

Escoliose congênita

A proposito de um caso

por

Ê. J. Kanan

Cat. interino de Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica da Faculdade
de Medicina da Universidade de Porto Alegre

Há dous meses, exatamente, fui procurado no meu consultório, a pedido dum distinto coléga, para atender uma criança, portadora duma deformidade que se tornára aparente há pouco tempo.

A menina M. Schifn..., tem 13 meses de idade, de côr branca, e de nacionalidade brasileira. Nascimento a termo, de parto eutócico, tendo a gravidês decorrido normalmente. Antes a mãe tivera um aborto espontâneo. Chamou logo a atenção o aspécto da cabeça **que** era deformada e de consistência móle, e só adquirindo maior firmeza após um tratamento adequado (craniotabes?).

E' uma criança de aspecto geral bom.

Nota-se logo que a cabeça e o pescoço ocupam uma attitude anormal, de franca inclinação para o lado esquerdo, aproximando-se de maneira a quasi tocar o ombro do mesmo lado, e se fazendo em torno dum eixo antero-posterior. A cabeça e o pescoço não sofrem nenhum outro desvio mais. Esta attitude, porém, não é totalmente fixada, pois que **se** consegue corrigi-la passivamente, sem contudo se chegar a uma hipercoreção.

Evidentemente, não se tratava dum torcicólo espasmodico ou congênito; ademais, o musculo esterno-cleido-mastoiden era normal.

Ao exame da columna vertebral, nota-se ao nível da região cervico-dorsal uma incurvação de convexidade dirigida para o lado direito. Essa escoliose era relativamente redutivel, vendo-se o apice da curvatura localizado na D3.^a desaparecer gradativamente.

Clinicamente ficou estabelecido o diagnóstico duma **Escoliose Dorsal**. Restava saber si era devida á uma alteração esqueletica, ou si entrava no quadro das escolioses infantís por fixação de attitude, **de** que tem muito contribuido no seu conhecimento Harrenstein, através de diversas publicações.

Foi, então, solicitada uma radiografia da columna vertebral.

Exame radiológico (vêde figs. 1 e 2):

a) **Coluna cervical**: — Além de pequenas deformações das vertebbras cervicais, percebe-se ainda que a C3.^a e a C7.^a apresentam uma solução de continuidade de eixo obliquo, de modo a dividir o corpo vertebral em duas metades cuneiformes perfeitamente juxtapostas. Si

se examinar com cuidado a radiografia, chega-se a contar oito vertebrae cervicais, em vez de sete.

b) **Coluna dorsal:** — Lesão multiforme das cinco primeiras dorsais. A D1.^a apresenta-se achatada e larga. A D2.^a achatada e reduzida a 2/3 da sua largura, permite que a face inferior da D1.^a se aproxime da face superior da D3.^a, enchendo assim o espaço vazio deixado pela D2.^a incompleta. As D3.^a e D4.^a estão, também, achatadas, e fusionadas na sua metade esquerda. A D5.^a, si bem que de forma perto do normal, ainda está achatada e basculada no seu eixo horizontal, em virtude duma semi-vertebra cuneiforme super-numeraria que se encontra entre a face superior da D5.^a e a face inferior da D4.^a. Esta semi-vertebra está separada, por um espaço interarticular, das demais vertebrae vizinhas.

c) **Costelas:** — Do lado direito contam-se 12 costelas toracicas, e uma costela supernumeraria cervical, correspondendo á C8.^a, também supernumeraria. A 1.^a costela toracica apresenta-se atrofiada, e a 8.^a costela cervical tem a sua extremidade esternal alargada, contraindo relações com a 1.^a costela dorsal, com a qual parece articular-se ou fusionar-se.

Do lado esquerdo as alterações são multiplas. Sem apresentar uma costela supernumeraria, entretanto a apofise transversa da C8.^a está hipertrofiada, constituindo um verdadeiro apendice costiforme, equivalente relativo duma costela incompleta. As costelas toracicas contam-se em numero de 11, estando ausente a 2.^a costela. A 1.^a costela, como a sua homonima, está também atrofiada. As extremidades articulares posteriores das 3.^a e 4.^a costelas estão como que imbricadas, e talvez fusionadas parcialmente, mas em correspondência diréita com as D3.^a e D4.^a, que se encontram em sínóstose na sua metade esquerda. A extremidade articular da 5.^a costela está hipertrofiada, e um pouco longe da superfície articular vertebral, que se acha por sua vez basculada. Em consequência da disposição anormal dos corpos vertebraes, as 3.^a, 4.^a, 5.^a e 6.^a costelas acham-se intimamente aproximadas nas suas extremidades posteriores. ?

Em resumo, o exame radiológico revela um escoliose dorsal superior direita, por deformações numericas e morfológicas dos corpos vertebraes e das costelas: 8 vertebrae cervicais, spina-bifida (3.^a e 7.^a cervicais), 8.^a costela cervical, uma hemi-vertebra super-numeraria, D2.^a cuneiforme, sínóstose das D3.^a e D4.^a, atrofia bilateral da 1.^a costela toracica, ausência da 2.^a costela E., anomalias morfológicas das extremidades articulares posteriores das 3.^a, 4.^a e 5.^a costelas toracicas do lado esquerdo.

Importa, agora, conhecer como se formaram essas lesões. Para isso, é necessário que sejam lembradas algumas noções sumarias de embriologia da coluna vertebral.

A corda dorsal, proveniente do estrangulamento da endoderme, tende a desaparecer, só restando no adulto aquilo que será mais tarde conhecido pelo nome de nucleus pulposus, que se encontra incluído no disco intervertebral.

O verdadeiro esqueleto axial é de origem mesodermica, cujo

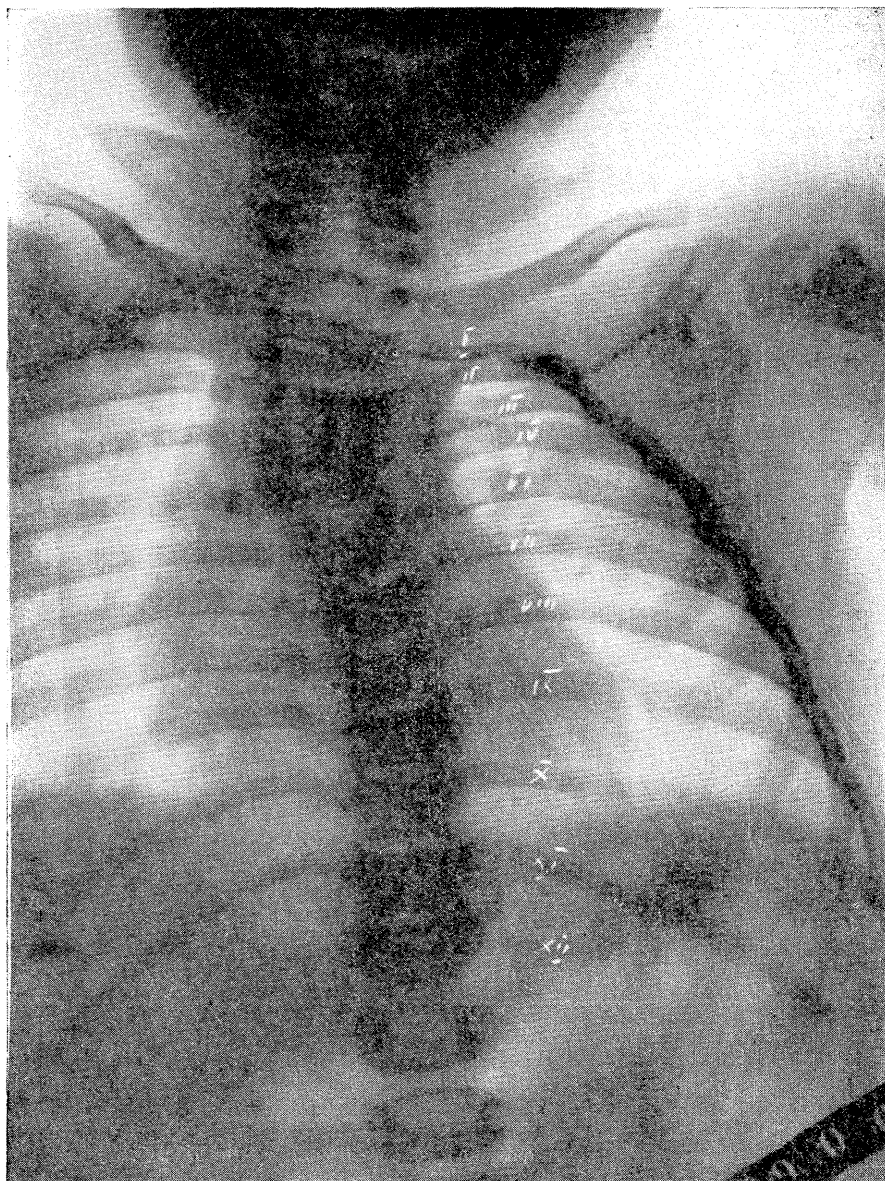


Fig. 1

desenvolvimento passa por três períodos: membranoso, cartilaginoso e ósseo.

No período membranoso, dá-se a fragmentação metamerica de todos os elementos mesodermicos, formando-se ao nível da raquis uma série de pequenas vertebrae ou protovertebrae, cujo numero é superior ao dos definitivos espondilos. Em seguida, realiza-se uma segunda divisão — a chamada néo-segmentação de Von Ebner. Cada protovertebra ou escleromero se divide numa metade cranial e numa metade caudal. O hemiscleromero cranial se fusiona depois com o hemiscleromero caudal suprajacente, para constituir uma vertebra. Está, assim, formada a vertebra cartilaginosa, do período cartilaginoso. O período ósseo é caracterizado pelo aparecimento, no fim do 2.º mês de vida intra-uterina, de nucleos de ossificação no tecido cartilaginoso vertebral. A ossificação, que se dá em virtude da penetração vascular nos nucleos cartilagosos, só terminará na idade de 18 ou 20 anos. (Richard e Dubau).

Conforme Putti, a ossificação vertebral se fará por seis pontos: os dous pontos anteriores formarão o corpo, os dous posteriores constituirão a parte posterior do arco neural, e os dous laterais farão a porção anterior do arco neural: pediculos, apofises articulares e costiformes. Segundo esse esquema (Fig. 3) pôde-se, perfeitamente, compreender as diversas anomalias de desenvolvimento vertebral, cujo inicio vem do período blastomérico.

Richard e Dubau dividem as deformações vertebrais em:

- a) Anomalias do período membranoso;
- b) Anomalias do período cartilaginoso;
- c) Anomalias do período ósseo.

Nas anomalias do período membranoso estão:

a) ausência de fusão das duas metades laterais: completa ou parcial (somatoquise ou spina-bifida anterior — spina bifida do arco posterior);

b) má fusão: achatamento anterior do corpo vertebral, vertebra cuneiforme.

c) a segmentação mesodermica pôde causar anomalias numericas; a néo-segmentação de Von Ebner também pôde determinar anomalias no desenvolvimento dos hemiscleromeros.

Junghanns (1938), estudando as deformações vertebrais, divide-as, segundo o seu período de desenvolvimento, em:

- a) Anomalias do período cartilaginoso;
- b) Anomalias do período ósseo.

No período cartilaginoso, cada vertebra está dividida em duas metades simetricas, em consequência da existência da corda dorsal e dos seus prolongamentos anterior e posterior. A fusão das duas metades só se dará pelo seu desaparecimento. A sua persistência determinará a formação de anomalias como a somatoquise (spina-bifida anterior) e a spina bifida do arco posterior.

A ossificação começa pela penetração vascular por dous pontos

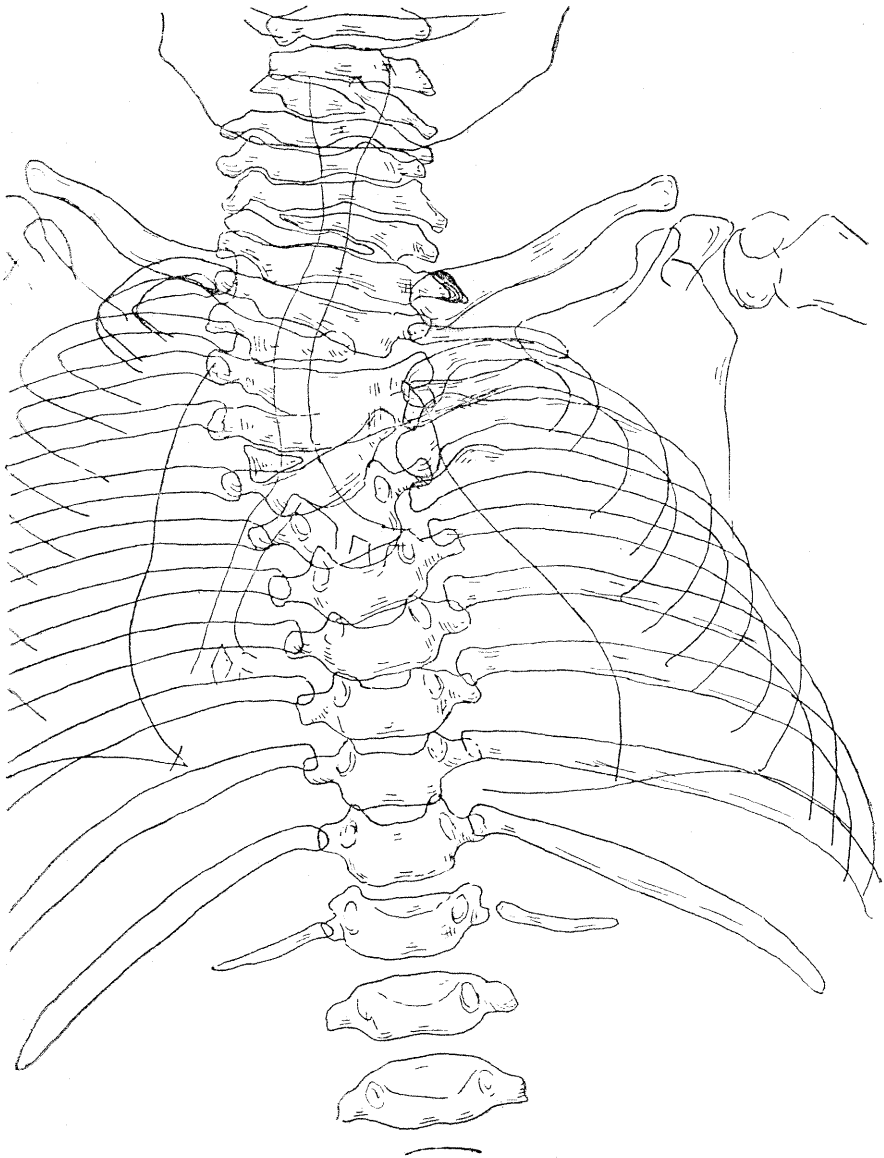


Fig. 2

da vertebra, um anterior e outro posterior, separados por uma cartilagem de conjugação de direção frontal. Si a ossificação atingir só uma metade, a anomalia será então formada por uma semi-vertebra lateral; si atingir as duas metades, haverá uma agenesia do corpo vertebral (asoma).

No periodo ósseo, a anomalia se caracterizará pela existência duma semi-vertebra anterior ou posterior, ou, então, pela persistência da cartilagem de conjugação de eixo frontal.

E' fóra de duvida, que as lesões vertebrais apresentadas pela pequena paciente, são devidas a uma anomalia de desenvolvimento que remontam ao periodo membranoso e cartilaginoso, principalmente nas fases de segmentação metamerica e de néo-segmentação de Von Ebner.

Mas, as lesões apresentadas não se limitam a anomalias vertebrais. Existem, também, anomalias numericas e morfológicas das costelas. Em julho de 1938, Beau e Trial publicaram dous trabalhos sobre as anomalias costais, que foram consideradas sob todos os pontos de vista. Assinalam a sua relativa frequência, mas devido a ausência de sintomas, passam muitas vezes despercebidas, constituindo geralmente verdadeiros achados radiológicos ou de autopsia. Observam, ainda, que as costelas limites, tais como a 1.^a e a 12.^a, tendem a desaparecer, em consequência de fenomenos regressivos característicos, como acontece, p. ex., com a 7.^a cervical. Os A.A. salientam, ainda mais, a particularidade das anomalias costais surgirem ao lado das anomalias vertebrais, onde apresentam os mais diferentes tipos de variações.

Aliás, este ponto de vista, é corroborado por Putti, que considera a vertebra não como uma unidade morfológica, mas uma reunião de partes elementares do blastema da coluna vertebral. Os diversos metameris participam da anomalia, que não se limita, senão raramente, a uma vertebra só. A anomalia é segmentaria, além da deformação vertebral há a costal, concomitantemente, como acontece nêsse caso clínico.

A escoliose é causada pela anomalia vertebral, ou a escoliose é que determina a lesão vertebral? Para uns, como Putti e Hackenbroch, a disposição cuneiforme das vertebbras é a causa da escoliose, que é uma consequência da anomalia vertebral. Para outros, como Müller, a escoliose é que determina a adaptação cuneiforme das vertebbras, em consequência duma pressão intra-uterina. Tende-se, atualmente, a invocar cada vez menos a pressão amniotica, as paralisias e o raquitismo intra-uterino, como fatores da formação patológica da escoliose, que encontra melhor explicação na anomalia óssea assimetrica (Huc e Brisard).

Será que a sífilis (aborto expontâneo da mãe — craniotabes) tenha contribuido como causa dessas anomalias de desenvolvimento? E* possível, mórmente si se pensar com os que consideram a lues, como elemento etiológico de primeira importância na determinação das deformidades congênitas.

A escoliose congênita só se evidência, algumas vezes, alguns anos depois do nascimento. A deformidade é notada, muitas vezes, quando

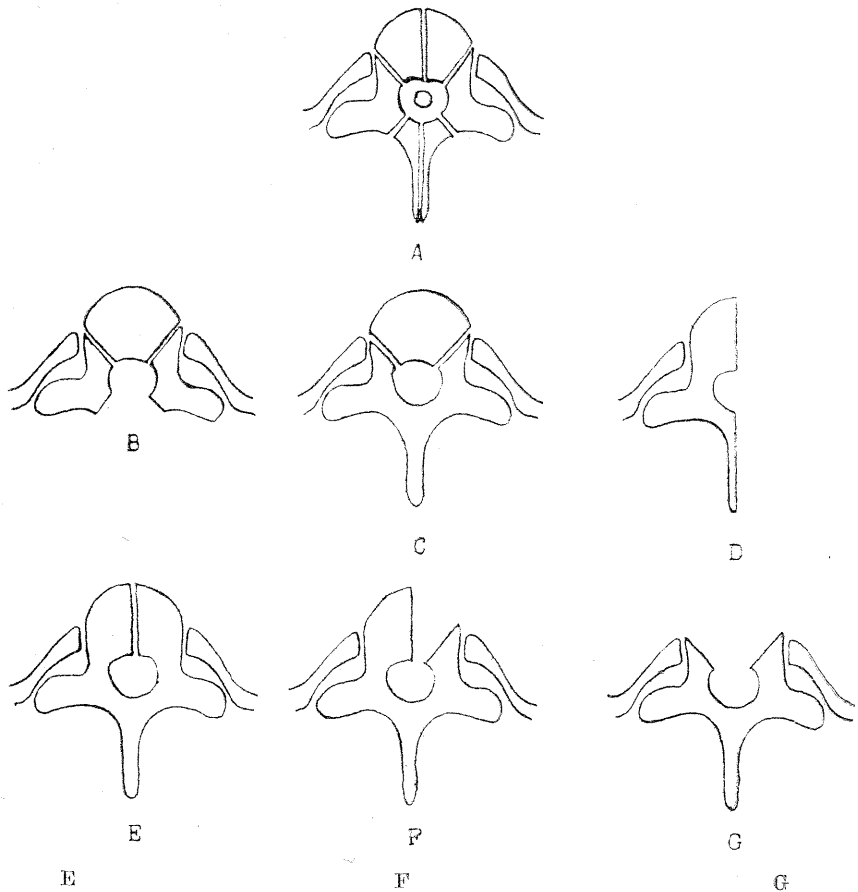


Fig. 3 (Segundo Putti)

- A. Os seis pontos de ossificação da vert. normal
- B. Spina-bifida posterior
- C. Espondiloquise
- D. Hemispondilo
- E. Spina-bifida anterior ou somatoquise
- F. Hemisoma
- G. Asoma.

a criança começa a caminhar ou quando se põe de pé. Nêsse caso o incurvamento da coluna se acentúa, mostrando o nível da escoliose. E' preciso, nêsses casos, radiografar a coluna vertebral, a-fim-de se verificar si há alguma anomalia óssea. Nêsses ultimos anos, Harrenstein, numa série de publicações, tem chamado a atenção para a escoliose infantil sem lesão óssea, correndo por conta duma atitude raquiana que se tornou rígida. Não existe nenhuma influência apreciável no aparecimento dessa escoliose, o fato da mãe carregar a criança ao braco, como também o raquitismo não é um fator causal na maioria dos casos. Quando mais precoce fôr instituido o tratamento, melhores serão os resultados, obtendo-se uma cura em mais de 50% dos casos.

Torna-se imprescindível o conhecimento das anomalias vertebraes como causadoras da escoliose, porquanto nos casos simples, sem manifestação clínica por muitissimos anos, pôdem ser séde tardia de perturbações estaticas ou de artrites deformantes, cujos sinais anatomicos pôdem confundir-se com as alterações dum mal de Pott, ou outra afecção vertebral. Deduz-se, daí, a sua importância medico-social.

O tratamento ortopédico consiste em medidas conservadoras. A sua base é o repouso e descarga da coluna, na posição de decubito dorsal. Não permitir a marcha, uma vez que a estação ortostatica agrava a deformidade. Entretanto, Rocher e Pouyanne permitem que a marcha se faça a quatro patas, até que chegue o momento de se poder colocar um colete de sustentação.

Leo Mayer (New York), em 1935, apresentou 4 casos de escoliose congênita, por semi-vertebra cuneiforme super-numeraria situada na vizinhança da articulação dorso-lombar, com cura funcional graças ao uso de um aparelho gessado, corretor e imobilizador da lesão, a despeito da persistência da anomalia vertebral. Por isso, êle é adepto fervoroso dêsse processo nas escolioses congênitas da criança pequena.

O tratamento cirúrgico consiste na excisão da cunha vertebral, ou no emprêgo de enxertos ósseos a Albee.

Edward Compere (Chicago), em 1932, anunciou a cura de duas crianças de 13 e 16 meses de idade, empregando como tratamento a ressecção das semi-vertebras. Reviveu uma técnica que tinha sido preconizada por Mouchet, em 1899, Codivilla, em 1901, e praticada por Roj von Lackum, Smith e Hibbs. Caíra em esquecimento por ser difícil e perigosa. Agora foi revivida por Compere, em virtude do seu sucesso.

Carlo Novak (1938), estudando e analisando os diversos tratamentos da escoliose congênita por semi-vertebra, aconselha a fixação da coluna por enxerto ósseo nas fórmulas dolorosas, ou quando existe uma artrite inter-apofisária, como uma intervenção mais simples e mais eficiente.

Bibliografía

- 1) Compere (Edw. — L.) — Escoliose congênita por semi-vertebras tratamento por excisão da semi-vertebra. — Journal of B. and J. Surg., 1932, 3:555.

- 2) Rocher e Pouyanne — Sôbre um caso de escoliose congênita com deformações vertebrais e costais multiplas. — Com. á S. anat.-clin. Bordeaux, in J. Méd. Bordeaux, abril 1934:304.
- 3) Richar e Dubau — Problemas clínicos e terapeuticos das deformações congênitas dos corpos vertebrais. — Com. á XVIII R. Anual da Soc. Fr. Ort. in Rev. d'Orth. 1936, 5:662.
- 4) Rocher e Poyanne. — Escoliose congênita dolorosa com deformações vertebro-costais; enxerto vertebral; cura funcional. Com. á Soc. anat.-clin. Bord., in J. Méd. Bordeaux, 1938:104 e 743.
- 5) Junghanns (H.) — As deformações dos corpos vertebrais. Arch. orth. und unfall-chir. t. 38, fas. 1, pg. 1, resumo in Rev. Orthop. 1938, 3:167.
- 6) Novak (C.) — Contribuição ao estudo da escoliose congênita por semi-vertebra. — Arch. di Med. e Chir. 1938, 4:377.
- 7) Beau e Trial. — As anomalias costais. — Rev. méd. de Nancy, 1 e 15 julho 1938.
- 8) Mayer (Leo). — Tratamento da escoliose congênita por semi-vertebra. J. B. and J. Surg., 1935, 3:671.
- 9) Lucchi (G.). — Sôbre uma rara deformação congênita da raquis. La chir.d.o. di mov. 1939, 4:309.
- 10) Harrenstein (R.J.) — Sôbre a escoliose dos lactentes e das crianças pequenas. Rev. Ort. 1936, 4:289.
- 11) Harrenstein (R.J.) — Escoliose nas crianças pequenas. — J. of B. and J. Surg., 1938, 4:1070.
- 12) Hue e Brisard. — In Traité d'Orthopedie, 1937.