

BRUXISMO Y TERAPIA DE MODIFICACION DE CONDUCTA

Guía de práctica clínica para uso del obturador nasal transicional.

RESUMEN

El estrés es una patología omnipresente en la ajetreada sociedad industrial de nuestros días. El bruxismo es una parafunción que origina una patología alarmante por conducta anómala (apretamiento o rechinar, o ambos). Los resultados del mismo en estética dental y prótesis son temidos por los clínicos. Teorías oclusales y psicológicas han sido enunciadas para explicar la etiología de la bruxomanía. Derivadas de aquéllas, terapias oclusales y psicológicas son aplicadas aisladamente o en suma para tratamiento del bruxómano.

Las férulas de descarga son el tratamiento comodín reversible de una amplia patología odontoestomatológica, desde la disfunción temporo-mandibular en cualquiera de sus manifestaciones hasta el bruxismo. Las férulas pretenden una relajación muscular con el consiguiente reposicionamiento condíleo. Su mecanismo de acción permanece controvertido. La efectividad terapéutica mostrada hace que su utilización sea amplia aunque algunos autores la cuestionan.

Diversos estudios abogan por futuras investigaciones que aclaren la etiología de la disfunción temporo mandibular (TMD) y bruxismo, de modo que puedan ser desarrollados tratamientos causales específicos. Las férulas de descarga presentan problemas derivados principalmente de la dificultad para la fonación normal lo que obstaculiza la adecuada relación social de los pacientes.

El obturador nasal transicional es una propuesta alternativa o complementaria a las férulas de descarga como tratamiento de las parafunciones desde el punto de vista psicológico mediante la aplicación de terapias de modificación de conducta.

Se trata de un sencillo dispositivo de nuestra propia investigación, que hemos normalizado en tres tamaños o tallas estándar para simplificar su uso por profesionales y pacientes, que motivará en un corto espacio de tiempo una modificación de la conducta bruxómana y una reeducación a la normalidad oclusal, con el beneficio consecuente para la salud oral.

PALABRAS CLAVE

Bruxismo; Bruxomanía; apretamiento; rechinar; nuevas terapéuticas; obturador nasal transicional; investigación y desarrollo; disfunción temporo-mandibular; férulas de descarga; estrés; terapia de modificación de conducta; conductismo.

INTRODUCCION

El estrés es una patología omnipresente en la ajetreada sociedad industrial de nuestros días. Los sujetos somatizan la tensión psíquica que conduce a dolencia distintas dependiendo del órgano diana donde la patología se manifieste: estómago (úlceras, gastritis), aparato respiratorio (accesos asmáticos), piel (dermatitis seborreica, psoriasis...), sistema nervioso (manías, cefaleas, tabaquismo, alcoholismo, drogodependencias...), sistema músculoesquelético (tics, mialgias,...) etc.

El aparato estomatognático sufre también, con elevada frecuencia, los impactos nocivos de la vida moderna: *la bruxomanía es la versión o representación del estrés en nuestra especialidad.* El paciente bruxómano es la principal somatización de la tensión nerviosa en odontología.

El bruxismo es una parafunción mandibular que cursa con apretamiento, rechinar o combinación de ambos. El comportamiento bruxopata puede ser presentado tanto en vigilia como durante las horas de sueño por lo que ninguno de ambos aspectos puede ser ignorado sea desde el punto de vista diagnóstico como terapéutico refs. 11,12.

La disfunción temporo-mandibular (TMD) o síndrome de Costen es una entidad patológica relacionada con problemas funcionales de la articulación temporo-mandibular (TMJ), y/o de los músculos que mueven la mandíbula (músculos masticatorios) ref. 5.

Hay una relación causal evidente entre bruxismo y disfunción craneomandibular (CMD) de modo que los signos y síntomas de la CMD, incluyendo dolor de cabeza y cuello, espalda, garganta y hombros, presentan una gran prevalencia en bruxómanos ref. 2.

El bruxismo ocasiona una *patología alarmante* por conducta anómala (apretamiento o rechinar, o ambos). Los resultados del mismo en estética dental y prótesis son *temidos* por los clínicos ref. 19.

Figuras 1 y 2: la bruxomanía erosiona y fractura las piezas dentarias constituyendo un factor de riesgo grave para la estética facial y prótesis dentaria.

Teorías oclusales y psicológicas han sido enunciadas para explicar la etiología de la bruxomanía. Derivadas de aquellas, terapias oclusales y psicológicas son aplicadas aisladamente o en suma para tratamiento del bruxómano ref. 17.

A. Fernández Pérez y A. Fernández Parra en un concienzudo y bien elaborado artículo de revisión bibliográfica sobre la bruxomanía refs. 9, 10, concluyen que han ido acumulándose evidencias suficientes a lo largo de los últimos años como para afirmar que existe algún tipo de vinculación entre bruxismo e interferencias oclusales junto a datos que relacionan el bruxismo con ciertos factores psicológicos, entre ellos la ansiedad y tensión emocional, *no existiendo un único factor responsable*.

Los citados autores abogan por una *mayor comunicación entre odontólogos y psicólogos* involucrados en el estudio del bruxismo, para solventar esta insidiosa patología. Además escriben, acertadamente a nuestro juicio, que ante la necesidad práctica de dar solución a un problema y por lo incierto de las teorías etiológicas, el clínico debe escoger entre aquellas terapias que no sólo parezcan ser efectivas, sino que además sean *menos invasivas y más reversibles* refs. 9, 10.

Las férulas de descarga son el tratamiento comodín reversible de una amplia patología odontoestomatológica, desde la disfunción temporo-mandibular en cualquiera de sus manifestaciones hasta el bruxismo. Ya en la Biblia se menciona el "llanto y rechinar de dientes". Sin embargo, las teorías psicológicas como origen de la bruxomanía se enuncian científicamente en la segunda mitad de este siglo.

Las férulas de descarga pueden en ocasiones ser subjetivamente reconocidas por los pacientes como un cuerpo extraño intraoral y, como tal, rechazadas por el organismo produciendo un efecto estresante contrario al buscado por el facultativo. El fracaso terapéutico es evidente en estos enfermos ref. 14

Dao y Lavigne, de la Universidad de Toronto (Ontario, Canada), en un reciente artículo refs. 6, 7 citan que, pese a la masiva utilización de las férulas de descarga en el tratamiento de los TMD y bruxismos, su mecanismo de acción permanece controvertido. Concluyen aceptando su uso por la efectividad mostrada aunque abogan por futuras investigaciones que aclaren la etiología de la TMD y bruxismo, de modo que puedan ser desarrollados tratamientos causales específicos.

En casos agudos de patología de ATM, los clínicos recomiendan un uso permanente de la férula, únicamente retirándola para comer. Ello implica una importante merma en la vida de relación del paciente al ocasionar una total incapacidad de locución ref. 1.

Una férula de descarga es un dispositivo terapéutico aparentemente sencillo de realizar y manejar aunque, en

la práctica, precisa un profundo conocimiento de las teorías de la oclusión ref. 15.

Una férula mal articulada transforma la prematuridad que quiere curar en múltiples prematuridades, con lo que la patología se agrava, en lugar de ceder.

Algunos autores no obstante discuten la eficacia de las férulas de descarga habiendo llegado otros a negar su efectividad (P. Dawson, 1991) ref. 8.

K. Treacy de la Universidad de Lunds en Suecia demuestra en un estudio experimental reciente sobre 23 bruxómanos la mayor efectividad de la terapia psicológica sobre el TENS (Transcutaneous Electrical Neural Stimulation) ref. 18.

En el mismo sentido, C. Molin de la Universidad de Karolinska en Suecia concluye que las terapias basadas en fisioterapia y técnicas psicológicas de modificación de conducta están avanzando sobre las clásicas terapias centradas en las teorías oclusales.

Los *respiradores bucales* u orales *no desarrollan* conductas patológicas de *apretamiento o rechinamiento* debido a que precisan la vía oral para oxigenar el organismo, función vital y primaria.

Una afectación obstructiva crónica de las vías respiratorias nasales lleva a la respiración bucal.

La respiración bucal concluye en distintas patologías como puedan ser las alteraciones de tipo ortodóncico (mordidas abiertas, síndrome de cara larga) o la sequedad de mucosas oral o faríngea. Nunca a las parafunciones.

Estrés de un torero en el callejón, previo al inicio de una corrida: obsérvese el apretamiento marcado de maxilares que dibuja claramente el perfil anterior del masetero. En la vida cotidiana, problemas en el hogar, exámenes escolares o situaciones laborales críticas..., el continuo ajeteo lleva a perpetuar la conducta bruxómana. (fig. 3)

El conductismo es una corriente de la psicología científica que centra su atención en el estudio del binomio estímulo-respuesta. Pretende una psicología como ciencia objetiva, siendo la conducta el objeto de estudio y la observación el método experimental ref. 19.

Watson establece las bases teóricas de los planteamientos conductistas esbozando técnicas de tratamiento.

Posteriormente otros autores han desarrollado el método práctico (Dr. V.J. Rubio. Dpt. Psicología Biológica y de la Salud. Universidad Autónoma de Madrid ref. internet 2).

La *terapia de modificación de conducta* ha sido utilizada ampliamente en el tratamiento de hábitos patológicos y es considerada por los psicólogos clínicos la *técnica más exitosa* hasta el momento (Azrin y Nunn ref. 3).

OBSERVACION CONDUCTISTA:

El bruxismo, apretamiento y/o rechinamiento, es una conducta patológica no presente en respiradores bucales. Investigaremos por ello un procedimiento-estímulo del cual se derive una respuesta respiratoria bucal que anule la conducta bruxópata.

La obstrucción de las vías nasales como estímulo provoca una respuesta, la respiración bucal, y ésta anula la parafunción. Con el obturador nasal transicional modificaremos las conductas patológicas bruxómanas mediante un entrenamiento constante y orientado a la normalidad que busca como fin.

Pensamos que de afectar el obturador ocasionalmente la oclusión céntrica los cambios serán livianos, solucionables con un mínimo equilibrado anterior y posterior al tratamiento (Dr. Larena Avellaneda ref. internet 1).

La puesta en marcha de un programa de modificación de conducta para el tratamiento de la bruxomanía *no implica la negación de otras terapias posibles*. El clínico debe aportar al tratamiento de sus pacientes todas aquellas terapias curativas que han mostrado efectividad clínica práctica, sin caer en la exclusión dogmática. La terapia oclusal de la bruxomanía, tratamiento de interferencias, deben ser pues tenida en cuenta y

practicada simultáneamente a la expuesta en este trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

En anterior artículo sobre el tema ref. 13 propusimos un método para la confección de obturadores nasales que hemos resumido significativamente para facilitar aplicación y uso de los mismos por profesionales y pacientes. Describimos el nuevo método. Tomaremos una referencia con hilo de seda de la longitud transversal del pabellón nasal del paciente a tratar justo por debajo de los huesos propios de la nariz (fig. 4).

Figura 4: Tomamos medida con un hilo de seda de la longitud transversal del pabellón nasal del paciente, justo por debajo de los huesos propios de la nariz

Medimos la longitud del hilo de seda y elegimos la talla adecuada entre los modelos de Obturador Nasal Transicional pequeño S, mediano M y grande L que facilita el fabricante (*Seventeeth, s.l.*, Valencia, España). La talla S es para pabellones nasales pequeños de longitud inferior a 58 mm. La talla M para pabellones medianos de longitudes comprendidas entre 58 y 65 mm. La talla L para pabellones grandes, por encima de 65 mm. En cada paquete o kit hay tres obturadores de la misma longitud. Los obturadores están fabricados con una vaina exterior de látex y una fina hoja interior de latón maleable (fig. 5).

Figura 5

Medimos en mm. la longitud del hilo de seda y elegimos la talla de obturador nasal (pequeña, mediana o grande).

Seventeeth, s.l. Valencia, España (en la imagen anverso y reverso de un kit con 3 obturadores estándar) Figura 6

Patología basal: BRUXISMO, APRETAMIENTO o RECHINAMIENTO. Máxima intercuspidadación, contacto total. Ausencia de espacio libre interoclusal. El obturador se doblará sobre el pabellón nasal del paciente, configurando el operador manualmente el relieve del mismo. La estructura formada constituye lo que llamaremos *obturador nasal transitorio o transicional* (figs. 7 y 8) Figuras 7 y 8

Colocamos el obturador, sin activar. Vista frontal. Figura 9: Obturador en posición en visión lateral, sin activar.

En clínica, facilitamos el obturador al paciente para uso ambulatorio, instruyéndolo en el manejo del mismo, que será:

Los extremos del látex del obturador presionarán ligeramente las aletas nasales sin llegar a provocar obstrucción total de las vías. Ejercerán una presión suficiente, no molesta, que dificulte la respiración nasal provocando la apertura de la boca para respirar. Los extremos forrados de látex evitan que el dispositivo resbale, manteniéndolo en posición con facilidad.

El asesoramiento y colaboración de un psicoterapeuta clínico especialista en terapia de modificación de conducta es necesario.

El obturador será utilizado en periodos máximos de diez minutos por el paciente, idóneamente cuando esté viendo televisión, leyendo, escribiendo. También en la conducción de vehículos automóviles.

Igualmente se empleará por las noches en la inducción al sueño. Los movimientos corporales nocturnos harán que el obturador se desprenda del pabellón cuando ya haya cumplido su función: modificación de la conducta.

El paciente no utilizará el obturador en periodos de relación social con otras personas.

El paciente, usando el obturador, lo retirará de la nariz en periodos sucesivos cuando note sequedad bucal, para humidificar de nuevo lengua y carrillos y tomar conciencia de la nueva posición mandibular derivada de la relajación de los músculos masticatorios.

La sequedad es signo de actividad respiratoria oral: habrá un descenso mandibular y relajación de músculos masticatorios sin contacto interoclusal (figura 10).

Figura 10:

Fase I: activación obturador nasal, presionando ligeramente los refuerzos de látex contra las aletas nasales. Respuesta conductual: BOCA ABIERTA, RESPIRACIÓN ORAL, RELAJACIÓN MUSCULAR MASTICATORIA, reposicionamiento condíleo. Progresión a la sequedad bucal.

Una vez retirado el obturador el paciente notará cómo progresivamente adopta la respiración nasal de nuevo, a la vez que mantiene la relajación mandibular (modificación de conducta). Conviene instruir al paciente para que observe en este momento el aumento del diámetro longitudinal de su cara en un espejo derivado de la relajación muscular y de la recuperación del espacio libre interoclusal.

Volverá a colocar el obturador cuando note regresión a la conducta patológica: respiración nasal con apretamiento o rechinar.

El obturador reposicionará entonces de nuevo la mandíbula y músculos masticatorios, relajando los mismos, llevando a respiración oral al individuo. Una vez note la sequedad bucal, retirará el obturador de nuevo. Así repetirá la acción sucesivamente.

Al entregar en clínica el obturador para su primer uso, marcamos con lápiz tinta dos puntos labiales fijos, fácilmente reproducibles en posteriores visitas, para tomar mediciones con un pie de rey de la distancia intermaxilar en máxima intercuspidadación (dimensión vertical de oclusión), que anotaremos en su ficha (fig. 11).

Figura 11:

Marcamos con un lápiz tinta maxilar superior e inferior para tomar medidas sucesivas con un pie de rey de la evolución del paciente.

En posteriores consultas de revisión, semanalmente, recogeremos de nuevo medidas con el fin de objetivar el valor de relajación intermaxilar como signo de progreso o mejora conductual (figura 12).

Consideramos que ha habido curación cuando el paciente sea capaz de mantener una respiración nasal con boca cerrada y sin apretamiento, es decir: respiración nasal, boca cerrada y espacio interoclusal libre (posición de reposo mandibular).

Figura 12:

En sucesivas visitas tomamos referencias de la posición basal: sin obturador, el paciente deberá ir consiguiendo relajación muscular con boca cerrada y respiración nasal (modificación de conducta). De 2 a 6 mm. por encima del valor en máxima intercuspidadación. ALTA: mantenimiento regular de la posición de reposo mandibular sin tendencia a la regresión.

Objetivaremos la curación mediante la medida sucesiva, en dos o tres visitas, de la distancia intermaxilar idónea. Es decir, mantenimiento regular de la posición de reposo mandibular sin tendencia a la regresión. En nuestra experiencia, consideramos una posición de total relajación (boca abierta) a la medida por encima de 7 mm. de la tomada como referencia en máxima intercuspidadación (dimensión vertical de oclusión).

Estimamos que hay progresión a la curación, distancia interoclusal idónea, cuando la medición en visitas de revisión, sin obturador y con boca cerrada, se sitúa de 2 a 5 mm., aproximadamente, por encima del valor en máxima intercuspidadación.

El pensamiento o la presencia visual del obturador, sin actividad, actuará en pocas sesiones como un reflejo condicionado que llevará a relajación muscular y reposicionamiento mandibular.

En nuestra experiencia, hasta el momento, este método nunca ha virado la conducta a la fijación de la respiración oral (lo que ocasionaría sequedad buco-faríngea crónica). Semejando a la práctica ortodóncica, provocamos en un principio una hipercorrección de la conducta mediante el obturador, desde el apretamiento bruxómano hasta la posición de apertura y respiración bucal, que se equilibrará posteriormente una vez retirado el dispositivo nasal.

En cada paquete o kit se suministran tres obturadores: uno para el domicilio, el segundo para el automóvil y el tercero para que el paciente lo lleve en el bolsillo o bolso. De este modo cubrimos todos los posibles momentos en que el obturador puede ser empleado.

La terapia de modificación de conducta: aspectos generales de la práctica clínica ref. 3

El dispositivo que presentamos, obturador nasal transicional, es un *elemento auxiliar* para la puesta en marcha de un programa terapéutico psicológico de modificación de conducta. En ningún momento, por tanto, debe ser considerado como el centro de la terapia. El uso del obturador nasal será inútil y hasta contraproducente para el profesional si no se entiende correctamente el método general y de este modo lo explica minuciosamente al paciente.

El asesoramiento y colaboración de un psicoterapeuta clínico especialista en terapia de modificación de conducta es necesario.

La terapia de modificación de conducta requiere, como *condición indispensable*, el *convencimiento del paciente* sobre su patología y la decisión inamovible y concluyente por su parte de ser tratado.

Esta es una conducta que debe de *provocar* el terapeuta pues sin ella, sin el convencimiento, la modificación de conducta fracasará. *El terapeuta empleará el tiempo suficiente, y más que suficiente*, en la primera visita para persuadir y concienciar al paciente de que la bruxomanía está produciendo un *daño irreparable* en su aparato estomatognático. El profesional debe motivar extraordinariamente al paciente para que éste sea quien pida remedio a su mal. Por ello, insistimos, el *terapeuta tomará todo el tiempo necesario* en esta primera visita, esencial en el desenvolvimiento futuro con éxito de la terapia de modificación conductual.

Entonces, y *solo entonces*, el doctor planteará el uso de un obturador nasal al paciente como remedio para su enfermedad.

La terapia de modificación de conducta comprende una serie de procedimientos de los que destacamos:

- Motivación: para ayudar al paciente a entender perfectamente el método y tomar conciencia de su patología. Esta acción es fundamental como ya hemos dicho: sin ella el método fracasará inexorablemente.
- Reacción de competencia: es una reacción o posición incompatible con el hábito pernicioso. La reacción de competencia en la bruxomanía supone la relajación de los músculos de la masticación, maseteros y temporales, pues con ello el apretamiento es incompatible. El obturador nasal apoya totalmente esta reacción de competencia.
- Comportamiento asociado y situaciones que lleven al hábito: el paciente reconocerá todas aquellas causas que le lleven a la bruxomanía para así evitarlas. Por ejemplo: si ver películas de terror le produce estrés y apretamiento, evitará las mismas.
- Adiestramiento en relajación.
- Registro: el paciente debe llevar un registro diario de la frecuencia del hábito.

Motivación: apartado esencial de la terapia de modificación de conducta

La *motivación* es el inicio y *etapa fundamental* de la terapia de modificación de conducta.

Para la correcta motivación del paciente *en la primera visita clínica* haremos hincapié sucesiva y ordenadamente en los siguientes puntos:

- Usted tiene una patología bruxómana que *va a terminar con sus dientes*.
- La ausencia de dientes entraña *graves problemas para la estética facial*.
- La ausencia de dientes entraña graves problemas para *deglución y aparato digestivo*.
- La ausencia de dientes produce *graves problemas psicológicos* al paciente.

- La bruxomanía supone *graves riesgos* para cualquier *prótesis dental*. Usted esta invirtiendo una cantidad ostensible de dinero y no puede echarla al cubo de la basura por persistir en la bruxomanía.
- La hiperactividad de los músculos maseteros y temporales conduce a la hipertensión de los músculos de nuca y cuello. Consecuencia inmediata de todo ello es el *dolor facial*, de *ATM*, *cervical* y *espalda*. Consecuencias mediatas son *vértigos*, *mareos* y *acúfenos*.
- El hombre es un animal de costumbres. Una *conducta anómala puede ser corregida* mediante una educación adecuada para cambiarla a conducta normal, orgánicamente saludable.
- El origen de su bruxomanía es la hiperactividad de los músculos masticatorios, temporales y maseteros. Vamos a enseñarle a utilizarlos nada más para comer, relajándolos el resto del tiempo. Así curaremos su bruxomanía.
- La bruxomanía acorta la longitud de la facies, *cara de viejo*.
- Ya en fase de tratamiento, induciremos al paciente para que *observe en un espejo* el aumento longitudinal del aspecto facial tras el uso del obturador como modo de mantener fresca la motivación al tratamiento.

Cuadro sinóptico de la pauta terapéutica propuesta

Patología basal:

BRUXISMO, APRETAMIENTO O RECHINAMIENTO

Máxima intercuspidadación, contacto total.

Acortamiento de la longitud facial (cara de viejo)

Fase I:

Acción: activación obturador nasal

Respuesta conductual: BOCA ABIERTA, RESPIRACIÓN ORAL, RELAJACIÓN MUSCULAR MASTICATORIA

Distancia intermaxilar: POR ENCIMA DE 6 mm. DE LA MEDIDA EN MÁXIMA INTERCUSPIDACIÓN.

Una vez que se presenta la sequedad bucal pasamos a

Fase II:

Acción: Desactivación del obturador

Respuesta conductual: BOCA CERRADA, RESPIRACIÓN NASAL. Permanencia de la relajación músculos masticatorios. Aumento del diámetro facial longitudinal

Distancia intermaxilar: ENTRE 2 Y 5 mm DE LA MEDIDA EN MÁXIMA INTERCUSPIDACIÓN.

De esta fase podemos pasar a la fase III (recaída) o a la fase IV (curación).

Fase III:

RECAÍDA: Evolución progresiva desde fase II hacia situación basal, recaída hacia conducta patológica, parafunción.

Contracción del diámetro facial longitudinal (cara de viejo). Repetiremos fases I y II.

Fase IV:

CURACIÓN: Se mantienen los parámetros de la fase II

BOCA CERRADA, RESPIRACIÓN NASAL.

Permanencia de la relajación músculos masticatorios.

Modificación de conducta establecida.

Alta.

- El obturador nasal pretende la modificación de la conducta bruxómana tratando el problema desde su vertiente psicológica.
- Logramos una reeducación del hábito en pocas semanas. El obturador tiene además un efecto psicológico de recuerdo de modo que los pacientes toman conciencia de su parafunción.
- Se trata de un método no invasivo, sin posible yatrogenia, reversible.
- La técnica, una vez conocida, es de fácil y sencilla aplicación clínica.
- El obturador nasal consigue una reversión de la patología compatibilizando la terapéutica con la actividad social normal de los pacientes.
- Se trata de una técnica que puede ser útil por sí misma o actuando como complementaria a las férulas de descarga.
- Los autores no pretenden con este método dogmatizar o monopolizar la terapia de la bruxomanía. Los autores entienden que la bruxomanía es una patología de origen multifactorial por lo que abogan para que todas las terapias sean puestas en juego para aliviar o curar el mal.
- El presente trabajo procura la presentación de una nueva técnica, convocando al inicio de posteriores estudios de investigación con la misma.
- <http://www.uji.es/>

Dra. Cristina Botella Arbona. Dpt. Psicología Básica, Clínica y Psicobiología. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Campus de Borriol. Aptdo. correos 224, 12080 Castellón (SPAIN).