



# Cuatro en ortopedia

## Inestabilidad cervical

### Profesores

Dr. Fernando Helo (Colombia) Cirujano Ortopedista UNAM, Presidente del Capítulo de Cirugía de Columna de la Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología SCCOT. Titular de la Clínica del Niño en la Clínica Reina Sofía, Bogotá, Colombia. Socio de AOSpine  
ferhelo@cable.net.co

Dr. Germán Ochoa (Colombia) Cirujano Ortopedista y Traumatólogo, Subespecialista en: Patología de la Columna Vertebral, Estudio y Tratamiento del Dolor. Profesor de Pre y Postgrado, Unidad de Columna Vertebral y Dolor Hospital Universitario Clínica San Rafael. Bogotá, Colombia.  
germanochoa19@yahoo.com

### Preguntas

En su opinión, ¿cuáles son los estudios necesarios para integrar el diagnóstico de inestabilidad de la columna cervical postraumática?

Las radiografías dinámicas siguen siendo de gran ayuda, aunque la resonancia magnética nos permite valorar de alguna manera los elementos ligamentarios posteriores.

Columna cervical subaxial:

Inicialmente, radiografías simples en proyecciones laterales que incluyan el espacio C7/T1. Complementar con proyecciones AP. Si las condiciones del paciente lo permiten, proyecciones oblicuas para identificar los pilares facetarios.

Radiografías laterales colocando tracción cervical axial, con pesos progresivos, en presencia del especialista en columna vertebral. (Test dinámico axial).

Complejo Occipito – C1 – C2.

Además de las anteriores, CT – SCAN con reconstrucciones sagitales.

¿Cuáles serían los signos y síntomas para integrar el diagnóstico de certeza de inestabilidad cervical?

Los signos y síntomas más frecuentes serían el dolor, la sensación de caída de la cabeza que obliga al paciente a colocar la mano debajo del mentón, y los signos neurológicos intermitentes si los hay.

No existen síntomas clínicos patognomónicos de inestabilidad, pero los hallazgos neurológicos pueden ser signos indirectos.

El concepto de inestabilidad está más ligado a medidas radiológicas y depende de la ubicación de la lesión.

Algunos parámetros son:

Unión occipito–cervical:

1. Relación del clivus con la odontoides.
2. Relación del Basión con la odontoides.
3. Relación C1-C2
4. Distancia Atlanto-dental mayor de 3 mm en el adulto y de 4.5 mm en los pacientes esqueléticamente inmaduros.
5. Asimetría de los espacios interespinosos.
6. Relación de las masas laterales de C1 con el cuerpo de C2. en proyección con boca abierta.
7. Columna subaxial.

Criterios de White y Panjabi: Listeis mayores de 3 mm. En las proyecciones laterales, angulación mayor de 11 grados entre dos segmentos. Asimismo, aumento de la distancia interespinosa.

Dr. Víctor Sandoval S. (México)

Director Médico del Hospital German Diaz Lombardo.  
Consultante médico de: Bryan, FDA TRIAL bmp2,  
Maverick, Miam medtronic.  
victor@webtelmex.net.mx

Dr. Manuel Valencia (Chile)

Cirujano ortopeda, titular de patología de la columna vertebral traumática y ortopédica en Hospitales: Mutua de Seguridad Social y Clínica Alemana de Santiago. Docente de la Universidad de Santiago.  
mvalencia@vtr.net

En radiografías dinámicas más de 35 mm o 20% de traslación en el plano sagital, más de 20 grados de rotación en el plano sagital, más de 4 mm de desplazamiento entre las apófisis espinosas y en las radiografías en reposo desplazamiento mayor de 3.5 mm o 20% en el plano sagital y angulación en el plano sagital mayor de 11 grados.

La resonancia magnética permite la detección de lesiones ligamentarias, edema de tejidos blandos, y un pronóstico de lesiones medulares. Se utiliza particularmente para definir anatómicamente a la columna, en pacientes con déficit neurológico y para reconocer patología discal o inestabilidad ligamentaria posterior, información que puede ser de utilidad para el abordaje quirúrgico; sin embargo, debido a la excelente sensibilidad, pero pobre especificidad, así como por su costo, se prefiere primero realizar radiografías neutras y dinámicas antes que ésta.

Para mí, la radiografía simple y la tomografía axial computada son las herramientas de mayor utilidad en el diagnóstico de inestabilidad cervical.

Siempre que la situación clínica lo permita, comienzo con un estudio radiográfico simple AP, lateral y transoral. Si las radiografías son normales y el paciente no tiene síntomas o signos sugerentes de lesión, doy por finalizado el estudio.

Si las radiografías son normales pero existe cualquier sospecha de lesión, ya sea por el mecanismo, presencia de dolor, déficit neurológico, compromiso de conciencia, solicito una tomografía axial computada. Si las radiografías y tomografía axial computada son negativas, pero persiste la sospecha de una lesión cervical, considero de utilidad las radiografías dinámicas. Si logro una buena excursión en flexión y extensión sin alteración radiográfica, descarto una lesión inestable de columna.

La resonancia magnética es un examen muy sensible, de gran utilidad en el diagnóstico de lesiones disco y ligamentarias. Sin embargo, no siempre está disponible o la condición clínica del paciente no permite su uso. Creo que aun falta experiencia en la interpretación de las alteraciones de señal y su correlación clínica. En mi práctica clínica, excepcionalmente utilizo la resonancia magnética en trauma cervical.

Para responder debemos saber si la presencia de daño medular o radicular está asociada al trauma medular o si es secundario a inestabilidad. En general, se cree que el déficit neurológico es una consideración importante en la evaluación de inestabilidad clínica, pero la evidencia de daño radicular es un indicador pobre de inestabilidad clínica. Por ejemplo, una luxación facetaria unilateral puede causar compromiso foraminal que resulte en síntomas o signos radiculares pero no tiene daño ligamentario suficiente para inestabilizar a la unidad espinal. De acuerdo con los criterios de Panjabi, que incluye criterios radiográficos y clínicos, se considera que es inestable con más de 5 puntos. Se sabe que el daño medular cuenta como dos puntos y el radicular un punto.

Entre los síntomas y signos que hacen necesario descartar una lesión inestable de columna cervical, están: la presencia de dolor, la limitación funcional y el déficit neurológico, ya sea con un patrón medular o radicular, estos son, a mi juicio, los más importantes. Sin embargo, no puede considerarse patognomónico de inestabilidad, por lo que debemos correlacionarlo con la historia clínica y estudio de imágenes.

medigraphic.com

<p>Profesores</p> <p>Preguntas</p>	<p>Dr. Fernando Helo (Colombia) Cirujano Ortopedista UNAM, Presidente del Capítulo de Cirugía de Columna de la Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología SCCOT. Titular de la Clínica del Niño en la Clínica Reina Sofía, Bogotá, Colombia. Socio de AOSpine ferhelo@cablenet.co</p>	<p>Dr. Germán Ochoa (Colombia) Cirujano Ortopedista y Traumatólogo, Subespecialista en: Patología de la Columna Vertebral, Estudio y Tratamiento del Dolor. Profesor de Pre y Postgrado, Unidad de Columna Vertebral y Dolor Hospital Universitario Clínica San Rafael, Bogotá, Colombia. germanochoa19@yahoo.com</p>
<p>¿Cuáles su opinión sobre la clasificación de lesiones cervicales propuesta por el grupo de Quebec?</p>	<p>No la utilizo.</p>	<p>Me parece que los tiempos y recomendaciones que maneja para estudios complementarios, alta de tratamiento e incapacidades son muy prolongados, por lo cual en mi práctica clínica no la sigo.</p>
<p>¿En qué lesiones traumáticas de la columna cervical está indicado el uso de prótesis de disco intervertebral?</p>	<p>Creo que las prótesis discales no deben ser aplicadas en las lesiones inestables de la columna, ya que no permiten controlar la inestabilidad originada por la lesión del complejo ligamentario posterior.</p>	<p>Creo que en ninguna</p>

Dr. Víctor Sandoval S. (México)

Director Médico del Hospital German Diaz Lombardo.  
Consultante médico de: Bryan, FDA TRIAL bmp2,  
Maverick, Miam medtronic.  
victor@webtelmex.net.mx

Dr. Manuel Valencia (Chile)

Cirujano ortopeda, titular de patología de la columna vertebral traumática y ortopédica en Hospitales: Mutual de Seguridad Social y Clínica Alemana de Santiago. Docente de la Universidad de Santiago.  
mvalencia@vtr.net

La clasificación de Québec (Québec Classification of Whiplash-Associated Disorders) es de gran utilidad y fue desarrollada con el objetivo de tener una herramienta para usar la evaluación clínica como una guía terapéutica. Cuando fue introducida, algunos criticaron su validez; sin embargo, existen artículos publicados sobre esta clasificación que la validan como una clasificación inicial pronóstica y útil desde el primer contacto en urgencias. Además, ha mejorado con la nueva subdivisión del grado II en a y b de acuerdo a la presencia de reflejos normales o anormales.

No existe una clasificación perfecta para las fracturas de columna cervical. En general combinan mecanismos de lesión y características morfológicas. En lo personal, para cada lesión de columna cervical alta, utilizo las clasificaciones específicas y en columna subaxial utilizo la de Allen y Ferguson. Sin embargo, éstas tratan de simplificar lo que probablemente se deba a una combinación de mecanismos y no a uno aislado. Por otro lado, un patrón específico de lesión puede ser producido por más de uno de los mecanismos propuestos.

Las indicaciones son más precisas para el orden degenerativo o para hernias discales postraumáticas.

En mi opinión, la prótesis de disco intervertebral está contraindicada en lesiones traumáticas de columna cervical, ya que uno de los objetivos más importantes del tratamiento quirúrgico de las lesiones cervicales es estabilizar y no preservar el movimiento del segmento vertebral.