TRACTAMENT CORRECTOR DE L'ESCOLIOSI

J. Xicoy Forgas

El tema del tractament de l'escoliosi ha estat sempre motiu de discussions àrdues. Molts estudiosos s'han ocupat del tema intentant aportar una mica de llum a un problema tan espinós. Coneguda des de l'antiguitat, la història de la medicina ens explica pas a pas el camí que s'ha seguit per arribar a una explicació de l'escoliosi i contribuir una mica a la solució de la deformitat. Amb el pas del temps l'etiologia roman fosca. La patogènia pretén ésser explicada per una innombrable pila de teories sense arribar a una de definitiva que ens permeti explicar d'una manera clara el seu mecanisme. En la majoria dels tractats s'acostuma a llegir que l'escoliosi és fàcil de corregir i que el problema es presenta en el moment d'escollir el mètode per mantenir la correcció assolida. En la nostra opinió, el panorama no és tan clar. Creiem que queda molt camí per recorrer en aquest apartat que s'ha enfocat d'una manera simplista. Que entre els innombrables mètodes que s'han acceptat no s'assoleix la correcció òptima, pas obligat per arribar a l'estabilització posterior. En aquest treball pretenem mostrar un nou mètode de correcció. Segons la nostra opinió, els guixos que s'han utilitzat fins ara aconsegueixen un adreçament poc satisfactori. Això és degut al fet que, aquest tipus de guixos, no posseeixen els punts de suport adients, requisit indispensable per a l'aplicació de la força torçadora. I això, per la brevetat de l'angle d'obertura, puix que molts treballen en el sentit de l'elongació. I, finalment, per la seva poca capacitat de contenció. El nostre mètode es basa en l'aplicació d'una cotilla de guix que comprèn dues extremitats contralaterals, cosa que li proporciona uns punts de suport realment eficaços. Una vegada iniciada la correcció, la podem perllongar indefinidament, per la qual cosa podem afirmar que comença on els altres acaben. Inspirat en principi en altres guixos, els supera en el sentit que, si mirem la seva confecció i el seu sistema d'actuació, aconsegueix aprofitar al màxim les seves possibilitats correctores.

MATERIAL I MÈTODE. — De la revisió de 100 casos d'escoliosi tractats en el nostre servei poguérem fer un estudi estadístic de 50 escoliosis essencials, 31 escoliosis postpoliomielítiques i tres congènites. A tots els paciens se'ls practicà una radiografia en bipedestació i un test de lateralització. D'aquest test n'extraguérem un índex de correcció o de millora que, després, serà comparat amb l'índex de correcció o millora assolit amb el guix. Trobem un predomini femení així com de la corba dorsal convexa dreta, dades superposables a les estadístiques de la majoria dels autors. L'edat mostra la preponderància dels 12, 13, 14 anys amb xifres elevades. La primera fita terapèutica realment eficaç s'ha de collocar l'any 1931 quan, HIBBS, RISSER i FERGUSON publiquen el seu sistema de guixos articulats. Sobre aquesta base terapèutica es desenvolupa als països anglosaxons un corrent ortopèdic que durarà fins l'any 1960. Esquemàticament podem resumir-la amb tres sistemes. El primer consta de dos cossos i un suport cefàlic. Té els inconvenients de la manca de punts de suport i la brevetat de l'angle d'obertura. El segon està format per dos cossos units per dos frontisses, una anterior i una altra posterior. En aquest tipus de guix falten punts de suport eficaços. L'angle d'obertura queda reduït al de la frontissa. I el voraviu del guix pressiona quasi perpendicularment sobre la paret costal donant lloc a l'aparició d'escares. Un tercer presenta els dos cossos units per dos distractors. Treballa en el sentit de l'elongació, i perd la major part de la força adreçadora. Com ja hem dit, el nostre guix és una cotilla que comprèn dues extremitats contralaterals, la superior de la concavitat i la inferior de la convexitat. Es practiquen a continuació obertures i tancaments una darrera l'altre fins la consecució de la correcció desitjada. En aquest ninot torçat es poden veure les capes estratificades en forma de triangle que assenyalen el nombre d'obertures i tancaments a què ha estat sotmès (fig. 1).

La duració del període de correcció no és molt llarga. Generalment no passa de les tres setmanes. Aproximadament cada dos dies es poden guanyar de 10 a 15 graus en relació al començament del tractament. Passada la primera setmana disminueix el guany diari. Es dóna per finalitzada la correcció quan s'ha assolit l'adreçament desitjat, o quan la resistència del pacient s'ha exhaurit, o quan, a causa de l'estructurabilitat de la corba s'assoleix la correcció a costa de les vèrtebres adjacents.

RESULTATS. — L'índex de correcció aconseguit globalment es de 30°. Aquest índex queda desglossat de la següent manera: 30° per les essencials, 50° per les postpoliomielítiques, 25° per les congènites. La millora en relació amb el test de correcció lateral ens mostra un resultat constant en totes les corbes independent de l'etiologia: 15°.

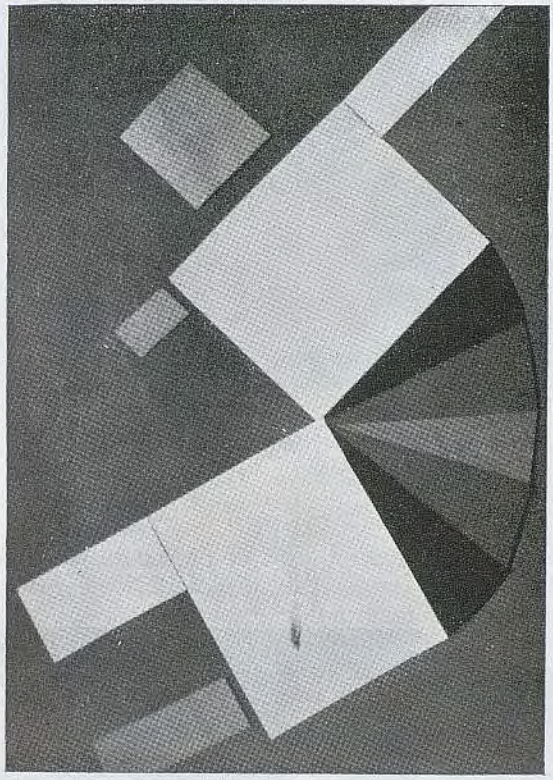

FIG. 1. — Esquema que mostra les etapes de correcció mitjançant les obertures i els tancaments de guix.

Els resultats parcials obtinguts en aquests 22 casos que es presenten són els següents (gràfica núm. 1). La discrepància amb l'estadística global quant a l'etiologia és deguda al fet que els casos d'escoliosis postpoliomielítiques presentats eren portadors d'una corba més greu.

Es presenten a continuació 2 casos d'escoliosi; un essencial i un postpòlio que mostren la correcció assolida després del tractament corrector (figs. 2 i 3).

Essencials				Pòlio			
SAB	40-5	35	87 %	BUR	95-40	55	57,8 %
TAR	65-30	35	53,8 %	PER	75-0	75	100 %
ESP	90-50	40	44,4 %	AMI	105-65	40	38 %
EST	50-5	45	90 %	MAR	50-15	35	70 %
ROB	85-25	60	70,5 %	BLA	70-20	50	71,4 %
SCA	60-15	45	75 %	BAR	60-30	30	50 %
GAR	55-10	45	85,8 %	SUB	80-30	50	62,5 %
GAR	55-15	40	72,7 %				64,2 %
ESP	50-0	50	100 %				
GON	50-0	50	100 %				
TRI	75-30	50	66,6 %				
ROC	70-40	30	42,8 %				
VIL	75-40	35	46,6 %				
BUE	30-10	20	66,6 %				
			71 %				

GRÀFICA 1

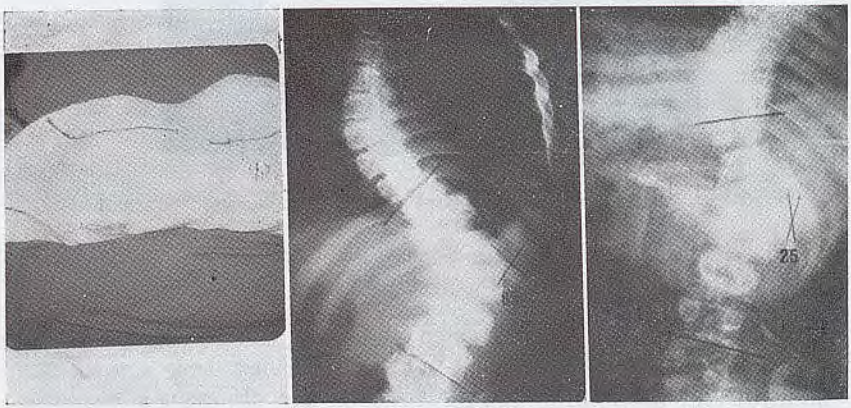

FIG. 2. — Escoliosi essencial.

DISCUSSIÓ. — Els mètodes i els tipus de guixos que, basats en els principis d'Abbot (1912), Risser (1931) i Stagnara (1965) s'han utilitzat a les clíniques ortopèdiques, han estat molts. El d'Abbot intenta augmentar el braç de palanca amb un suport cefàlic. El de Risser, potser el que s'ha usat més àmpliament, fa servir una cotilla articulada per

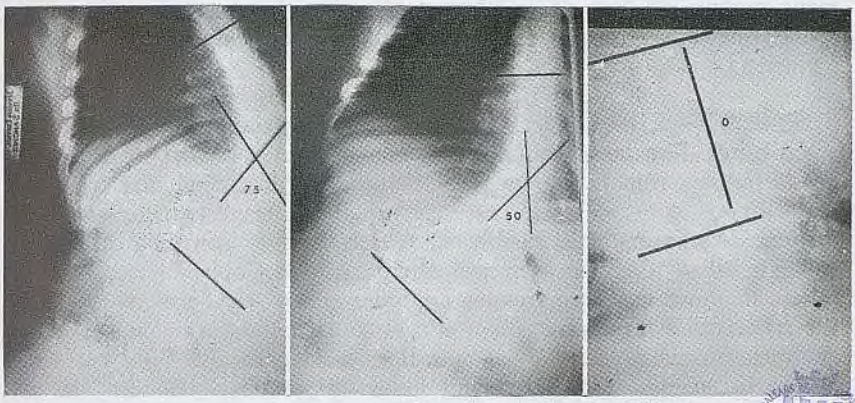

FIG. 3. — Escoliosi postpoliomielítica.

BIBLIOTECA

dos frontisses, una anterior i una altra posterior. El de Stagnara pretén elongar el raquis amb l'ajut de dos distractors. Segons la nostra opinió, aquest tipus de guixos difícilment podran eliminar totalment la deformitat. Tots tenen unes limitacions ben definides. Tots poden —i de fet ho aconsegueixen— millorar la corba, però per principis mecànics és molt difícil que arribin a anullar totalment la desviació. El mètode que a nosaltres ens ha donat més bons resultats és el guix de correcció progressiva illimitada. Es basa, com els altres, en la correcció progressiva, però s'hi diferencia en les possibilitats correctores. Pot assolir una cosa molt important: la inversió de la corba.

Els esforços encaminats a aconseguir una solució eficaç per a la deformitat escoliòtica han estat, en les últimes dècades, grans. Cada cirurgià ha intentat aportar el seu gra de sorra en la consecució d'un mètode per millorar substancialment tot el que es refereix a un adreçament que tingui més probabilitats d'èxit. Es poden aconseguir bons resultats per diferents mètodes. Això no obstant, sempre hi ha casos d'escoliosis ens els quals un mètode podrà ésser el d'elecció. Per aquest motiu cal que, tothom que tracti malalts escoliòtics, conegui tots els sistemes. Però això, generalment, és pràcticament impossible. Un mètode pot ésser molt bo a mans d'un cirurgià i proporcionar uns resultats ben escassos en mans d'un altre. Un resultat pobre en el tractament d'una escoliosi és sempre desagraït. Per no arribar a una situació com aquesta s'ha de considerar com a quirúrgica, tal com digué COBB, una escoliosi progressiva de més de 35°. Creiem que un mètode serà més eficaç quan tingui els tres punts de suport mínim per actuar mecànica-

ment segons les lleis de la palanca. El guix de correcció progressiva reuneix aquests requisits; per això els resultats obtinguts són uniformement bons.

RESUM. — El tractament de l'escoliosi planteja problemes de gran complexitat. Resumim els punts que creiem que és important d'insistir-hi. L'etiologia roman desconeguda. El predomini femení, així com una corba dorsal convexa dreta, és superposable a les estadístiques de la majoria dels autors. Les localitzacions dorsals altes són més difícils de corregir. El mètode usat per la medició és el de Cobb. El test de lateralització previ ens proporciona un índex global de correcció de 20°. Els criteris clàssics d'adreçament són els únics vàlids ara com ara. Això no obstant creiem que els seus resultats són pobres. El guix correctiu progressiu aconsegueix globalment índexs superiors al del test i en els casos particulars de l'estadística una millora del 71 % en les essencials i del 64,2 % en les post-pòlio.

Hem de deixar el camp obert a nous enfocaments. És una necessitat imperiosa buscar noves tècniques que actuïn directament sobre la desviació. Creiem que les investigacions s'han de dirigir cap a la correcció primària de la rotació per tal d'obtenir millors resultats.

BIBLIOGRAFIA

1. BAUER, R.: Preoperative correction and postoperative fixation using Harrington instrumentation. Operative treatment of Scoliosis. Chapchal, Georg Thieme, Sttutgart, 1973.
2. BOULLIET, R.: Patthogénie de la scoliose. Acta Orthopaedica Belgica, núm. 33, p. 33, 1967.
3. BRADDORD, D. S., MOE, J. H., WINTER, R. B.: Scoliosis. Capítol 6 de The spine Rothmann-Simeone. Saunders, Londres, 1975.
4. BREMNER, R. A.: Observations of the ambuland correction of thoracic scoliosis and kyphosis with particular reference to the experimental use of hydrostatic pressure. The journal of Bone and Joint Surgery, núm. 41 B, p. 96, 1959.
5. CAMPBELL'S: Operative Orthopaedic. The C. V. Mosby Company. Sant Louis, 1963.
6. COBB, J.: The problem of primary Curve. Journal of Bone and Joint, núm. 42 A, p. 1.013, 1960.
7. CAÑADELL, J., PEINADO, A., FIGUERAS, J., TRESSERRA, J., ESCAYOLA, J. L., MERINO, J. A., CASTILLA, J.: La instrumentación de Harrington en el tratamiento de la escoliosis. Cuadernos clínicos del Hospital de la Cruz Roja, núm. 10, p. 11, 1972.
8. COTREL, Y., MOREL, G.: La technique de l'EDEF dans la correction des scolioses. Revue de chirurgie orthopedique, núm. 50, p. 59, 1964.
9. DURIEZ, J., HERRIPRET, G., CAUXOIX, J.: Problème de la scoliose idiopathique. Revue de Chirurgie orthopedique, núm. 46, p. 551, 1960.
10. GOLSTEIN, L. A.: Resultats in the treatment of scoliosis with turnbunkle plaster cast correction and fusion. The journal of bone and joint Surgery. núm. 41 A, p. 321, 1959.
11. GRUCA, A.: Les resultats à 3 ans de distance et la technique de l'alloplastie des muscles dans la escoliose. Revue de chirurgie orthopedique, núm. 48, p. 258, 1962.
12. HARRINGTON, P. R.: Treatment of scoliosis. The journal of bone and joint Surgery, núm. 44 A, p. 591, 1962.
13. HOPPENFELD, S.: Escoliosis: concepto y tratamiento. Jims, Barcelona, 1970.
14. JAMES, J., LLOYD ROBERTS, G., PILCHER, M.: Infantile structural scoliosis. The journal of bone and joint Surgery, núm. 41 B, p. 719, 1959.
15. JAMES, J.: The etiology of scoliosis. The Journal of Bone and Joint Surgery, número 52 B, p. 410, 1970.

16. LANGENSKIOLD, A., MICELSON, J. E.: The pathogenesis of experimental progresive scoliosis. Acta orthopaedica scandinavica. Supplementum 59, 1962.
17. LEVESQUE, J. M., L'EUREUX, G.: The traitement des scolioses selon une modification de la thecnique de Harrington. L'union medicale du Canada, núm. 99, p. 1.106, 1970.
18. LINDAHL, O., READER, E.: Mechanical analises of forces involved in idiopathic scoliosis. Acta orthopaedica scandinavica, núm. 32, p. 27, 1962.
19. MICHELSON, J. E.: The developement of spinal deformity in experimental scoliosis. Acta orthopaedica scandinavica, suplementum 81, 1965.
20. MOE, J., KETTLESON, D.: Idiopatic scoliosis. The journal of Bone and Joint Surgery, núm. 52 A, p. 1.509, 1970.
21. MOE, J., RAMON, B.: Treatment of scoliosis. The Journal of Bone and Joint Surgery, núm. 46 A, p. 293, 1964.
22. NICHOLSON, O. R.: Scoliosis. The Journal of Bone and Joint Surgery, núm. 57 B, p. 129, 1975.
23. NORDWALL, A.: Studies in idiopathic scoliosis. Acta orthopaedica scandinavica. Suplementum 150, 1973.
24. PELLIN, B., ZIELKE, K.: Scolioses severes de l'adulte et du grand adolescent. Revue de chirurgie orthopedique, núm. 60, p. 623, 1974.
25. PEREY, D., RYDMAN, T.: Idiopathic scoliosis. Acta orthopaedica scandinavica, núm. 32, p. 39, 1962.
26. REID, R. L., GAMON, R. S.: The cast syndrome. Clonical orthopaedics, Urist, Loppincott, Toronto, 1971.
27. RIBSTEIN, J.: Le pronostic de la scoliose. Medicine et Hygiene, núm. 922, p. 1, Ginebra, 1970.
28. RISKA, E. B.: End results in the treatment of scoliosis. Acta orthopaedica scandinavica. Supplementum 102, 1967.
29. RISSER, J.: Scoliosis: Past and present. The journal of Bone and Joint Surgery, núm. 46 A, p. 167, 1964.
30. ROAF, R.: The basic anatomy of scoliosis. The Journal of Bone and Joint Surgery, núm. 48 B, p. 786, 1966.
31. ROAF, R.: Vertebral growth and its mechanical control. The Journal of bone and joint Surgery, núm. 42 B, p. 40, 1960.
32. ROAF, R.: Scoliosis. Livingstone, Londres, 1966.
33. SCOLT, J. C.: Resolving scoliosis. The Journal of Bone a and Joints Surgery, número 41 B, p. 105, 1959.
34. STAGNARA, P., FLEURY, B., FAUCHET, P., MAZOYER, D., BIOTE, B., VAUZELLE, C., JOUVINROUX, P.: Scolioses majeures de l'adulte superioures a 100 degrés. Revue de Chirurgie orthopedique, núm. 61, p. 101, 1975.
35. STAGNARA, P.: Traitement des scolioses. Encyclopedie medico-chirurgicale. Editions techniques, París, 15865 G 50-2, 1975.
36. TRESSERRA, J.: Escoliosis experimental. Revista de ortopedia y traumatología. Edición Ibérica, núm. 13, p. 739, 1969.
37. VINNCENT, A., GIBON, J., GHOSE, S. P.: Traitement chirurgical de la scoliose. Acta orthopaedica Belgica, núm. 39, p. 514, 1973.
38. WARNER, T., SHORTER, R. G., MC ILRAT, D., DUPRÉ, E. L.: The cast syndrome. The Journal of Bone and Joint Surgery, núm. 56 A, p. 1.263, 1974.
39. WINTER, R. B.: Scoliosis and other spinal deformities. Acta orthopaedica scandinavica, núm. 46, p. 400, 1975.
40. WINTER, R. B., MOE, J. H., EILERS, V. E.: Congenital scoliosis. The Journal of Bone and Joint Surgery, núm. 50 A, p. 1, 1968.
41. XICOY, J.: Indicaciones de la operación de Gruca. Anales de Medicina, núm. 52, p. 63, 1966.
42. ZIELKE, K.: Comparison of postoperative results with scoliosis operated by the method of Risser, Hibbs and Harrington. Operative treatment of scoliosis. Chapchal. Georg Thieme, Stuttgart, 1973.