



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA PROVINCIAL DOCENTE **“MÁRTIRES DEL MONCADA”**

Enfoque interdisciplinario en la discusión diagnóstica de las anomalías dentomaxilofaciales. Informe de caso

Gisselle Castellanos Maturell^{1*} gissellecastellanos@gmail.com

Rebeca de la Caridad González de la Puente² <https://orcid.org/0000-0002-7197-3120>

Liuba González Espangler³ <https://orcid.org/0000-0002-2918-462X>

Colaborador: Silverio Di Rocca⁴ sdirocca@gmail.com

¹Doctora en Estomatología. Residente de Primer año en Ortodoncia. Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada. Santiago de Cuba, Cuba.

²Doctora en Estomatología. Residente de Primer año de Ortodoncia. Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada. Santiago de Cuba, Cuba.

³Doctora en Ciencias Estomatológicas. Especialista de Segundo Grado en Ortodoncia. Profesora auxiliar. Investigadora auxiliar. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba, Cuba.

⁴Odontólogo, Especialista en Ortopedia Funcional de los Maxilares y en terapias de la Oclusión y la Postura. RMP International School. Italia.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: gissellecastellanos@gmail.com

RESUMEN

Introducción: se desarrolla una revisión bibliográfica actualizada de la fisiología y patología del sistema estomatognático y se plantea una historia clínica interdisciplinaria simplificada, para de esta manera poder dirigir el proceso de diagnóstico interdisciplinario, conjuntamente con las diferentes especialidades. **Objetivo:** mostrar un análisis interdisciplinario durante el diagnóstico de las anomalías dentomaxilofaciales. **Presentación de caso:** paciente femenina de 9 años de edad, con color de la piel



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

blanca que acude a consulta por tener “dientes botados”, refiriendo la madre que desde que le comenzaron a salir los dientes permanentes se le fueron vestibularizando, no ha recibido tratamiento ortodóncico y acude para su valoración. Como antecedentes de interés se obtiene que la niña es alérgica a los cambios de temperatura y padece de asma bronquial; percentil de 10. **Conclusiones:** La interacción activa de los miembros logró un análisis más conservador, funcional, que garantizará un diagnóstico certero y por ende el éxito del tratamiento.

Palabras clave: INTERDISCIPLINARIEDAD; REHABILITACIÓN MIOFUNCIONAL POSTURAL; MALOCLUSIÓN; DIAGNÓSTICO

INTRODUCCIÓN

El proceso de diagnóstico y la planificación de un tratamiento estomatológico comienza con una evaluación biológica del paciente, muchas veces se diagnostican alteraciones que comprometen varios componentes del sistema estomatognático, por lo tanto el abordaje de estos pacientes necesitará la participación de diferentes especialidades.

Comúnmente, las especialidades consultadas por la especialidad de Ortodoncia son las propias estomatológicas (Periodoncia, Cirugía maxilofacial, Prótesis y Estomatología General Integral) y algunas de las médicas (Otorrinolaringología, Alergología, Psicología y Medicina General Integral) de tal manera que éstas puedan contribuir al diagnóstico y tratamiento.

Sin embargo, la oclusión dentaria que es el área básica en la Estomatología, tanto sus componentes, fisiología e integración con el sistema estomatognático se han asociado con diferentes alteraciones motoras y fisiológicas del cuerpo; por lo que continúan siendo objeto de interés para el mundo científico el alcanzar un diagnóstico completo y certero.

En este sentido, se precisa de un enfoque interdisciplinario que vaya mucho más allá de lo que habitualmente se consulta pues todo lo que se modifique en la boca afectará la cabeza y el organismo; pudiéndose alterar el equilibrio corporal. Di Rocca⁽¹⁾ propone la realización de un protocolo interdisciplinario integrado donde describe la necesidad del holismo en el diagnóstico y el tratamiento de las anomalías de la oclusión.



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Atendiendo a que muchas veces se equivoca la idea de trabajar en equipo, con el trabajo aislado de las distintas especialidades, teniendo objetivos y enfoques distintos, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento; en el presente reporte clínico se realizó un diagnóstico interdisciplinario, en la búsqueda del diagnóstico para un paciente con anomalías de la oclusión, donde interactuaron diferentes especialidades, con el objetivo mostrar un análisis interdisciplinario durante el diagnóstico de las anomalías dentomaxilofaciales.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 9 años de edad, con color de la piel blanca que acude a consulta por tener “dientes botados”, refiriendo la madre que desde que le comenzaron a salir los dientes permanentes se le fueron vestibularizando, no ha recibido tratamiento ortodóncico y acude para su valoración. Como antecedentes de interés se obtiene que la niña es alérgica a los cambios de temperatura y padece de asma bronquial; percentil de 10.

Examen clínico extrabucal: tipo facial leptrosopo, cara combinada (entre ovoide y triangular), perfil convexo, asimetría facial izquierda y desproporcionalidad facial (tercio inferior disminuido). Cierre labial competente; (fig. 1).



Figura 1. Examen clínico extrabucal, A de frente y B de perfil

Examen clínico intrabucal: vestibuloversión de incisivos superiores con diastemas, arcada inferior alineada; dientes presentes acorde a la edad y tipo de dentición a excepción de la ausencia del 84.



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Arcadas en oclusión: resalte incisivo de 7 mm, relación de molares permanentes de distoclusión. Desviación de la línea media dentaria inferior 3 mm a la izquierda. Sobrepase de $\frac{3}{4}$ de corona.

Clasificación: síndrome de clase II de Moyers.

Clínica postural:

Convergencia ocular: el examen de convergencia ocular detectó hipoconvergencia izquierda, al test diferencial ambos ojos convergen, indicando que el problema es muscular y no neurológico; (fig.2).

Evaluación postural en el plano frontal: se observan (fig 3 A y B) los planos bipupilar (a), masticatorio (b), biclavicular y bi-ilíaco paralelos entre sí con ligera inclinación hacia la derecha; triángulo tóraco-braquial izquierdo más grande (fig 3 B). Todo ello indica corrobora la asimetría facial y revela la tendencia a una escoliosis de convergencia izquierda; con una pierna derecha más corta presuntivamente.

Evaluación postural en el plano sagital: se observa la cabeza adelantada, espalda con tendencia cifótica y piernas hiperextendidas; (fig.4).

Evaluación podal: en el plano frontal se observan planos bimaleolares divergentes (bipodal anterior), en el plano posterior ambos pies normales (bipodal posterior) y la huella plantar indica ambos pies planos con mayor apoyo plantar derecho; (fig. 5).

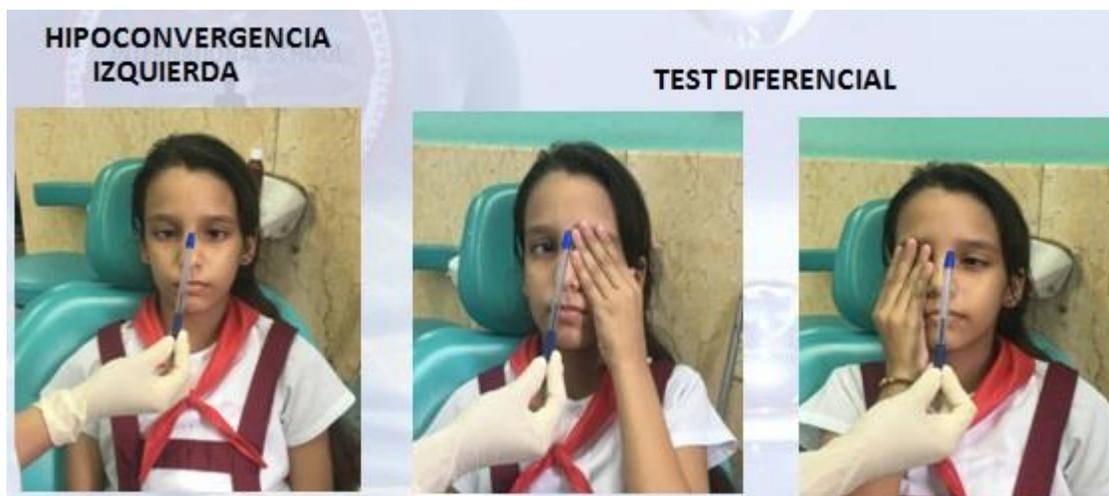


Figura 2. Test de convergencia ocular

I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila

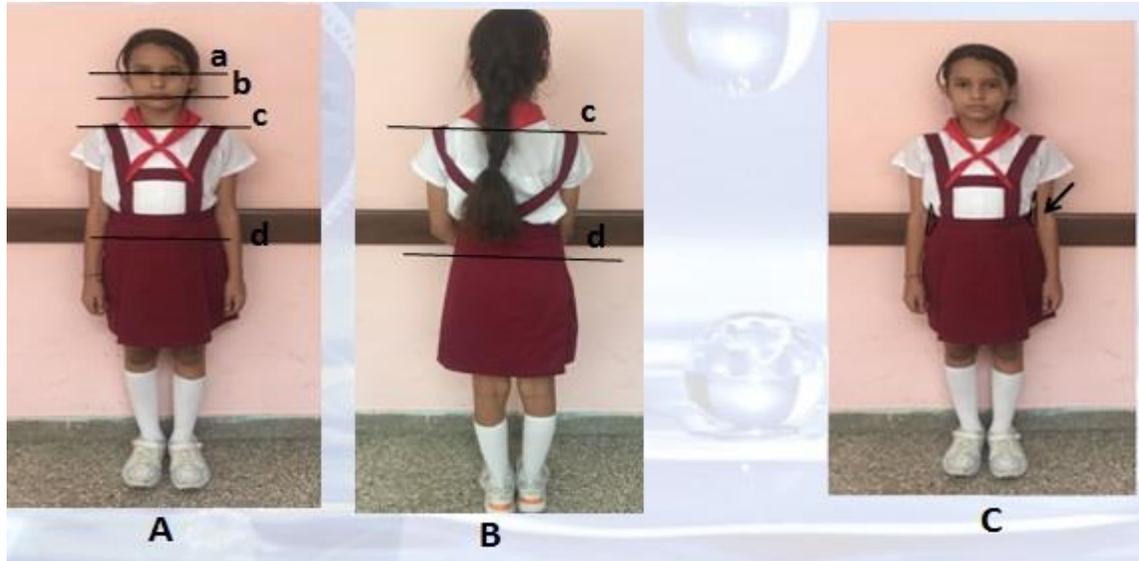


Figura 3. Evaluación postural en el plano frontal, A vista frontal, B vista posterior y C triángulos tóraco- braquiales

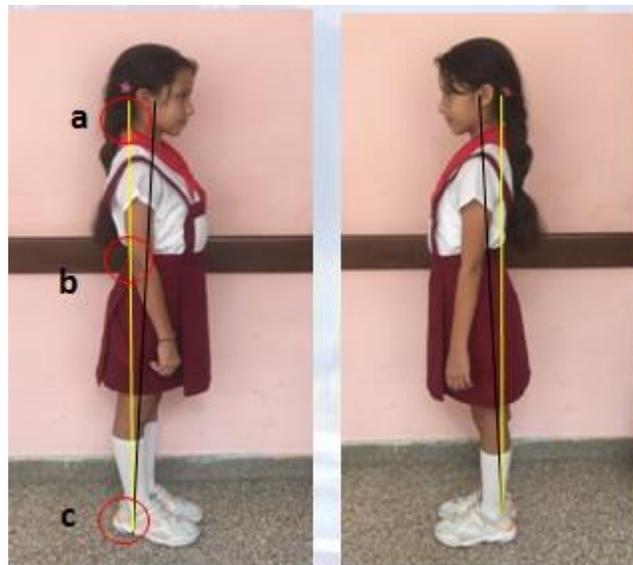


Figura 4. Evaluación postural en el plano sagital



Figura 5. Evaluación podal

Mediciones de los modelos de yeso: discrepancia hueso diente negativa leve superior e inferior.

Imagenología (fig. 6):

Ortopantomografía: (fig. 6 A)

Maxilar: tejido óseo heterogéneo, línea media intermaxilar fusionada, dientes presentes 11, 12, 53, 54, 55, 16, 21, 22, 63, 64, 65 y 26; folículos dentarios de 13, 14, 15, 17, 23, 24, 25 y 27 (según estadios de Nolla 13, 14, 23 estadio 8, 15 estadio 7 y 17, 24, 25, 27 estadio 6.) Ápices calcificados de 11, 16, 21, 26, el resto en vías de calcificación.

Mandíbula: tejido óseo heterogéneo, dientes presentes 31, 32, 33 en brote, 74, 75, 36, 41, 42, 43 y 44 en brote, 85 y 46; folículos dentarios de 34, 35, 37, 45 y 47 (según estadios de Nolla 34, 35, 45 estadio 8, 37 y 47 estadio 6). Ápices calcificados de 31, 36, 41 y 46, el resto en vías de calcificación.

Telerradiografía de perfil: (fig. 6 B)

SNA= 83,7°; SNB= 76,4°; ANB= 7,2°; FM= 32,4°; IM= 91,7°; FI= 55,9°; YSN= 70,9°; \perp SN= 111,7°; \perp NA= 3,7 mm; \perp NA = 28,0°; \perp INB= 4,9 mm; 1NB= 31,2°; Interincisal= 113,6°; Pog-NB= -0,4 mm; Profundidad maxilar= 94,3°; Profundidad facial= 77,0°; Convexidad facial= 6,7 mm; Eje facial=83,1°.



Figura 6. Imagenología, A Ortopantomografía y B telerradiografía de perfil

Diagnóstico por especialidades médicas:

Oftalmología: diagnosticó no patologías

Otorrinolaringología: diagnosticó no patologías.

Alergología: diagnosticó rinitis alérgica persistente moderada.

Ortopedia: diagnosticó no patologías estructurales e hipermovilidad articular.

Fisiatría: diagnosticó tendencia a la escoliosis derecha y a la espalda cifótica, pies planos y piernas hipextendidas, de origen adaptativo.

Gastroenterología: diagnosticó no patologías.

Conclusiones diagnósticas: paciente femenina de 9 años de edad, delgada, con color de la piel blanco, que acude a consulta por "dientes botados". Extrabucalmente se observa tipo facial leptoprosopo, perfil convexo, asimetría facial izquierda y desproporcionalidad facial (tercio inferior disminuido); así como intrabucalmente vestibuloversión de incisivos superiores con diastemas. En oclusión el resalte incisivo es de 7 mm, relación de molares permanentes de distoclusión, desviación de la línea media dentaria inferior 3 mm a la izquierda y sobrepase de $\frac{3}{4}$ de corona. Las mediciones en los modelos de yeso



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

arrojan una discrepancia hueso diente negativa leve superior e inferior. La teleradiografía de perfil concluyó detectando anomalías de posición en sentido anteroposterior del maxilar y la mandíbula (ligero prognatismo maxilar, retrognatismo mandibular), una mala relación entre las bases óseas, una tendencia al crecimiento hacia abajo y atrás (dólicofacial) con poco desarrollo del mentón; sin alteraciones cefalométricas entre la posición y dirección de los dientes entre sí y con sus bases óseas. Se clasifica ortodóncicamente como síndrome de clase II esquelético de Moyers. Desde el punto de vista general presenta alteraciones adaptativas funcionales y no estructurales (tendencia a la escoliosis derecha y a la espalda cifótica, pies planos y piernas hipextendidas), con rinitis alérgica persistente moderada.

DISCUSIÓN

Durante el diagnóstico de cualquier problema de salud, es preciso considerar al organismo como un todo único e indivisible, es decir, la completa integración y funcionalidad del cuerpo humano.⁽²⁾ Por ello, en el caso presentado se tuvieron en cuenta la evaluación de algunos receptores de los que se vale el organismo para detectar los cambios producidos desde el exterior, transmitir la información hacia el sistema nervioso central, quien emite la respuesta que efectuarán los efectores.⁽³⁾

Cuando se habla de oclusión dentaria, se debe entender que va más allá del simple acto de cerrar la boca, pues incluye además, una relación estática de contactos morfológicos dentales que contribuyen al desarrollo de la estabilidad del sistema masticatorio y a la utilización de los dientes en la actividad motora bucal.⁽²⁾ Es entonces que se considera necesario estudiar también otras partes del cuerpo, que de una forma u otra influyen e interactúan con la oclusión dentaria, tal es el caso del sistema audiovestibular, el ojo, el pie, la bioquímica del cuerpo; los cuales deben estar armónicos y balanceados para que el sistema músculoesquelético funcione sin problemas.

El examen de convergencia ocular detectó que la paciente presentaba hipoconvergencia izquierda resultado que según los conocimientos adquiridos en anatomía y fisiología permiten relacionarlos con otras alteraciones que fueron detectadas a nivel bucal como son la el retrognatismo mandibular y la desviación de la línea media inferior 3 mm hacia la izquierda, la cual coincide con el lado afectado visualmente.



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

La convergencia está relacionada con la coordinación muscular principalmente de los músculos externos del ojo. Este proceso está controlado por el par craneal III o nervio motor ocular común. Dicho nervio se encuentra en la bandeleta longitudinal posterior y está dividido en dos ramas una para el ojo izquierdo y otra para el derecho y cada uno de ellos se dividen a su vez en seis subnúcleos que regulan la refracción y el movimiento muscular. Estos dos núcleos principales alojados en el sistema nervioso central están regulados por un núcleo común que llama núcleo de Perlia. Cuando por alguna causa el núcleo mencionado anteriormente se altera se pierde la coordinación del movimiento muscular de los globos oculares, esto puede suceder por varias causas y una de ellas, de hecho, la más común, es la modificación de la posición mandibular. Esta interacción es posible porque el par craneal V o trigémino y el par craneal III están relacionados en la bandeleta longitudinal posterior.^(1,3)

Cada cambio producido en la ATM (ante, retro o latero posición) crea una hipoconvergencia homolateral, por tanto, los cambios de posición en el lado izquierdo pudieran provocar hipoconvergencia del lado izquierdo y viceversa; como lo que ocurre en el caso presentado.

Novo⁽⁴⁾ expone que cuando existe una clase II, según Angle, los niños adoptan posturas que les permiten compensar su retracción mandibular en busca de equilibrio postural. En esta maloclusión el maxilar está en posición mesial en relación con el arco mandibular, y el cuerpo de la mandíbula en relación distal con el arco maxilar, lo cual hace que el niño en busca de compensación, adelante la posición cabeza y repercute sobre la ATM, sobre la columna cervical, por ende, en todo el resto de la columna vertebral; como se corroboró en este caso con la evaluación postural en el plano sagital. A nivel corporal, el sujeto debe cambiar su postura para mantener el equilibrio, por lo que aumentan las lordosis y cifosis, ésta última identificada por el ortodoncista y corroborada por Ortopedia.

Rivero⁽⁵⁾ detalla que cuando un individuo hiperextiende la cabeza, el plano de Frankfort ya no es horizontal; se aumenta la tensión en las cadenas musculares dorsales y se hiperextienden las ventrales, por lo que se contraen los músculos supra e infrahioides. Como consecuencia de ello, se aumenta la lordosis cervical y la mandíbula tiende a posterorrotar. Para equilibrar su centro de gravedad, el individuo tiene que adelantar su cabeza, con lo que aumenta la tensión de la musculatura dorsal, y la mandíbula sigue una rotación posterior. Casi siempre este tipo de desequilibrios posturales se asocian problemas respiratorios de las vías altas (rinitis, cornetes hipertróficos, adenoides, amígdalas) como es



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

el caso de esta paciente la cual luego ser vista por el alergólogo se le diagnosticó rinitis alérgica persistente moderada.

Otra de las alteraciones observadas fue que durante la evaluación podal la paciente presentó ambos pies planos con mayor apoyo plantar derecho. Por lo general, los pacientes con normoclusión, tienen un pie considerado normal. El talón se halla desviado fisiológicamente en valgo y la altura de la bóveda plantar esta dentro de los límites de normalidad. En la impronta plantar de un pie normal, el apoyo del borde externo es igual a la mitad del apoyo del antepié.^(1,3)

El pie tiene un papel principal en todas las situaciones de regulación postural tanto estáticas como dinámicas, junto al ojo y al vestíbulo. Según Bricot citado por Gómez,⁽⁶⁾ debe otorgársele una importancia especial, ya que interviene siempre en un desequilibrio postural y, si una anomalía podal puede provocar un desequilibrio, desarrollará una deformación adaptativa del pie, de tal manera que permita mantener la deambulación normal.

Contiene mecanorreceptores, unos sensibles a la presión y a los movimientos, y otros sensibles al mantenimiento de las posiciones, a los movimientos y a los cambios de larga duración del estado cutáneo. Están localizados a nivel de la cara plantar de los dedos del pie, del vértice de la cara interna y de la parte anterior del borde externo del pie. Pero también posee endoceptores en músculos, tendones y articulaciones, lo que le confiere al pie el papel de palpador excepcional.⁽⁷⁾

Gómez⁽⁷⁾ plantea que cuando existe una clase II o clase III según Angle, los pacientes adoptan posturas que les permiten compensar su retracción o protrusión mandibular respectivamente, en busca del equilibrio postural. En una clase II se sospechará de una posición anteriorizada del centro de gravedad. El tipo de pie que se correlaciona con mayor frecuencia a esta oclusión es el pie cavo, en el cual se observa una elevación de la bóveda plantar, pudiendo llegar, según el grado, a la ausencia del istmo en la huella plantar y generalmente el talón esta varizado.

En el caso que se discute la paciente presenta ambos pies planos, hallazgo que no coincide con lo descrito por la mayoría de los autores que han tratado ese tema,^(1,3,7,8) ya que el pie plano es más común en pacientes diagnosticados con una clase III, lo cual pudiera estar asociado al azar.



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Cierto es que todas y cada una de las alteraciones detectadas deberán ser tenidas en cuenta para planificar el tratamiento, debido a que la invasión de un área con una mirada unidireccional (desde una especialidad) puede crear una crisis en el entorno global que en el mejor de los casos terminará con el fracaso del tratamiento; y en el peor con la creación de un efecto estructural no deseado.

Por otro lado, se deberá recordar que esta paciente se encuentra en la tercera infancia (pleno crecimiento y desarrollo), por lo que se deberá aprovechar el mismo para eliminar los problemas funcionales que afecten el normal crecimiento.

Los diagnósticos son maneras muy útiles de organizar los apoyos y servicios que necesitará un niño y su familia y también promueven el avance científico, pero no deben convertirse en profecías autocumplidas que minan y drenan las energías y entusiasmo de los adultos que deben criar a un niño con desafíos en su desarrollo. Si uno cree en el diagnóstico como una oportunidad, una oportunidad de proveer al niño con los apoyos que necesita y de dar a los padres herramientas para poder brindar a su hijo un ambiente óptimo según su perfil individual de fortalezas y desafíos, es más sencillo comprender la importancia de un diagnóstico integral interdisciplinario temprano y oportuno.

Cuba se está iniciando en este tipo de diagnóstico, asesorado por el autor del Método de Rehabilitación Postural Miofuncional, el Profesor Di Rocca, comienza a dar sus primeros pasos; que con seguridad serán firmes y seguros apuntando a la excelencia de los diagnósticos y tratamientos. Todo lo cual garantizará la optimización de los recursos y la satisfacción de la población con los servicios de salud.

CONCLUSIONES

Para el análisis interdisciplinario del diagnóstico de las anomalías dentomaxilofaciales es indispensable primero, tener conocimiento de la anatomía, fisiología y patología del sistema estomatognático, para determinar un correcto diagnóstico; segundo, es necesario que cada miembro del equipo interdisciplinario tengan un conocimiento básico de los análisis y herramientas de diagnóstico que se utilizan en las otras especialidades; finalmente los miembros del equipo deben tener una idea clara de la diferencia entre un abordaje multidisciplinario e interdisciplinario y la forma de trabajo de los integrantes de este equipo.



Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Di-Rocca S. RMP. Rehabilitación miofuncional postural. Método Di Rocca. Protocolo interdisciplinario integrado. Brescia: Cavinato Editore Internacional; 2016.
2. González-Espangler L, Durán-Vázquez WE, Ramírez-Quevedo Y, Leyet-Martínez MR, Cabrera Sánchez TV. Relación de la postura corporal con las maloclusiones en adolescentes de un área de salud. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 20 Ene 2018];20(12):6001. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001200001
3. González-Espangler L, Suárez-García MC, Bosch-Nuñez AI, Romero-García LI. Diagnóstico interdisciplinario del síndrome de clase II esquelético. Arch Med (Manizalez) [Internet]. Dic 2021 [citado 13 Jun 2021];21(2):436-45. Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/4165/6500>
4. Novo MJ, Changir M, Quirós AO. Relación de las alteraciones plantares y las maloclusiones dentarias en niños. Rev Latinoam Ortod y Odontop [Internet]. 2013 [citado 13 Jun 2021];32:1-35. Disponible en: Consultado: 2021 Agost 1. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-32/>
5. Rivero-Lesmes JC. "De la cabeza a los pies". Posturología y oclusión [Internet]. 2003 [citado 13 Jun 2021];(24):1-10. Disponible en: <https://www.ortodonciarivero.com/wp-content/uploads/2018/07/Posturologia-NINOS.pdf>
6. Gómez E. Relación entre el tipo de oclusión dental y el desplazamiento del centro de gravedad en estática [Internet]. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2015 [citado 13 Jun 2021]. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/69364/1/69364.pdf>
7. Gómez-Munilla A. Correlación entre maloclusión, huella plantar y posturología en el paciente adulto [Internet]. Asturias: Universidad de Oviedo; 2015 [citado 18 Feb 2020]. Disponible en: http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/30898/1/TFM_AdrianaGomezMunilla.pdf
8. Machado-Martínez M, Cabrera García K, Martínez Bermúdez GR. Postura craneocervical como factor de riesgo en la maloclusión. Rev Cubana de Estomatol [Internet]. 2017 [citado 30 Abr 2020];54(1):24-33. Disponible en: https://scholar.google.com/cu/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Postura+craneocervical+como+factor+de+riesgo+en+la+maloclusi%C3%B3n.&btnG



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

9. González-Rodríguez S, Llanes-Rodríguez M, Batista-González NM, Pedroso-Ramos L, Pérez Valerino M. Relación entre oclusión dentaria y postura cráneo-cervical en niños con maloclusiones clase II y III. Rev.Med.Electrón [Internet]. Feb 2019 [citado 30 Abr 2020];41(1):63-77. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100063&lng=es

Aspectos éticos: para la presentación de este caso se contó con la autorización de los padres de la paciente, así como de Comité de Ética de las Investigaciones en Salud desde la etapa de proyecto.

Agradecimientos: los autores agradecen la colaboración de todos los especialistas médicos y tecnólogos que forman parte del equipo de RMP Santiago y al Profesor Di Rocca por su asesoría.

Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores:

Gisselle Castellanos Maturell: Presentación del caso, concepción y diseño del trabajo, revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

Rebeca de la Caridad González de la Puente: Presentación del caso, concepción y diseño del trabajo, revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

Liuba González Espangler: Presentación del caso, revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, revisión crítica del manuscrito, aprobación de la versión final.