

RONTGENTERAPIA DE LAS BURSITIS Y PERIARTRITIS ESCAPULOHUMERALES (*)

M. ROIZ NORIEGA.

Oviedo.

Procesos éstos de etiología diversa, bien traumática o infecciosa, de variada naturaleza.

Englobamos estas dos denominaciones bajo un denominador común por ser prácticamente inseparables, tanto desde el punto de vista diagnóstico como terapéutico. Las estudiaremos, pues, indistintamente, de acuerdo con los casos observados por nosotros, base de esta comunicación.

Los planos músculo-tendinosos de la articulación del hombro son objeto de frecuentes injurias, bien externas como internas, seguidas en numerosos casos de formación de depósitos calcáreos. Estas calcificaciones, localizándose principalmente en las bolsas serosas, se pueden observar en todas las partes del tejido periartricular, diferenciado o no diferenciado, debiendo ser consideradas, menos como una causa, que como una consecuencia, dando valor incuestionable al diagnóstico de periartritis o bursitis, pero no constituyendo el "primum movens".

CODMAN da un gran valor a los traumatismos y microtraumatismos, determinantes de pequeños depósitos sanguíneos tendinosos, con subsiguiente calcificación de los mismos. Debemos tener presente, en otros casos, además de la infección, casi siempre secundaria, los disturbios endocrinos, alteraciones metabólicas, deficiencias vitamínicas y variaciones de la temperatura. SANDSTRÖM y WAHLGREN, basados en estudios histopatológicos, sacaron la conclusión que los cambios observados eran secundarios a la anemia tisular local, y que la mejoría de los síntomas, así como la desaparición de los depósitos de calcio, se influenciaban favorablemente por el aumento de la vascularización.

Es probable, como piensa CODMAN, en el caso de bursitis calcificadas, que el mecanismo de curación y desaparición de los depósitos de calcio por medio de la röntgenterapia, sea debido a su disolución por medio del líquido procedente de la bolsa serosa, a consecuencia de la ruptura de la misma. Sin embargo, tiene más partidarios la teoría de LERICHE de la decalcificación, basada en que el aumento de la circulación, su intensificación, es capaz de disolver los depósitos de calcio. DUFOUR y BOISSY observaron intensificación de la circulación arterial y modificación favorable del metabolismo del calcio por la conocida acción de la röntgenterapia sobre el simpático.

La röntgenterapia ha venido a llenar un va-

cío en el tratamiento de las bursitis y periartritis escapulohumerales; es, sin duda, el tratamiento más eficaz y el de elección en numerosos casos. Nosotros, basados en nuestra experiencia, observamos cómo casos rebeldes a los más variados y diversos tratamientos, respondieron rápida y espectacularmente a las radiaciones con curaciones clínicas definitivas. Es por lo que creemos de interés traer a estos Congresos de Radiología esta comunicación, a pesar de que colegas nacionales y extranjeros han hecho valiosas aportaciones por el mismo motivo y en análogas circunstancias.

Merecen particular atención, por su frecuencia, las llamadas bursitis subacromiales, individualizadas por la presencia constante de la calcificación del tendón del músculo supraespinoso, por ser el tratamiento röntgen el proceder de elección, debiendo ser aplicado antes de intentar un proceder operativo. La desaparición del dolor y la recuperación funcional es con frecuencia sorprendente. Todos tenemos la experiencia de bursitis subacromiales irradiadas que al día siguiente de la primera sesión estaban totalmente libres de síntomas, pudiendo conciliar el sueño los enfermos, después de muchas noches de insomnio, a consecuencia de los dolores agudos y pertinaces.

Histológicamente, en estas bursitis subacromiales se ha encontrado cómo las fibras tendinosas del supraespinoso estaban degeneradas con infiltración de células redondas y, a veces, presencia de células gigantes, además de depósitos de sales cálcicas. HODGES y PHEMISTER, con CODMAN, admiten que es siempre del tendón y no de la bolsa serosa propiamente dicha. Estos depósitos calcáreos ya fueron descritos, en 1907, por PAINTER, señalando un engrosamiento de la bolsa serosa.

La desaparición del dolor por medio de la röntgenterapia en las llamadas bursitis subacromiales es debida probablemente a la disminución de la tensión y a la reabsorción de los productos inflamatorios. FREUND ha demostrado experimentalmente que las células inflamatorias no emigran al lugar de la inflamación, sino que proceden de las células del tejido conjuntivo de los vasos sanguíneos, situados en el foco inflamatorio.

MAYER considera que, por depositarse las sales de calcio, fosfato y carbonato cálcico en el seno del tejido conjuntivo laxo que circunda el tendón, debe recibir el nombre de paratenositis calcárea en vez de peritendonitis calcárea, recibiendo el nombre de periartritis, en el sentido de DUPLEY, aquellos procesos cuya sede es periartricular y difusa.

Las peritendonitis afectan principalmente a las inserciones tendinosas de los músculos supraespinoso e infraespinoso, situadas en la cara superior y media, respectivamente, de la tuberosidad mayor del húmero. En cambio, las bursitis tiene predilección por las bolsas serosas

(*) Comunicación al II Congreso de Electrorradiólogos de Cultura Latina y II Congreso Hispano-Luso de Radiología. Abril, 1952. Madrid.

subdeltoideas, subcoracoideas, del músculo infraespinoso, del subescapular y más frecuentemente por la bolsa serosa subacromial.

Tenemos que admitir que las afecciones, en general de los miembros superiores, responden mejor a la irradiación que las localizadas en los miembros inferiores, y mejor aún, que las localizadas en la columna vertebral, no existiendo relación entre la imagen radiológica y la respuesta al tratamiento, y que los casos agudos responden mejor que los subagudos y los crónicos, no obstante observarse con alguna frecuencia agudización del dolor, después de la primera sesión, dentro de las primeras veinticuatro horas de la irradiación.

WYLIE dice que el 80 por 100 de dolor del hombro es debido a la formación de material calcificado en el tendón del músculo supraespinoso, siendo su etiología probablemente traumática, además de participar en bastantes casos la existencia de una infección de naturaleza secundaria. Radiográficamente, se observan depósitos calcificados en el 50 por 100 de los casos, aproximadamente; ésta es la proporción encontrada por nosotros.

Podemos decir que prácticamente todos los casos agudos (menos de un mes de evolución) curan por medio de los rayos röntgen, la mayoría de los subagudos (de uno a dos meses de evolución), mejorando un buen porcentaje de los casos crónicos (de más de dos meses de evolución).

Según STRATA, la bursitis serosa subacromial es más frecuente en la juventud; en cambio, por encima de la edad de cincuenta años, es frecuente la ruptura del tendón del músculo supraespinoso, causante, en estos casos, de numerosas periartrosis escapulohumerales.

Debemos hacer constar que no suele existir estrecha relación entre los hallazgos radiográficos y la sintomatología clínica. Grandes depósitos de calcio pueden ser asintomáticos, mientras que pequeños depósitos pueden ir acompañados de dolor considerable. La ruptura de los depósitos contenidos en la bolsa serosa, bien espontánea y terapéuticamente, es seguida de un cambio de situación y densidad del material calcáreo, con subsiguiente disminución del dolor y ordinariamente de la reabsorción de los mismos.

En la práctica, podemos decir que las bursitis de hombro son siempre bursitis subacromiales o peritendonitis del supraespinoso, ya que la bolsa serosa subacromial y la inserción del tendón del músculo supraespinoso presentan relaciones estrechas; decimos que son siempre bursitis subacromiales por la circunstancia anatómica de que la bolsa serosa subacromial no comunica con las restantes bolsas serosas de la articulación del hombro; esta es la circunstancia, y la causa, por comunicar las restantes bolsas serosas entre sí, subescapular, coracoidea, de la corredera bicipital, etc., y con la bol-

sa articular, de que las bursitis restantes del hombro sean en realidad verdaderas periartrosis. GOUNARIS hace un estudio anatómo-radiológico muy interesante y demostrativo a este respecto.

En cuanto a técnica radioterápica, es distinta de acuerdo con la antigüedad del proceso, siendo las dosis por sesión y totales más pequeñas cuando más aguda sea la enfermedad, siguiendo el criterio impuesto por HEIDENHAIN y FRIED, en el año 1924, en los tratamientos anti-inflamatorios.

En general, se administran de 150 a 180 r. por sesión en uno o dos campos, recibiendo en total de 750 a 1.200 r. en la mayoría de los casos.

ROBINSON divide los casos en agudos y crónicos, aunque no hace demarcación manifiesta de los mismos. Los casos agudos reciben de tres a seis sesiones en total cada tres días. Si después de la tercera sesión el paciente se encuentra libre de molestias, no da más sesiones. Si no obtiene respuesta o sólo observa mejoría, administra tres sesiones más con el mismo ritmo en el tiempo. En los casos crónicos la irradiación es dada a intervalos mayores, dos veces por semana, o incluso semanalmente, recibiendo el paciente en total cuatro a seis sesiones. La técnica utilizada es de 200 kv., 15 mA., 0,5 mm. de cobre y 1 mm. de Al; 0,9 mm. de capa hemirreductora, dando 100 a 150 r. por sesión medidas en el aire. Obtiene 83 por 100 de resultados satisfactorios.

GOUNARIS irradia también el bazo, asegurando obtener mejores resultados por reforzar la acción röntgen local. Llama la atención de la eficacia de la irradiación sola del bazo, principalmente en las bursitis calcificadas. El mecanismo de acción para el citado autor sería una fortificación de las funciones defensivas y reparadoras del sistema retículoendotelial. Ciertamente que estas células tienen un poder fagocitario y de lisis muy intenso, destruyendo los detritus de los tejidos necróticos, absorbiendo las sustancias coloreadas, partículas de carbón, de grasa y en general los cuerpos extraños. Por consiguiente, las calcificaciones de las bolsas serosas, formadas por fosfato y carbonato cálcico, deben ser absorbidas lógicamente por estas células.

CODMAN insiste en el sentido de considerar una sola bolsa serosa a la subacromial, subdeltoidea y subcoracoidea.

POHLE administra en las bursitis agudas de 100 a 250 r. por sesión, dos veces por semana, hasta llegar a 800 r. en total.

En los casos subagudos aplica 100 r. por sesión tres veces por semana en la primera, dos veces en la segunda semana, y si es necesario administra una o dos dosis de 100 r. semanalmente.

Los casos crónicos, que divide en dos grupos, según presenten o no calcificaciones, aplica

dosis, para los primeros, de 100 r. semanalmente o dos veces por semana, y en los segundos, que denomina "tipos adhesivos crónicos", administra 100 r. por sesión, semanalmente, en una serie de seis a ocho sesiones, lo mismo que en los casos subagudos. Estas series pueden ser repetidas después de un período de dos meses.

Los tratamientos de otras bursitis que no estén precisamente localizadas en el hombro, son abordadas quirúrgicamente.

Nosotros, basados en nuestra experiencia de 11 casos, cuyos protocolos están a disposición del que le interese, y a la vista de los resultados observados, obtenemos un porcentaje de curaciones análogas a la de los autores citados referidos en esta comunicación.

No observando diferencias, sin embargo, como hacen constar algunos autores, en cuanto a la respuesta al tratamiento, entre los procesos agudos, subagudos y crónicos, llegando en nuestros enfermos a una curación clínica total en todos los casos, agudos y crónicos, que han recibido el tratamiento completo, sin necesitar segunda serie de irradiación, por seguir hasta la fecha sin sintomatología alguna.

CONCLUSIONES.

1.^a Hacemos una distinción entre las bursitis subacromiales y las demás bursitis del hombro, consideradas como verdaderas periartritis.

2.^a Consideramos de elección el tratamiento röntgen de las bursitis escapulo-humerales.

3.^a La dosis necesaria eficaz es tanto menor cuanto más corta sea la evolución del proceso.

4.^a No observamos relación entre la antigüedad del proceso y la respuesta terapéutica.

RESUMEN.

Después de breves consideraciones anatomo-patológicas de la articulación del hombro, se valoran los diversos factores etiológicos que pueden intervenir en la génesis de la enfermedad, tales como los traumatismos, microtraumatismos, disturbios metabólicos, alteraciones endocrinas, deficiencias vitamínicas y variaciones térmicas, pasando a estudiar el mecanismo de curación y la acción de la röntgenterapia en estos procesos, dando gran valor al factor vasculo-nervioso además de la influencia que los rayos röntgen ejercen sobre el medio tisular.

Se destaca la eficacia especial que este proceder terapéutico ejerce sobre las bursitis propiamente dichas, presenten o no depósitos calcificados, sin valorar desde el punto de vista pronóstico la importancia que otros autores conceden a la antigüedad de la enfermedad.

Separando las bursitis subacromiales de las

demás bursitis del hombro, apoyados en los criterios y comprobaciones anatómicas observadas por la mayoría de los autores, las que consideramos como verdaderas periartritis.

La técnica de tratamiento seguida por nosotros no difiere, en términos generales, de las utilizadas por otros autores, adaptándonos además de a la antigüedad lesional y localización de las mismas con vistas, fundamentalmente, a la diferenciación de las bursitis subacromiales de las restantes reacciones inflamatorias; considerando, por estas circunstancias topográficas, una posible influencia y distinta procedencia etiológica.

La aportación personal del autor, basada en 11 casos, se apoya en el éxito terapéutico obtenido en todos los pacientes que han recibido el tratamiento completo no necesitando instaurar nueva serie de irradiación por no constatar recidivas.

BIBLIOGRAFIA

- ARCE ALONSO, F.—Comunicación al I Congreso de Electro-radiología de Cultura Latina, Bruselas, julio 1951.
 BECKETT y HOWORTH, M.—Surg., Gynec. y Obst., 80, 337, abril 1945.
 COCCHI, U.—Journ. Radiol. Electrol., 32, 598, 1951.
 DECKER, K.—Strahlenther., 80, 219, 1949.
 DELHERM, L. y LAQUERRIERE, A.—Trat. Electro-Radioter., I, 1938.
 DUFOUR, P. y BOISSY, R.—Journ. Radiol. Electrol., 31, 338, 1950.
 FRIEDMAN, P. S.—Am. Pract., 1, 1.133, 1950.
 GOUNARIS, I. G.—Journ. Radiol. Electrol., 31, 324, 1950.
 HARRISON, S. H.—Journ. Bone Joint Surg., 31 B, 418, 1949.
 HODGES, P. C., PHEMISTER, D. B. y BRUNSCHWIG, A.—Diseases of Bones and Joints, N. Y. Nelson y Sons, 124, 1948.
 O'BRIEN, F. W.—Radiol., 54, 1, 1950.
 PERUSSIA, F. y PUGNO-VANONI, E.—Tratt. Röntgen Curie-terapia, II, 1934.
 POHLE, E. A.—Clinical Radiation Therapy, London, 1950.
 ROBINSON, D.—J. Med. Ass. Georgia, 39, 215, 1950.
 STRATA, A.—Clin. Ortop. Parma, 1, 427, 1949.
 WYLIE, P. E.—The Military Surgeon, Menasha, 105, 237, 1949.

SUMMARY

Exposes the results obtained in eleven cases of bursitis and scapular-humeral periarthritis with the use of a particular roentgentherapy's technics. A clear success has been obtained in all the patients, without appearance of any relapse.

ZUSAMMENFASSUNG

11 Fälle mit Bursitis und Periarthritis scapulo-humeralis, die mit einer besonderen Roentgentherapie behandelt wurden, werden veröffentlicht. Bei allen Patienten erzielt man einen einwandfreien Erfolg ohne Auftreten von Recidiven.

RÉSUMÉ

On expose le résultat obtenu dans 11 cas de bursite et périarthrite scapulo-humérales avec une thérapeutique de roentgentherapie. On obtint dans tous les malades un succès net sans que des récidives apparaissent.