin, double langage, ou attelle de BROWN-PUTTI. C'est alors qu'ORTOLANI mit au point, et particulièrement pour les enfants de moins de 3 mois, une nouvelle attelle constituée de bretelles croisant la cage thoracique et le dos et allant jusqu'aux jambes, dans le but d'obtenir une flexion progressive avec abduction des membres inférieurs. Cette attelle fut appelée "*bretelle*" et l'on en trouve une bonne description dans un article de 1947 (4). ORTOLANI indique dans ce travail qu'il a utilisé cette attelle chez des enfants jusqu'à 6 mois dont la hanche dysplasique ou luxée était limitée en abduction. Les figures présentées montrent deux variantes selon que les bandes s'arrêtent au niveau du genou ou vont jusqu'aux pieds (Fig.3). La flexion progressive des hanches est obtenue progressivement par réglage de la longueur des bandes antérieures et l'abduction est obtenue par une bande transversale (ou par un coussin d'abduction mis entre les cuisses). Dans un autre article de 1947 il indique l'intérêt de cette attelle comme étape préalable de mise en plâtre pour prévenir l'ostéochondrite et insiste déjà sur les avantages des mouvements de la hanche dans le remodelage de l'acetabulum (sans parler des avantages pour les parents : facilité des changes et du lavage de l'attelle). On retrouve tous les détails de fabrication de l'attelle et la description de son mécanisme d'action dans la monographie bien connue publiée par ORTOLANI en 1948 (5). On y retrouve en particulier les deux variantes de l'attelle (avec ou sans extension des bretelles jusqu'aux pieds). ORTOLANI présenta son harnais à Paris en 1949, lors du Congrès Français d'Orthopédie.

Le Docteur Félix BAUER (1880-1947) a travaillé dans le service d'orthopédie de l'hôpital pédiatrique de Vienne dans les années 30, période où la méthode universelle de traitement de la luxation était encore la méthode de PACI-LORENZ (3). BAUER semble avoir proposé le premier, dès les années 30, une nouvelle méthode indiquée chez l'enfant jusqu'à l'âge de un an, consistant en une mobilisation précoce des hanches en flexion - abduction obtenue par un "*harnais simple, réglable et confortable*". Il décrit sa méthode dans plusieurs articles successifs, dès 1934 à Vienne (1), en 1935 en Italie, en 1936 en Allemagne et en 1938 en France (2). Tous sont parfaitement

illustrés: le harnais maintient les hanches fléchies à angle droit et une sangle postérieure réglable assure l'abduction (Fig. 4). Le traitement durait 6 à 8 mois. Les résultats rapportés étaient excellents (22 cas de subluxation et 11 cas de luxation). Il est intéressant également de noter l'importance qu'attachait l'auteur à la mobilisation des hanches pour le bon développement cotyloïdien après réduction de la luxation (qui était la conséquence d'une "mauvaise posture intra-utérine"). Il intitule "*traitement fonctionnel*" cette méthode qui associe fonction et abduction. Cet article français donne encore beaucoup de détails témoignant d'un grand sens clinique : importance de la manoeuvre d'abduction définissant la "hanche menacée..." BAUER a dû émigrer en Angleterre durant la Deuxième Guerre Mondiale, et il mourut peu après, sans avoir publié d'autres séries plus importantes.

QU'EN PENSER ?

Le harnais que PAVLIK a décrit en 1950 puis 1958, est identique dans sa forme et dans son mécanisme d'action à ceux présentés par BAUER dès 1934 puis par ORTOLANI en 1947. Certes les différents harnais ont quelques différences de fabrication tenant au matériau (le harnais de PAVLIK est en cuir, ceux d'ORTOLANI et de BAUER en toile) ou à la disposition des bandes entre le thorax et le genou, à la face postérieure du tronc et aussi à l'existence ou non d'étriers sur les pieds comme dans les derniers modèles d'ORTOLANI, détail repris par PAVLIK et qui persiste sur les harnais modernes.

Dans la description de son "Spreizband", BAUER parle "d'invention". ORTOLANI en 1947 écrivait avoir "conçu et adopté" la nouvelle attelle et PAVLIK en 1950 écrit avoir "utilisé" l'attelle. BAUER et ORTOLANI montrent dans leurs articles des photographies de leur système ce qui n'est pas le cas dans l'article de PAVLIK de 1950 où existe seulement un schéma (Fig. 5). BAUER utilise son attelle principalement dans la première année de la vie et chez ORTOLANI l'indication se précise avant 6 mois et en cas de limitation nette de l'abduction de la hanche. PAVLIK élargit singulièrement les indications de la petite dysplasie jusqu'à la luxation pendant toute la première année de la vie. Les 3 auteurs, et BAUER le premier, ont en commun d'insister sur l'importance de la mobilité de la hanche pour prévenir la nécrose fémorale et favoriser le développement du cotyle par opposition aux méthodes passives alors en vigueur, dont on connaît la triste rançon.

PAVLIK et ORTOLANI indiquent avoir commencé tous les deux à utiliser ce harnais après la Deuxième Guerre Mondiale, donc 10 ans après le premier travail de

BAUER. Il est possible en théorie que ces 2 auteurs aient eu l'idée de cette méthode fonctionnelle indépendamment de BAUER, et sans s'être concertés (en raison des difficultés de communication de cette période d'autant que l'article de Bauer semble avoir été méconnu). Toutefois une telle "coïncidence" dans la description aussi précise du harnais et de ses principes nous amène toutefois à s'interroger et en tout état de cause l'antériorité chronologique de la publication de BAUER demeure indiscutable. Il est possible qu'ORTOLANI ait été influencé par quelques visiteurs dans son Centre de Ferrare à la fin de la guerre, comme HILGENREINER (de Prague) qui connaissait l'invention de BAUER et aurait pu la mémoriser sans détails précis ni références. De même, il est possible en sens inverse que Pavlik ait eu des informations sur ce qui se passait à Ferrare par des visiteurs, comme son collègue le Professeur FREJKA à qui certainement ORTOLANI avait remis un exemplaire de sa monographie de 1948. (Le passage à Ferrare de PAVLIK n'est pas certain).

Quoiqu'il en soit, c'est le nom de PAVLIK que la postérité a retenu, grâce à son article publié en 1958 dans une revue allemande de grande audience, avant d'être relayé 20 ans après par RAMSEY qui publie dans le *Journal of Bone and Joint Surgery* . Tout récemment encore, la traduction en anglais par BIALIK de l'article tchèque original (dans le *Journal of Pediatric Orthopaedic* de 1989 puis dans le *Clinical Orthopaedics* de 1992) ont donné à ce harnais sa référence "historique". A la décharge de PAVLIK, reconnaissons que BAUER ne fut pas référencé dans la littérature concernant la luxation de hanche (y compris dans les travaux allemands) et à celle d'ORTOLANI le fait qu'il ne chercha jamais à revendiquer cette "paternité" .

CONCLUSION

Trois auteurs ont ainsi décrit successivement un dispositif original et simple pour le traitement précoce, "fonctionnel" de la luxation de hanche. Injustement selon nous, sa paternité a été attribuée, *post mortem*, à celui qui l'a décrit en dernier. Nous souhaitons avoir contribué par ce travail à rétablir la vérité : le mérite de l'invention du harnais revient en fait à l'autrichien BAUER. ORTOLANI en a amélioré la fabrication (grâce à l'adjonction des étriers). PAVLIK a le mérite d'avoir popularisé cette méthode et élargi son champ d'indication, rapportant des résultats sur de grandes séries qui ont contribué au succès de cette méthode.

Nous suggérons que ces 3 noms soient associés et qu'au lieu du terme actuel "harnais de PAVLIK" nous parlions dorénavant du harnais de BAUER-ORTOLANI-PAVLIK sous le terme de BOP Harness.

REFERENCES

1. BAUER F.

Entstehung und Verhütung der angeboren Huftluxation.
Wien. Klin. Wschr. 1934, 47; 517-521.

2. BAUER F.

Nouvelle méthode de traitement, de prophylaxie et de diagnostic de la luxation congénitale de la hanche.
Rev. Fr. Pédiatr. 1938,14; 361-371.

3. KOHLER R.

Etude historique de la luxation congénitale de hanche in "La Luxation Congénitale de Hanche avant l'âge de la marche" dirigé par G. PENNECOT et P. TOUZET. SAURAMPS ed. 1994.

4. ORTOLANI M.

La bretella quale mezzo profilattico terapeutico dell'anca che tende congenitamente a lussare.
Minerva Medica, 1947; 38; vol. 2: 71-74.

5. ORTOLANI M.

La lussazione congenita dell'anca. Nuovi criteri diagnostici e profilattico-correttivi.
Cappelli Ed., Bologna 1948 ;100-109.

6. PAVLIK A.

Trmeny jako pomucka pri lecení vrozených dysòasíli kykli u detí. Lékarské listy 1950; 5 (3-4): 81-85.

7. PAVLIK A.

Die funktionelle Behandlungsmethode mittels Riemenbugel als Prinzip der konservativen Therapie bei angeboreren Huftgelenksverrenkungen der Sauglinge.
Z. Orthop. 1958; 89: 341-352.

8. RAMSEY PL, LASSER S., Mac EWEN GD.

Congenital dislocation of the hip. Use of the Pavlik harness in the child during the first six months of life.

J. Bone J. Joint Surg. 1976, 58-A :1000-1004.

9. SCAPINELLI R.

The Bauer-Ortolani-Pavlik belt-splint (so-called Pavlik harness) for early functional treatment of congenital dislocation of the hip. A history survey.

EFORT Bull. 1996; 4:8-10

FIGURES

Figure 1 : Portrait de PAVLIK



Figure 2 : Portrait d'ORTOLANI



Figure 3 : Le Harnais d'ORTOLANI (1947-1948) avec et sans étrier.



Figure 4 : Le Harnais de BAUER (1935). Le portrait de BAUER est resté introuvable malgré une enquête poussée.

