

Luxación congénita de cadera. Nuestra Experiencia.

F. SAENZ DE RUEDA y F. LOPEZ VIZCAYA.

*Hospital Universitario "Virgen Macarena". Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica.
(Director: Prof. F. Saenz López de Rueda).*

Resumen.— La luxación congénita de cadera (L.C.C.) representa, aún hoy día, un auténtico problema dentro de la ortopedia infantil por su frecuencia y sobre todo por las secuelas invalidantes que un diagnóstico tardío puede condicionar.

Basados en nuestra experiencia y revisión de un total de 334 casos, exponemos y valoramos los resultados obtenidos y propugnamos una íntima colaboración entre tocólogos, pediatras y ortopedas para evitar que la displasia luxante del recién nacido se transforme en una verdadera luxación del niño que ya ha comenzado a caminar.

Ante la luxación ya establecida rechazamos cualquier intento de reducción forzada bajo anestesia general e inmovilización en yesos sucesivos de Lorenz, y proponemos una metodología basada en la reducción lenta por tracción continua en abducción progresiva, artrografía, limbectomía si fuese necesaria y posterior osteotomía desrotadora subtrocantérea, a veces con varización. Por encima de los 4 años pueden ser necesarias las acetabuloplastias.

Descriptores: Luxación congénita de cadera. Limbectomía. Osteotomía.

Summary.— Congenital hip dislocation represents, even today, an authentic problem within the pediatric orthopaedic field due to its frequency, and above all, because of the negative results of a late diagnosis.

Based on our experience and review of a total of 334 cases, they must recommend based on those cases an increased collaboration between Tocologists, Pediatricians and Orthopedics to avoid that displasia dislocation in newborns becomes a true dislocation in a child that has begun to walk.

Under established cases of dislocation, they are against the forced reduction under general anesthesia and successive-continued immobilization with Lorenz Casts. They recommend treatment based on slow reduction by continous captive traction, arthrography, if necessary limbectomy with posterior. De-Rotational subtrocanteric osteotomy, sometimes Varus-Producing. For children 4 years or older acetabuloplasty may be necessary.

Key Words: Congenital hip displasia. Limbectomy. Osteotomy.

INTRODUCCIÓN

La luxación congénita de cadera ha constituido siempre un problema apasionante y a la vez un constante reto planteado al cirujano desde los comienzos de la Cirugía hasta la actualidad. Las bases del tratamiento actual fueron establecidas por Roser (1), al concluir que el diagnóstico debe ser hecho en el período inmediato al nacimiento, que la reducción se

obtiene mediante la abducción de caderas y que la enfermedad se cura si esta posición se mantiene durante varias semanas. Palmer y Von Roser (2) nos confirmaron que hoy por hoy no podemos esperar que la L.C.C. se nos manifieste sino que hemos de ir a buscarla, mediante la exploración sistemática del recién nacido. Podemos afirmar que el número de L.C.C. diagnosticadas después del año son un índice más del nivel sanitario de cada país.

Sin embargo, numerosos pacientes son diagnosticados tardíamente, y es especialmente en ellos donde consideramos básico y fundamental establecer una sistemática de actuación y terapéutica.

Desde 1976 y a raíz de los estudios de Saenz (3)

Correspondencia:

F. SAENZ LOPEZ DE RUEDA.
Hospital Universitario "Virgen Macarena"
Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica.
Avda. Dr. Fedriani, 3.
41071 Sevilla

se establecieron en nuestro Servicio del Hospital Universitario "Virgen Macarena" de Sevilla, tres grupos de pacientes: recién nacidos, lactantes y por encima de los doce meses, con diferentes pautas de actuación terapéutica.

MATERIAL Y MÉTODO

Hemos utilizado para nuestro estudio un total de 334 pacientes con L.C.C., divididos en 3 grupos dependiendo de su procedencia y de su edad.

Según su procedencia, 100 casos fueron enviados por el Servicio de Neonatología del Hospital Universitario de Sevilla ante la sospecha o certeza de signos clínicos de displasia luxante (test de Ortolani). 36 pacientes procedían de nuestras consultas externas del Servicio de Traumatología y Ortopedia.

Los 198 restantes representan la casuística revisada por nosotros en el Nuffield Orthopaedic Centre de la Universidad de Oxford, Servicio del Prof. E.W. Somerville en 1976.

Con respecto a la edad, y debido a que éstas condicionan las diferentes pautas metodológicas de diagnóstico y tratamiento, hemos dividido el total de 334 pacientes en tres grupos diferentes:

GRUPO I.....	Recién Nacidos.....	100
GRUPO II.....	Lactantes antes de caminar	99
GRUPO III.....	Niños después de caminar	135
TOTAL.....		334

En la revisión de nuestra casuística han sido valorados los siguientes parámetros:

A.- *Parámetros Epidemiológicos.* Como tales hemos considerados la edad, sexo, lado, herencia, número ordinal que ocupaba el paciente entre los hermanos, presentación fetal en el momento del parto y la relación estacional.

B.- *Parámetros Clínicos.* Los consideramos diferentes según se trata de recién nacidos, de lactantes o de niños diagnosticados después de haber iniciado la marcha.

Así, en el recién nacido ha sido valorado el test de Ortolani. En los lactantes y niños después de caminar hemos analizado la asimetría de pliegues glúteos e inguinales, el acortamiento del miembro, la claudicación de la marcha y la limitación de la movilidad de la cadera, concretamente de la abducción estando las caderas flexionadas.

C.- *Parámetros Radiológicos.* En el recién nacido, el test de Ortolani excluye para nosotros cualquier exploración radiológica.

Hasta los cuatro meses, puede ser aclaratoria en algún caso la radiografía AP en posición de Von Rosen, es decir, caderas en abducción de 45° y marcada rotación interna.

Por encima de los cuatro meses, valoramos el índice de Coleman, la ausencia o el retardo en la aparición del núcleo epifisario y el trazado de las líneas de Ombredanne, las líneas "d" y "h" de Hilgenreiner, la línea de Perkins y cervico-obturatriz de Shenton (Figura nº 1).



Figura nº 1

En cuanto a la artrografía, la efectuamos sistemáticamente una vez iniciado el tratamiento tras un período de tracción continua, cuando la cabeza femoral ha descendido y está centrada sobre la cavidad cotiloidea.

Utilizamos la técnica de Somerville tomando tres posiciones: rotación interna, externa y neutra, pudiendo observar la existencia de una cadera encajada y reducida, de una cadera centrada pero no encajada por interposición límbica, de una luxación o de una subluxación, con o sin interposición del limbo y pliegue capsular.

D.- *Métodos de Tratamiento.*

1.- En el recién nacido colocamos un pañal de Freijka durante tres meses y medio con el fin de mantener las caderas en abducción forzada y rotación externa.

Al cabo de este tiempo retiramos el pañal y efectuamos estudio radiográfico; si el resultado es satisfactorio, nuevo control a los 8 meses que repetimos una vez haya iniciado la marcha.

2.- En el lactante y hasta los 8 meses de edad, preferimos los tirantes de Hoffman (4) o de Pavlik (5) durante 6 meses. Si la reducción no se consigue actuamos como si se tratara del grupo que vamos a exponer a continuación.

3.- Cuando el niño ha comenzado a caminar recurrimos a la reducción progresiva en férula de Wingfield que desciende gradualmente la cabeza femoral y adapta la vascularización a la nueva situación del núcleo a la vez que distiende lentamente la cápsula y músculos retraídos. Realizamos la tracción continua con los miembros en rotación neutra y progresiva abducción hasta llegar a los 90° (Figura nº 2). Si no ha descendido completamente



Figura nº 2

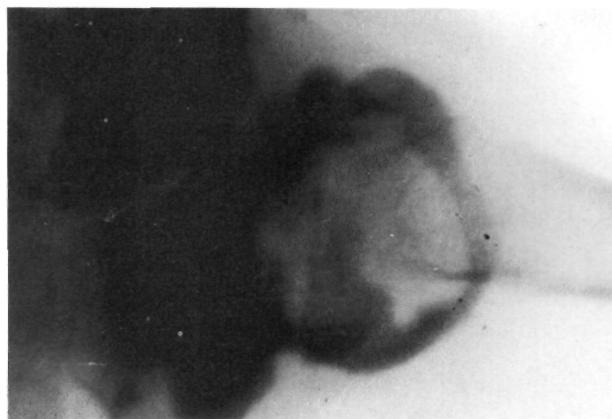


Figura nº 5



Figura nº 3



Figura nº 4

añadimos una tracción axial de 1/2 Kg. de peso.

A las 4 ó 5 semanas la cabeza debe haber descendido (Figura nº 3) por lo que efectuamos en quirófano y bajo anestesia general una artrografía que nos mostrara una cadera centrada y encajada (Figura nº 4) la presencia de un limbo interpuesto (Figura nº 5) y a veces una retracción capsular (Figura nº 6), en cuyo caso en el mismo acto realizamos una limbectomía y a veces una división circunferencial de la cápsula mediante abordaje entre el sartorio y el tensor de la fascia lata.

Conseguida la reducción, inmovilización en una esca-

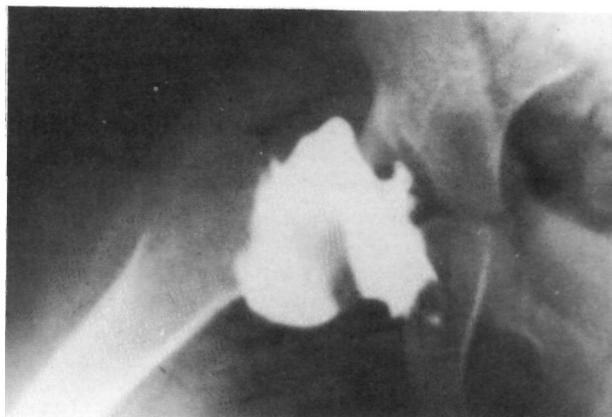


Figura nº 6

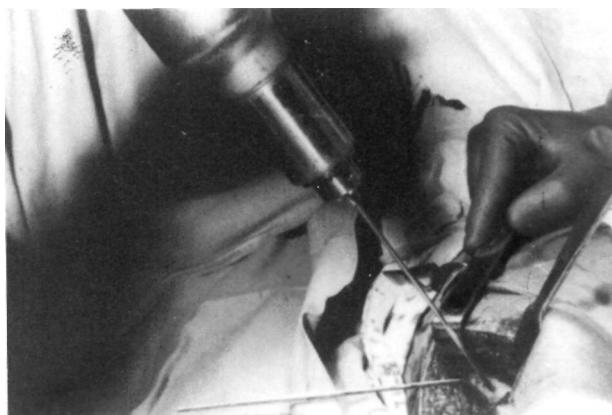


Figura nº 7

yola con el miembro en abducción de 45° y forzada rotación interna durante 6 semanas, al cabo de las cuales practicamos una osteotomía desrotadora subtrocantérea de 70° con el fin de corregir la anteversión del cuello femoral, fijándola con una placa de Sherman de cuatro tornillos (Figura nº 7). En ocasiones es necesario añadir una varización de 15-20° para contrarrestar el valgo. Tras ella colocamos una nueva escayola con el miembro en rotación neutra y ligera abducción durante otras 6 semanas, al cabo de las cuales iniciamos la rehabilitación funcional y la marcha del paciente.



Figura nº 8

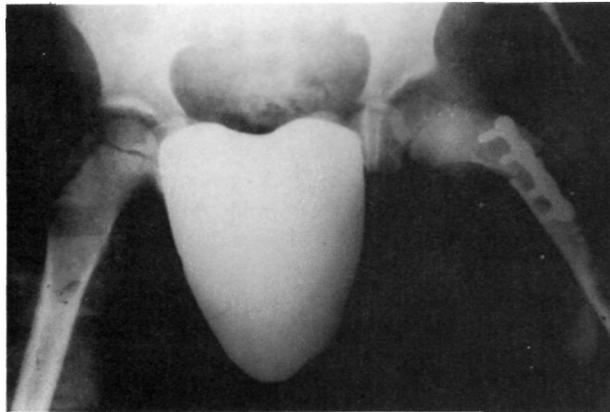


Figura nº 9

En ciertos casos persiste una coxa-valga subluxans (Figura nº 8) que corregimos con una osteotomía varizante (Figura nº 9).

En los casos en que a pesar de todo persiste una cadera inestable, con techo insuficiente y tendencia a la subluxación recurrimos a las acetabuloplastias de Chiari (6), Pemberton (7) o Salter (8).

En ocasiones puede ser necesario tenotomías del psoas y/o de aductores cuando la retracción de estos músculos impiden la completa extensión y abducción de caderas.

RESULTADOS

Desde Enero de 1978 a Junio de 1984 han nacido en maternidad del H.U.S. 15.126 niños, de ellos 100 L.C.C. lo que equivale a un 0,66%, con mayor incidencia en meses de verano.

En nuestra casuística global de 334 pacientes existió un claro predominio por el sexo femenino, de tal manera que 273 casos (81,7%) fueron hembras y los 61 restantes varones (18,3%).

Hubo notable predilección por el lado izquierdo, 190 casos (56,7%) en el izquierdo, 53 (15,6%) en el derecho y 91 (27,7%) bilaterales.

Con respecto a la herencia en 51 (15,2%) de nuestros pacientes había antecedentes familiares, sin antecedentes 246 (73,6%) y no consignados 37 (11,2%). En ningún caso la madre.

En relación con el lugar o número ordinal ocupado por el paciente entre sus hermanos hemos observado un claro predominio en hijos de primigrávidas (53,2%).

En cuanto a la presentación fetal, la cefálica fue, con 258 casos, la más frecuente. "Breech" en 14 y "Breech malposition" 3.

En el GRUPO I de recién nacidos tratados, todos los casos evolucionaron favorablemente y desarrollaron normalmente tanto el techo cotiloideo como el núcleo epifisario, excepto ocho pacientes, uno de ellos con displasia bilateral, que obligó al uso de los tirantes de Pavlik.

En el GRUPO II de lactantes, constituidos por 99 casos entre los tres y los doce meses antes de iniciar la marcha, 19 de ellos obedecieron favorablemente a tratamientos conservadores (tirantes, yesos, etc...). En los 80 restantes la persistencia de la luxación o de la subluxación obligó a tratarlos como a los del GRUPO III.

Este GRUPO III integrado por un total de 135 niños y, considerando los casos de bilateralidad, unido a los 80 del GRUPO II, hacen un total de 264 caderas.

De las 264 caderas, 101 fueron tratadas mediante tracción continua, limbectomía y osteotomía desrotadora. 11 casos requirieron otros métodos adicionales de tratamiento: (Tabla I)

Las 90 restantes evolucionaron favorablemente.

Aductortenotomía.....	1
División capsular.....	2
Salter.....	1
Chiari.....	3
Pemberton.....	3
Pemberton + aductortenotomía.....	1

Tabla I.

En 67 casos, el tratamiento consistió en tracción continua y osteotomía desrotadora varizante. De ellos 1 requirió aductortenotomía asociada y 2 reducción abierta.

En 48 casos, el tratamiento consistió en tracción continua y osteotomía desrotadora subtrocantérea. No fué necesaria limbectomía puesto que la artrografía no mostró limbo interpuesto. 1 paciente requirió efectuar un Salter.

En 30 casos, los pacientes fueron sometidos a tracción continua y osteotomía desrotadora varizante, concretamente 20° de varización. De ellos, 1 tenotomía de pasos y 1 tenotomía de aductores, 3 Pemberton y 2 Salter.

Finalmente, 18 casos fueron sometidos a tratamiento menos estandarizado y que reflejamos a continuación: (Tabla II).

Von Rosen-Yeso Lorenz-OD.....	5
VonRosen-ODV.....	6
Aductortenotomía-Yeso Lorenz-ODV.....	2
Yeso Batchelor-OD.....	2
Yeso Batchelor-ODV.....	1
Tracción continúa-Yeso Batchelor.....	1
Aductortenotomía-Tracción-Chiari.....	1

Tabla II.

Los resultados en conjunto aparecen expuestos en la Tabla III.

DISCUSIÓN

La incidencia del 0,6% de L.C.C. en recién nacidos vivos observada en nuestra serie es similar a la de Palmer y Von Roser (2). Sin embargo, queremos resaltar el importante papel que juega la experiencia de los facultativos encargados de explorar sistemáticamente a los recién nacidos y cuya falta puede determinar diagnósticos erróneos.

Con cierta frecuencia se perciben ruidos atípicos que para Parkulainen y Salonen (9) se deberían a roces del ligamento redondo en los movimientos de rotación del test de Ortolani, y para Barlow (10) serían ruidos por resaltes tendinosos sobre el trocanter mayor.

Nosotros los observamos en un número notable de casos, pero los consideramos fácilmente diferenciables del ruido de Ortolani. Además, siguiendo a Lloy Roberts (11), la limitación de la abducción con caderas flexionadas es un signo clínico de positividad de alto valor. No obstante, en casos de duda razonable, optamos por la abducción mediante 2-3 gasas y control radiográfico a los 3 meses.

Hemos observado una mayor incidencia durante los meses de verano, como señala Wilkinson (12), tal vez por factores terapéuticos ambientales.

En nuestra serie el 81,7% fueron niñas, lo que consideramos vinculado a la importancia de la teoría hormonal de Andren y Borglin (13,14).

La mayor frecuencia en primogénitos 53,2%, coincide con la tesis de Wilkinson y Carter (15), en virtud de la cual la hipertonia uterina, y la escasez de líquido amniótico facilitarían el factor patogénico mecánico-posicional de hiperflexión de caderas, hiperextensión de rodillas, inestabilidad de cadera por predominio de psoas y displasia regional, es decir, anteversión de cuello y acetábulo poco excavado y vertical.

La frecuencia de antecedentes familiares ha sido del 15,2%. Llama la atención el hecho de que la madre no figura como portadora de la enfermedad en ningún caso, ello tal vez apoye la teoría de Keith (16), de transmisión hereditaria ligada al sexo a través del cromosoma X de padre a la hija.

Los resultados obtenidos con el tratamiento de los pacientes del GRUPO I (recién nacidos) con pañal de Freijka durante 3 meses apoyan la obliga-

RESULTADOS	PARÁMETROS CLÍNICOS	PARÁMETROS RADIOLÓGICOS	Nº CADERAS
Excelente	Normal	Normal	206
Bueno	Funcionalmente normal o muy ligera limitación de movimientos.	Coleman de 30° Liger aplastamiento deformidad de cabeza. Zona de esclerosis en el techo.	45
Regular	Cojera, dolor ocasional y movimientos limitados.	Coleman mayor de 30° Tendencia subluxante. Moderado aplastamiento de cabeza.	11
Malo	Cojera, acortamiento, dolor y movimientos muy limitados.	Gran subluxación o luxación o luxación. Necrosis epifisaria. Coxa-vara. Osteoartritis precoz. Deformidad de cotilo.	2
Total			264

Tabla III.

toriedad de un diagnóstico precoz en el período postnatal mediante el test de Ortolani sistemático. Sólo el 8% requirió prolongar la ferulización en abducción intermedia, con tirantes de Hoffman o Pavlik. Consideramos con Somerville (17) y Salter (18) que la posición forzada de abducción por encima de los 3 meses es un riesgo para la irrigación del núcleo epifisario.

En nuestra práctica, la artrografía la consideramos imprescindible, una vez centrada la cabeza en el cotilo, para saber si el limbo se encuentra interpuesto. Actualmente estamos analizando resultados de la ecografía.

De 264 caderas del GRUPO III, 168 requirieron la limbectomía, el 63,5%. Preferimos el abordaje anterior entre sartorio y tensor de fascia lata. Coincidimos con LloydRoberts (11) que la víaperineal propuesta por Mau (19) es más contaminante, de más difícil acceso al limbo y puede lesionar los casos circunflejos.

En cuanto a la corrección de la anteversión excesiva del cuello femoral, la técnica de Somerville (20) la corrige de forma simple y sin riesgos, como deducimos por los resultados obtenidos en nuestra serie. En el 25,4% fué necesario añadir un componente de 20° de varización por el excesivo valgo del cuello. No obstante, Salter (18) preconiza la osteoto-

mía innominada con un 89% de buenos resultados. Consideramos con Lloyd Roberts (11) que sus errores técnicos son de peores consecuencias.

A pesar de todo, se puede presentar durante el período de crecimiento una incongruencia articular que requiera una acetabuloplastia. En nuestra serie 14 pacientes requirieron de dicha técnica: 7 Pemberton, 4 Chiari y 3 Salter.

CONCLUSIONES

La luxación congénita de cadera es una enfermedad frecuente en nuestra experiencia. Consideramos al diagnóstico precoz, mediante la práctica sistemática del test de Ortolani en el recién nacido como el método de elección para que la displasia luxante, fácilmente solucionable con un pañal abductor, no se transforme en verdadera luxación.

Cuando la luxación ya es un hecho, la reducción progresiva mediante tracción continua, la artrografía, la limbectomía si el limbo está interpuesto, y la osteotomía desrotadora subtrocantérea a veces varizante, suele solucionar definitivamente el problema.

En casos de falta de desarrollo del techo, practicamos acetabuloplastias, no antes de los 4 años de edad.

Bibliografía

- 1.- **Roser, W.:** Ueber angeborenehüftve langebecksarchi klinisch. 1879, 24: 309.
- 2.- **Palmer, K. ; Von Roser.:** Late diagnosis dislocation of the hip in children. Acta Orthop. Scand. 1975, 46: 90-101.
- 3.- **Saenz, F.; Castro, R.:** Luxación congénita de cadera. Experiencia personal. Reunión extraordinaria de Cádiz de la S.A.T.O. Febrero 1982.
- 4.- **Hoffman, D.S.:** Vorlanfige mitteilung überline funktionelle angeborene Hüftluxation. Z. Orthop. 1946, 98: 447.
- 5.- **Pavlik, A.:** Die funktionelle benhandlungsmethode mittcls/Riemenbügels als prinzip der konservatyven therapie bei angeborenen Hüftgelenksverrenkung der Sängline. Z. Orthop. 1958, 89: 341.
- 6.- **Chiari, K.:** Eergebniss mit der beckenosteotomic als pfnannendache-plastik. Zeitschrift für Othopädie und ihre Grezgebeite. 1955, 87: 14-26.
- 7.- **Pemberton, P.:** Rotation of the acetabular roof for tratment of congenital dysplasia of the hip. In hiu tième Congress-International de Chirurgie Orthopedique, New York, 4-9 Sept. 1960, pp. 255-264. Bruxells-Imprimerie des Sciences. 1961.
- 8.- **Salter, R.B.:** Innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation and sublaxation of the hip. J. Bone Joint Surg., 1961, 43B: 518-539.
- 9.- **Parkulainen, K.V.; Solonen, KA :** The influence of early treatment on the prognosis of congenital dislocation of the hip joint. Ann. Pacart. Fenn. 1959, 5: 290.
- 10.- **Barlow, T.G.:** Early diagnosis and treatment of congenital dislocation of the hip. J. Bone Joint Surg. 1962, 44B: 292.
- 11.- **Lloyd-Roberts, G.C.; Swan, M.:** Pitfalls in the management of congenital dislocation of the hip. J. Bone Joint Surg. 1966, 48B: 666.
- 12.- **Wilkinson, J.A.:** Prime factors in the etiology of congenital dislocation of the hip. J. Bone Joint Surg. 1963, 45B: 268.
- 13.- **Andren, L. ; Borglin, N.E.:** A disorder of oestrogen metabolism as a causal factor of congenital dislocation of the hip. Acta Orthop. Scand. 1960, 30: 169
- 14.- **Andren, L.; Borglin, N.E.:** Disturbes urinary excretion pattern of oestrogen in newborns with congenital dislocation of the hip. Acta Orthop Endocrin. 1961, 37:423.
- 15.- **Wilkinson, JA. ; Carter, C:** Congenital dislocation of the hip. The results of conservative treatment. J. Bone Joint Surg. 1960, 42B: 669.
- 16.- **Keith, Sir A.:** Human embriology and morphologi. Sixth edition. London: Edward Arnold and Co. 1948.
- 17.- **Somerville, E.W.:** Results of treatment of 100 congenitally dislocation hips. J. Bone Joint Surg. 1967, 49B: 258.
- 18.- **Salter, R.B. and cols.:** Avascular necrosis of the femoral head as a complication of treatment for congenital dislocation of the hip in young children. A clinical and experimental investigation. Canadian J. Surg. 1969, 12: 44-61.
- 19.- **Mau, H.; Dorr, W.M.:** Ertahrungen nit der Abduktions-extensions behandlung zur Verringerung der Kopfosteocondrosenra- te nebst Folgerungen für Hüftluxations behandlung. Z. Orthop. 1971, 97: 16.
- 20.- **Somerville, E.W.:** Development of congenital dislocation of the hip. J. Bone Joint Surg. 1953, 35B: 568.