



Anónimo

Articuladores

2003 - Reservados todos los derechos

Permitido el uso sin fines comerciales

Anónimo

Articuladores

El articulador es un instrumento o aparato mecánico que representa las articulaciones temporomandibulares y los maxilares, en una rama superior y en una rama inferior, permitiendo relacionar o posicionar el modelo inferior con respecto al modelo superior. Estos instrumentos reproducen los movimientos mandibulares en relación a algunos factores determinantes de la oclusión, estos determinantes van a estar representados físicamente en este instrumento que es el articulador.

Los articuladores los vamos a utilizar para hacer estudios o análisis de la oclusión, vale decir, un análisis complementario en la elaboración de un examen y de la historia clínica de un paciente, además se van a utilizar para complementar el método indirecto en la confección de restauraciones.

Los articuladores que vamos a utilizar deben parecerse al articulador Whip Mix el que se basa en una teoría osteoligamentaria, es decir, que considera que los movimientos de la mandíbula están determinados y limitados por las características anatómicas de la cavidad glenoidea y del cóndilo, y de su relación con los ligamentos de la cavidad articular, ya sea principales o accesorios.

Los articuladores se clasifican en base a la clasificación de la Academia de Protoprodoncia Americana en 4 tipos:

-Clase 1 : Corresponden a instrumentos simples de sosten de los modelos superior e inferior, que aceptan un solo registro interoclusal estático y que permiten realizar únicamente movimientos verticales (son llamados posicionadores). Si estos permiten movimientos de visagra en torno a un eje, se denominan oclusores, es decir, algunos de ellos solo pueden hacer movimientos verticales por que la rama superior corre por un vástago de la rama inferior en sentido vertical, y hay otros llamados oclusores que son capaces de abrir y de cerrarse como la visagra de una puerta.

-Clase 2 : Estos articuladores permiten movimientos horizontales y verticales. Se caracteriza por que no utiliza un arco facial o no orienta los modelos en relación a las articulaciones temporomandibulares.

Permite reproducir movimientos excursivos de la mandíbula (retrusión, protrusión y lateralidad derecha e izquierda), pero por el tamaño del instrumento que es más pequeño que el tamaño promedio del craneo y la mandíbula, estos movimientos de excursión no siempre reproducen los contactos dentarios que tenemos con exactitud en la boca, por lo que estos instrumentos usan valores promedios o arbitrarios de sus trayectorias condíleas sagital y lateral. Ejemplo: Gysi N S.

- Clase 3 : Se caracteriza por simular trayectorias condíleas y reproducir los movimientos de la ATM, usando valores equivalentes a la de los pacientes en tamaño, longitud y angulación. Orientan los modelos en relación a las ATM, utilizando un instrumento que es

el arco facial , que además nos permite medir el ancho del cráneo del paciente a nivel de las ATM , que es lo que se denomina distancia intercondilea .

Pueden ser ARCON o NO ARCON dependiendo de como sea el diseño de la articulación temporomandibular (AR= articulación , CON = condilar) .

ARCON : Este tipo posee una articulación condilar , con una caja o cavidad glenoidea unida a la rama superior y un cóndilo unido a la rama inferior .

Estos clase 3 se denominan como semiajustables , porque reproducen tamaño , posición y angulación que presenta el paciente , pero normalmente lo hacen como pequeño , mediano y grande , no milimétricamente .

Hay articuladores más complejos que se pueden usar como semiajustables , que al cambiar el arco facial y algunos dispositivos se usa como totalmente ajustables o que ajusta los valores que tomamos de angulación , tamaño y posición exactamente como son medidas en el paciente .(Estos se consideran como clase 3)

- **Clase 4** :Instrumentos que aceptan registros dinámico tridimensionales. Orientan los modelos en relación a las articulaciones temporomandibulares . Reproducen con exactitud todos los movimientos mandibulares cuando los dientes están en contacto y se conocen como totalmente ajustable .

Oclusores :

- Los oclusores poseen un eje de apertura y cierre como visagra .
- Los modelos se ubican equidistantes de ambas ramas en el centro del instrumento .El oclisor por su tamaño y su posición en el espacio con respecto a los modelos utiliza valores promedios o arbitrarios de sus trayectorias condíleas lateral y sagital .
- Registran una relación dentaria a una dimensión vertical determinada que se fija con un tornillito en el sector posterior de ambas ramas.
- No reproducen la relación eje intercondilea o real del paciente , esta relación de eje no dice relación con el eje intercondileo o eje visagra terminal que tiene el paciente .
- No permite variar la dimensión vertical durante el uso del oclisor .
- No reproducen relaciones o posiciones excéntricas .
- Es un instrumento pequeño , fácil de usar y de vínculo continuo (se puede abrir y cerrar ; sus partes no se separan) .

GYSI NEW SIMPLEX :

- Está basada en la teoría de Bonwil (Tratado de odontología de Camani Altube) , la cual dice que la oclusión se desarrolla inscrita en un triángulo equilátero , donde 2 puntas representan las articulaciones temporomandibulares y la otra punta el punto interincisivo .
- Guía condilo sagital recta de 30 grados (la cual está dada por la pared superior de la cavidad glenoidea) , determinada por un vástago inferior que se introduce en un surco en la rama superior , este canal o guía no es horizontal es de 30 grados .
- Guía condilo lateral de 7,5 grados (dada por la pared interna de la cavidad glenoidea) .
- Posee una distancia intercondilea variable de 7 a 13 cm , esto se consigue moviendo unos tornillos , cuando los tornillos se encuentran en la zona más interna del surco , tenemos una distancia intercondilea de 7cm .Si se varía esta distancia ambos tornillos deben de quedar equidistantes de la línea media .
- Tiene una mesa incisal variable de 0 a 30 grados , entonces permite conseguir una guía incisal paralela a la trayectoria condílea sagital o ir haciéndola más divergente hacia atrás .

La guía condilo sagital es recta y fija en 30 grados y está determinada por la posición de un vastago en un surco que tiene la rama superior .

- Usa mesa montaje . El modelo superior se coloca en la línea media del triángulo equilátero y el modelo inferior se articula con un registro en serie .

Stratos 200 :

-Este articulador , al igual que el anterior , se basa en un triángulo equilátero para posicionar el modelo superior .

-Es totalmente ajustable.

-Posee un arco facial bastante complejo que reproduce los movimientos mandibulares , y permite elegir insertos que hacen que el articulador funcione con valores muy similares a los del paciente .

-Es de tipo ARCON , porque representa la cavidad glenoidea unida a la rama superior y el condilo unido a la rama inferior .

-Tiene un vástago que representa la pua incisal para mostrar el punto interincisivo y así poder registrar la oclusión dentaria de una prótesis en relación al triángulo equilátero .

-Este articulador trae arcos faciales que permiten montar los modelos en relación al plano axioorbitario, igual como lo hace el articulador Whip- Mix , es decir , un plano que va desde el eje visagra terminal , que es una referencia funcional a unos 13mm delante del tragus y 5mm por debajo , de una línea hasta el ángulo externo del ojo .

También puede usar otro arco facial que orienta el modelo superior en relación al plano de Camper , que es un plano que va desde el centro del conducto auditivo externo hasta la base del ala de la nariz , tiene esta nueva alternativa dependiendo de como lo vamos a utilizar.

- La cavidad glenoidea semeja la curvatura que posee el paciente , la que está determinada por unas platinitas plásticas que tienen graduaciones , 15 grados derecha e izquierda , 20 grados , 25 grados ,y así hay 8 diferentes graduaciones de la cavidad glenoidea , para conseguir la variabilidad que el articulador da.

-Tiene 2 dispositivos para la trayectoria condilo lateral derecha e izquierda , una con 15 y otra con 30 grados .

El Stratos 200 es un articulador mas complejo y completo que el Gysi New Simplex , tiene un arco facial que apesar de tener forma de U en el sector anterior tiene un sistema de dientes y ruedas montadas que permiten que cada vez que aumente la dimensión de la distancia intercondilea ambas ramas se muevan y se mantengan equidistantes (características del arco facial de rápido montaje).

HANAU H :

- Articulador semiajustable de tipo 3.

- Se caracteriza por tener un dispositivo no Arcon .

- Tiene una distancia intercondílea fija de 110 mm.

- Una guía condílea sagital variable (gira en torno a un eje que puede ser más o menos inclinado).

- Guía condilo lateral variable (este se puede mover dejándolo parasagital o darle cierta inclinación).

- Es un articulador que acepta registro con arco facial no Arcon.

- Para su programación se utiliza una fórmula que depende de la lateralidad y de la inclinación de unidad sagital.

$$\frac{H}{8} + 12 = L$$

L = lateralidad
H = sagital

PANADENT :

- Es un articulador que se basó en un concepto llamado axiografía, la que nos dice que los registros que hace un arco facial cinemático, es capaz de capturar todos los determinantes de los movimientos mandibulares con exactitud del paciente. Estos movimientos deben ser graficados de modo perpendicular entre la pizarra que los capta y el coinscriptor.
- Permite una localización exacta o arbitraria del eje de visagra dependiendo del arco facial que use, ya sea anatómico o cinemático.
- Permite medir el CPI, es decir graficar en el plano sagital con un papel milimetrado, la relación de posición céntrica y comparar a lo largo de un tratamiento y también graficar si existe algún desplazamiento de la mandíbula entre la posición de relación céntrica que capturamos y la posición de máxima intercuspidadación.
- Tiene platinas imantadas, lo que permite cambiar con mucha facilidad distintos modelos del paciente tomados a través del tiempo en un período de tratamiento.
- Posee fosas curvas intercambiables, parecidas a esas galletas que posee el articulador anterior, pero que son tridimensionales, para poder ajustar más la forma de la cavidad glenoidea.
- Usa un arco facial de montaje rápido que nos permite graduar el articulador en promedios de distancias intercondíleas (mide la distancia intercondílea en una posición promedio.)
- La gran ventaja de este arco facial, es que articula en dos partes para ubicar el modelo, lo que va a hacer más confiable y fácil su manipulación (porque es fácil que se pierda el registro en el montaje del modelo superior, aquí es más cómodo).

TMJ :

- Articulador de tipo 4, se puede usar de 2 modalidades: totalmente ajustable o semiajustable.
- Puede usar fosas intercambiables, como las galletas que se usan en el Panadent, o ser más exactos y usar fosas curvas que uno modela en el articulador. Se toma un registro en boca de los movimientos mandibulares llamado estereografía, cuyo registro se traslada al articulador que tiene los modelos ya colocados en forma correcta para tallar en acrílico una cavidad glenoidea funcional (programación por estereografía).
- Tiene dos tipos de arcos faciales: el de montaje rápido y el cinemático.
- Distancia intercondílea estable.

DENAR :

- Totalmente ajustable.
- Utiliza arco facial cinemático que reproduce los movimientos mandibulares, el cual está formado por un arco facial y un arco craneal. El arco craneal es como un cintillo con pizarras que inscriben los movimientos gráficamente y el arco facial va unido a la mandíbula. Todo esto permite que las diferentes paredes que conforman la fosa articular puedan ser ajustadas siguiendo los movimientos que quedaron inscritos con las púas cuando fueron registrados en la boca del paciente, es decir yo registro los movimientos en el paciente, y luego ubico el arco facial en el articulador, que tiene los modelos montados, y eso me permite programar el articulador. Este tipo de programación se llama Pantografía, porque hace un movimiento a distancia aumentado.

Las diferencias entre los articuladores se encuentran básicamente en sus métodos de programación.

WHIP MIX :

- Tiene cajas articulares que reproducen las ATM de modo Arcon.
- Posee una rama superior y una platina donde se monta el modelo superior, y una rama inferior y su platina donde se monta el modelo inferior.
- Presenta un cuerpo con fijación para el modelo púa incisal.
- La distancia intercondílea, la trayectoria condílea sagital y la condílea lateral, son variables.
- La rama inferior presenta una porción horizontal y otra porción vertical, con los cóndilos en el sector posterior, donde tiene la ventaja de ser variada la distancia intercondílea.
- El arco facial es de rápido montaje, ya que posee 2 ramas laterales que están unidas a un tornillo central. Tiene un vástago más posterior que permite fijar la horquilla de registro donde se coloca la cera para indentar los dientes del maxilar superior.

Las olivas del arco se ubican en el conducto y el posicionador nasion a nivel del punto suborbitario.

La pared interna de la cavidad glenoidea corresponde a la trayectoria condílea lateral.

Los articuladores que usaremos se clasifican como : semi-ajustable ,de tipo Arcon y de montaje rápido.Es semi-ajustable ,debido a que reproduce solamente algunas de las trayectorias intercondileasdel paciente . Se clasifica como Arcon , debido a que las cavidades articulares están en la rama superior y los elementos condilares en la rama inferior .Es de montaje rápido , por el uso de su arco facial.

[Facilitado por la Universidad de Chile](#)

Súmese como **[voluntario](#)** o **[donante](#)** , para promover el crecimiento y la difusión de la **[Biblioteca Virtual Universal](#)**.

Si se advierte algún tipo de error, o desea realizar alguna sugerencia le solicitamos visite el siguiente **[enlace](#)**.