

LEUCEMIA Y ENFERMEDAD PERIODONTAL

Quispe Rivera Fanny Pamela¹

RESUMEN

La cavidad oral presenta manifestaciones clínicas que pueden ser signos de problemas hematológicos como la leucemia.

El desplazamiento de células normales de la médula ósea, provocadas por la leucemia, es un factor etiológico para el inicio de lesiones periodontales. Este desplazamiento provoca una disminución en la producción de glóbulos rojos y plaquetas, provocando que los tejidos a nivel bucal se presenten frágiles, creando condiciones ideales para la formación de enfermedades. Pues la reducción de las defensas inmunitarias favorecen la llegada de infecciones, no solo localizadas sino también sistémicas que pueden llegar a producir paso de agentes patógenos hacia la sangre.

Las primeras alteraciones de la cavidad bucal, se establecen en tejido periodontal, con una infiltración de células leucémicas en la encía, afectando con menor frecuencia al hueso alveolar, con agrandamiento secundario y exagerado a nivel de las papilas interdentes del tejido gingival, agrandamiento que puede ser tratado por medio de un raspado y alisado radicular, seguido de un plan de tratamiento correspondiente al tipo de leucemia presente.

PALABRAS CLAVE

Lesión periodontal. Infiltración leucémica. Agrandamiento gingival. Leucemia.

INTRODUCCION

Las leucemias, son un grupo de enfermedades que afectan a las células sanguíneas, resultantes de la alteración clonal de una célula única (progenitora multipotencial o productora de células sanguíneas en tres líneas), la cual se transforma, produciendo un cese madurativo de las células de la línea mieloide o linfoide con presencia de blastos circulantes en sangre periférica, encontrándose en algunos casos (agudos), la presencia de formas inmaduras y maduras denominadas "hiato leucémico", que no son encontradas en otros tipos de leucemia (crónica).

Esta enfermedad cuya causa no es conocida, ha sido asociada a múltiples factores como la exposición a radiaciones, virus, factores ambientales, exposición a químicos, etc., que de una u otra manera, llevan a la misma condición clínica, con manifestaciones orales a ser descritas, siendo frecuentes de encontrarse en la edad infantil el característico síndrome denominado *Numb Chin Syndrome (NCS)* o "Síndrome de Fornicación al mentón", por infiltración de las células leucémicas en el mentón, así como gingivitis ulcero necrotizante, con hipertrofia gingival y sangrado.¹

LEUCEMIA

La leucemia es una enfermedad maligna de la sangre, donde existe producción anómala de glóbulos blancos que afectan a los órganos hematopoyéticos productores de células sanguíneas, provocando infiltraciones en diversas regiones del organismo, con las manifestaciones clínicas subsecuentes.²

¹ Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA.

Si bien existen diferentes tipos de leucemias, probablemente la leucemia mieloide aguda sea la más frecuente, correspondiendo a un 80% de todas las leucemias agudas del adulto y del 20% de las producidas en niños. La literatura relaciona a este tipo de leucemia a daños genéticos adquiridos en el ADN de las células de desarrollo de la médula ósea, encontrándose blastos en sangre periférica. Dentro de este grupo existen 8 subtipos con diferencias en la forma de celularidad encontrada.

Por su lado, la forma de leucemia linfocítica crónica, que denota la presencia de linfocitos maduros pero inmunológicamente inmaduros, se caracteriza por acúmulo de estas células en la sangre, médula ósea y tejido linfático y se presenta con mayor frecuencia en personas de mediana edad y ancianos.

De igual forma la leucemia mieloide crónica, clasificada en el grupo mieloproliferativo crónico, representa un 9% del total de casos de leucemia y se caracteriza por proliferación de glóbulos blancos de la serie granulocítica.

Todos los tipos de leucemia tienen características comunes de compromiso del estado general relacionadas a:

- a) Síntomas constitucionales, como la astenia, adinamia, pérdida de peso, diaforesis nocturna.
- b) Síntomas por infiltración de la médula ósea por desplazamiento de la serie roja, con anemia, infecciones, petequias, hematomas, gingivorragias, epistaxis, coagulopatía de consumo, etc.
- c) Síntomas infiltrativos como la hepatomegalia, hipertrofia de encías, infiltración de piel, dolor óseo, esplenomegalia, etc.¹

MANIFESTACIONES ORALES DE LA LEUCEMIA

El 69% de los casos de pacientes portadores de leucemia presentan, sintomatología muy subjetiva, siendo un hallazgo frecuente el “Síndrome de la fornicación del mentón” o *Numb Chin Syndrome*, el cual es resultante de la infiltración de células leucémicas en la región mentoniana, manifestada por parestesia o hipoestesia, dolor a nivel del foramen mentoniano, dolor en dientes homolaterales en la percusión o movilidad y/o posible extrusión bilateral de los molares con mordida abierta persistente, resultante de la compresión de los nervios mandibulares o trigeminales o tumores de células leucémicas, infiltrado que afectará de igual forma, a las encías, con la hipertrofia gingival, correspondiente.

Las manifestaciones orales comprenden palidez en las mucosas, petequias, la infiltración leucémica, la hemorragia, las ulceraciones bucales y las infecciones.³⁻⁵

La hemorragia gingival es una manifestación que se puede observar aun en ausencia de gingivitis; puede ser este un signo temprano de la leucemia. La hemorragia en pacientes leucémicos se manifiesta en la piel y en la mucosa bucal, donde se puede encontrar petequias con o sin infiltración leucémica, esta se origina por la trombocitopenia secundaria, pudiendo presentarse también la hemorragia durante los periodos de quimioterapia. Asimismo, existe hemorragia en presencia de agrandamientos gingivales, frente a estímulos ligeros o de manera espontánea.^{3,6,7}

Al examen físico se puede observar al inicio de la enfermedad, que la encía tiene un color rojizo intenso y su margen gingival es redondeado y tenso, después aumenta de tamaño, con más frecuencia

en la papila interdental, cubriendo en parte la corona de los dientes, luego de lo cual se producen cambios degenerativos de la encía volviendo su color, a una tonalidad rojo azulado de consistencia esponjosa.^{3,4,6}

Las ulceraciones e infecciones en la cavidad oral serán inducidas a causa de la granulocitopenia, disminuyendo la resistencia de los tejidos, dando lugar al ingreso de los microorganismos oportunistas. Estas úlceras se encuentran socavadas discretamente, penetrando de manera profunda en la mucosa subyacente, encontrándose cubiertas por una capa blanca esfacelada adherida con firmeza.

Con todas las manifestaciones clínicas que presenta el periodonto en pacientes leucémicos, se demuestra que este tejido alterado y degenerado es susceptible en extremo a una infección bacteriana, siendo tan grave que la necrosis gingival aguda y la formación de pseudomembranas son frecuentes.³

FISIOPATOLOGIA DE LAS LESIONES ORALES EN LA LEUCEMIA

Los cuadros hemorrágicos de las lesiones gingivales se presentan por defectos en la pared vascular, constatándose un aumento de la permeabilidad vascular a causa de la infiltración de células antes mencionadas, por lo que los pacientes sienten temor a realizarse el cepillado, lo que predispone a infecciones, con eritema lineal, necrosis y ulceración.

Microscópicamente, las **encías marginal e insertada** presentan una infiltración densa y difusa donde predominan leucocitos inmaduros y proliferantes en el cual pueden observarse figuras mitóticas que indican una hematopoyesis ectópica, siendo los

leucocitos maduros y las áreas de tejido conectivo, desplazadas por las células leucémicas. La acumulación celular, será más densa en la capa de tejido conectivo reticular. Por su lado, la **capa papilar** tiene menos leucocitos en casi todos los casos, los vasos sanguíneos se encuentran distendidos y contiene células leucémicas de manera predominante.³

Debido a la disminución de los glóbulos rojos, el epitelio manifiesta una variedad de cambios, presentando adelgazamiento o hiperplasia, observándose degeneración relacionada con el edema intercelular e intracelular e infiltración leucocitaria, con disminución de la queratinización superficial.

La **encía marginal** microscópicamente, es diferente del resto de la encía, observándose focos dispersos de células plasmáticas y linfocitos con edema y degeneración, en ésta, su superficie interna suele estar ulcerada y se observa necrosis marginal con la formación de una pseudomembrana.

En las leucemias agudas y subagudas puede estar afectado el *ligamento periodontal*, presentando infiltrado con leucocitos maduros e inmaduros, así como en el *hueso alveolar*, el que además contendrá algunos glóbulos rojos y reemplazo de la médula ósea amarilla por tejido fibroso.^{3,6}

En el agrandamiento gingival, el epitelio tiene grados variables de infiltración leucocítica con edema, donde se observa frecuentemente áreas superficiales aisladas, de inflamación necrosante aguda con una red pseudomembranosa de fibrina, células epiteliales necróticas y bacterias. Los capilares se encuentran engrosados, congestionados e ingurgitados.⁷

TRATAMIENTO DE LA LESION PERIODONTAL EN PACIENTES LEUCEMICOS

Es necesario en pacientes con leucemia la realización de quimioterapias, por lo cual previamente será preciso un plan de tratamiento.^{7,8}

1. Se deben monitorear todos los días los valores hematológicos del paciente como ser: tiempo de sangrado, el tiempo de coagulación, y el conteo de plaquetas.
2. Antes de cualquier tratamiento periodontal, se debe administrar una cobertura antibiótica.
3. Se deben extraer todos los dientes que tengan un gran compromiso con la enfermedad o que no puedan ser solucionados con los tratamientos, por lo menos 10 días antes de iniciar la quimioterapia.
4. Se debe eliminar cualquier posible fuente de infección previniendo de esta manera la diseminación sistemática.^{3,6,7}

El agrandamiento gingival puede tratarse por medio de un curetaje, que debe ser más profundo en cada intervención, seguido de un aislado radicular para evitar que el cemento alterado por sustancias tóxicas, sea fuente de una irritación gingival. Estos procedimientos se deben tratar durante etapas bajo anestesia tópica. Sin embargo, si existiera presencia de una hemorragia gingival persistente en las bolsas periodontales profundas, se debe tratar limpiando la zona con peróxido de hidrogeno al 3%, eliminando los factores etiológicos. Inmediatamente después se cubre el punto sangrante con una torunda de algodón embebida en protrombina, aplicando presión durante 15 a 20 minutos.^{3,9}

Las ulceraciones bucales se tratan con antibióticos y enjuagues bucales ligeros, se prescribirán enjuagues anestésicos locales como, la lidocaína viscosa o jarabe de clorhidrato de prometacina. De igual forma, se pueden aplicar pomadas locales, como protectores, por ejemplo la orabas. Asimismo, se eliminarán las zonas irritantes afiladas o aparatos.³

EFFECTOS ADVERSOS DEL TRATAMIENTO

Todos los quimioterapéuticos usados pueden alterar o dañar en distinta medida las mucosas, y la severidad de las lesiones depende de las dosis y del tiempo que dure su administración.

Entre los efectos del tratamiento se puede encontrar: mucositis, ulceraciones, infecciones, sangrado gingival espontáneo, neuropatía, xerostomía e hipertrofia gingival.⁴

En casos más severos, los quimioterapéuticos pueden producir una necrosis avascular del hueso maxilar, que podría llegar a convertirse en *cancrum oris* (NOMA o gangrena de la boca y de la cara).¹⁰ Estos fármacos ejercen su efecto mediante la supresión selectiva de subpoblaciones específicas de linfocitos T, lo cual interfiere en la producción de linfoquinas e interleuquinas.

Sin embargo, se ha demostrado que la aplicación de un protocolo de asistencia estomatológica preventiva, conjuntamente, con el tratamiento antineoplásico reduce la incidencia de complicaciones bucales.^{4,5,10}

BIBLIOGRAFIA

1. Rosell A., Rafecas J., Juan L. Leucemias. URL disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/leucemia.pdf>. Accedido en fecha 18 de abril de 2013.
2. Manso J., Méndez M., Calvo A., Saavedra M., Zamora M. Castellanos P. y col. Enciclopedia estudiantil tercer milenio. Anatomía y ciencias de la salud. Leucemia. Cultural, S.A. España.2000: 291.
3. Carranza A., Fermín Jr. Periodontología Clínica de Glickman. Cap. 31. Cap.38. Influencias hematológicas y de otro tipo sobre el periodonto. Tratamiento periodontal en pacientes con afecciones sistémicas. 7^{ma} edición. Editorial Interamericana, S.A. México. 1993: 496-501, 627-628.
4. Pérez A., Guntiñas M., García J. Manifestaciones bucales en pacientes con leucemias agudas. URL disponible en:http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/articulo_rev8/mbamparo.htm. Accedido en fecha 5 de abril de 2013.
5. Bayona A. Revista de odontopediatría, lesiones periodontales en leucemia linfoblásticas aguda. Revista Colombiana:1-2. URL disponible en:<http://www.encolombia.com/medicina-odontologia/odontologia/lesiones-periodontales-en-leucemia-linfoblastica-aguda/2/>. Accedido en fecha 15 de abril de 2013.
6. Newman G., TakeyH., Klokkevold R. Carranza A. Periodontología Clínica. Cap. 17, 23, 44,63. Influencia de los trastornos sistémicos. Agrandamiento gingival. Tratamiento periodontal del paciente. Tratamiento del agrandamiento gingival.10^{ma} edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana editores S.A. México D.F. 2006:292-296,383,668-669,923-924.
7. Glickman I. PeriodontologíaClínica. Cap. 7. Agrandamiento gingival. Cap. 28. Trastornos hematológicos y otros trastornos sistémicos en la etiología de la enfermedad periodontal. 2^{da} edición. Editorial Mundi. Buenos Aires. 1983: 91, 307-310.
8. Anónimo. La Leucemia. URL Disponible en: <http://www.leonismoargentino.com.ar/salLeucemia.html>. Accedido en fecha 5 de abril de 2013.
9. Quasso L.,Scipioni C., Pavesi I., Calzavara D., Perea M., Abascones A. Avances en periodoncia e implantología oral. Revista de la universidad de Milán. Cielo. 2005. 17;(2).URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000200002. Accedido en fecha 5 de abril de 2013.
10. Douglas M. Diccionario medico Dorland. 27^{ma} edición. Editorial Interamericana McGraw-Hill. España. 2007: 562.