



# Importancia de las enfermedades hematológicas en estomatología pediátrica

## Parte I de III alteraciones estomatológicas secundarias a trastornos eritrocitarios

**Ma. Del Refugio Islas Granados**

Residente de segundo año de Estomatología Pediátrica

**Dr Eduardo De la Teja Angeles**

Médico adscrito del servicio de Estomatología Pediátrica

**Dra. Amalia Bravo Lindoro**

Subdirectora de SADYTRA del Instituto Nacional de Pediatría

### Resumen

Las enfermedades hematológicas conforman un grupo de trastornos que, dependiendo de la célula sanguínea afectada, pueden predisponer al paciente al desarrollo de infecciones, hemorragias, mala oxigenación e incluso la muerte.

Los eritrocitos son células anucleadas cuyo citoplasma contiene hemoglobina; que se encarga del transporte de oxígeno a los tejidos y dióxido de carbono a los pulmones para intercambio de gases.

El objetivo de este trabajo es enfatizar las manifestaciones orales y manejo estomatológico de las alteraciones eritrocitarias (anemia y policitemia).

**Conclusiones:** es importante que el estomatólogo este consciente de las manifestaciones orales de las alteraciones eritrocitarias, ya que pueden ser el primer síntoma ayudando en ocasiones al diagnóstico de la enfermedad y evitando complicaciones.

**Palabras clave:** Anemia, policitemia, manifestaciones orales, manejo estomatológico.

### Abstract

Blood diseases comprise a group of disorders that, depending of the affected blood cell, may predispose patients to infections, bleeding, poor oxygenation, and even death.

Erythrocytes are anucleated cells whose cytoplasm contains haemoglobin, which is responsible of transporting oxygen to tissues and carbon dioxide to the lungs for gas exchange.

The objective of this research is to emphasize the oral manifestations and stomatological management of abnormal erythrocytes (anemia, polycythemia).

**Conclusions:** It is important that the dentist be aware of oral manifestations of abnormal erythrocytes, it can be the first symptom in some cases helping to diagnose of disease and preventing complications.

**Keywords:** *Anemia, polycythemia, oral manifestations, stomatological management.*

## Introducción

Las enfermedades hematológicas conforman un grupo de trastornos que pueden predisponer al paciente al desarrollo de infecciones, hemorragias, mala oxigenación e incluso la muerte.<sup>1</sup>

Los eritrocitos son células anucleadas cuyo citoplasma contiene hemoglobina; que se encarga del transporte de oxígeno a los tejidos y dióxido de carbono a los pulmones para intercambio de gases. Son de forma bicóncava con un tamaño de 7.82 +/- 0.62 micras de diámetro con un promedio de vida de 120 días.<sup>2,3</sup>

## Anemia

La anemia no constituye por si misma un diagnóstico, sino un signo de enfermedad. Se presenta cuando hay un desequilibrio entre la eritropoyesis y la utilización, destrucción o eliminación de los eritrocitos, o cuando el eritrocito no produce y almacena suficiente cantidad de hemoglobina. Se encuentran disminuidos el número de eritrocitos, hemoglobina y hematocrito.<sup>1,2</sup>

Los principales trastornos eritrocitarios asociados a problemas bucales son los relacionados con el síndrome anémico en el que se produce una serie de efectos causados por la hipoxia debido a una baja en la hemoglobina lo que dificulta la distribución de oxígeno, y por los mecanismos compensatorios.

**Manifestaciones clínicas:** taquicardia, insuficiencia cardiaca, astenia progresiva, dificultad respiratoria, palidez de mucosas, cianosis por la hipoxia tisular, ictericia en caso de hemólisis, petequias, equimosis, gingivorragias.<sup>3-13</sup>

El paciente con síndrome anémico requiere atención médica urgente, por lo que la consulta dental debe posponerse hasta que el paciente se encuentre estable, si requiere tratamiento de urgencia este debe ser paliativo, no realizar ningún tratamiento quirúrgico por la perdida de sangre, en caso de ser necesario trasfundir paquete globular previa interconsulta con hematólogo.<sup>1</sup>

**Manifestaciones orales de anemia:** Palidez de mucosas.

**Anemia por deficiencia de hierro:** queilitis angular, parestesias, ataxia, glositis y glossopirosis cuando la hemoglobina disminuye el 20% de su valor normal (<10g/dl)<sup>11,13</sup>

**Anemia perniciosa:** atrofia de papillas (glositis de Hunter), úlceras, dolor y ardor de mucosas, disfagia.<sup>2,3</sup>

**Anemia drepanocítica o de células falciformes:** osteólisis de leve a severa, pérdida del trabeculado, espacios medulares amplios e irregulares, en las radiografías de cráneo trabéculas perpendiculares irradiadas desde la tabla interna dando el aspecto característico de "pelos de punta".<sup>2,3</sup>

**Eritroblastosis fetal:** pigmentaciones en el esmalte, y dentina de color verdoso, pardo o azulado, piel y mucosas ictéricas cuando la hemólisis esta activa.<sup>3,4</sup>

**Anemia aplásica y de Fanconi:** gingivitis, gingivorragia, petequias, periodontitis, candidiasis, aftas, predisposición a malignicencias.<sup>5-10</sup>

## Manejo estomatológico del paciente con anemia

1. El paciente con anemia debe recibir atención médica independientemente de que en la consulta dental pueda presentar trastornos reparativos e infecciosos.
2. En pacientes con anemia no diagnosticada se debe postergar el tratamiento dental y se manejará solo con paliativos.<sup>1,4</sup>
3. En pacientes con anemia crónica o en el límite o enfermos renales que toleren bien niveles bajos de hemoglobina se pueden realizar procedimientos no invasivos de operatoria, profilaxis, flúor, selladores, prótesis aunque debe estar bajo vigilancia médica.<sup>1,4</sup>
4. Los procedimientos quirúrgicos deben postergarse, ya que estos implicarían perdida de sangre lo que se traduce en una menor oxigenación, que compromete la cicatrización lo que nos puede condicionar un sangrado posquirúrgico, así como infecciones agregadas.<sup>4</sup>
5. En casos de urgencia solicitar interconsulta con el médico tratante para valorar una posible transfusión de concentrado eritrocitario.
6. Contraindicados los procedimientos bajo anestesia general por inhalación por el riesgo de sufrir hipoxia y acidosis, ya que los gases anestésicos son afines a la hemoglobina y desplazan el oxígeno.

7. Los pacientes con antecedentes de anemia o en tratamiento se les debe de dar citas cortas y de preferencia por la mañana.
8. En los pacientes con anemia aplásica también están afectadas las plaquetas y los glóbulos blancos, por lo que deben evitarse los eventos hemorrágicos y en caso de atención necesaria pueden requerir profilaxis antibiótica.<sup>5,7</sup>
9. Los pacientes con anemia suelen presentar ardor, sensibilidad, ulceraciones y dolor por lo que estas deben tratarse de manera paliativa (colutorios de solución salina tibia o agua bicarbonatada para atenuar las molestias y limpiar las úlceras, anestésicos o sedantes tópicos como el vantal (bencidamina); en el INP utilizamos enjuagues de Difenilhidramina con hidróxido de calcio partes iguales cuando el niño presenta molestias para comer) evitando el uso de prótesis y aparatos ortopédicos que provocarían irritación local hasta que el paciente este totalmente controlado. Para evitar las infecciones se emplean antibacterianos locales como la oxitetraciclina o enjuagues antisépticos que no irriten la mucosa evitando los productos yodados o a base de alcohol. En caso de queilitis debe recurrirse al empleo de antimicóticos tópicos.

## Policitemias

Trastorno caracterizado por aumento del masa número de eritrocitos, hematocrito y hemoglobina.<sup>14</sup> Cuando estos valores se elevan a expensas de una disminución del plasma como en la deshidratación se denomina policitemia relativa o pseudopolicitemia, lo que coloca a estos pacientes en riesgo de eventos tromboembólicos.

Las policitemias verdaderas se clasifican en primarias (autónomas e independientes de la eritropoyetina) y secundarias, entre las que destacan.<sup>1,15,16</sup>

- Policitemia de la altura. Por la baja tensión de oxígeno.
- Policitemia secundaria a enfermedades pulmonares obstrutivas crónicas.
- Policitemia secundaria a enfermedades cardíacas.
- Policitemia relacionada con dificultad en

el transporte o liberación de oxígeno por la hemoglobina.

- Policitemia secundaria a alteraciones renales.<sup>27</sup>
- Policitemia por exceso de andrógenos o corticosteroides.

## Policitemia Vera

Enfermedad caracterizada por un aumento de eritrocitos en la sangre, sin causa funcional aparente, se acompaña de leucocitosis, trombocitosis, displasia mieloide, tendencia a fibrosis medular y riesgo bajo de leucemia aguda.<sup>14-19</sup>

Se considera policitemia verdadera cuando se observan valores repetidos de:

- Número de eritrocitos superiores a 6000,000/mm<sup>3</sup> de sangre.
- Hemoglobina superior a 18g/dl.
- Hematocrito superior al 54%.

En la policitemia la mayor complicación es la hiperviscosidad de la sangre, que genera estasis circulatoria y mala oxigenación de los tejidos. La policitemia produce una sobrecarga en la circulación que puede manifestarse desde varices hasta insuficiencia cardiaca y vasodilatación favoreciendo tromboembolia.<sup>28</sup>

**Síntomas:** vértigo, cefalea, escotomas, letargo, dolor dorsal, fatiga al menor esfuerzo, angina, malestar epigástrico, prurito cutáneo especialmente después del baño o de duchas calientes, debido a la presencia de histamina plaquetaria en la sangre, esplenomegalia, hepatomegalia, hipertensión portal.<sup>2,3</sup>

**Complicaciones:** trombosis, hemorragias.<sup>14,17</sup>

Como efecto de las trombosis múltiples se produce un consumo de factores de la coagulación, produciendo un déficit de estos.

**Diagnóstico:** citometría Hemática.

**Manifestaciones estomatológicas:** Eritema intenso de piel y mucosa bucal, coloración de roja a violácea de encías y lengua secundaria a la gran cantidad de hemoglobina y a la dilatación vascular, el aumento de eritrocitos

provoca congestionamiento y agrandamiento de las encías, lo que provoca sangrado gingival, petequias, equimosis, hematomas, ulceraciones.<sup>14-18</sup>

### Manejo estomatológico

Consideraciones y adecuaciones en la consulta dental.

1. El paciente requiere tratamiento dental intrahospitalario.<sup>18</sup>
2. Los pacientes no controlados no deberán ser atendidos por el riesgo de producir eventos tromboembólicos o hemorrágicos, ataque coronario o isquemia cerebral.<sup>1,4</sup>
3. Los pacientes hemoconcentrados presentan hipoxia tisular, provocando un retraso en la cicatrización, representando una contraindicación para la anestesia general, por lo que no se deberán atender pacientes con hemoglobina mayor de 16g/dl y hematocrito mayor de 52%, ya que la sangre muy viscosa predispone al desarrollo de trombos múltiples que consumen factores de coagulación aumentando el riesgo de sangrado.<sup>14,17</sup>

4. Las emergencias dentales se atenderán de, manera paliativa, por medio de fármacos.
5. En la policitemia hay una respuesta inflamatoria severa por el aumento de ácido úrico en sangre, por lo que en caso de ser necesario realizar tratamientos quirúrgicos (exodoncias) se deberán utilizar antiinflamatorios para minimizar el traumatismo.<sup>14,17</sup>

### Conclusiones

Es importante que el estomatólogo pediatra haga una revisión sistemática de la cavidad oral ya que en muchas ocasiones las manifestaciones orales son el primer signo de una alteración hemática y podemos ayudar al diagnóstico temprano; en el caso de un paciente diagnosticado tomar las precauciones adecuadas para evitar complicaciones y garantizar el bienestar de los pacientes.

### Referencias bibliográficas

1. Castellanos SJL, Díaz GL, Gay ZO. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 2da ed. México: El Manual Moderno; 2002
2. McKenzie SB. Hematología clínica. México: El Manual Moderno; 1991.
3. Ruíz-Arguellos GJ. Fundamentos de Hematología. 3ra ed. Bogotá: Panamericana; 2003.
4. Little JW, et al. Tratamiento Odontológico del Paciente Bajo Tratamiento Médico. 5ta ed. Madrid: Harcourt-Brace; 1998.
5. Sepulveda E., et al. Oral manifestations of aplastic anemia in children. J Am Dent Assoc 2006;137(4):474-8
6. Otan F, et al. Recurrent aphthous ulcers in Fanconi's anaemia: a case report. Int J Paediatr Dent 2004;14(3):214-7
7. Salum FG, et al. Squamous cell carcinoma of the tongue after bone marrow transplantation in a patient with Fanconi anemia. Braz Dent J. 2006;17(2):161-5
8. Nowzari H, et al. Aggressive periodontitis associated with Fanconi's anemia. A case report. J Periodontol 2001;72(11):1601-6
9. Luker J, et al. Gingival swelling as a manifestation of aplastic anemia. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1991;71(1):55-6
10. Sepulveda E, Castro RJ. Signs of medullar aplasia in the oral cavity: report of case. ASDC J Dent Child. 2001;68(1):70-2
11. Fairbanks VF, Beutler E. Iron deficiency. En: Beutler E, Lichtman MA, Coller BS, Kipps TJ. Hematology. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 1995. p. 490-511.
12. Dallman PR, Yip R, Oski FA. Iron deficiency and related nutritional anemias. En: Nathan DG, Oski FA. Hematology of infancy and childhood. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1993: 413-450.
13. Benítez-Aranda H. Anemia por deficiencia de hierro. Rev Mex Pediatr 1982; 49: 229.
14. Carlson ER, Chevanning LC. Polycythemia vera in an oral surgical patient. A case report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1989;67(6):673-5
15. Spivack E. Tetralogy of Fallot: an overview, a case report, and discussion of dental implications. Spec Care Dentist. 2001;21(5):172-5
16. Stark S, et al. Polycythemia and increased erythropoietin in a patient with chronic kidney disease. Nat Clin Pract Nephrol. 2007;3(4):222-6
17. Badner VM, et al. Polycythemia vera: dental management considerations. Spec Care Dentist. 1991;11(6):227-30
18. Menius JW, Webster WP. Dental management of mild hemophilia with polycythemia vera. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1978;45(5):714-20