

Evaluación de las Posiciones Mandíbulo - Dentales de Referencia

* Dr. Fernando R. Jaén
Odontólogo

El propósito de este artículo es el de evaluar, actualizar los conceptos de "oclusión en relación céntrica", "relación céntrica" y "oclusión habitual ó adquirida" y la relación entre lo que llamamos relación céntrica, el sistema neuromuscular, el disco articular y los dientes.

DEFINICIONES:

Se ha complicado tanto el término relación céntrica que la palabra céntrica ha perdido su importancia y la utilizamos indistintamente siendo quizás la más controversial en la Odontología.

Para tratar de aclarar esta aparente confusión y para definir estos términos tan útiles al examinar y tratar la oclusión dentaria presentamos las siguientes:

Oclusión Adquirida: (habitual u oclusión céntrica): Es la relación de los dientes superiores e inferiores cuando el paciente cierra en posición de contacto máximo o interdigitación. Es independiente de la posición condilar.



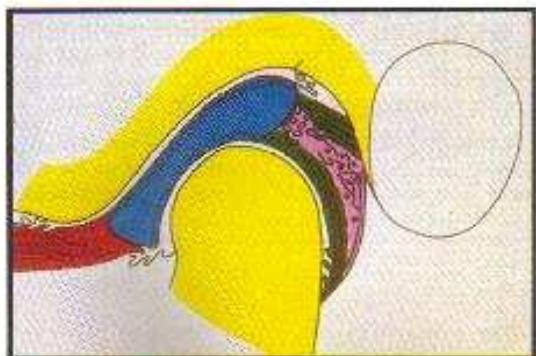
* Profesor de la Facultad de Odontología, Universidad de Panamá.

* Práctica Privada,
Apartado 5389, Panamá 5, Panamá

Oclusión en Relación Céntrica: Es la relación entre los dientes superiores e inferiores cuando la mandíbula se encuentra en Relación Céntrica. El contacto dentario en esta posición puede variar desde un sólo diente hasta interdigitación completa.



Relación Céntrica: Es una posición ortopédica. Es la relación entre la maxila y la mandíbula cuando ambos cóndilos se encuentran en la posición más superior de la cavidad glenoidea con el disco articular interpuesto, independientemente del contacto dentario.



Descanso: Esta posición fisiológica es variable y cambia con la postura de la cabeza.

Existen varias escuelas de oclusión que promueven su propia definición de "Céntrica" y de sus combinaciones con otras palabras, pero hay poco conocimiento de la relación que existe entre el cóndilo mandibular, el disco articular y la fosa glenoidea.

En el Glosario de Términos Protodónticos establecidos por el "Academy of Denture Prosthetic (1960)" y en gran parte literatura dental, se ha definido a la relación céntrica como la posición más posterior, superior y media del cóndilo mandibular en la fosa glenoidea de donde se inician los movimientos laterales.

Gracias a los trabajos de William Farrar, con su observación clínica, radiográfica y fisiológica, muchos de los clínicos, conferencistas y educadores de la materia ya no están de acuerdo con la definición de la posición más retraída de la mandíbula. Anatómicamente al estar los cóndilos retruidos estarían desplazados hacia abajo, haciendo presión a los tejidos de la capsula y fuera de su relación con el disco articular.



EL DISCO:

Ignorado en muchas de las definiciones y aplicación clínica de RC (relación céntrica) está el disco articular. El disco es una entidad avascular compuesta por tejido colágeno denso. El pars medio del disco es firme y delgada y los pars anterior y posterior son más gruesos.

Es un tejido avascular y sin nervios. Su anatomía gruesa en los extremos y delgada en el medio es para permitir los movimientos rotatorios y prevenir el desplazamiento del disco.



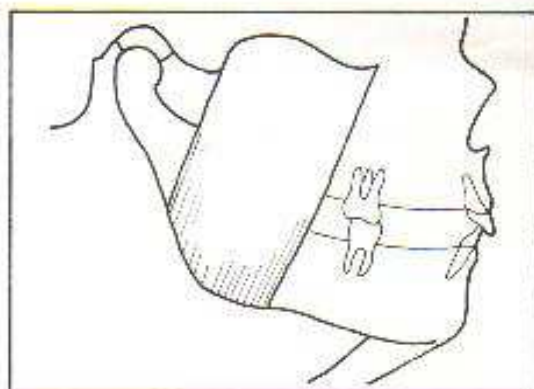
En su parte posterior el disco continua hacia la lámina retradiscal, una capa gruesa de tejido conectivo, ricamente irrigado que nutre a la articulación y se torna bilaminar, de allí su nombre, zona bilaminar. La lámina superior se inserta en la fisura timpánica y la inferior en la parte posterior del cóndilo. En su parte lateral y medial el disco se inserta en los polos del cóndilo, en la unión de la cápsula, permitiendo así un movimiento coordinado. Si el disco no está interpuesto en reposo o función entre el cóndilo y la fosa, la relación no puede ser fisiológica.

Revisando la anatomía normal y la relación fosa/disco/cóndilo, sería imposible tener una RC con el cóndilo retruida posteriormente ya que estaríamos fuera del disco y presionando la zona bilaminar.

La anatomía fosa/disco/cóndilo y su colocación ideal permiten registrar un movimiento de bisagra fisiológico y brindar una RC normal.

FACTORES DETERMINANTES DE LA OCLUSIÓN:

Los movimientos mandibulares deben ser considerados como relaciones craneomandibulares. El cráneo, la mandíbula, las articulaciones temporo mandibulares, discos, ligamentos, músculos, nervios y superficies oclusales están integrados en los movimientos mandibulares. Hay 4 determinantes en el movimiento mandibular (y oclusión):



- 1) ATM derecha, 2) ATM izquierda; ambos de determinantes posteriores, 3) Interdigitación dentaria; determinantes anteriores, 4) Sistema Neuromuscular; determinante fisiológico. Este último integra y coordina los movimientos mandibulares, produciendo un patrón bastante reproducible y exacto de movimientos de masticación, deglución y habla.

Todos estos determinantes, deberán ser tomados en consideración al tratar una dentadura sana ó al hacer una reconstrucción oclusal que vaya desde una restauración hasta una prótesis.

OBTENCION DE UNA RELACION CENTRICA:

La buena determinación de una RC depende de la habilidad del Odontólogo de manipular la mandíbula hacia la posición y registrarla. Existen varias escuelas y formas de obtenerla y la más importante parece ser la obtención de una posición inicial y tener un buen diagnóstico de que esta posición sea funcional y fisiológica para el paciente.

El paciente no se le puede instruir a morder hacia centrada porque cualquier contacto oclusal nocivo forzaría al sistema neuromuscular a programar a la mandíbula hacia la oclusión habitual y lejos de RC.

Para evitar esto se debe manipular o guiar a la mandíbula hacia RC para poder registrarla. Esto depende de la habilidad del operador, del conocimiento de la anatomía y fisiología de la oclusión y de la condición de salud muscular, articular y dentaria del paciente. Les invito a consultar los escritos de Peter Dawson, William Farrar, Niles Guichet, Celenza, Lucia, etc., que describen extensamente estas técnicas y su racional.



Debido a que cada movimiento mandibular debe empezar en alguna relación fosa/disco/cóndilo, RC, es considerada la posición inicial y debe ser fisiológica, funcional, reproducible y poder ser registrada, siempre y cuando el disco este interpuesto.

Aún así muchos autores opinan que existen variaciones individuales en la distancia de RC a oclusión adquirida, en que las pacientes están confortables y funcionando idealmente. En otras palabras, que esta posición no debe variarse arbitrariamente, si es la ideal para el paciente, pero si vamos por algún motivo a variar la relación interdentaria del paciente ó a corregir daños musculares, debemos iniciarnos desde RC para así evitarnos dolores de cabeza.

DESPLAZAMIENTO DEL DISCO:

La RC es funcional, reproducible, etc., pero no siempre es fisiológica. Cuando el disco no está en su lugar nos encontramos con una RC en disfunción.

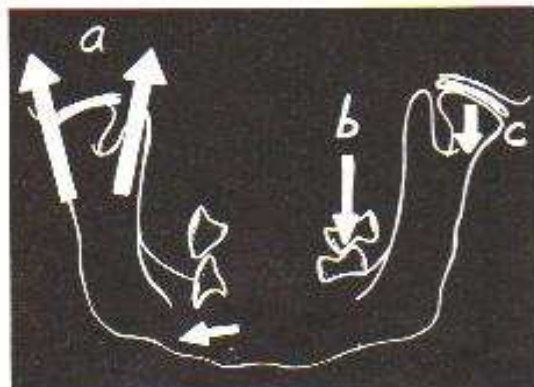
Desde hace muchas décadas los autores, han descrito el desplazamiento antero-medial del disco articular con la resultante de un desplazamiento distal del cóndilo. Recientemente, en los últimos 10 años, de nuevo gracias a los estudios clínicos, artrográficos, anatómicos y quirúrgicos de Farrar, Wilkes, Bell McCarty y muchos otros, se ha podido documentar y clasificar lo que ocurre en una ATM que presente signos y/o síntomas.

En una ATM con traqueos sabemos que existe un desplazamiento anterior del disco articular en la posición de cierre y que se puede ó no reducir al abrir dependiendo del grado de desplazamiento y vitalidad de este. Si el disco está totalmente

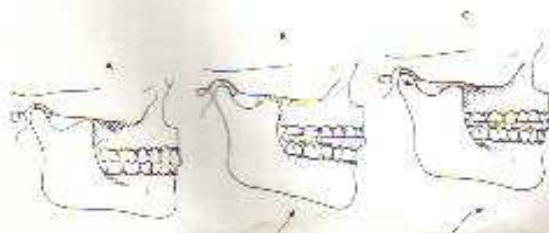


OCLUSION Y RELACION CENTRICA:

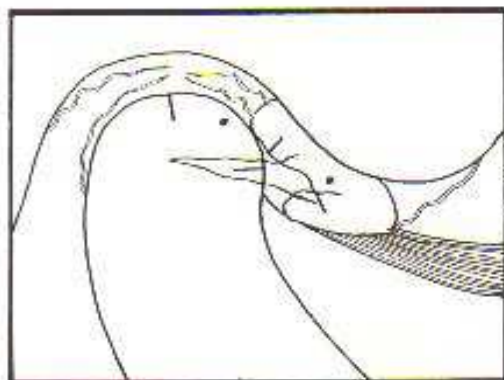
Los dientes hacen numerosos contactos durante la masticación, deglución y al hablar; aproximadamente 4,000 durante el día y 2,000 al dormir (en deglución funcional) además de los contactos aumentados por el bruxismo. La Oclusión en Relación Céntrica (ORC) está usualmente, en desarmonía con RC (90% de los pacientes) y el sistema neuromuscular programa a la mandibular a la OA ó habitual para permitir una estabilidad y efectividad masticatoria (después de todo los dientes fueron diseñados inicialmente para comer). La adaptación fisiológica a los contactos prematuros y su resultante desviación ó deslizamiento (slides) mandibulares laterales pueden causar patología en el sistema masticatorio (ATM, músculos o dientes). Los deslizamientos anteriores son simétricos y previenen el trauma a la ATM y musculatura.



Cuando existe una desarmonía en los componentes del sistema masticatorio cualquier tratamiento oclusal ya sea desde un ajuste oclusal hasta una rehabilitación oral completa, no debe ser iniciado hasta que se haya determinado que el complejo condilo/disco/fosa estén en una RC ideal ó confortable, especialmente si hay desplazamiento del disco. Si no existe esta armonía, el disco debe ser reposicionado a menos que el caso se trate con el disco "fuera de posición".



Hay razones clínicas para tratar éstos casos "fuera de posición" pero debemos tener presente, estar preparados y advertirlo al paciente que existe una RC disfuncional.



Al discutir las posiciones mandibulares debemos tener presente que existe una gran capacidad de cambio y adaptabilidad en el organismo humano y por ende en el sistema masticatorio. Estas son variaciones en la compresibilidad y forma del disco, cambios en las superficies oclusales y en la posición dentaria, remodelado óseo de las superficies articulares y en la disposición y elasticidad de músculos y ligamentos y que ocurren constantemente en el sistema masticatorio. La cantidad y calidad de variaciones es diferente de individuo a individuo pero ocurre a todos debido a la función, nutrición, edad, tratamientos dentales, trauma, etc. Por esta razón no deberemos pretender que las posiciones mandibulares sean estáticas ó fijas en cada paciente por todo el tiempo. Pensemos que estas posiciones al igual que la condición que los determina (ATM, Neuromuscular, interdigitación) pueden variar como puede variar de igual forma la salud periodontal ó la salud dental, algo que sí tenemos muy presente (por lo que hacemos "recalls").



CONCLUSION:

Muchas escuelas de oclusión han discutido por años los términos y significados de las posiciones mandibulares, pero en los últimos años se ha analizado la información científica y la anatomía normal y en función de la ATM y el sistema neuromuscular y esta última se ha utilizado para determinar la más cercana a la realidad.

Primordial es tener presente que la posición iniciadora ó RC es una posición ortopédica donde el cóndilo/disco/fosa deben estar en su relación anatómica ideal y que el contacto dentario puede ser independiente de ésta posición ó de la neuromusculatura.

Debemos además, tener en cuenta que el sistema masticatorio debe mantener su armonía y que conociendo su disposición ideal podemos tratarlo y prevenir su daño.

Este tema fue presentado en reunión mensual de la Academia Panameña de Prótesis y Oclusión.

REFERENCIAS

1. S. Mohamed and L. Christensen. Mandibular reference positions. *Journal of Oral Rehabilitation*, Julio 1985 y Comunicación personal.
2. W. Crawford. Centric Relation Reappraised. *Journal of Craniomandibular Practice*, Feb. 1984.
3. W. Farrar and W. McCarty. An Outline of TMJ Diagnosis and Treatment. Normandice Study Group, 1983. 2nd Ed. y Comunicación personal.
4. P. F. Dawson. Oculusal Problems, Evaluation, Diagnosis and Treatment. C.V. Mosby, 1974.
5. Solberg and Clark. TMJ Problems. *Quint*, 1980 y Comunicación personal Dr. Solberg.
6. Shillingburg/Habo/Whitsett. *Fundamentals of Fixed Prosthodontics*. *Quint*, 1981. 2nd. Ed.
7. D. A. Rolfs. *Splints and Craniomandibular Appliances*. Manual. July 1982.
8. W. E. Bell. *Clinical Management of TMJ Disorders*. YMP, 1982.
9. LSU School of Dentistry. *Conservative and surgical management of TMJ Diseases* 1982.
10. Jeffrey P. Okeson. *Fundamentals of Occlusion and Temporomandibular Disorders*. C.V. Mosby 1985.
11. LSU School of Dentistry. *Gen. Dentistry Residency. Manual on Occlusion and TMJ*, 1983.
12. Peter A. Neff. *Occlusion and Function*. Gurd. 1980.
13. Peter A. Neff. *Corte anatomica* Nº 5.
14. Olin Desanier, D.D.S. Comunicación personal y adaptación de varios gráficos.
15. Mariana Kacabao. Comunicación personal.