

MALOCCLUSION CLASE II DIVISION 1

MALOCCLUSION CLASS II DIVISION 1

Gladys Claudia Arias Lazarte¹, Fernando Navarrete Seminario²

RESUMEN

Paciente de 10 años y 11 meses que presenta una mal oclusión II división 1, con prognatismo maxilar y retrognatismo mandibular ocasionado por el excesivo patrón muscular del labio superior sobre el inferior. Fue tratada con el aparato funcional Bionator de Balters, con el que se logró corregir el Over Jet y Over Bite respectivamente. Y el reposicionamiento de la mandíbula lo cual mejoro el perfil y la autoestima de la paciente.

ABSTRACT

Patient of 10 years and 11 months That presents a malocclusion II division 1, With maxillary prognathism and mandibular retrognathia pattern caused by excessive muscular upper lip on the bottom..She was treated with a functional appliance Bionator of Balters, achievement with which corrects the Over Jet and Over Bite respectively. And repositioning of the jaw which improved the profile and esteem of the patient.

INTRODUCCION

Una maloclusión es sinónimo de una disfunción que puede tener efectos en el habla, deglución fonación y estética de la persona que la padece, los pacientes con maloclusión clase II División 1, presentan anomalías en el plano sagital, por patrones anormales de contracción muscular excesiva, esta alteración esquelética deforma el tercio inferior de la cara, (perfil retrognático y convexo), la terapia con el bionator está encaminada a desbloquear estos patrones musculares negativos ya recuperar la armonía.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 10 años y 11 meses de edad que presenta prognatismo maxilar y retrognatismo mandibular, con labioversión de los incisivos superiores y linguoversión de los incisivos inferiores, Over Jet de 5mm., Over Bite de 5mm., presenta una relación sagital anómala de los primeros molares (disto oclusión) en el lado derecho, y mordida cúspide a cúspide con el antagonista.

En el lado izquierdo presenta una relación molar clase I, e intercuspidación con el antagonista, con fuerte inclinación lingual del eje largo de las coronas. presenta alineación en ambas arcadas mas no se observan los incisivos inferiores, al análisis cefalométrico de Steinner, y Mc Namara respectivamente indican prognatismo maxilar y retrognatismo mandibular. Que impone un perfil convexo, donde el labio superior sobresale más que el inferior.

Diagnostico maloclusión II división 1. El tratamiento se realizo con el aparato ortopédico funcional "Bionator de Balters", con el que se logro liberar los bloqueos musculares de la región, y reposicionar la mandíbula. Aproximadamente por un año, el que se ajustaba de acuerdo a los avances obtenidos. Se completó con aparatología fija (brackets) para la intercuspidación.



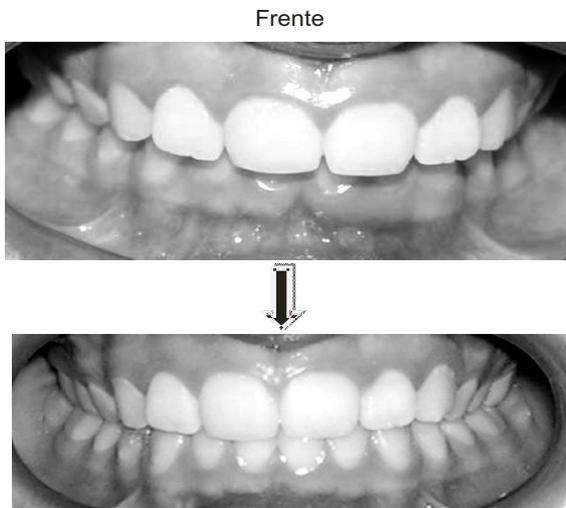
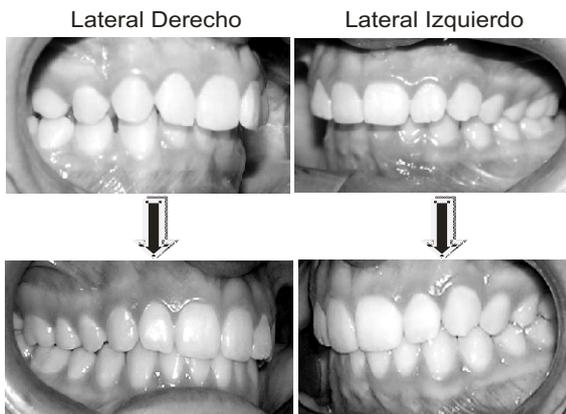
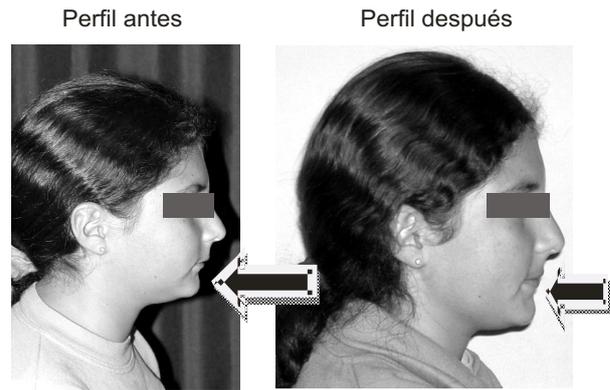
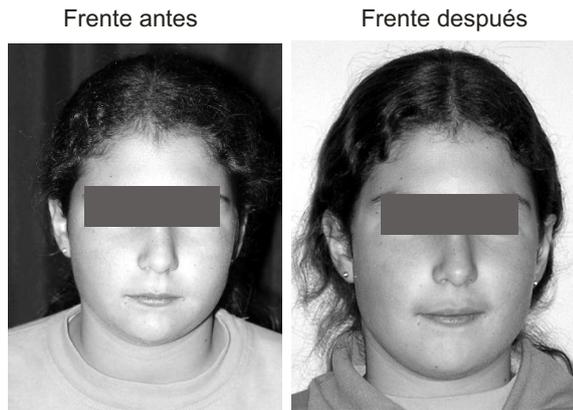
Figura 1. Bionato de Balters



Figura 2. Radiografía lateral de cráneo

¹ Cirujano Dentista. Profesora Facultad de Ciencias de la Salud UNJBG

² Cirujano Dentista, Clínica Particular.



DISCUSIÓN

Existen considerables variaciones de la mal oclusión Clase II División 1, las que pueden ser dentarias, dentoalveolares y esqueléticas, que pueden deberse a varios factores, el mal habito de morderse el labio inferior crea fuerzas de presión musculares anormales, y desplaza el segmento premaxilar hacia arriba y afuera contra el labio hipotónico, sumada a la contracción anormal del musculo mentoniano, impiden el normal desarrollo de el maxilar inferior, y la vestibularizacion de los incisivos superiores (Over Jet) aumentado, y como no hay contacto incisivo se produce una sobremordida vertical (Over Bite) aumentado, Trayendo como consecuencia alteraciones en la oclusión. El bionator de Balters es un activador bimaxilar con en el que se puede estimular el crecimiento o entorpecerlo, el bionator de Balters, permitió eliminar las interferencias patológicas, y favoreció el reposicionamiento de la mandíbula, lo que trajo como consecuencia una relación molar clase I, donde la relación anteroposterior, de los arcos superior e inferior se encuentra en una normooclusión. También se logro corregir la inclinación lingual del eje largo de los dientes (vestíbulo Palatina/Lingual).

Al corregir esta malocclusion y lograr la armonía dentaria se corrigen los problemas derivados de esta: fonación, masticación, deglución y sobre todo la estética de la paciente lo que ayudara a elevar su autoestima.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MOYERS, R. Manual de Ortodoncia. 4ª. Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1992.
2. PROFFIT, W. Ortodoncia. Teoría y Práctica.. 2ª. Ed. Madrid: Mosby-Doyma Libros S.A.; 1996.
3. CANUT, J. A. Ortodoncia Clínica y Terapéutica. Ed Masson, Madrid. 2001.

CORRESPONDENCIA:
Gladys Claudia Arias Lazarte
claudia-lazarte@hotmail.com

Recibido: 10/10/2012
 Aceptado: 27/11/2012

FARMACOTERAPIA DE LA ANOREXIA Y CAQUEXIA NEOPLÁSICAS

Ricardo Ernesto Ortiz Fauchoux¹, Orlando Agustín Rivera Benavente²

INTRODUCCION

Siempre, la anorexia y la caquexia, junto con el dolor, han constituido manifestaciones de las neoplasias avanzadas, y a pesar de contar con una serie de alternativas farmacológicas siempre faltan más.

Por caquexia se entiende la pérdida acelerada de masa muscular esquelética y que en procesos malignos el aporte de alimentos no es capaz de revertir los cambios del estado nutricional a lo que se adiciona una serie de alteraciones metabólicas y de respuesta inmune (citoquinas). La caquexia se diferencia de la privación alimentaria (por ejemplo ayuno prolongado) por el hecho que en esta segunda existe una deficiencia calórica pura, en la que el organismo se adapta metabólicamente y conserva su masa corporal al incrementar su metabolismo de lípidos. En la privación alimentaria contrariamente a la caquexia instaurando una buena alimentación balanceada se pueden revertir los cambios del estado nutricional.(1)

Frente a esta llamada "caquexia tumoral primaria", la "caquexia tumoral secundaria" es la consecuencia de todos aquellos trastornos relacionados con el tumor o su tratamiento y que dan lugar a fenómenos de malabsorción o de daño del tracto gastrointestinal, y que son responsables de un fenómeno de privación alimentaria, que en muchos casos de enfermedad neoclásica se entremezcla con el fenómeno de la caquexia primaria.

Síntomas	signos	Alteraciones bioquímicas
Anorexia	cambios en la imagen corporal	hiperglucemia
Astenia	pérdida de masa muscular y tejido adiposo	hiperlactacidemia
náuseas,	reducción de la ingesta calórica	hipoalbuminemia
Fatiga		anemia
malestar general		

FÁRMACOS ESTIMULANTES DEL APETITO (OREXÍGENOS)

Corticosteroides:

Los estudios no controlados han sugerido que los corticoides producen una doble acción de estimulantes del apetito e inductores del bienestar. Diversos estudios controlados o randomizados frente a placebo han confirmado los resultados obtenidos en los estudios no controlados(3,4) Se han mostrado superiores frente a placebo en el tratamiento de la astenia. Posiblemente, muchos de sus efectos se deban a una acción euforizante de origen central.

Comparando este efecto particular de la dexametasona con la metilprednisolona y la prednisolona, no se han encontrado diferencias entre ellos. Los diversos autores recomiendan dosis equivalentes (20-40mg de prednisona o 4mg de dexametasona diarios). Aunque esta dosis inicial puede aumentarse, si no se obtiene un beneficio en pocos días, el efecto antianorexígeno de los corticosteroides se pierde al cabo de pocas semanas. Este tratamiento NO debe hacerse por más de cuatro semanas por la posible presentación de efectos adversos (hiperglucemia, debilidad muscular, intolerancia digestiva, inmunosupresión, osteoporosis, etc)

Cannabinoides:

Dentro de ellos encontramos a la marihuana con sus derivados (sobre todo el dronabinol) producen una estimulación del apetito y un aumento del peso corporal en individuos sanos.

En un estudio comparativo en el tratamiento de la caquexia tumoral, el dronabinol no mostró superioridad frente al acetato de megestrol²⁵ ni efecto sinérgico cuando se administran juntos.

Los efectos secundarios más frecuentes son de tipo central (somnolencia, confusión y alteraciones de la percepción), lo que hace difícil su uso en pacientes de edad avanzada o con un nivel cognitivo reducido, como ocurre frecuentemente en los pacientes con cáncer avanzado.

Progestágenos

Grupo de fármacos ampliamente estudiado en la caquexia tumoral por el hecho de que en los tratamientos de neoplasias hormono-dependientes se observó una ganancia significativa de peso tanto en los pacientes con respuesta tumoral como en los que no la obtenían.

La medroxiprogesterona es utilizada en el cáncer de mama metastásico desde años. Sus principales efectos sobre los parámetros nutricionales son un aumento del balance proteico, así como de la ingesta, sin impacto significativo sobre la ganancia de peso.(5) Sus efectos antianorexígenos se observan en dosis que oscilan desde los 500 a los 4.000 mg/día.

El acetato de megestrol, otro derivado progestágeno demostró una ganancia de apetito, ingesta y peso corporal así como una mejoría de calidad de vida en mujeres con cáncer de mama metastásico(10,11). Por las investigaciones realizadas, este fármaco es eficaz desde dosis bajas (160-200mg/día)(6,9), intermedias (800 mg/día)(7). Puesto que la estimulación del apetito se observa ya con dosis bajas y los efectos secundarios del fármaco parecen ser dosis-dependientes (riesgo de tromboflebitis, hipercalcemia, sangrado vaginal, edemas periféricos, hiperglucemia, alopecia,

¹ Químico Farmacéutico. Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor Facultad de Ciencias de la salud. UNJBG

² Químico Farmacéutico. Profesor Facultad de Ciencias de la salud. UNJBG

hipertensión, síndrome de Cushing), se aconseja iniciar dicho tratamiento desde las dosis inferiores, con un posterior incremento en función de la respuesta clínica y posibles interacciones medicamentosas debido a la polifarmacia, recomendándose no superar los 800 mg/día. (12).

Ciproheptadina:

Antihistamínico con propiedades antiserotonérgicas que a dosis de 24mg/día tiene buen impacto en la estimulación del apetito y la ingesta, sin afectar de forma significativa la ganancia de peso en este tipo de pacientes. Los efectos secundarios que presenta son fundamentalmente de tipo central, sobre todo alteración del nivel de conciencia. Actualmente no hay datos suficientes para recomendar la ciproheptadina como fármaco antianorexígeno en esta patología.

FÁRMACOS PROCINÉTICOS

El más útil parece ser la metoclopramida de acción antidopaminérgica que a ciertas dosis, puede actuar como antagonista de los receptores 5HT₃. Su acción periférica lo hace muy útil en el tratamiento de las náuseas y vómitos por irritación gastrointestinal o por retraso en el vaciamiento gástrico, lo que explica su eficacia en la náusea crónica y en la saciedad precoz, características del síndrome de caquexia tumoral. (13)

Se recomienda su uso a dosis bajas-intermedias (30-120 mg/día) por vía oral o parenteral.

Los efectos secundarios más severos se deben a su acción central por la depleción de dopamina que da lugar a efectos de tipo extrapiramidal, que se potencian cuando se utiliza asociada a neurolepticos como el haloperidol, antidepresivos tricíclicos y otros antieméticos.

La cisaprida y la domperidona son igualmente útiles en el manejo de la náusea crónica asociada al síndrome de caquexia tumoral. La primera, a dosis de 40 mg/día en dosis repartidas antes de las comidas, tiene un mayor efecto sobre la motilidad colónica, lo que la hace muy útil cuando los pacientes están siendo tratados con opioides.

FÁRMACOS ANABOLIZANTES

Es de interés la experimentación en el campo de la terapéutica de la caquexia en enfermedades no neoplásicas pues en enfermedades neoplásicas los resultados son discutidos.

La administración de andrógenos (testosterona y derivados) a personas sanas durante periodo corto acompañado de ejercicio muscular controlado logro un aumento de la masa muscular no grasa, así como de la fuerza y tamaño de los músculos (14) pero en personas con la caquexia de origen tumoral los resultados obtenidos no demuestran superioridad del andrógeno en la mejoría de los parámetros nutricionales analizados (apetito y variables objetivas), cuando se compara con dexametasona y el acetato de megestrol (15).

FÁRMACOS INHIBIDORES DEL CATABOLISMO

Talidomida:

Fármaco, en prueba, con una gran capacidad inmunomoduladora que actúa inhibiendo el sistema de las citoquinas. A la dosis de 100 mg/día se encontró una mejoría significativa del apetito y de la sensación de bienestar lo que supone su posible eficacia en el tratamiento de la caquexia tumoral (17)

Ácidos poliinsaturados:

Los ácidos eicosapentanoicos tienen una acción antilipolítica y parecen frenar la caquexia en animales de laboratorio. En seres humanos en situación crítica estos agentes reducen las complicaciones infecciosas (18). En el cáncer avanzado de páncreas, parecen ejercer un efecto beneficioso sobre la ganancia de peso, aunque este dato prometedor necesita ser confirmado mediante estudios controlados (19)

NUEVAS ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS EN ESTUDIO:

Algunas de estas opciones de tratamiento de la caquexia tumoral se dirigen a potenciar el anabolismo o a frenar el catabolismo.

La melatonina, alternativa terapéutica con más futuro potencial en el tratamiento de la caquexia tumoral. Su mecanismo de acción se desarrolla a través de la inhibición de las citoquinas, sobre todo del TNF. Su escasa toxicidad y la ganancia ponderal demostrada apoyan la puesta en marcha de nuevos estudios clínicos en el contexto de la caquexia y la anorexia (26).

Los AINES justifican su uso por la acción inhibitoria sobre las prostaglandinas, que parecen estar aumentadas en las situaciones de caquexia en modelos animales. Los estudios recientes están encaminados a valorar el efecto de los inhibidores de la COX-2 en el mecanismo fisiopatológico de la caquexia, así como su potencial uso clínico en esta situación (20).

El hipolipemiente bezafibrato activador de la lipoproteína lipasa con efecto inhibitorio de la caquexia en modelos animales todavía en estudio a nivel laboratorio.

La filostatina, inhibidor de la miostatina ha demostrado inhibir el catabolismo proteico de los estados de caquexia en modelos animales.

Las tiozolidinedionas, sensibilizadores de la insulina producen un aumento de la utilización periférica de la insulina, con un claro efecto anabolizante.

RECOMENDACIONES PARA LA FARMACOTERAPIA DE LA CAQUEXIA TUMORAL

Desterrar la idea de que la caquexia es el estado natural e inevitable del paciente con cáncer, cuando predomina la náusea crónica, el uso de fármacos procinéticos (Metoclopramida (10 mg/4-6-8 h, VO, SC, IV); cisaprida (10 mg/6-8 h, VO) o domperidona (10 mg/6-8 h, VO).) es prioritario, a los que podrían incluso asociarse fármacos antieméticos de origen central. (ondansetron, haloperidol), Cuando predomina la anorexia, el uso de los fármacos que han sido contrastados por estudios controlados vendrá determinado en función de variables como la supervivencia prevista o la contraindicación de alguno de ellos en base a sus potenciales efectos indeseables.

Si un paciente con anorexia tiene una supervivencia prevista superior a cuatro semanas, se recomienda el uso de un progestágeno sintético como el acetato de megestrol, dado que necesita de un uso prolongado para tener impacto en los parámetros nutricionales. Si, por el contrario, el pronóstico vital es corto, es mejor utilizar esteroides, dado que su efecto antianorexígeno es de inicio más precoz, aunque dicho efecto se agote pronto.

Un Grupo Francés de Consenso, ha desarrollado una guía clínica para el uso de estimulantes del apetito, con las siguientes conclusiones: (23,24)

1. Los corticoides y los progestágenos son estimulantes del apetito muy útiles en el tratamiento de la anorexia asociada al cáncer, a pesar de sus potenciales efectos secundarios.
2. Fármacos como la ciproheptadina, metoclopramida, nandrolona y pentoxifilina no deben utilizarse fuera de ensayos clínicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nelson KA, Walsh D, Sheehan FA. The Cancer Anorexia-Cachexia Syndrome. *J Clin Oncol* 1994; 12:213-225.
2. Bruera E, Roca E, Cedaro I, et al. Action of oral methylprednisolone in terminal cancer patients: A prospective randomized double-blind study. *Cancer Treat Rep* 1985;69:751-754.
3. Del Cuna GR, Pellegrini A, Piazzini M. Effect of methylprednisolone sodium succinate on quality of life in preterminal cancer patients: A placebo-controlled, multicenter study. *Eur J Cancer Clin Oncol* 1990; 25:1817-1821.
4. DeConno F, Martini C, Zecca E, et al. Megestrol acetate for anorexia in patients with far-advanced cancer: A double-blind controlled clinical trial. *Eur J Cancer* 1997; 34:1705-1709.
5. Loprinzi CL, Ellison NM, Schaid J, et al. A controlled trial of Megestrol Acetate treatment of cancer anorexia and cachexia. *JNCI* 1990; 82:1127-1132.
6. Bruera E, Macmillan K, Hanson J, et al. A controlled trial of Megestrol Acetate on appetite, caloric intake, nutritional status, and other symptoms in patients with advanced cancer. *Cancer* 1990; 66:1279-1282.
7. Feliu J, González-Barón M, Berrocal A, et al. Usefulness of Megestrol Acetate in cancer cachexia and anorexia. *Am J Clin Oncol* 1992; 15:436-440.
8. Pascual-López A, Roque M, Urrutia G, et al. Systematic review of Megestrol acetate in the treatment of anorexia-cachexia syndrome. *J Pain Symptom Manage* 2004; 27:360-369.

9. Tomiska M, Tomiskova M, Salajka F, et al. Palliative treatment of cancer anorexia with oral suspension of megestrolacetate. *Neoplasma* 2003; 50:227-233.
10. Nelson KA. The Cancer Anorexia-Cachexia Syndrome. *Semin Oncol* 2000; 27:64-68.
11. Bhasin S, Storer T, Berman N, et al. The effect of supraphysiologic doses of testosterone on muscle size and strength in normal men. *N Engl J Med* 1996; 335:1-7.
12. Loprinzi CL, Kugler J, Sloan J. Randomized comparison of megestrol acetate versus dexamethasone versus fluoxymesterone for the treatment of cancer cachexia. *J Clin Oncol* 1999; 17:3299-3306.
13. Heys SD, Walker LG, Smith I, et al. Enteral nutritional supplementation with key nutrients in patients with critical illness and cancer: a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Ann Surg* 1999; 229:466-467.
14. MacMillan DC, O'Gorman P, Fearon KC, et al. A pilot study of megestrol acetate and ibuprofen in the treatment of cachexia in gastrointestinal cancer patients. *Br J Cancer* 1997; 76:788-790.
15. Agteresch HJ, Rietveld T, Kerkhofs LGM, et al. Beneficial effects of adenosine triphosphate on nutritional status in advanced lung cancer patients: a randomized clinical trial. *J Clin Oncol* 2002; 20:371-378.
16. Desport JC, Blanc-Vincent MP, Gory-Delabaere G, et al. Standards, options and recommendations (SOR) for the use of appetite stimulants in oncology: Work group-Federation of the French Cancer Centers (FNCLCC). *Bull Cancer* 2000; 87:315-328.
17. Desport JC, Gory-Delabaere G, Blanc-Vincent MP, et al. Standards, options and recommendations for the use of appetite stimulants in oncology (2000). *Br J Cancer* 2003; 89:S98-S100 (suppl 1).
18. Lissoni P, Paolorossi F, Tancini G. Is there a role for melatonin in the treatment of neoplastic cachexia? *Eur J Cancer* 1996; 32A:1.340-1.343.

CORRESPONDENCIA:
Ricardo Ernesto Ortiz Fauchaux.
ricardoortizf@yahoo.es

Recibido: 13/09/2012

Aceptado: 22/11/2012