
Forma y posición del Disco del CACM en imágenes de RMN ponderadas en T1.

Mancuso, P.

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata

La incoordinación disco-condilar es un trastorno en el que el disco articular no se sitúa sobre el condilo en sus movimientos de rotación o de traslación, sino que se encuentra desplazado (generalmente hacia delante, pero también puede estar desplazado hacia medial y lateral) debido a una elongación de sus inserciones posteriores y/o a un aumento de la tensión de las inserciones anteriores, fundamentalmente del músculo pterigoideo externo. El desplazamiento del disco es la causa más común de trastorno interno de la ATM y puede ocurrir en cualquier dirección pudiendo ser total o parcial. La única técnica diagnóstica por imagen que nos da una excelente representación del disco articular y de los otros tejidos blandos del CACM, sin necesidad de irradiación, ni técnicas invasivas, es la Resonancia Magnética Nuclear (RMN). La exploración básica consiste en secuencias ponderadas en T1 y en T2 en el plano sagital y coronal, con boca abierta y en MIC. En general las adquisiciones van de 2 a 6, con un grosor de corte de 3 mm. cada una. Las imágenes ponderadas en T1 MUESTRAN LA ANATOMÍA ARTICULAR (nos dan una visión muy buena de la anatomía, no así de la patología, gracias al contraste existente entre la grasa (blanco) y la cortical ósea (negro). El objetivo es realizar un aporte anatómico al Diagnóstico de los trastornos del CACM, destacando la importancia de la RMN en el diagnóstico de los trastornos del CACM. Para el presente trabajo se realizó el análisis y estudio del Disco articular del CACM. Se estableció los parámetros normales de ubicación discal en Resonancias Magnéticas Nucleares obtenidas con un Resonador Cerrado de Alto Campo Marca Picker de 1,5 Tesla y Bobina de superficie. El análisis se efectuó a nivel del 3er y 4to corte condilar. El disco es redondo u ovalado, con una zona periférica gruesa y una parte más central fina. Tiene una sección mediolateral de 20 mm, aproximadamente. Posee pequeñas perforaciones en la parte delgada y central del disco. En un corte sagital, el disco normal presenta un aspecto bicóncavo; las partes anterior y posterior del disco son más gruesas y se denominan, respectivamente, banda anterior (mide 1 a 2mm de espesor) y banda posterior (mide 2,8 a 4 mm de espesor). Desde el punto de vista de su estudio, en sentido antero-posterior, en el disco se distinguen 4 zonas: zona anterior; una zona media o de trabajo, más delgada de 0,2 a 1 mm, sin vascularización ni innervación (carece de vasos y de nervios) porque amortigua las fuerzas compresivas y traccionales; zona posterior; y zona retrodiscal o bilaminar, ricamente vascularizada e inervada. De esta manera se puede determinar que el espesor de la zona posterior (EZA), central (EZM) y anterior (EZA) tienen una relación de 3:2:1,

lo que significa que el disco es más grueso en la zona posterior, seguido por la zona anterior, siendo más delgado en la zona media. En una articulación normal, la banda posterior se localiza sobre el cóndilo y la delgada zona central se sitúa entre el cóndilo y la parte posterior del tubérculo articular. La banda anterior se localiza bajo el tubérculo articular. La banda anterior, colocada en frente del cóndilo está fijada al vientre superior del músculo pterigoideo lateral, la cual muestra intensidad de señal intermedia, mediante sus fibras tendinosas, que son de baja intensidad de señal. Con boca cerrada la unión de la banda posterior con el área retrodiscal se debe localizar sobre el ápice de la cabeza del cóndilo (posición de las 12 en el reloj), y su vertiente anterior debe permanecer en contacto con la concavidad de la zona central y más delgada del disco interarticular. Con el maxilar en apertura, el disco se interpone anteriormente entre los componentes óseos. Las variaciones de posición discales, ocurren cuando la banda posterior discal se encuentra localizada anterior a la posición 12 horas. Sin embargo, también se consideran posiciones normales del disco cuando la banda posterior se encuentra anterior a la posición 12 horas, pero donde la vertiente anterior del cóndilo mandibular y la concavidad inferior del disco todavía permanecen en contacto. Si estas dos superficies se encuentran separadas por al menos 2 mm, se considera que el disco está desplazado. El disco muestra intensidad de señal baja en las imágenes potenciadas en T1, mientras que la sinovial en los espacios articulares superior e inferior muestran intensidad de señal intermedia. La zona intermedia delgada se localiza entre las superficies corticales de baja señal de la eminencia articular y la cabeza condílea. La zona intermedia también conocida como zona de carga, mantiene una relación constante con el cóndilo y la eminencia temporal durante la traslación. Dentro de la zona bilaminar, se puede distinguir una banda paralela de la baja intensidad de señal demarcando las fibras superiores e inferiores de la zona bilaminar. La transición entre la banda posterior y el complejo retrodiscal bilaminar puede marcarse por una línea vertical de intensidad de señal intermedia. En la posición de boca cerrada, la banda posterior ocupa la posición de las 12 en punto respecto de la cabeza condílea.

BIBLIOGRAFIA:

Agerberg G, Carlsson G. Functional disorders of the masticatory system: I distribution of symptoms by questionnaire. *Act Odont Scand* 1972;30 (6):597-613.; Agerberg G, Osterberg T. Maximal mandibular movements and symptoms of mandibular dysfunction in 70 years old men and woman. *Swed Dent J* 1974;76(5):147-63.; Foucart J-M, Carpentier P, Pajoni D. et al. MR of 732 TMJs: anterior, rotational, partial and sideways disc displacements. *Eur J Radio* 1998; 28: 86-94 Liedberg J, Westesson P-L, Kurita K.