

LA RECONSTRUCTION POSTURALE, UNE APPROCHE ORIGINALE DES DYSMORPHISMES DU MEMBRE INFÉRIEUR

1. INTRODUCTION

Il est généralement admis que les déformations ou les douleurs du pied peuvent se répercuter dans le sens caudo-crânial, au membre inférieur, voire au rachis.

En revanche, la démarche consistant à envisager les dysmorphismes du pied dans le cadre d'une évolution crânio-caudale, relève d'une conception de la mécanique humaine encore trop peu répandue, si l'on tient compte des perspectives thérapeutiques qu'implique une telle démarche.

Afin de l'illustrer, nous commencerons par donner quelques exemples de pathologies relevant de cette évolution crânio-caudale des déformations du pied ; puis nous tenterons d'en proposer une explication bio-mécanique ; enfin, nous exposerons brièvement les principes généraux de traitement de ces pathologies par la Reconstruction Posturale (R.P.).

2. QUELQUES EXEMPLES

2.1. Le bilan morphologique précis qu'impose la Reconstruction Posturale (1) amène à constater que la scoliose idiopathique est beaucoup plus fréquente que ne le laissent présumer les statistiques officielles qui se fondent sur les cas de patients amenés à consulter l'orthopédiste, cas dont la gravité rend les déformations évidentes aux yeux de l'entourage. Ce mode de dépistage conduit à sous-évaluer la fréquence de cette maladie en la réduisant aux cas les plus graves.

Mais l'examen attentif du professionnel saura détecter la scoliose bien avant qu'elle ne soit visible radiologiquement : les caractéristiques pathognomoniques de cette affection sont présentes dans une large majorité de patients pourtant étiquetés "indemnes" par l'imagerie médicale. A telle enseigne que l'on peut légitimement se poser la question de l'universalité de cette maladie : sommes-nous tous plus ou moins scoliotiques ? A minima cette affection est extrêmement fréquente et il est intéressant d'envisager ses répercussions à distance, sur le membre inférieur par exemple.

2.1.1. Tout d'abord, analysons, dans le plan frontal, les répercussions mécaniques d'une courbure scoliotique à l'étage lombaire.

La concavité lombaire, droite le plus souvent, s'étendant généralement jusqu'aux articulations lombosacrées, il est fréquent de voir le bassin s'incliner sur l'horizontale comme pour tenter de conserver sa perpendicularité par rapport aux dernières vertèbres lombaires. La hanche, et donc tout le membre inférieur, seront tirés vers le haut, de ce côté. On verra donc apparaître une fausse jambe courte homolatérale à la concavité lombaire (figure 1).

On peut dès lors imaginer l'effet que pourra avoir une correction à l'aide de talonnettes, sur ce type de raccourcissement. Or compte tenu de la difficulté d'évaluation de la longueur des membres inférieurs, que ce soit cliniquement ou radiologiquement, la prudence devrait être de mise afin d'éviter la fixation de la courbure scoliotique par une démarche qui relève de la "compréhension caudo-crâniale" exclusive. Il faut souligner ici que cette correction par orthèse, qui s'inspire de la cale que l'on met sous le pied d'une table bancale (figure 2), n'est souhaitable que dans une infime minorité des inégalités de longueur auxquelles le physiothérapeute est confronté dans sa pratique quotidienne. Mais la scoliose est une pathologie tridimensionnelle. Elle impose donc d'être examinée dans tous les plans de l'espace.

2.1.2. La même courbure lombaire, du fait de la rotation axiale des corps vertébraux, va aussi être responsable de la bascule vers l'avant de l'os iliaque : l'épine iliaque antéro-supérieure, de ce côté, va plonger vers le bas et l'avant (figure 3 A et B). Ceci aura pour effet de rallonger le membre inférieur homo latéral à la concavité scoliotique, car l'articulation de la hanche se comporte comme un excentrique par rapport à l'axe frontal d'antéversion-rétroversion du bassin.

(figure 4)

Si l'on rapporte cet allongement possible du membre inférieur sur une vue sagittale, au raccourcissement du même membre sur une vue frontale, on comprend que la mesure (approximative), réalisée sur le patient ne représente que la résultante de ces composantes frontales et sagittales. (figure 5A et B)

2.1.3. Envisager les répercussions d'une courbure thoracique sur le membre inférieur, impose d'appliquer le même type d'analyse, en tenant compte d'un éventuel rattrapage au niveau sous-jacent. (figure 6)

2.1.4. Et dès lors, rien n'interdit plus de penser qu'une inégalité de longueur apparente des membres inférieurs puisse trouver sa source à l'étage cervical.

On le voit, pour se représenter les conséquences possibles sur le membre inférieur, d'une courbure scoliotique lombaire, il est nécessaire d'envisager le corps humain de manière tridimensionnelle et intégrale.

(Nous préférons le vocable "intégral" à celui de "global" en raison de la connotation de généralité et d'imprécision de ce dernier.)

2.2. Examinés en position debout, pieds joints, la plupart de nos patients présentent un condyle fémoral médial plus saillant en arrière que le condyle latéral. Ceci s'explique par la rotation médiale du fémur. (figure 7)

Cette rotation médiale du segment fémoral est tellement fréquente qu'elle ne souffre qu'une seule exception, certaines coxarthroses. Or cette rotation médiale, si elle n'est pas compensée plus bas par la rotation latérale du segment jambier, va obliger la ferme médiale du pied (anciennement voûte interne) (figure 9) à se coucher en dedans, réalisant ainsi un pied plat (figure 8). Il faut indiquer que la ferme médiale n'est pas effondrée, elle n'est que couchée en dedans par une influence mécanique venant du haut, dans le sens crânio-caudal.

L'interprétation hâtive de ce dysmorphisme peut conduire à préconiser le port d'une orthèse de redressement de la ferme médiale. Dans ce cas la correction se fera donc dans le sens caudo-crânial. La rencontre de ces deux influences contraires se fera souvent au niveau du genou (figure 10 A et B). Les troubles fonctionnels du genou qui en résultent laissent bien souvent les thérapeutes perplexes.

2.3. Plus classiquement, nous citerons les genu varum et les genu valgum qui engendrent des déformations du pied, connues de longue date.

Dans un ouvrage qui fit grand bruit, DE DONKER et KOWALSKI (2) dénombrèrent pas moins de 243 possibilités mathématiques de déformations du pied. Nous arrêterons donc ici notre inventaire pour nous interroger sur l'étiologie de ces déformations. Nous excluons de notre propos les étiologies traumatiques.

3. PROPOSITIONS EXPLICATIVES

La mise en évidence des chaînes musculaires et de leur raccourcissement par Françoise MEZIERES, en 1947 (3), a été pour beaucoup, la découverte majeure de ces dernières années en matière de mécanique humaine. A en juger par l'extraordinaire floraison de chaînes nouvelles qui identifient autant d'enseignements différents, il semblerait que ce concept ait effectivement rencontré un certain succès.

Il apparaît qu'il n'est pas superflu de rappeler la définition d'une chaîne musculaire, définition qu'en donnait son découvreur. Une chaîne musculaire se définit comme un ensemble de muscles poly-articulaires, de même direction et qui se chevauchent comme les tuiles sur un toit.

A ce jour, quatre chaînes, répondant à cette définition, ont pu être mises en évidence :

La chaîne brachiale.

La chaîne antérieure du cou.

La chaîne antérieure des lombes.

La grande chaîne corporéale postérieure : cette dernière s'étend de l'occiput jusqu'aux orteils. Au niveau du segment jambier, cette chaîne inclut les extenseurs et les fléchisseurs de la cheville et des orteils. (figure 11)

Ces ensembles présentent deux particularités biologiques :

les chaînes musculaires évoluent régulièrement vers l'excès de tonus basal. Le déficit tonique d'autres muscles ou suites musculaires, comme les muscles de la paroi antérieure du thorax et de l'abdomen ou encore du quadriceps, ne serait que consécutif et proportionnel à l'excès tonique des muscles concaténés (agencés en chaînes). D'où le caractère labile des résultats obtenus par les techniques de renforcement musculaire appliquées à ces muscles isolés.

la disposition concaténée de certains muscles et leur hypertonie vont engendrer la "servitude évocatoire". Par l'appellation "servitude évocatoire", nous entendons le mécanisme qui fait que les mouvements de grande amplitude ne pourront être réalisés qu'à la condition d'évoquer à distance un mouvement ou une activité musculaire involontaire, comme pour compenser la longueur musculaire demandée. De ce fait, les mouvements de grande amplitude perdent l'une de leurs utilités essentielles : l'entretien de la longueur musculaire. Dès lors le muscle ou la chaîne musculaire commence à se raccourcir car sa longueur s'adapte à l'amplitude utilisée. Les remaniements progressifs de la structure intime du muscle consacrent le raccourcissement.

Cette compréhension particulière des mécanismes corporels éclaire d'un jour nouveau certaines pathologies restées mystérieuses jusque là. Nous en citerons deux pour mémoire.

- Le syndrome de MORTON (de Duddley MORTON ; à distinguer de la métatarsalgie de Thomas MORTON, qui est une névralgie par prolifération fibreuse du nerf interdigital du 3° espace). Il s'agit d'une douleur importante et invalidante siégeant sous la tête du second métatarsien. Ce syndrome est classiquement expliqué par la brièveté du premier métatarsien, ce qui entraînerait un report de la charge sur le second. Si cette hypothèse explicative était valable, le physiothérapeute serait impuissant à aider de tels patients. Fort heureusement il n'en est rien et la Reconstruction Posturale soulage rapidement et durablement les douleurs de type Morton.

L'angle entre le squelette jambier et le pied oblige la grande chaîne corporéale postérieure à se réfléchir autour de la poulie mécanique que représente la cheville en position debout. Etant donné son raccourcissement chronique, celle-ci ne pourra céder la longueur nécessaire à cette réflexion qu'à la condition de récupérer cette longueur en aval ou en amont. Ceci pourra se réaliser par la modification de la pente normale des métatarsiens vers le sol et en particulier celle du deuxième (axe du pied). Celui-ci au lieu d'aborder le sol de manière tangentielle, va "plonger" et l'hyperpression qui en résulte va devenir douloureuse à l'instar d'un caillou dans une chaussure. (figure 12)

- Le trop fameux hallux valgus (4) pour lequel plusieurs centaines de types d'interventions chirurgicales sont proposés, ce qui atteste de ce qu'aucune n'est réellement satisfaisante s'explique par le raccourcissement de la grande chaîne corporéale postérieure qui se transmet dans le sens crânio-caudal, jusqu'aux muscles long extenseur et long fléchisseur de l'hallux. L'adducteur de l'hallux donnera le sens de la déformation. Puis le long fléchisseur et le long extenseur vont accentuer et fixer la déformation en devenant "muscles transfuges". On connaît la suite : remaniement de la structure osseuse du premier métatarsien aboutissant à la constitution du fameux oignon et surtout des périodes de poussée inflammatoire à chaque aggravation du processus. Aggravation qui, soit dit en passant, devrait laisser entendre que si le processus est susceptible de se péjorer, c'est qu'il peut vraisemblablement aussi être amélioré.

4. PROJET ET OUTIL THERAPEUTIQUES DE LA RECONSTRUCTION POSTURALE.

4.1. Le postulat de la Reconstruction posturale, que les résultats thérapeutiques semblent vérifier, est que les déformations acquises non-traumatiques du pied sont consécutives au raccourcissement de la grande chaîne corporéale postérieure. L'étendue de cet ensemble et la solidarisation des éléments qui la composent, rendent souvent inopérantes toutes les solutions thérapeutiques localisées, qu'elles soient d'ordre gymniques ou orthopédiques.

4.2. Par ailleurs, il faut souligner que les incontestables remaniements musculaires à type de raccourcissement, ne sont que les conséquences d'une réalité pathogène : l'hypertonie des chaînes musculaires.

La méconnaissance de cette chronologie oriente inéluctablement le thérapeute vers des techniques d'étirement musculaire, plus ou moins sophistiquées mais toujours impuissantes à changer la morphologie du pied déformé, et par là, à optimiser sa fonctionnalité.

4.3. Si l'étiologie relève d'une anomalie du tonus résiduel de certains muscles, c'est à celui-ci qu'il faut s'adresser. Or, si modifier le tonus à la hausse ne présente pas de difficulté particulière, il fallait, par contre, inventer un outil nouveau pour le modifier à la baisse.

Le Reconstructeur utilise des contractions volontaires localisées à effet excentrant à distance, que nous abrègerons en "contractions à effet excentrant".

Une contraction à effet excentrant consiste en une contraction inductrice localisée engendrée par la

réalisation ou la tentative de réalisation d'un mouvement de grande amplitude. Or, nous savons à présent que ces mouvements sont soumis à la servitude évocatoire. Autrement dit la réalisation de ces mouvements provoquera inéluctablement des réponses évoquées à distance. Les expériences d'EMG en cours de réalisation au CHUR de STRASBOURG semblent démontrer que ces réactions évoquées :

- relèvent, pour une part, d'une activité tonique (versus contractile).
- sont épuisables. La rapidité de cet épuisement et probablement la durabilité du résultat obtenu semblent être proportionnelles à la distance séparant la contraction inductrice de la cible thérapeutique.

Tout l'art du Reconstructeur va donc consister à trouver la contraction inductrice qui atteindra la "cible pied", tout en étant géographiquement la plus éloignée possible de cette cible. (figure 13 et 13')

Le critère de validité d'une posture est l'aggravation du dysmorphisme visé. Le critère de fin d'une posture est la normalisation morphologique sur maintien de la contraction inductrice par le patient. Cette normalisation témoignera de la sédation de l'hypertonie pathogène.

Il n'est pas de ce propos d'approfondir le concept de contraction inductrice. Toutefois, une remarque s'impose. Son principe de fonctionnement fait de l'aggravation transitoire du dysmorphisme préexistant, le passage obligé à toute amélioration ultérieure. On conçoit que de telles manœuvres ne soient pas anodines.

5. CONCLUSION

Les méthodes de physiothérapies globalistes ont eu le mérite de repenser les pathologies acquises du pied —et bien d'autres— en les recadrant dans le contexte corporel général, ce qui a ouvert la voie à une multitude de techniques moins localisées.

C'est au sein de cet univers des physiothérapies globalistes que se situe la nébuleuse des méthodes d'étirements musculaires. Si leur validité reste encore à démontrer, leur innocuité et leur facilité d'apprentissage par les thérapeutes, offrent un ensemble de méthodes alternatives qui ne sont pas dénuées d'intérêts.

En revanche, la RP nécessite, de par la nature de son outil de travail —la Contraction à effet excentrant— une rigueur d'application et une précision qui doivent faire l'objet d'une formation spécialisée. Réalisée en milieu universitaire, celle-ci conduit bien souvent les Reconstructeurs à une pratique de spécialistes.

Spectaculaire parfois, délicate d'application toujours, la RP nécessite un investissement important de la part du patient, mais surtout du thérapeute.

Ses résultats en font une thérapie de choix, en première intention, à la condition que la compliance du patient se prête à cette technologie exigeante.

Michaël NISAND
Ancien Assistant de F. MEZIERES
Chargé de l'Enseignement
de Reconstruction Posturale
à l'Université L. Pasteur
Strasbourg.

BIBLIOGRAPHIE

1. JESEL M., CALLENS C., NISAND M.
Le traitement des algies vertébrales par la Reconstruction Posturale. La lettre du médecin rééducateur- Publication périodique de l'ANMSR. (Association Nationale des Médecins spécialistes en Rééducation) mars-avril 1997
2. DE DONCKER E. et KOWALSKI C.
Cinésiologie et rééducation du pied. Monographie de l'école des cadres de Bois Larris. MASSON. PARIS 1979;
3. GEISMAR S.
Mézières, le dos réinventé - Ed. Josette Lyon -101 pages.
MEZIERES F.
Esprit d'analyse, esprit de synthèse. Bulletin de l'AMIK