

Subluxación atlantoaxoidea

La subluxación atlanto-axoidea consiste en la separación de la [odontoides](#) de la superficie del [atlas](#) con la que se articula.

La faceta anterior de C1 se fija en la faceta de C2. Puede asociarse con la dislocación de la masa lateral de C1 sobre C2.

ver también [subluxación atlantoaxoidea rotatoria](#)

Epidemiología

La luxación atlantoaxoidea afecta a 25% de los pacientes que padecen [artritis reumatoide](#) (AR).

La media de tiempo que transcurre entre la aparición de los síntomas de AR y el diagnóstico de subluxación atloaxoidea fue de 14 años en un estudio realizado en 1987 con 15 pacientes.

Más de 85% de los pacientes que padecen artritis reumatoide (AR) moderada o grave presentan signos radiográficos de compromiso cervical.

En la charnela, la alteración más frecuente es la subluxación atloaxoidea.

Etiología

El caso más típico es la artritis reumatoide, en la que esa separación es causada por la inflamación y lesiones que provoca la enfermedad en la articulación, pero también se puede dar más raramente en otras enfermedades sistémicas, como la [espondilitis anquilosante](#), [mucopolisacaridosis](#), [síndrome de Down](#), [síndrome de Grisel](#)

Traumática

Ciertas maniobras que se dan en artes marciales, o un traumatismo importante como un accidente de tráfico, puede fracturar la base de la apófisis odontoides, de manera que el extremo articulado con el atlas queda separado de su base y mantenido en su posición sólo por los ligamentos, no muy potentes, que lo sujetan al atlas.

Coexistencia con [invaginación basilar](#) entre un 2-3% de los pacientes con artritis reumatoide, síndrome de Klippel-Feil...

Fisiopatología

El compromiso inflamatorio de las articulaciones sinoviales atloaxoideas provoca cambios erosivos en la apófisis odontoides y descalcificación y desprendimiento de la inserción del ligamento transversal

del atlas. Todo ello causa una inestabilidad que permite la subluxación anterior del atlas sobre el axis. Son dos los mecanismos mediante los cuales puede generarse compresión de la médula espinal cervical superior:

- 1) por el efecto de guillotina de C1 sobre C2.
- 2) por el tejido de granulación sinovial que se forma alrededor de la odontoides.

Clasificación

El compromiso puede variar de leve (unos pocos milímetros de subluxación asintomática) a pronunciado (p. ej., compresión del tronco encefálico).

Existen dos tipos frecuentes de compromiso cervical en la AR (que habitualmente aparecen juntos): 1. la subluxación atlantoaxoidea anterior: es la manifestación más frecuente de la AR en la columna cervical; se observa hasta en 25% de los pacientes que padecen AR 2. la impresión basilar (IB): translocación ascendente de la apófisis odontoides; se observa en ~ 8% de los pacientes que padecen AR.

Con menos frecuencia se observa: 1. subluxación posterior de la articulación atlantoaxoidea: debe haber una fractura asociada o una erosión artrítica casi total o completa de la odontoides 2. subluxaciones subaxiales (por debajo de C2) 3. insuficiencia de la arteria vertebral, secundaria a cambios ocurridos en la charnela craneocervical.

[Clasificación de Ranawat](#) de los déficits medulares.

Clínica

Esta afección es, por lo general, de evolución progresiva. La media de edad en que aparecen los primeros síntomas es de 57 años. El dolor es local (en las zonas cervical superior y suboccipital, a menudo debido a la compresión radicular de C2) o referido (a las zonas mastoidea, occipital, temporal o frontal).

Diagnóstico



RX cervical lateral

Aumento del [intervalo atlantodental](#) > 3 mm.

Se debe completar el estudio con TAC para visualizar rotaciones o subluxaciones laterales.

La resonancia nos permitirá evaluar el pannus, erosiones de la apófisis odontoides y la compresión medular.

Tratamiento

Es necesario estar al tanto de la siguiente información:

- la evolución natural de la enfermedad: en la mayoría de los pacientes, la subluxación atlantoaxoidea progresa, pero en un pequeño porcentaje puede llegar a estabilizarse o a fusionarse espontáneamente. En una serie publicada en 1972, en la que se llevó a cabo un seguimiento promedio de 4,5 años de pacientes que presentaban una subluxación de 3,5-5 mm, en 45% de ellos ésta progresó a 5-8 mm, y en sólo 10% progresó a > 8 mm
- una vez que se produce la mielopatía, puede ser irreversible, por lo que se recomienda la consulta temprana para evaluar la necesidad de tratamiento quirúrgico cuando se sospecha afectación de la columna cervical por artritis reumatoide. Incluso los pacientes con mielopatía cervical avanzada deben ser discutidos para el tratamiento quirúrgico, ya que existe una mejora de la función tras la cirugía (Mukerji y Todd, 2011).
- cuanto más grave sea la mielopatía, mayor es el riesgo de muerte súbita
- las probabilidades de hallar mielopatía aumentan significativamente una vez que la subluxación alcanza > 9 mm.

- el envaramiento craneano asociado disminuye aún más la tolerancia a la subluxación atloaxoidea.
- conocimiento de la morbimortalidad del tratamiento quirúrgico.

Casos en los que es conveniente realizar un tratamiento • en los casos sintomáticos: en casi todos es necesario efectuar un tratamiento quirúrgico (en la mayoría, artrodesis/alambrado de C1-C2).

A. algunos cirujanos no operan si la distancia máxima entre C1 y la apófisis odontoides es < 6 mm

- en los casos asintomáticos: el tratamiento de estos casos es muy polémico A. algunos autores opinan que la artrodesis quirúrgica no es necesaria en los pacientes asintomáticos si la distancia entre C1 y la apófisis odontoides es inferior a cierto valor discriminatorio. Las recomendaciones sobre cuál debe ser ese valor discriminatorio han oscilado entre 6 mm y 10 mm, pero el valor que se menciona con mayor frecuencia es 8 mm.

B. con frecuencia, estos pacientes tienen la indicación de llevar un collar ortopédico sobre todo cuando están fuera de su casa, pese a que la opinión general reconoce que un collar no proporciona ayuda ni protección significativa. C. Nota: algunos casos de muerte súbita de casos de AR previamente asintomáticos pueden deberse a subluxación atloaxoidea y, por ende, pueden atribuirse por error a una arritmia cardíaca, etc.; por lo tanto, todos los pacientes asintomáticos que presenten inestabilidad significativa (definida según la distancia que existe entre C1 y la apófisis odontoides) deben ser sometidos a tratamiento quirúrgico.

Reducción

Antes de efectuar una fusión de C1-C2 o del occipucio con C1-C2, es necesario reducir la subluxación o descomprimir la región superior de la médula.

Menezes realiza una evaluación previa de reducibilidad en todos los pacientes subluxados mediante un halo cervical de tracción compatible con RM, de la siguiente forma: comenzar con 2,300 kg y aumentar el peso gradualmente durante una semana. En la mayoría de los casos, la subluxación se reduce al cabo de 2-3 días. Si ello no ocurre después de 7 días, entonces probablemente sea imposible reducirla. Sólo ~ 20% de los casos no son reducibles (la mayoría tiene la apófisis odontoides desplazada > 15 mm por encima del agujero occipital).

Tratamiento quirúrgico

En la mayoría de los pacientes, es necesario estabilizar la columna mediante artrodesis y fijación con alambre por vía posterior, ya sea de C1 a C2 o del occipucio a C2. Esta última se utiliza cuando se combina la artrodesis con un procedimiento de descompresión (laminectomía de C1 con ampliación posterior del agujero occipital).

El alambrado combinado con artrodesis por vía posterior no proporciona alivio si la subluxación es irreducible, o si el pannus provoca una compresión importante. En esos casos, puede llegar a ser necesario realizar una odontoidectomía transoral.

Efectuar la descompresión y estabilización en primer lugar permite que algunos pacientes no necesiten una segunda operación y que el resto sobreleve el abordaje por vía anterior sin riesgos de desestabilización. Aún así, algunos cirujanos efectúan la odontoidectomía en primera instancia.

Recordatorio: el paciente tiene que poder abrir la boca más de = 25 mm para poder realizar una odontoidectomía transoral sin sección de la mandíbula.

ALAMBRADO Y ARTRODESIS POR VÍA POSTERIOR En la AR, la erosión y la osteoporosis debilitan el arco de C1, por lo cual es necesario tener mucho cuidado para no fracturarlo.

[Atornillado transarticular](#)

[Fijación occipitocervical posterior](#)

Cuidado posquirúrgico

Generalmente, el paciente puede ser movilizado casi de inmediato mediante fijación con halo-vest (algunos prefieren mantener un período de tracción antes de movilizar). La insuficiencia de cicatrización propia de la AR indica que el paciente debe llevar el halo hasta que se compruebe la anquilosis en las placas radiográficas (por lo general, después de 8-12 semanas). Sonntag evalúa al paciente mediante radiografías laterales de columna cervical con maniobras de flexo-extensión desconectando el anillo del halo del chaleco.

Complicaciones

Morbimortalidad Debido a la frecuencia con que están comprometidas otras funciones, entre ellas la pulmonar, la cardíaca y la endocrina, la mortalidad quirúrgica oscila entre 5% y 15%. El índice de fracaso de fusión con alambrado y artrodesis de C1-C2 llega a 50% en una publicación, pero los índices habituales son menores (en una serie, en 18% de los pacientes la unión fue fibrosa). El lugar más frecuente de fracaso de la fusión ósea es la interfase entre el injerto óseo y el arco posterior de C1.

[Chiari](#) secundario a la subluxación ¹⁾.

¹⁾

Kimura, Yuiko, Atsushi Seichi, Akira Gomi, Masahiro Kojima, Hirokazu Inoue, and Atsushi Kimura. 2012. "Acquired Chiari Malformation Secondary to Atlantoaxial Vertical Subluxation in a Patient With Rheumatoid Arthritis Combined With Atlanto-occipital Assimilation." *Neurologia Medico-chirurgica* 52 (9): 683-686.

From:

<http://www.neurocirugiacontemporanea.com/> - **Neurocirugía Contemporánea** ISSN
1988-2661

Permanent link:

http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=subluxacion_atlantoaxoidea

Last update: **2019/09/26 22:24**

