

## Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

www.elsevier.es/rot



### NOTA CLÍNICA

## Tendinitis calcificante prevertebral aguda: a propósito de un caso y revisión de la literatura

V. Pellicer García<sup>a,\*</sup>, C. Pérez Moya<sup>b</sup> y A. Magán Martín<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Virgen de los Lirios, Alcoy, Alicante, España

<sup>b</sup> Servicio Orgánico de Urgencias, Hospital Virgen de los Lirios, Alcoy, Alicante, España

<sup>c</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Virgen de los Lirios, Alcoy, Alicante, España

Recibido el 23 de abril de 2012; aceptado el 28 de mayo de 2012

Disponible en Internet el 11 de julio de 2012

### PALABRAS CLAVE

Calcificación prevertebral;  
Tendinitis retrofaríngea;  
Calcificación atlo-axoidea

### KEYWORDS

Prevertebral calcification;  
Retropharyngeal tendinitis;  
Atlantoaxial calcification

**Resumen** La tendinitis calcificante prevertebral es una causa poco frecuente de cervicalgia aguda, caracterizada por la identificación de calcificaciones a nivel de C1-C2 y, la presencia de una colección líquida en el espacio prevertebral, que ocasiona un desplazamiento de la línea radiográfica prevertebral en los estudios de imagen. Resulta de gran importancia identificar esta rara entidad, benigna y autolimitada, y no confundirla con otros procesos que erróneamente propiciasen actitudes terapéuticas inadecuadas.

© 2012 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Acute calcific prevertebral tendinitis: Case report and literature review

**Abstract** Prevertebral calcific tendinitis is an uncommon cause of acute neck pain characterized by the identification of calcifications at C1-C2 level and the presence of a liquid collection at the prevertebral space which causes the displacement of the prevertebral radiographic line in imaging studies. It is very important to identify this rare, benign and self-limiting pathology, in order not to confuse it with other diseases that could erroneously lead to inappropriate treatment.

© 2012 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

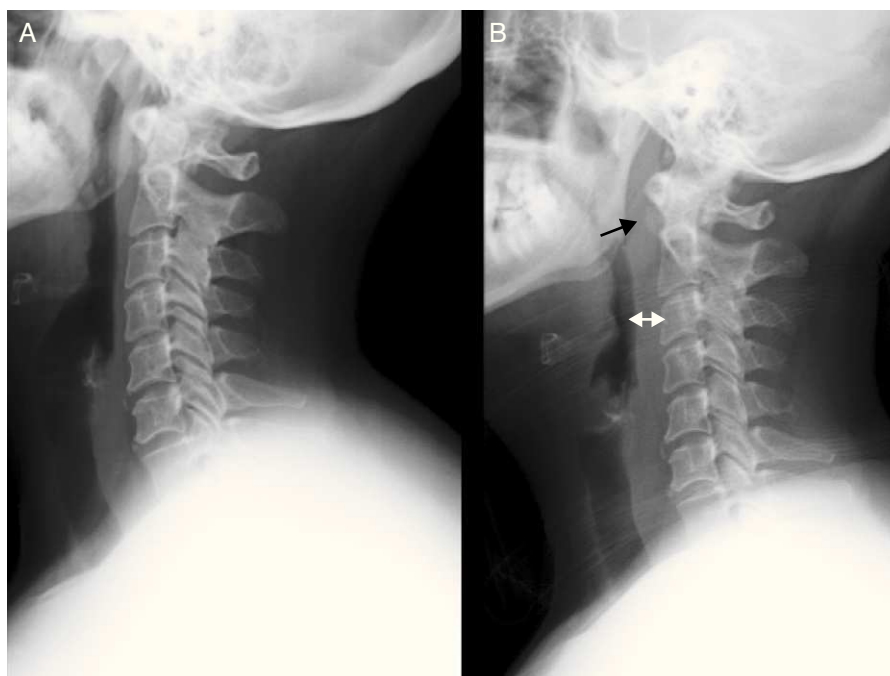
### Introducción

La tendinitis calcificante prevertebral, también conocida como tendinitis calcificante retrofaríngea o tendinitis del

músculo *longus colli*, es una causa poco frecuente, pero infradiagnosticada de dolor cervical agudo. Esta rara entidad se caracteriza por la presencia de calcificaciones amorfas a nivel de C1-C2 y la presencia de una colección líquida en el espacio retrofaríngeo provocando dolor cervical y odinofagia. El diagnóstico diferencial incluye abscesos retrofaríngeos, espondilitis infecciosas o lesiones traumáticas. El conocimiento de los hallazgos clínicos y radiográficos de esta afección, benigna y autolimitada, es de gran importancia

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [vipegar@hotmail.com](mailto:vipegar@hotmail.com) (V. Pellicer García).



**Figura 1** A) Proyección radiográfica lateral en la que se mantiene el espacio prevertebral normal (aproximadamente 7 mm a nivel de C3 y 3 cm a nivel de C7). B) Desplazamiento anterior de la vía aérea por aumento marcado del espacio prevertebral, fundamentalmente de C1 a C4. Obsérvese imagen radiodensa a nivel de C1-C2. El intervalo temporal entre ambas radiografías fue de 2 días.

para evitar errores diagnósticos que podrían propiciar actitudes terapéuticas, médicas y quirúrgicas, inadecuadas<sup>1</sup>.

## Caso clínico

Se presenta el caso de una paciente mujer de 48 años de edad, que acudió a Urgencias por cuadro de cervicalgia de aproximadamente 15 días de evolución, con empeoramiento progresivo en los últimos 2 días, presentando odinofagia a la deglución tanto de sólidos como de líquidos. La paciente no refería traumatismo previo ni desencadenante conocido, no presentaba cuadro febril ni cuadro infeccioso de las vías respiratorias superiores concomitante o previo a este proceso. Había consultado previamente en Urgencias hacia 2 días por dolor cervical, sin mejoría con el tratamiento antiinflamatorio pautado.

A la exploración la paciente mostraba un rango de movilidad cervical muy limitado, especialmente a la extensión, con dolor a la palpación para-traqueal izquierda que aumentaba con la deglución y contractura de la musculatura paravertebral cervical. No se detectaron adenopatías a la palpación y el examen orofaríngeo fue rigurosamente normal.

Al realizar una radiografía lateral cervical y compararla con el estudio practicado hacía 2 días en Urgencias, se evidenció una rectificación de la lordosis cervical asociado a un aumento marcado del espacio prevertebral, visualizándose una calcificación en la región anterior de C1-C2 y osteofitosis anterior a nivel de C5 y C6 (fig. 1).

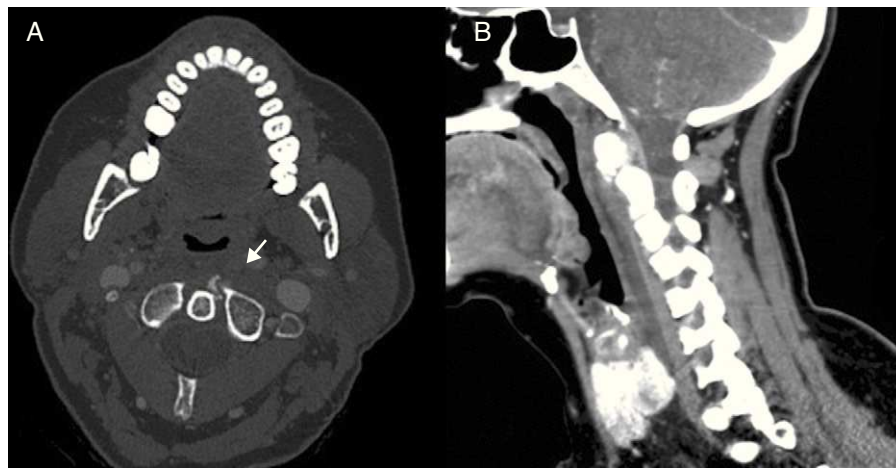
Se solicitó estudio urgente con TC que identificó un aumento del espacio prevertebral en relación con colección hipodensa homogénea líquida fusiforme de 5 × 40 × 100 mm

extendida desde el arco anterior del atlas hasta el cuerpo vertebral de C6. La ausencia de gas y de realce en las paredes de la colección orientaban en contra de un absceso, mientras que la demostración de una calcificación grosera de aproximadamente 7 milímetros anterior y discretamente lateralizada a la izquierda a nivel de la base de la apófisis odontoides, proporcionó la confirmación diagnóstica de tendinitis calcificante prevertebral (fig. 2).

Dado que la paciente presentaba sintomatología muy incapacitante, se decidió su ingreso hospitalario para corticoterapia endovenosa durante 3 días, seguida de corticoterapia oral domiciliaria durante 7 días, con completa resolución del proceso y desaparición radiográfica de la calcificación.

## Discusión

El espacio prevertebral es el espacio cervical anterior delimitado ventralmente por la fascia cervical profunda, que lo separa del espacio retrofaríngeo y, posteriormente por la columna vertebral, que se extiende desde la base del cráneo hasta el mediastino. Este espacio contiene los músculos prevertebrales (el músculo *longus colli*, el músculo *longus capitis*, el músculo *rectus capitis* anterior y el músculo *rectus*), los vasos vertebrales, músculos escalenos, el nervio frénico y parte del plexo braquial. El músculo *longus colli* es el más importante de ellos, es un músculo flexor y rotador del cuello, y está constituido por 3 fascículos: oblicuo superior, vertical y oblicuo inferior. Las fibras oblicuas superiores se originan de los tubérculos anteriores de los procesos transversos de C3-C5 y, se insertan por un tendón en el tubérculo anterior del arco ventral del atlas. Las



**Figura 2** A) Corte axial de TC donde se observa la calcificación en localización ventral a la apófisis odontoides y lateralizada a la izquierda. B) Reconstrucción sagital de TC con contraste en ventana de partes blandas en la que se aprecia colección fluida en espacio prevertebral y retrofaringeo. Nótese la ausencia de realce periférico y la adaptación al espacio que ocupa, hallazgos radiológicos que ayudan a diferenciarlo de un absceso.

fibras verticales surgen de los cuerpos vertebrales de C5-T7 y se insertan en los cuerpos de C2-C4. Las fibras oblicuas inferiores se originan de los cuerpos de T1-T3 y se insertan en los tubérculos anteriores de los procesos transversos de C5-C6<sup>1</sup>.

La tendinitis calcificante prevertebral fue descrita inicialmente por Hartley<sup>2</sup> en 1964. Poco se conoce sobre la etiopatogenia de esta entidad, si bien Ring et al.<sup>3</sup> demostraron en 1994 en una serie de estudios anatomopatológicos, el depósito de cristales de hidroxapatita cálcica en el músculo largo del cuello, por lo que se hipotetiza que los traumatismos repetitivos, los fenómenos de necrosis tisular y de isquemia podrían desempeñar un papel en el depósito de estos cristales, como ocurre en las tendinopatías calcificantes de otras localizaciones<sup>4</sup>. La ruptura de estos cristales de hidroxapatita provocaría una respuesta inflamatoria dolorosa a cuerpo extraño en el músculo largo del cuello que conduciría a la formación de líquido reactivo en el espacio prevertebral rodeando al músculo<sup>5</sup>.

Aunque se ha descrito como tendinitis retrofaringea, una denominación más acertada sería tendinitis prevertebral o miositis *longus cervicis*, dado que es la inflamación del vientre de este músculo el que provoca los cambios radiográficos visualizables entre C1 y C4<sup>6</sup>.

Aunque esta afección es poco común, su verdadera incidencia probablemente sea mayor, dado que frecuentemente no es diagnosticada por desconocimiento de muchos clínicos, malinterpretación y confusión con otras entidades. La progresiva accesibilidad al TC de los servicios de urgencias permitirá, probablemente, documentar nuevos casos. Desde un punto de vista epidemiológico, afecta fundamentalmente a pacientes con edades comprendidas entre los 30 y los 60 años, siendo más frecuente en mujeres.

El paciente suele presentarse clínicamente con dolor cervical agudo asociado a contractura muscular refleja, disminución del rango de movilidad cervical, especialmente a la extensión, presentando grados variables de odinofagia y disfagia<sup>7</sup>. No suele presentar disnea. Puede referir un traumatismo banal previo o una infección reciente

de vías respiratorias superiores, que pueden confundir en el diagnóstico, aunque frecuentemente no se encuentra ningún posible desencadenante<sup>8</sup>. El paciente puede presentar febrícula, así como estar alteradas discretamente la fórmula leucocitaria y la velocidad de sedimentación globular. Todo ello podría orientar erróneamente hacia una infección retrofaringea<sup>1</sup>. Sin embargo, en esta última, el paciente suele presentar mayor quebrantamiento del estado general con fiebre marcada y alteración manifiesta de la fórmula leucocitaria y de los reactantes de fase aguda.

Es fundamental una anamnesis y una exploración clínica minuciosas para identificar esta afección, dado que algunos hallazgos clínicos sutiles permiten orientar el diagnóstico diferencial. Así, mientras que en los esguinces cervicales, la contractura y, el dolor es mayor en la musculatura paravertebral posterior del cuello con irradiación a hombros, occipucio y a región interescapular; en la tendinitis prevertebral el dolor es fundamentalmente en la región cervical anterior, habitualmente lateralizado, con escaso componente de contractura de la musculatura paravertebral posterior y sin irradiación. Al igual que en una discopatía cervical aguda, el dolor aumenta con la movilidad, estando esta muy limitada, pero mientras que en las discopatías la clínica empeora con la flexión de la cabeza, en la tendinitis prevertebral el dolor aumenta con la extensión y mejora con la flexión del cuello. El paciente puede presentar cierto grado de tortícolis antiálgica para relajar el músculo largo del cuello.

La inspección orofaríngea en estos pacientes es totalmente normal, a diferencia de infecciones faringoamigdalares donde podríamos observar cambios hiperémicos, abombamiento de los pilares amigdalinos o placas pultáceas. La odinofagia que refieren los pacientes está típicamente lateralizada, y no referida a la línea media de la región cervical anterior, como lo estaría en procesos propiamente orofaríngeos.

Radiográficamente es característica la presencia de calcificaciones amorfas en la inserción superior del tendón

del músculo *longus colli* a nivel de C1-C2 en la proyección lateral del raquis cervical, así como un aumento variable de las partes blandas prevertebrales, típicamente desde C1 a C4, aunque puede extenderse caudalmente hasta C6, con desplazamiento anterior de la vía aérea. La identificación radiográfica de estos depósitos cálcicos puede no ser evidente, de modo que pequeños grados de rotación o la superposición de estructuras anatómicas como el lóbulo de la oreja o la calcificación del ligamento estilohioideo pueden inducir a error. Así pues, es fundamental, una buena penetración radiográfica y una correcta alineación para demostrar estas calcificaciones<sup>1</sup>.

Se ha documentado también en la literatura el mismo cuadro con el depósito de calcificaciones anteriores a C5-C6, en relación con el origen de las fibras de la porción vertical del músculo *longus colli*<sup>9</sup>.

Puede ser difícil diferenciar una linfadenitis con abscesificación de una tendinitis calcificante basándose solo en la historia clínica y los hallazgos de laboratorio, porque ambas pueden incluir fiebre, odinofagia, alteración de la fórmula leucocitaria y de los reactantes de fase aguda. Así pues, la TC es la prueba clave en su diferenciación<sup>9</sup>. Identificarla correctamente es fundamental dado que su tratamiento es radicalmente opuesto. Mientras que los abscesos retrofaríngeos precisan de drenaje quirúrgico y antibioterapia, la tendinitis calcificante responde favorablemente al tratamiento conservador con antiinflamatorios.

Existen ciertas características en la tomografía computarizada (TC) que permiten diferenciar esta entidad de otras afecciones: 1) el fluido expande suavemente el espacio retrofaríngeo en todas direcciones; 2) ausencia de realce de pared alrededor del líquido, que en cambio sí que se vería en un absceso retrofaríngeo; 3) ausencia de adenopatías, y 4) calcificaciones tendinosas patognomónicas en el músculo largo del cuello<sup>10</sup>.

La RMN no resulta de tanta utilidad porque no permite demostrar de forma tan fiable las calcificaciones como el TC, así como que no suele ser accesible en los servicios de Urgencias. No obstante, mostraría un aumento de señal en T2 correspondiente al edema en el espacio retrofaríngeo y en ocasiones podría demostrar edema óseo en la vértebra adyacente<sup>10</sup>.

La tendinitis prevertebral suele responder favorablemente a antiinflamatorios no esteroideos e inmovilización cervical, así como con dieta blanda o triturada si existe disfagia asociada. En casos severos, la corticoterapia endovenosa proporciona una rápida mejoría clínica. Suele resolverse completamente en el transcurso de 1 o 2 semanas.

No suele ser necesario un seguimiento prolongado de los pacientes, debido al carácter benigno y autolimitado de esta afección. Suelen ser suficientes radiografías laterales en las que se puede constatar la resolución de la calcificación, que suele desaparecer durante la fase sintomática.

## Nivel de evidencia

Nivel de evidencia IV.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

1. González I, Mendoza M, Aperribay M. Tendinitis retrofaríngea aguda calcificante. Radiología. 1998;40:129-32.
2. Hartley J. Acute cervical pain associated with retropharyngeal calcium deposit: a case report. J Bone Joint Surg Am. 1964;46:1753-4.
3. Ring D, Vaccaro AR, Scuderi G, Pathria MN, Garfin SR. Acute calcific retropharyngeal tendinitis; clinical presentation and pathological characterization. J Bone Joint Surg Am. 1994;76:1636-42.
4. De Maeseneer M, Vreugde S, Laureys S, Sartoris DJ, De Ridder F, Osteaux M. Calcific tendinitis of the *longus colli* muscle. Head Neck. 1997;19:545-8.
5. Hayes CW, Conway WF. Calcium hydroxyapatite deposition disease. Radiographics. 1990;10:1031-48.
6. Chung T, Rebello R, Gooden EA. Retropharyngeal calcific tendinitis: case report and review of literature. Emergency Radiology. 2005;11:375-80.
7. Omezzine SJ, Hafsa C, Lahmar I, Driss N, Hamza H. Calcific tendinitis of the *longus colli*: diagnosis by CT. Joint Bone Spine. 2008;75:90-1.
8. Hall FM, Docken WP, Curtis HW. Calcific tendinitis of the *longus colli*: diagnosis by CT. AJR Am J Roentgenol. 1986;147:742-3.
9. Park SY, Jin W, Lee SH, Park JS, Yang DM, Ryu KN. Acute retropharyngeal calcific tendinitis: a case report with unusual location of calcification. Skeletal Radiol. 2010;39:817-20.
10. Eastwood JD, Hudgins PA, Malone D. Retropharyngeal effusion in acute calcific prevertebral tendinitis: diagnosis with CT and MR imaging. Am J Neuroradiol. 1998;19:1789-92.