

## ARCHIVO HISTÓRICO

# Taricheutes, artritis reumatoide y el Instituto Nacional de Radium

Andrés Felipe Cardona (1,2), Ludovic Reveiz (2), Pedro Ramos (1,3)

Observadores Instituto Nacional de Radium (1935): Dres. Huertas y Flórez

1. Instituto Nacional de Cancerología E.S.E., Grupo Medicina Interna, Bogotá, D.C., Colombia.
2. Epidemiología Clínica, Cochrane Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.
3. Instituto Nacional de Cancerología E.S.E., Grupo Oncología Clínica, Bogotá, D.C., Colombia.

## Taricheutes, rheumatoid arthritis and the Instituto Nacional de Radium

### Introducción

Los taricheutes o antiguos embalsamadores del medio Egipto quitaban los órganos, preservaban las vísceras y desecaban las pieles. Lo que pocos saben de la historia fortuita de estos hombres está reflejado en las descripciones de Warren Dawson quien comunicó en 1929 la gran estima que les tenía el pueblo, por las enseñanzas que impartían a los jóvenes sobre variados temas cuidadosamente seleccionados. Interesantes hechos registrados sobre la frecuencia de la artritis reumatoide y las deformidades que ésta causaba fueron acuñados en papiros por los preservantes. Elliot Smith demostró en la momia de Nesperehan, un alto dignatario civil de la XXI dinastía egipcia, múltiples alteraciones óseas y articulares que aparecen en la literatura antigua como el «artritis» (artritis reumatoide). Antes de la irrupción del conocimiento de Imhotep, los

taricheutes y sacerdotes sugirieron la exposición al fuego del sol para tratar el dolor originado por la enfermedad (1).

De manera anticipada el imaginario médico de los vetustos eruditos egipcios se adelantó a la era moderna de la terapia oncológica aplicada a las enfermedades benignas. Desde 1929 se han realizado numerosos estudios para evaluar la utilidad de la radioterapia en el manejo de las enfermedades inflamatorias crónicas, entre las que se encuentran la artritis reumatoide, el lupus discoide, la osteoartritis y la espondilitis anquilosante. A continuación se presenta el caso número 35 del Instituto Nacional de Radium correspondiente a un hombre de 37 años con artritis reumatoide crónica tratada con telecuriterapia.

---

#### Correspondencia:

Andrés Felipe Cardona, Grupo Medicina Interna, Instituto Nacional de Cancerología E.S.E.  
Cochrane Colombia - Registro Latinoamericano de Ensayos Clínicos en Curso (LATINREC)  
Av. 1 No. 9-85, Bogotá, D.C., Colombia.  
Telefono: 334 1260  
ceditorial@incancerologia.gov.co

Recibido: 04/02/05; aceptado: 02/03/05

## Descripción del caso

Se trata de un hombre de 37 años, de profesión presbítero, que ingresó el 30 de abril de 1935 por cuadro clínico de 6 meses de evolución consistente en exacerbación del dolor articular crónico secundario a artritis reumatoide (diagnosticada 6 años antes) durante la exposición al frío húmedo, asociado a frecuentes contracturas musculares que limitaban la marcha. Durante la evaluación inicial hecha por el doctor Huertas se encontró dolor a la palpación en la porción superoexterna de la rodilla derecha con disminución del reflejo rotuliano, sin compromiso de la articulación contralateral. Se practicó un estudio radiográfico de las rodillas informado de la siguiente manera:

*«La rodilla derecha en la región intercondiliana del fémur se encuentra una sombra de calcificación. En la rodilla izquierda se observa sobre la parte externa de la extremidad proximal de la tibia una zona de calcificación de aproximadamente 1 cm. En las radiografías laterales de la rodilla izquierda se observa sobre el contorno postero inferior de la región condiliana femoral una imagen de lados regulares que parece debida a concreciones calcáreas. Sobre el borde posterior de la misma región se aprecian muy pequeñas marcas irregulares que parecen del mismo origen. A la altura del vértice de la cabeza del peroné, se encuentra una pequeña zona ovalada que corresponde a lo anotado sobre la radiografía antero posterior de la misma rodilla.»*

El 14 de junio del mismo año bajo la impresión diagnóstica de artritis reumatoide degenerativa crónica de las rodillas se inició la primera serie de tratamiento con rayos X, realizada sobre 8 campos, durante 26 días hasta completar una dosis total de 1.800 rads. Asistió a control con el Dr. Flórez quien documentó remisión del dolor con mejoría significativa de la movilidad y mayor facilidad para la marcha. Se decidió iniciar un segundo ciclo de terapia externa hasta la dosis referida previamente, el cual finalizó el 2 de octubre de 1935. Continuó con un seguimiento irregular debido a incapacidad para asistir a las consultas, pero escribió en 3 oportunidades al Servicio de Radium para informar que continuaba asintomático después de haber terminado la radioterapia. Por vía telegráfica se le recomendó iniciar medicación antiartrítica complementaria.

## Discusión

El uso de la radioterapia en el manejo de las enfermedades no neoplásicas ha cambiado significativamente



Autorretrato, Egon Shiele (1890-1918)

durante los últimos 70 años. Antes de la década de 1950, cerca del 35% de los pacientes tratados en centros oncológicos especializados no tenían cáncer (2); el uso de la radioterapia en condiciones benignas tuvo especial acogida en Europa y Asia hasta 1980 cuando disminuyó el interés por la publicación de varios informes que sugerían un incremento en el riesgo de cáncer. Estudios más recientes han objetado estos hallazgos encontrando un riesgo equiparable respecto de la población general (3).

El manejo de la artritis reumatoide ha evolucionado considerablemente a partir del advenimiento de los nuevos medicamentos inmunomoduladores como los antagonistas de la IL-1 y del factor de necrosis tumoral alfa (FNT- $\alpha$ ); a pesar de esto, un gran número de pacientes son refractarios al tratamiento médico requiriendo intervenciones experimentales complementarias como la aplicación intraarticular de sustancias radioactivas que disminuyen la necrosis de la sinovia inflamada. Un meta-análisis de 2190 articulaciones tratadas con radiosinovectomía demostró una mejoría media del 67% en pacientes con alteraciones en las grandes articulaciones secundarias a artritis reumatoide, superior a lo encontrado en aquéllos con osteoartritis y en sujetos con hemartrosis crónica debido a hemofilia. De la misma manera, este

modelo terapéutico pareció disminuir el requerimiento de cirugía, medicamentos moduladores y analgésicos (4,5). No obstante, los estudios integrativos publicados no son uniformes, ya que otra revisión sistemática previamente realizada que incluyó sólo 2 ensayos clínicos con buena calidad metodológica, no sugiere el uso regular de esta intervención (6).

La administración de teleradioterapia sobre las grandes articulaciones, principalmente en aquellos pacientes con periartrosis ha demostrado ser útil en el control del dolor con escasa mejoría de la capacidad funcional. Dosis entre 0,5 y 7 Gy, pueden prevenir la progresión de la inflamación controlando la respuesta de las células endoteliales y de los mononucleares. Varios estudios *in vitro* han encontrado disminución en la liberación de sustancias proteolíticas, principalmente de la L-selectina, además del incremento en la



Autorretrato, Egon Schiele (1890-1918)

expresión de citocinas anti-inflamatorias (IL-10) y disminución en la liberación de FNT- $\alpha$ . La sinovitis secundaria a migración celular y al incremento en la adhesión se modifican por acción sobre la E-selectina y por la reducción en la producción de óxido nítrico por la óxido nítrico sintetasa inducible después de dosis superiores a 1,25 Gy (7,8).

La comparación entre radiosinovectomía, rayos X y el manejo local con gammaterapia se ha hecho en estudios con limitado tamaño muestral que han encontrado mayores beneficios con la colocación intraarticular de materiales radioactivos. Las intervenciones iniciales con rayos X, como la realizada en 1935 en el paciente del Instituto Nacional de Radium, sustentaron su eficacia en el control local de la inflamación más que en la capacidad inmunosupresora de otras intervenciones como la radioablación ganglionar corporal. El último de estos modelos ha logrado disminuir funcionalmente la capacidad del sistema inmune; sin embargo, ha incrementado el riesgo de neoplasias y de mielodisplasia por lo que en la actualidad no está recomendado (9).

Las intervenciones y propuestas terapéuticas revolucionarias de la radioterapia del primer tercio del siglo XX son controvertidas en la actualidad por la medicina basada en la mejor evidencia disponible. Es posible que los doctores Huertas y Flórez hubieran entrado en interesantes discusiones académicas a la luz de la información con la cual disponemos en el momento. Son necesarios más estudios clínicos adecuadamente diseñados y conducidos para tomar decisiones a favor o encontrar del uso de los diversos tratamientos expuestos.

## Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración de la maestra Angélica María Cardona (*Theo*) en la realización del manuscrito.

## REFERENCIAS

1. Dawson WR. The legacy of Egipt. Bull Hist Med 1933;1:258.
2. Craver E. Radiotherapy in context. Am J Roent Rad Ther 1954;45(3):342.
3. Vuorela J, Sokka T, Pukkala E, Hannonen P. Does yttrium increase the risk of cancer in patients with rheumatoid arthritis? Ann Rheum Dis 2003;62(3):251-3.
4. Kresnik E, Mikosch P, Gallowitsch HJ, Jesenko R, Just H, Kogler D et al. Clinical outcome of radiosynovectomy: a meta-analysis including 2190 treated joints. Nucl Med Commun 2002;23(7):683-8.
5. Varga Olu, Ignat'ev VK, Vezikova NN, Kheifetz IV. Radiation-modifying effect of oxygen barotherapy in complex treatment of patients with rheumatoid arthritis and osteoarthrosis. Ter Arkh 2002; 74(12):83-6.
6. Heuft-Dorenbosch LL, de Vet HC, van der Linden S. Yttrium radiosynoviorthesis in the treatment of knee arthritis in rheumatoid arthritis: a systematic review. Ann Rheum Dis 2000;59(8):583-6.
7. Rodel F, Kamprad F, Sauer R, Hildebrandt G. Functional and molecular aspects of anti-inflammatory effects of low-dose radiotherapy. Strahlenther Onkol 2002;178(1):1-9.
8. Marusenko IM, Ignat'ev VK, Zdorov AE. Local radiotherapy in combined treatment of rheumatoid arthritis. Ter Arkh 2001;73(5):15-9.
9. Uhrin Z, Wang BW, Matsuda Y, Strober S, Genovese MC. Treatment of rheumatoid arthritis with total lymphoid irradiation: long-term survival. Arthritis Rheum 2001;44(7):1525-8.