

HIPOMINERALIZACIÓN INCISO MOLAR (HIM).

C.D. Isabel del Rosario, Ayca Castro¹

¹ Cirujano Dentista. Especialista en Odontopediatria. Ex Docente Área de Odontopediatria. Escuela de Odontología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

RESUMEN

En la presente investigación constituye una revisión bibliográfica sobre artículos publicados en relación a la hipomineralización inciso-molar nos proponemos realizar una revisión exhaustiva de la literatura, por la necesidad de conocer los factores asociados a esta patología en la población infantil, La prevalencia del síndrome parece estar en aumento y, aunque las directrices en cuanto al tratamiento no están del todo establecidas, sí hay cierto consenso en lo referente a la utilización tópica de flúor, que parece aumentar la maduración posteruptiva. Donde nos orientara a adoptar medidas educativas que tienen por finalidad, que los odontopediatras tengan una intervención oportuna activa en la prevención, detectando en forma temprana estas patologías.

PALABRAS CLAVE: Hipomineralización incisivo-molar, remineralización; hipoplasia

I. INTRODUCCION

Podemos decir que hace unos años atrás, la gran mayoría de odontólogos generales veían su misión como la de restaurar y no prevenir.

Pero en nuestro medio actual es común encontrar en los niños no solamente lesiones de caries, sino también manchas y defectos en las superficies dentarias, a lo que se le resta importancia, debido a que en un inicio se mantiene la función que es, lo que muchas veces importa al padre del niño, pero en el transcurso del tiempo, estas alteraciones predisponen a la pieza dentaria a problemas estéticos, lesiones cariosas, fracturas, hipersensibilidad y dolor repercutiendo esto en la calidad de vida del niño.

La hipomineralización incisivo-molar (MIH) es una patología de origen desconocido que afecta exclusivamente a primeros molares permanentes y, en ocasiones, aparece en combinación con los incisivos. Ciertas características clínicas de la patología dificultan su tratamiento. El síndrome de hipomineralización incisivo-molar es una patología que cursa con defectos cualitativos del esmalte en los primeros molares permanentes (pudiendo afectar a uno, dos, tres o a los cuatro molares) y se encuentra asociada a opacidades de distinto grado en los incisivos definitivos.

El objetivo de este trabajo es describir la etiología, características clínicas, consideraciones especiales y manejo actual de la HIM en niños, a través de una extensa revisión bibliográfica actualizada.

ETIOLOGIA

El síndrome de hipomineralización incisivo-molar es una alteración del esmalte cuya etiología, de origen sistémico, todavía es desconocida aunque se barajan numerosas hipótesis (2). En la cuales se dice que todo este proceso de MIH es producido durante los 3 primeros años de vida, en los que se completa la calcificación de los primeros molares permanentes. (3)

FACTORES DE RIESGO

A pesar de los esfuerzos realizados de buscar la causa, aun es desconocida; no obstante se han sugerido etiologías de tipo ambiental- sistémica, que puede provocar alteraciones en el desarrollo del órgano del esmalte durante los primeros años de vida (4) (que es cuando se completa la calcificación de los primeros molares permanentes)



En síntesis, respecto a la etiología se puede decir:

- a. La hipomineralización incisivo-molar se debe a una alteración sistémica durante la amelogénesis.
- b. Según algunos autores (17) un 87,8% de estos pacientes con MIH tienen antecedentes médicos de interés, donde hay factores que pueden agravar esta patología. Entre los factores de riesgo tenemos:
 - Factores prenatales (fiebre materna, infecciones)
 - Factores perinatales (premadurez, problemas en el parto, bajo peso al nacer) (12, 14)
 - Factores ambientales (fiebres altas, problemas respiratorios ,otitis, alteraciones en el metabolismo calcio-fosfato, dioxinas de la lactancia materna y biberones (1), alteraciones gastrointestinales, medicamentos, varicela, déficit de vitamina D, enfermedad celiaca) (1,6)
 - Factores desconocidos: Donde hay ciertos casos del síndrome de MIH que no se puede asociar a los factores antes mencionados. Y hoy en día se requieren de más estudios fiables que determine la causa o causas exactas del síndrome MIH incisivo-molar

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Estos defectos varían de acuerdo a la forma y el tamaño. Generalmente, se localizan en los dos tercios oclusales/incisales de la corona. (1) Y en los incisivos permanentes se evidencia en la superficie vestibular. (19)

Jälevik y Norén investigaron el aspecto morfológico de primeros molares afectados por el síndrome incisivo-molar, observando cómo algunos ameloblastos estaban afectados de forma irreversible. El desprendimiento temprano del esmalte está asociado, por lo general, a casos de afectación de los primeros molares, ya que los incisivos no están sujetos a las fuerzas de la masticación tan altas, dejando sin protección a la dentina aumentando las lesiones de caries, erosión y sensibilidad.

CLASIFICACIÓN

Según algunos autores como Mathu-Muju y Wright en 2006 ante la ausencia de un sistema de clasificación del grado de severidad de los dientes afectados por MIH se propuso una nomenclatura que permite clasificar los dientes clínicamente afectados (tabla 1) lo que establece el tratamiento restaurador adecuado. (10)

Tabla 1
Clasificación de la gravedad de la MIH, el según Mathu-Muju e Wright 2006. (10)

<p>HIM Leve (Características)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opacidades demarcadas en las zonas libres de fuerzas oclusales • Opacidades aisladas • No hay pérdida de esmalte en las áreas opacas • No hay historia de hipersensibilidad dental • No hay actividades relacionadas con las caries de esmalte afectados • La participación de los incisivos es suave, si esta presente
<p>HIM Moderado (Características)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restauraciones atípicas e intactas pueden estar presentes • Opacidades demarcadas en el tercer oclusal / incisal del diente, sin pérdida de la estructura después de la erupción • Pérdida de esmalte pós-eruptiva y lesiones cariosas que se limitan a 1 o 2 zonas, sin la participación de cúspides • Es normal haber sensibilidad dental • Frecuentemente, la queja estética es expresada por el paciente o los padres
<p>HIM Severo (Características)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas pos-eruptivas están presentes y generalmente ocurren cuando el diente erupciona • Hay historia de sensibilidad dental • Con frecuencia, las lesiones cariosas extensas se asocian con esmalte afectado • Destrucción coronaria puede avanzar rápidamente y envolver la pulpa dental • Presencia de defectos en las restauraciones atípicas • La queja estética es expresada por el paciente o los padres



DIAGNÓSTICO

Según la academia Europea de Odontopediatría, dice que hay que considerar la edad de evaluación del niño en donde se considera adecuada la edad de 8 años donde ya han erupcionado completamente los molares e incisivos. (1,8) Un factor que va ayudar al diagnóstico es la presencia de lesiones de caries extensas con opacidades en sus contornos o lesiones de caries en zonas no susceptibles en niños con bajo riesgo cariogénico.

Según la academia Europea de Odontopediatría y estos son los criterios para el diagnóstico (10)

- **Opacidades delimitadas:** Alteraciones en la translucidez normal del esmalte, variables en grado color y extensión.
- **Fracturas de esmalte:** Suelen asociarse a opacidades delimitada preexistente.
- **Restauraciones atípicas:** Encontramos restauraciones amplias que invaden las cúspides y opacidades alrededor de las restauraciones.
- **Ausencia de uno o varios primeros molares permanentes por extracción:** Donde podemos encontrar opacidades o restauraciones atípicas. En caso de encontrar los molares sanos los incisivos presentan opacidades delimitadas y normalmente no se hacen extracciones de los incisivos
- **Diente no erupcionado:** En la edad prevista, podía ser indicativo de MIH

TRATAMIENTO PREVENTIVO

1. Higiene bucal y dieta:

Donde se debe incluir el uso de pastas fluoradas desensibilizantes, cepillos suaves. (11,17)

2. Remineralización:

Es el tratamiento indicado en estos casos de diagnóstico precoz o escasa afectación. Como ya se sabe el flúor tópico o barniz al 5% cada 3 a 6 meses favorece una remineralización post-eruptiva y puede ayudar a disminuir la sensibilidad, (13) también contamos con otro tipo de sustancia remineralizante, como las que presenta en su composición CPP-ACP (Casein Phosphopeptide Amorphous Calcium Phosphate)

3. Selladores de fisuras:

Constituye una herramienta de prevención en casos de esmalte intacto donde la sensibilidad no es anormal, aunque no existe ninguna evidencia concluyente sobre la eficacia en molares defectuosa. (13)

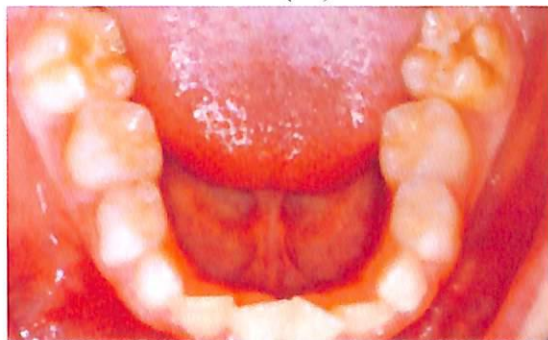


Figura 2

Cuando se desarrolla la patología de caries en dientes con MIH, los objetivos básicos de tratamiento serán:

- Conservar los molares afectados hasta que se complete el crecimiento, manteniendo una correcta dimensión vertical y longitud de arcada, (19)
- Conservar la vitalidad pulpar.

TRATAMIENTO RESTAURADOR

1. Ionómero:

Este material puede ser útil en la obturación temporal a corto o medio plazo pero no como obturación definitiva ya que ofrece escasa resistencia al desgaste.(20)

Tiene buena adhesión y capacidad para liberar flúor.



2. Amalgamas:

Se descarta como material de restauración de elección en molares afectados con MIH ya que no se adhiere al esmalte, no ofrece soporte mecánico y conduce a fracturas marginales y es un buen conductor térmico. (4,6)

3. Composite:

Este material estético puede utilizarse como restauración definitiva cuando el esmalte defectuoso esté bien delimitado, confinado a una o dos superficies, sin afectación cuspídea y con márgenes supragingivales, siendo así el material de elección en estos casos, siempre que pueda aislarse adecuadamente. (21)

4. Coronas preformadas:

Están indicadas en casos de afectación cuspídea o con gran pérdida de esmalte, las coronas de acero preformadas parecen ser la solución ideal debido a la sencillez de la técnica, la escasa preparación que precisa y el bajo costo. (22)FIG 3



FIG 3. Arcada inferior con coronas de acero inoxidable en los primeros molares permanentes en niños con MIH

5. Extracciones

No se debe olvidar que la exodoncia será el tratamiento de elección en casos de destrucción extensa de la corona del molar, frecuentes tratamientos repetidos o cuando existen problemas pulpares de gravedad. (30)

CONCLUSIONES

La hipomineralización o síndrome incisivo-molar es una enfermedad compleja debido a sus características, que la enmarcan dentro de las alteraciones del esmalte pero, dentro de este conjunto de patologías, presenta importantes diferencias con respecto a las demás.

La prevalencia de MHI parece ir en aumento y la gestión de los niños afectados es ahora un problema común para los odontopediatras y odontólogos generales. Para ello, es fundamental una adecuada exploración clínica que pueda determinar esta patología en el niño así como saber establecer un adecuado diagnóstico diferencial con otras anomalías del esmalte, ya que la pauta terapéutica puede variar, dependiendo de esto el éxito o fracaso de dicho tratamiento.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Weerheijm KL, Jälevik B, Alaluusua S. Molar-incisor hypomineralisation. *Caries Res* 2001; 35:390-1.
2. Weerheijm KL, Mejäre I. Molar incisor hypomineralization: a questionnaire inventory of its occurrence in member countries of the European Academy of Paediatric Dentistry (EAPD). *Int J Paedi Dent* 2003; 13(6):411-416.
3. Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A, Planells P. *Odontopediatría*. 1a ed: Madrid. Ed. Ripano S.A. 2011.
4. Biondi A, Cortese S, Ortolani A, Argentieri Á. Características clínicas y factores de riesgo asociados a Hipomineralización
5. Molar Incisiva. *Revista de la Facultad de Odontología (UBA)* 2010, 25: 11-15.
6. Da Costa-Silva CM, Jeremias F, De Souza JF, Loiola R, Santos-Pinto L, Cilense L. Molar incisor hypomineralization: prevalence, severity and clinical consequences in Brazilian children. *Int J Paediatr Dent* 2010; 20:426-434.
7. Weerheijm KL, Mejäre I. Molar incisor hypomineralization: a questionnaire inventory of its occurrence in member countries of the European Academy of Paediatric Dentistry (EAPD). *Int J Paedi Dent* 2003; 13(6):411-416.
8. Chawla N, Messer LB, Silva M. Clinical studies on molar incisor hypomineralisation part 2: development of a severity index. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008; 9:191-9.
9. William V, Messer LB, Burrow MF. Molar incisor hypomineralization: review and recommendations for clinical management. *Pediatr Dent* 2006; 28:224-32.
10. Mathu-Muju K, Wright JT. Diagnosis and treatment of molar incisor hypomineralization. *Compend Contin Educ Dent* 2006; 27: 604-10.
11. Ferreira L, Paiva E, Ríos H, Boj J, Espasa E, Planells P. Hipomineralización incisivo molar: su importancia en *Odontopediatría*. *Odontol Pediátr* 2005; 13: 54-9.
12. Ferreira L, Paiva E, Ríos H, Boj J, Espasa E, Planells P. Hipomineralización incisivo-molar: su importancia en *odontopediatría*. *Odontol Pediátr* 2005; 13: 54- 59.
13. García L, Martínez EM. Hipomineralización Incisivo-Molar. *Estado Actual*. *Cient Dent* 2010; 7;1:19-28
14. García-Ballesta C, López Nicolás M. Alteraciones del desarrollo dentario. En: Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. *Odontología Pediátrica*. Ed. Masson. Barcelona, 2004. p: 89-106.
15. Comes A, Puente C, Rodríguez F. Prevalencia de Hipomineralización en primeros molares permanentes [MIH] en población infantil del Área 2 de Madrid. *RCOE* 2007; 12(3): 129-134.
16. Barbería Leache E. *Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos*. 1ª ed: Madrid. Ed. Ripano SA. 2005.
17. Fagrell T, Dietz W, Jälevik B, Norén J. Chemical, mechanical and morphological properties of hypomineralized enamel of permanent first molars. *Acta Odontol Scand* 2010; 68:215-22. 2009; 55:83-6.
18. Saralegui Calvo A, González Losada C. *Histología Dental*, en: Javier G^º Barbero, *Patología y Terapéutica Dental*. ED. Síntesis. Madrid, 1997: p.42-43.
19. García Barbero A.E, en: Javier G^º Barbero. *Patología y Terapéutica Dental*. ED. Síntesis. Madrid, 1997: p. 106-119.
20. William V, Messer LB, Burrow MF. Molar Incisor Hypomineralization: Review and Recommendations for Clinical Management. *Paed Dent* 2006; 28(3): 224-231.
21. Lygidakis N. Hipomineralización Incisivo-Molar (HIM): un estudio de 360 niños. IX Congreso de la Academia Europea de Odontopediatría (disertación), Dubrovnik, 29 Mayo - 1 de Junio 2008.
22. Mathu-Muju K, Wright JT. Diagnosis and Treatment of Molar Incisor Hypomineralization. *Compendium* 2006; 27(11): 604-611
23. Hidalgo-Gato I, Duque J, Mayor F, Domingo J. Fluorosis dental: no solo un problema estético. *Rev Cubana Estomatol* 2007; 44(4).
24. Martínez Pérez EM. La extracción en odontopediatría. En: Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. *Odontología Pediátrica*. Ed. Masson. Barcelona, 2004. p:319-331.

