

Lesiones arteriovenosas en el área maxilofacial

Consideraciones en su diagnóstico y manejo

Introducción

A lo largo de la historia la palabra hemangioma se ha empleado para nombrar a varias alteraciones arteriales, venosas y linfáticas. De las cuales existe una amplia gama de variedades clínicas y microscópicas, estas son descritas de forma aislada por lo que las propuestas de su clasificación no son aceptadas de forma general aunada a la falta de estudios que evalúen las distintas actitudes terapéuticas, creando una controversia la cual influye en el manejo de estas lesiones. El presente documento expone un caso clínico de un paciente con un hemangiolinfangioma ubicado en el órgano lingual en el borde lateral.

Marco teórico

Existen diferentes tipos de lesiones arteriales, venosas, linfáticas y/o mixtas. Los **hemangiomas** son lesiones que aparecen a las pocas semanas del nacimiento, pueden ser planos, nodulares, cilíndricos, multilobulados, circunscritos, de color rojo intenso o violáceo, de consistencia blanda, con crecimiento rápido (en etapa evolutiva), a la presión presentan isquemia. En promedio a los 6 años el 40% involuciona, el 60% a los 12 años desaparece. Se clasifican en capilar, venoso, cavernoso, linfático, mixto, plano, racimoso nevus, vinoso, central y periférico.

Para su diagnóstico se puede utilizar; la tomografía, doppler, centellografía, microangiografía, aspiración (punción con llenado automático), inmunohistoquímica con marcadores específicos, etc.

Existen diferentes tipos de tratamientos

- Exéresis quirúrgica.
- *Embolización*: consiste en introducir partículas en polvo de gelatinas absorbibles focal o proximalmente (gelfoam o alcohol polivinil).
- *Esclerosis*: son sustancias como el murato, psilato de sodio, etanolamina oleate al 5% (EO), escarcha de dióxido de carbono, tetradecilo de sodio, glucosa al 50 %, etanol y alcohol. Estas sustancias son irritantes para los tejidos adyacentes y ocasionan trombosis, por consiguiente se da una respuesta inflamatoria de moderada a severa, seguida por fibrosis y obliteración de los conductos vasculares. Los efectos secundarios pueden ser: dolor moderado y neuropatología, hemo-

Sergio Soto Góngora

Cirujano Maxilofacial, Ortognático y Reconstructor, Académico de la FES Zaragoza, UNAM. Adscrito al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital General La Perla .ISEM.

Roberto Chávez Hochstrasser

Médico Cirujano, Anestesiólogo. Académico de la FES Zaragoza, UNAM. Adscrito al Servicio de Anestesiología del Hospital General La Perla ISEM.

Adrián Hernández Cruz

Pasante de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza. UNAM

Vianey González Pérez

Cirujano Dentista de Práctica Privada.

globulinuria, úlceras, ampollas, necrosis y tromboflebitis. Cabe mencionar que, después de estas soluciones, se requiere la remoción quirúrgica de la lesión.

- *Crioterapia*: consiste en congelar la zona, con nitrógeno líquido, dióxido de carbono sólido, o nitrógeno líquido, la temperatura de los tejidos baja a -180°C , como resultado se produce muerte celular, con los consiguientes efectos secundarios: tumefacción, necrosis y desprendimiento del tejido.
- *Electro trombosis*: se realiza por medio de agujas de cobre, se basa en el intercambio de iones negativos de los vasos sanguíneos y la lesión provocando con esto un intercambio en la diferencia del potencial eléctrico normal, dando como resultado una trombosis y formación de fibrinógeno, puesto que los iones del cobre son de carga positiva, por lo tanto los eritrocitos y la fibrina se adhieren a la pared de los vasos y liberan varios factores provocando la coagulación periférica y regional.
- *Infiltración de corticoesteroides* (tetrahydrocortizol): tienen efectos antiangiogénicos a través de la disolución de la membrana basal, potencializados por la presencia de heparina, por su afección a las células endoteliales. El fundamento para su utilización es que tienen poca absorción sistémica y efectos anticoagulantes generalizados.
- *Ligadura de arterial*: consiste en localizar el vaso nutricio de la lesión y colocar una plicatura con una sutura no absorbible.

- **Radioterapia:** mediante la utilización de rayos X o gamma, se detiene la proliferación de células, disminuyendo la mitosis e impidiendo la síntesis de ADN. Se ha notado una respuesta lenta.
- **Interferón alfa:** actúa en la inhibición de la angiogénesis, se da por medio de la supresión del factor de crecimiento fibroblástico, se induce la apoptosis sin datos de inflamación ni necrosis, los efectos secundarios son similares a un cuadro gripal, síndrome de fatiga e insuficiencia cardíaca transitoria.
- En algunos casos el control será observacional, ya que puede presentarse una involución espontánea.

El linfangioma es una lesión congénita y no una neoplasia, se presenta desde el nacimiento y no involuciona. Se caracteriza como una protrusión nodular, indolora, de color amarillo, grisáceo-rojo o de color más claro al de la piel, a la presión presenta crepitación. Son conductos linfáticos revestidos de epitelio, distribuidos de manera difusa, que contienen linfa eosinofílica, algunas veces contienen eritrocitos, rico en proteínas, que son característicos de los conductos linfáticos. El sangrado dentro del linfangioma es local y no alcanza a llenar espacios quísticos.

Los sitios más comunes de localización son lengua, labios, cuello, axilas e ingles. Se clasifican en: superficial multiquístico, cavernoso, higroma, benigno, limítrofes, malignos, asociados al sistema inmune. Los medios de diagnóstico más utilizados son el doppler y la punción aspiradora.

Entre los diferentes tipos de tratamientos tenemos

- Exéresis quirúrgica.
- Esclerosis.
- Interferón: actúa evitando la angiogénesis.
- **OK432:** se produce al encubar estreptococos pyogenes de origen humano con penicilina G potásica con solución fisiológica o salina, previa aspiración de la linfa. Se notan los resultados a partir de la primera dosis. El tratamiento es de varias sesiones, con efectos secundarios de hipertermia.
- **Liofilizado bacteriano (Paspal):** es una mezcla de antígenos procedentes de estafilococos aureus y estafilococcus albus, hemolitycus, diplococos neumonae, neisseria, hemofilius influenza, cándida albicans, la dosis se aplica cuatro o cinco veces. Efectos colaterales fiebre, induración de la lesión e infección del sitio.
- **Corticoesteroides:** participan en la disminución del tamaño de la lesión.

Las lesiones mixtas se caracterizan por tener un contenido estructural de ambas lesiones con predominio de una de ellas.



Fig. 1. Clínica prequirúrgica.



Fig. 2. Delimitación de la lesión.



Fig. 3. Delimitación de la lesión.



Fig.4. Exéresis.

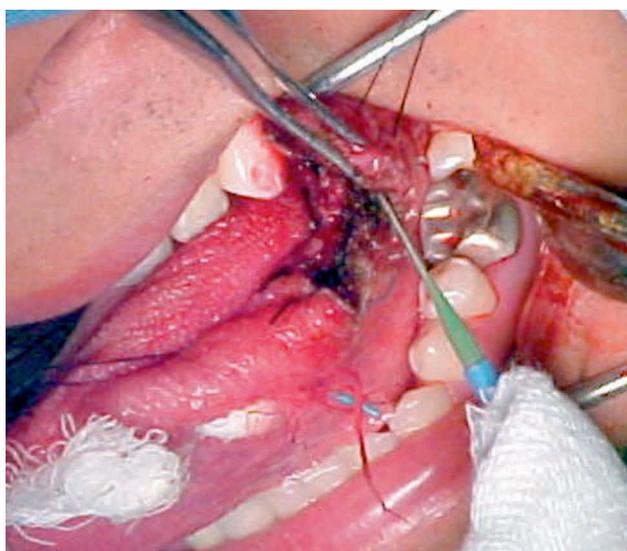


Fig.5. Cauterización.

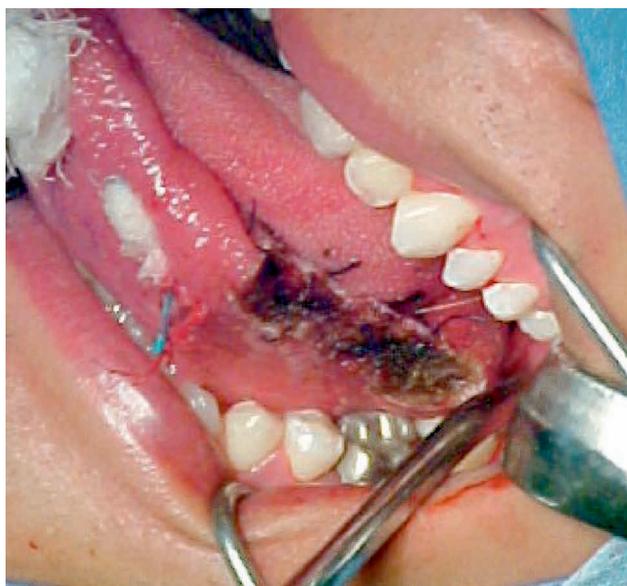


Fig.6. Hemostasia completa.

Caso clínico

Historia clínica

Antecedentes heredo familiares

Ninguno relacionado con el padecimiento actual.

Antecedentes Personales no patológicos

Toxicomanías negadas. Higiene general y oral adecuada. Aporte calórico proteico balanceado. Cuadro de inmunizaciones completo.

Antecedentes personales patológicos

Alérgicos, transfusionales, fímicos, luéticos, traumáticos, quirúrgicos hemorragíparos negados.

Aparatos y sistemas

Sin relevancia al padecimiento actual.

Padecimiento actual

Paciente masculino de 20 años de edad, con aumento de volumen en región lateral izquierda de la lengua, el paciente refiere aproximadamente un año de evolución, blando, difuso, translúcido, no se detectan pulsos, asintomático de aproximadamente 2 x 3 cm, con superficie de características similares a la mucosa lingual adyacente.

Exámenes de laboratorio

Biometría hemática, química sanguínea tiempo de protombina y tromboplastina, cuenta planetaria, dentro de parámetros normales.

Impresión diagnóstica

Linfohemangioma vs. Lesión arterio-venosa lingual.

Tratamiento propuesto

Exéresis.

Técnica quirúrgica

Previa intubación oro-traqueal, mediante anestesia general balanceada, asepsia y antisepsia más colocación de campos de la forma habitual (Fig.1) se infiltra lidocaína con epinefrina al 2 % con fines de vasoconstricción. Se realiza delimitación de la lesión con catgut tres ceros mediante puntos transfixivos (Fig. 2 y 3), continuando con la exéresis de la lesión con electro-bisturí (Fig. 4 y 5), se corrobora la hemostasia (Fig. 6), culminando con la síntesis de los tejidos utilizando seda negra tres ceros mediante puntos de colchonero (Fig. 7).

Reporte de estudio histopatológico

Hemangiolinfangioma

Pos Operatorio

Pronóstico

Favorable

Recomendaciones

Para el adecuado manejo de las lesiones arterio-venosas es importante tener presente la clasificación de estas patologías (hemangioma, linfangioma o lesiones mixtas), si la presentación es capilar o cavernosa, así como diferenciar si es una lesión aislada o perteneciente a un síndrome (Síndrome Struge Weber, angioosteohipertrofia, Rendu-Osler-Weber, Crest, Hemangiopericitoma,

Angiosarcoma, Peutz-Jeghers, Maffuci B, Klippel-Trenaunay-Weber, Higroma quístico, Granuloma periférico de células gigantes) su localización, profundidad, relación con estructuras vitales, edad del paciente y el estadio de la lesión.

Para seleccionar el tratamiento se deberán considerar los efectos secundarios, secuelas posibles, número posible de sesiones, la experiencia y habilidad del cirujano.

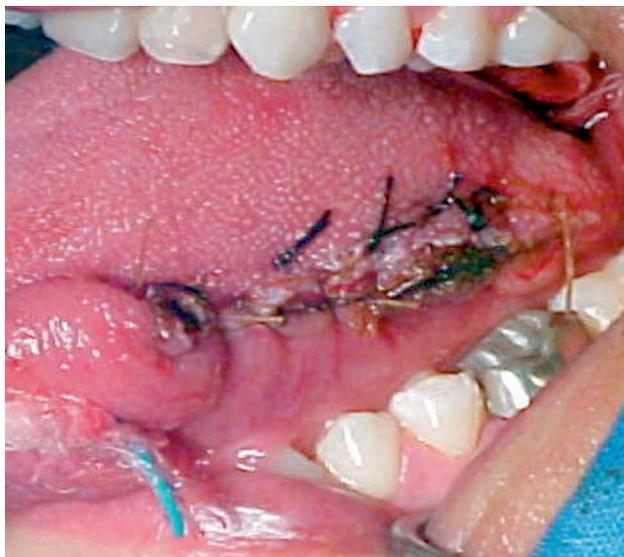


Fig.7. Síntesis de los tejidos.

Conclusión

En los momentos actuales el avance del conocimiento y la apertura en las propuestas diagnósticas obligan a un alto grado de precisión. El saber del comportamiento y las posibles consecuencias de las patologías relacionadas a compromisos de tipo arteriovenosos deben ser considerados en el tratamiento y pronóstico de estas entidades. De tal forma queda establecido que la presencia de mayores o menores elementos biológicos logran determinar la conducta específica de cada caso en particular. 



Fig. 8. Pos operatorio tardío 1 año 2 meses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Milton D. *Hemangiomas and vascular malformation of the head and neck*. 2a. ed. Chicago: Wiley, 1999: 40-109.
2. Peter A. "Odontogenic tumor." Madrid: Quintessence, 2004 115-210. Robert P. "Color atlas of common oral diseases 3ª. ed. Madrid: Lippinet, 2000: 32-54.
3. Roderick A. *Oral diseases*. 3ª. Ed. Madrid: Salvat, 2001:8 20.
4. Bruce M. *Atlas of head and neck pathology*. Madrid: Mosby, 1993: 5-100.
5. Joseph A. *Oral pathology*. España: editorial Sanders, 2003: 85-132.
6. Kumas A. *Patología estructural y funcional*. 7ª. ed. Madrid: editorial Elsevier, 2005: 357-350.
7. Robbins A. *Patología estructural y funcional*. 4ª. ed. Chicago: Mc graw hill, 1990: vol 1 571-580.
8. Philip S. *Contemporary oral y maxillofacial pathology*. 2a. ed. China: Mosby, 2004:321-326.
9. Williams H. *Hemangiomas y Linfangiomas*, Chicago: Mc graw hill, 1985: 317-349.
10. Levin C. *Primary disorder of the linfhatic vassels*. Madrid: Mc graw hill, 1984: 24-233.
11. Mulliken J. *Vascular Malformation of head and neck*. Madrid: Birthmarks, 2003: 135 142.
12. Browse N. *Surgical managet of linphangioma circumsritum*. Argentina: Mosby, 1998 585-588.