



**MANEJO ESTOMATOLÓGICO DE PACIENTE CON SÍNDROME DE
MOEBIUS CON CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA: REPORTE DE UN
CASO**

**Irais Duarte-González,¹ Norma Leticia Robles-Bermeo,¹ María Guadalupe
Pedraza-Contreras,¹ Claudia Centeno-Pedraza,¹ Edith Lara-Carrillo,¹ Luis Javier
Guadarrama-Quiroz,¹ Carlo Eduardo Medina-Solís.^{1,2}**

- 1. Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología “Dr.
Keisaburo Miyata” de la Facultad de Odontología de la Universidad
Autónoma del Estado de México. Toluca, México.**
- 2. Área Académica de Odontología del Instituto de Ciencias de la Salud de la
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, México.**

CORRESPONDENCIA: Avenida del Álamo # 204, Fraccionamiento Paseo de los
Solares. Colonia Santiago Tlapacoya. CP. 42110. Pachuca de Soto, Hidalgo, México.
Tel: 01 (771) 148 3338.

Email: cemedinas@yahoo.com



RESUMEN

El Síndrome de Moebius es un desorden congénito no progresivo caracterizado por la afectación uni o bilateral del VII par craneal (nervio facial) con deterioro del VI (nervio oculomotor), produciendo parálisis facial. Resultado de la deficiencia motora, estos pacientes no tienen una adecuada masticación y deglución, por lo que generalmente su alimentación es de textura blanda y con alto contenido de azúcares fermentables, que propician la aparición de caries. Además, presentan diversas alteraciones odontológicas de importancia. Se presenta el manejo estomatológico de un paciente masculino que acude a la clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad Autónoma del Estado de México con diagnóstico de Síndrome de Moebius que presenta caries temprana de la infancia y alteración en el crecimiento facial. Al examen bucal presentó atrofia lingual, dentición temporal, mordida cruzada anterior y posterior bilateral, altura ósea disminuida en el reborde alveolar correspondiente a los órganos dentarios 61 y 62, presencia de placa dentobacteriana, caries temprana de la infancia severa comprometiendo todos los órganos dentarios y presencia de una corona preformada de níquel-cromo en el órgano dentario 72. Además, en la radiografía panorámica se observaron diversos restos radiculares. Se enfatizó el tratamiento en tres fases: rehabilitación bucal, protésica y ortopédica. En conclusión, el tratamiento de la caries temprana de la infancia debe realizarse con el objetivo de mejorar las condiciones bucales de los órganos dentarios permanentes, devolviendo en lo posible la función y compromiso estético. Además, en este tipo de pacientes se debe realizar manejo ortopédico para prevenir alteraciones en el crecimiento facial.



PALABRAS CLAVE: Síndrome de Moebius, caries de la infancia temprana, odontopediatría, atrofia.

**STOMATOLOGICAL MANAGEMENT OF A PATIENT WITH MOEBIUS
SYNDROME WITH EARLY CHILDHOOD CARIES: A CASE REPORT**

ABSTRACT

Moebius syndrome is a non-progressive congenital disorder characterized by the unilateral or bilateral involvement of the VII cranial nerve (facial nerve) with impairment of VI cranial nerve (oculomotor nerve), producing facial paralysis. As a result of motor deficiency, these patients do not have adequate chewing and swallowing, so their diet is generally soft texture and with a high content of fermentable sugars, which cause the appearance of dental caries. Also, these patients present diverse stomatologic alterations. Here we describe the stomatological management of a male patient attending the clinic of the Pediatric Dentistry Specialty of the Autonomous University of the State of Mexico with a diagnosis of Moebius syndrome that presents early childhood caries and alteration in facial growth. The oral examination showed lingual atrophy, primary dentition, bilateral anterior and posterior crossbite, decreased bone height in the alveolar ridge corresponding to the dental organs 61 and 62, the presence of dentobacterial plaque, early childhood caries severe compromising all of the teeth, and the presence of a preformed nickel-chromium crown in the dental organ 72.



Also, in the panoramic radiography, various radicular remains were observed. The treatment was planned in three phases: oral, prosthetic and orthopedic rehabilitation. In conclusion, the treatment of early childhood caries should be carried out with the aim of improving the oral conditions of the permanent teeth, returning the function and aesthetic commitment as much as possible. Also, in this type of patient, orthopedic management must be performed to prevent alterations in facial growth.

KEYWORDS: Moebius syndrome, childhood caries, pediatric dentistry, atrophy.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Moebius (SM) es un desorden congénito no progresivo caracterizado por la afectación uni o bilateral del VII par craneal (nervio facial) con deterioro del VI (nervio oculomotor), produciendo parálisis facial y limitación a la abducción.(1,2)

Las alteraciones en los nervios III, V, VIII, X y XII, malformaciones en extremidades, estrabismo, disfonía, disfagia, anomalías mentales como el autismo y alteraciones motoras gruesas

a menudo están presentes.(3,4) Su causa aún es desconocida y la mayoría son casos esporádicos, sin embargo se consideran dos posibles explicaciones: una causa genética, que implica un trastorno en el desarrollo del tallo cerebral, y una causa isquémica, posiblemente originada por factores tóxicos embrionarios o ambientales que interrumpen el aporte sanguíneo al tallo cerebral durante la embriogénesis temprana.(5) El factor hereditario no es una fuerte predilección, mientras el uso



de medicamentos como el misoprostol, talidomida y cocaína durante el embarazo se relaciona con mayor incidencia.(6)

Entre las características odontológicas más frecuentes se incluyen hipodoncia, oligodoncia (en dentición temporal o permanente), microstomía, micrognatia, hipoplasia del labio superior, atrofia lingual, labio y/o paladar hendido, úvula bífida, hipoplasia del esmalte, mordida abierta, gingivitis y maloclusión dental.(7) Resultado de la alteración motora, estos pacientes no tienen una adecuada masticación y deglución, por lo que generalmente su alimentación es de textura blanda y con alto contenido de azúcares fermentables, que propician la aparición de caries (8).

El objetivo del trabajo es reportar el manejo odontológico de un paciente con diagnóstico de síndrome de Moebius

con caries temprana de la infancia y alteración en el crecimiento facial.

REPORTE DE CASO

Paciente del sexo masculino 3 años 7 meses de edad con síndrome de Moebius, que acudió a la clínica para atención dental. Antecedentes personales no patológicos: gesta 2, partos 2, normoevolutivo hasta el segundo trimestre por diabetes gestacional controlada con dieta, a término mediante eutocia a las 40 semanas de gestación. Antecedentes personales patológicos: al nacimiento presentó cefalohematoma por trauma obstétrico, edema cerebral, hemorragia germinal, hematoma subgaleal parietal izquierdo, hiperbilirrubinemia secundaria, parálisis facial bilateral, laringomalacia y trastorno de mecánica



de deglución. La madre refirió que su hijo era el único miembro de la familia afectado. El niño presentaba las características faciales típicas del síndrome de Moebius.

Al examen clínico es dolicocefalo, frente estrecha, hipoplasia medio facial, prognatismo mandibular, cuello corto y parálisis facial bilateral con disminución evidente de movimientos faciales con imagen de “facies en máscara”, coeficiente intelectual normal y conducta Frankl I.

Al examen bucal presentó atrofia lingual, dentición temporal, mordida cruzada anterior y posterior bilateral, altura ósea disminuida en el reborde alveolar correspondiente a los órganos dentarios 61 y 62, presencia de placa dentobacteriana, caries temprana de la infancia severa comprometiendo todos los órganos dentarios y presencia de una corona preformada de níquel-cromo en el órgano dentario 72 (Figura 1).

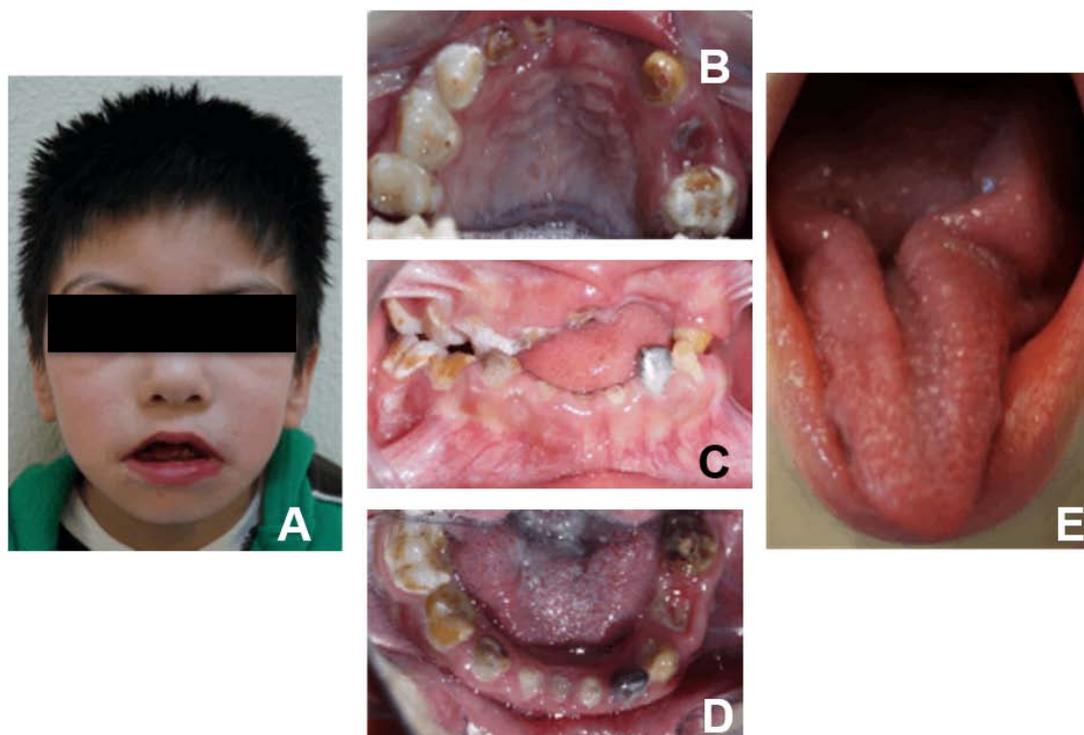


Figura 1. A) Paciente de 3 años 7 meses, en la fotografía frontal se observa “facie en máscara”. B) Fotografía oclusal superior, se observa dentición temporal y caries temprana de la infancia severa. C) Fotografía en máxima intercuspidación que muestra altura ósea disminuída en la región anterior superior e inferior, mordida cruzada anterior y posterior. D) Fotografía oclusal inferior, se observa corona en el órgano dentario 72. E) Atrofia lingual

El manejo estomatológico del paciente con Síndrome de Moebius debe estar basado en el conocimiento de las manifestaciones bucales y sus posibles consecuencias, para dar un tratamiento integral, por esta razón se interrogó a la madre sobre el manejo médico y curso

de la enfermedad. En la planeación del tratamiento considerando el gran número de extracciones se solicitaron estudios paraclínicos, que proporcionaron valores normales en biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación y sangrado. Así

también se le solicitó ortopantomografía y radiografía lateral de cráneo para su análisis cefalométrico.

Una vez que se han establecido los posibles riesgos de acuerdo al plan de tratamiento, no hubo problemas especiales en su manejo estomatológico.

Radiográficamente se observó la presencia de restos radiculares correspondientes a los órganos dentarios 52, 51, 61, 62, 63, 64, 75, 74, 73, 72, 71, 81, 82, 83 y 84 (Figura 2).



Figura 2. Ortopantomografía inicial que muestra la presencia de múltiples restos radiculares.

La rehabilitación bucal comprendió en una primera fase operatoria, la

extracción de los órganos dentarios 52, 51, 61, 62, 63, 64, 75, 74, 72, 71, 81 y



82, pulpotomías en el 55, 53 y 65, coronas preformadas de níquel-cromo en 55, 54, 53, 65, y 85. Se consideró realizar pulpectomías en los restos radiculares de los órganos dentarios 73, 83 y 84 y obturados con ionómero de vidrio, con la finalidad de evitar mayor pérdida ósea. Consecuencia de la dificultad masticatoria, estética y de deglución, una segunda fase protésica, consistió en la adaptación de bandas metálicas en los segundos molares superiores y segundo molar inferior derecho, que sirvieron para la sujeción de las prótesis, seguido de la toma de impresiones superior e inferior con silicón por condensación, evitando así, la deglución accidental del material de impresión. Se corrieron los modelos de trabajo en yeso Vélmix y se realizaron placas base de acrílico autopolimerizable para determinar la

Recibido: 11/06/2021
Aprobado: 20/06/2021

altura de los dientes, mismas a las que les fueron adaptados rodetes de cera y montadas en articulador de bisagra, finalmente corroborados en el paciente en una primera prueba, seguido de una prueba de dientes. Fue colocada primeramente la prótesis parcial superior que sustituyó a los órganos dentarios 51, 52, 61, 62, 63 y 64, evaluando su funcionamiento y estética en citas periódicas realizadas durante un mes con la finalidad de adaptación del paciente a la misma. Posteriormente fue colocada la prótesis parcial inferior que sustituyó a los órganos dentarios 75, 74, 73, 72, 71, 81, 82, 83 y 84. Finalmente la tercera fase de tratamiento fue ortopédica, tras una evaluación clínica y radiográfica, se determinó la presencia de un perfil esquelético clase III, con prognatismo y high mandibular, en el que la predisposición familiar jugó un

papel importante en el tratamiento de ésta, fue colocada una mentonera de tipo vertical para evitar que el

crecimiento mandibular continúe hacia abajo y adelante. (Figura 3)

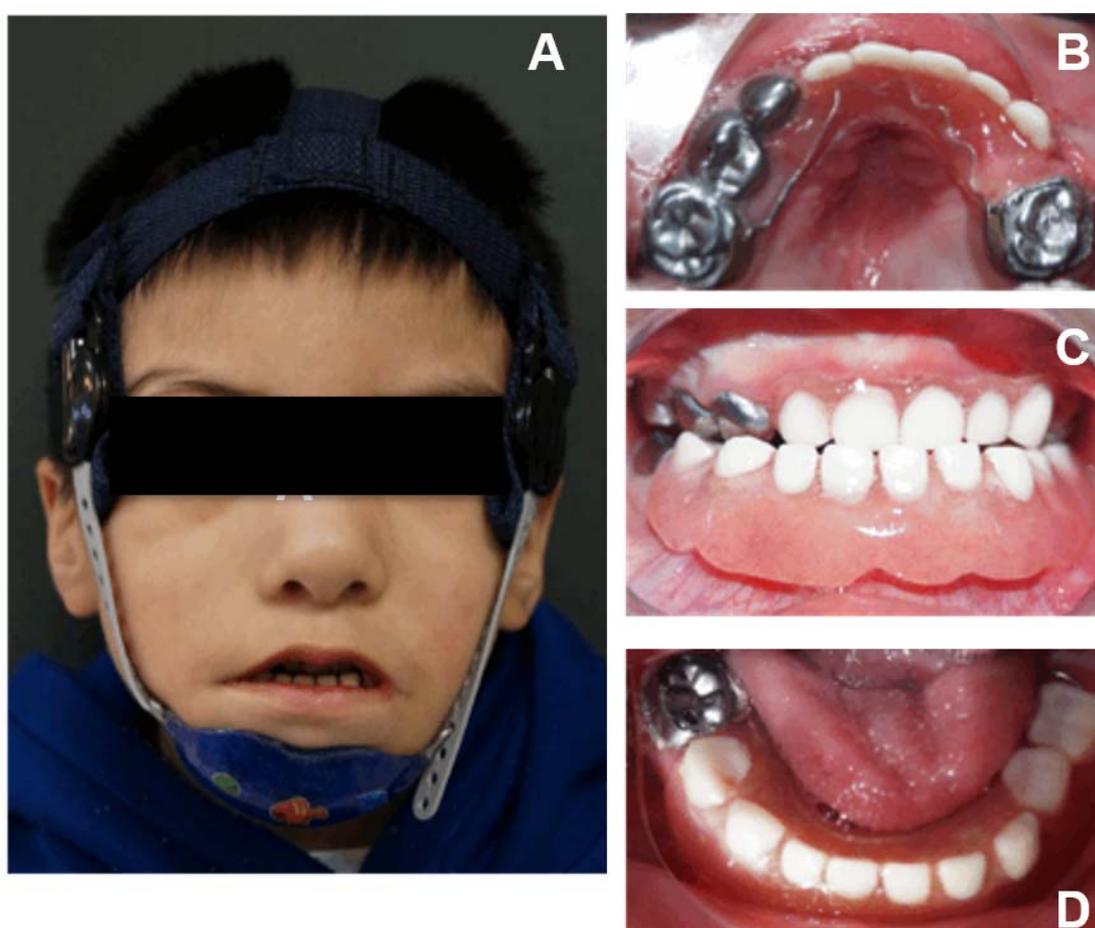


Figura 3. A) Fotografía final del paciente tras el tratamiento ortopédico con mentonera. B) Fotografía oclusal superior con prótesis parcial. C) Fotografía en máxima intercuspidadación. D) Fotografía oclusal inferior con prótesis parcial.

Al inicio del tratamiento odontológico, para su manejo de conducta fue

necesario el uso de restricción física, sin embargo, debido al desarrollo



intelectual normal del paciente fueron realizadas diversas técnicas para su manejo como: decir-mostrar-hacer, control de voz y refuerzo positivo, de las cuales los resultados fueron favorables, modificando su conducta progresivamente hasta finalizar el tratamiento en una conducta Frankl III.

La periodicidad de mantenimiento bucodental fue a través del refuerzo de higiene bucal, indicando cepillado dental e irrigación con agua y jeringa desechable a presión después de la ingesta de cada comida, para evitar el acumulo de alimentos debajo de las prótesis dentales; revisiones mensuales se indicaron para el seguimiento ortopédico. Tras la erupción del segmento anterior se planea valorar nuevamente al paciente para el posible uso de máscara facial.

DISCUSIÓN

Debido a que la movilidad oral es responsable de la función fonatoria, masticatoria y la deglución; la intensidad de la fuerza, la velocidad y la sincronía de los movimientos de los músculos involucrados son reflejo de la eficiencia funcional; en pacientes con síndrome de Moebius estas características suelen ser deficientes. Sin embargo, aún no está claro en la literatura disponible el nivel de compromiso funcional de los diferentes grupos musculares.

Estudios previos afirman que la mayoría de los pacientes afectados con este síndrome muestran un cierre mandibular eficiente, pero no siempre una fuerza muscular adecuada, alterando la percepción de los movimientos



orofaciales y dificultando el contacto labial (9).

En consecuencia, se pueden plantear problemas odontológicos, como una autoclisis deficiente, dejando los dientes expuestos a caries, ya que la boca permanece la mayor parte del tiempo abierta; llevando por tanto al paciente a una respiración bucal, que lo predispone a debilidad facial, labio superior hipoplásico, microstomía, desviación de la comisura labial, paladar ojival, y lengua fisurada y atrófica (10, 11)

El conocimiento de las manifestaciones bucales y habilidades motoras del SM nos ayuda a conformar un plan de tratamiento odontológico integral según las características y necesidades de manera individual. En el caso presentado el paciente tenía deficiencia funcional masticatoria y fonatoria principalmente, con incompetencia

labial, hipoplasia del labio superior, paladar ojival y profundo, lengua saburral, fisurada y atrófica, con sequedad de mucosas consecuencia de la respiración bucal.

La caries temprana de la infancia es una forma particularmente destructiva que afecta a niños menores de 71 meses de edad, caracterizada por la presencia de una o más superficies cariadas, perdidas u obturadas;(12) la etiología de esta enfermedad es representada principalmente por factores de riesgo microbiológico, prácticas de alimentación inadecuada y deficiencia de higiene bucal.(13) Sin embargo, una consecuencia por no recibir tratamiento a tiempo de esta enfermedad, es la pérdida prematura de órganos dentarios primarios, que condiciona al paciente a la pérdida de espacio y alteración en la erupción adecuada de dientes



permanentes, resultando en problemas prematuros ortodóncicos, así mismo también se ha asociado con disminución en la calidad de vida (11), retraso del crecimiento, retraso o deterioro del lenguaje, ausencia o incapacidad de concentración escolar y disminución del autoestima.(14)

El plan de tratamiento en el presente caso se basó en la identificación y evaluación de factores de riesgo del estado general del paciente, y mediante la motivación de actitudes positivas de la familia y la cooperación de la madre durante todas las fases, se lograron cambios favorables hacia la salud y atención bucodental del niño, devolviendo las funciones masticatorias, estéticas y fonéticas en la medida de lo posible.

Los pacientes con SM adquieren habilidades motoras orales por dos

mecanismos principales: el primero se aprende y es inherente al avance de la edad, mediante la formación de nuevos patrones de movimiento, que se producen como resultado de la práctica, el segundo mecanismo es la adaptación funcional, debido a un proceso de ensayo y error, mediante un ajuste de los movimientos musculares debido a las nuevas demandas (9), por estas razones, se llevó a cabo el tratamiento protésico superior e inferior, sustituyendo los órganos dentarios temporales perdidos por caries.

Durante el tratamiento dental el paciente mejoró notablemente su actitud en cada consulta, interactuando con el personal odontológico, mostrando interés en su tratamiento y disposición para realizarlo; la madre refirió que el niño, tras la colocación de las prótesis dentales incrementó la comunicación



familiar y escolar, así como un aumento en el consumo diario de alimentos, reflejado en un incremento de talla y peso comparado con el registro obtenido en la primera cita.

CONCLUSIONES

Las pacientes con Síndrome de Moebius presentan características odontológicas resultado de la disminución o ausencia de la función muscular facial, por lo que es importante que el odontopediatra reconozca estas variaciones.

El tratamiento de la caries temprana de la infancia debe realizarse con el objetivo de mejorar las condiciones bucales de los órganos dentarios permanentes, devolviendo en lo posible la función y compromiso estético. Además en conjunto con un manejo ortopédico, prevenir alteraciones en el crecimiento facial.

El plan de tratamiento odontológico de estos pacientes debe ser integral, mediante un trabajo multidisciplinario.

En el caso presentado el tratamiento y manejo del paciente fue adecuado, la cooperación de la madre fue fundamental, y esto permitió el éxito del tratamiento.

REFERENCIAS

1. Francolí Escoda J, Sánchez Garcés MA, Gay Escoda C.: (2009) Oral implant rehabilitation in a patient with Moebius syndrome. *Oral Surg Oral Med Pathol Oral.* 14(6):295–298
2. Verzijl HTFM, Padberg GW, Zwarts MJ.: (2005) The spectrum of Mobius syndrome: an electrophysiological study. *Brain.* 128:1728–1736
3. Dumars S, Andrews C, Chan WM, Engle EC, Demer JL.: (2008) Magnetic resonance imaging of the endophenotype of a novel familial



- Möbius-like syndrome. J AAPOS. 12(4):381-389
4. Sensat ML.: (2003) Mobius síndrome: a dental hygiene case study and review of the literature. Int J Dent Hygiene. 1(1):62-67
5. Borbolla Pertierra AM, Acevedo González P, Bosch Canto V, Ordaz Favila JC, Echenique Juárez JC.: (2014) Manifestaciones oculares y sistémicas del síndrome de Moebius. An Pediatr. 81:297-302
6. Kulkarni A, Madhavi MR, Nagasudha M, Bhavi S.: (2012) A rare case of Moebius sequence. Indian J Ophthalmol. 60(6):558-560
7. Scarpelli AC, Brener Vertchenko T, Silva Resende VL, Silva Castilho L, Martins Paiva S, Almeida Pordeus I.: (2008) Möbius Syndrome: A case with oral involvement. Cleft Palate Craniofac J. 45(3):319-324
8. Delgado García G, García Menocal R.: (2013) Panorámica de la atención estomatológica a pacientes discapacitados o especiales. Rev Cienc Méd Hab. 19(2):268-277
9. De Oliveira Lira Ortega A, Marques Dias MJ, Botti Rodríguez dos Santos MT, Castro T, Gallottini M.: (2014) Oral motor assessment in individuals with Moebius syndrome. J Oral Pathol Med. 43:157-161
10. Gaur S, Nayak R.: (2011) Underweight in low socioeconomic status preschool, children with severe early childhood caries. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 29:305-309
11. Sixto Fuentes S, Ortega López M, Aguilar Puentes MV, Valdés Hernández H, Martínez Quetglas R.: (2011) Síndrome de Moebius. A propósito de un caso. Rev Ciencias Médicas. 15(3):215-225



12. Montero Canseco D, López Morales P, Castrejón Pérez RC.: (2011) Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. Rev. Odont. Mex.15(2):96-102

13. Çolak H, Dülgergil ÇT, Dalli M, Mustafa Hamidi M. (2013) Early

childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. J Nat Sc Biol Med. 4:29-38

14. Carrillo Hernández CA, Romo Chávez HF.: (2010) Síndrome de Moebius. Rev Esp Med Quir. 15(4):261-265