



TRATAMIENTO DE LOS HEMANGIOMAS EN CAVIDAD ORAL, TÉCNICA DE AGUJAS DE COBRE; CASO CLÍNICO

Ávila L, Bernal J, Chacón M, Monroy X, Páez E, Trujillo D. 1

Padilla S. 2

Sánchez F. 3

Área: Ciencias Básicas Biológicas, Categoría: Pregrado, Modalidad: Oral

RESUMEN

Objetivo: describir el tratamiento de hemangioma en cavidad oral, presentación de caso clínico con agujas de cobre.

Materiales y Métodos: el presente estudio es un reporte de caso clínico de un hemangioma capilar lobular de tipo traumático en carrillo que fue tratado con agujas de cobre para la reducción del tamaño cuyas unidades temáticas fueron: etiología, características clínicas, localización en cavidad oral, diagnóstico, y tratamiento.

Resultados: paciente de sexo femenino de 51 años de edad, que llegó a las clínicas del colegio Odontológico Colombiano con hemangioma en carrillo derecho de 7 meses de evolución, para ser tratado se fabricaron agujas de cobre de diferentes diámetro y longitudes, que al ser introducidas en la lesión produce un cambio en el potencial de membranas entre los iones cobrizos y las pared del vaso. Previa asepsia y antisepsia se coloca anestesia infiltrativa se procede a las inserción de las agujas de cobre intralesional con descripción de hallazgos clínicos y reducción de la lesión a los 3, 7 y 11 días notándose un cambio en el color de la mucosa, tamaño y forma, con control a los 8 días de la remoción de las agujas.

Conclusiones: La técnica de aguja de cobre en hemangioma oral es efectiva, rápida, fácil, poco dolorosa atraumática y económica. Demostró una reducción exitosa en el tamaño de la lesión.

Palabras Claves: Hemangioma, aguja de cobre, remoción, potencial, membrana, iones.

ABSTRACT

Objective: Description of the the "hemangioma" treatment in oral cavity, presentation of clinical case with copper needle.

Materials and methods: The present study is in report of clinical case of a lobar capillary "hemangioma" of traumatic type in cheek that was tried with copper needles for the reduction of its size whose thematic units were: etiology, clinical characteristics, localization in oral cavity, diagnosis and treatment.

Results: Patient of feminine sex 51 years old that arrived to the clinics of the Odontológico Colombian School . in right cheek tissue, of 7 months of evolution. To be treated needles of copper of different diameter and longitude they were manufactured that when being introduced in the lesion, produced a change in the potential of membranes among coppery injures and the walls of the base. Previous aseptice cleaning, infiltrative anesthetics is placed, comes to the insert of the needles of copper intra-injured with the description of clinical discoveries and reduction from the lesion to the 3, 7, and 11 days, being noticed a change in the color of the mucous, size and shape, with control eight days of removal of the needles.

Conclusions: The Technique of copper needles in oral "hemangioma" is effective and quick, easy, not very painful, non traumatic and economic. It demonstrated to be a successful reduction in the size of the injury.

Key Words: Hemangioma, copper needle, removal, potential, membrane, ions.

1. Estudiantes X semestre del C.O.C.

2. Asesor Científico. Cirugía Oral e Implantología

3. Asesor Metodológico. Especialista en Docencia Universitaria

INTRODUCCION

El hemangioma es una tumoración benigna de los vasos sanguíneos y células endoteliales que comúnmente se presentan en cabeza y cuello; en la mayoría de los casos es congénito o puede presentarse como consecuencia de un trauma. Es una lesión plana o ligeramente abultada, generalmente es solitaria, su tamaño es variado, se caracteriza por su aspecto rojiazul que refleja el carácter venoso de la sangre, el cual cambia al test de presión, permitiendo un diagnóstico diferencial con otros procesos rojiazules como lo son los tatuajes y los nevos que no cambian de color al ser presionados.(1)

El hemangioma suele no tratarse, en espera de una regresión espontánea, en muchos casos es necesario realizar algún tipo de tratamiento, el cual esta condicionado por la localización, tamaño y tipo de lesión. El tratamiento quirúrgico es peligroso debido a la posibilidad de fuertes hemorragias por lo que se han explorado otras alternativas como el uso de corticoides, sustancias esclerosantes, crioterapia y láser.(2). Sin embargo, todas estas técnicas involucran algún nivel de complejidad y agresividad por lo que actualmente el uso de agujas de cobre percutáneas se presenta como una alternativa de tratamiento.(3)

Por ello cabe preguntarse ¿cuáles son los cambios clínicos que presenta un hemangioma cuando es tratado con agujas de cobre?

En 1956 Hassard y Bayne reportaron el primer hemangioma arteriovenoso superficial(4), en 1980 Mills y Colaboradores introdujeron el término hemangioma capilar lobular(5), posteriormente en 1982 Weiss y Enzinger describieron el hemangioendotelioma epitelioides(6).

En 1982 Mulliken y Glowacki, basados en las características patológicas del endotelio predominante y en la evolución natural; clasificaron las anomalías vasculares en dos grupos: hemangiomas y malformaciones vasculares (arteriovenosas, venosas, capilares, linfáticas y combinadas)(7), esta clasificación fue posteriormente redefinida por Mulliken y Young, en 1988 y adoptada en 1996, por la International Society for the study Vascular Anomalies (ISSVA), en: tumores y malformaciones vasculares, a su vez los tumores se subclasifican en

hemangiomas superficiales, profundos y mixtos, hoy día esta clasificación es considerada clásica con mínimos cambios (8). Su etiología es incierta pero puede atribuirse a factores congénitos o traumáticos. Según el patrón vascular pueden ser capilares o cavernosos, generalmente se presentan durante la infancia e involucionan espontáneamente, volviéndose más aparente durante la vida (9). Raramente afectan cavidad oral, pero cuando esta es afectada se localiza generalmente en músculos masticadores y periorales, mucosa labial, lengua, paladar duro, carrillo, gingiva, mucosa alveolar del piso de la boca, en algunos casos en glándulas salivales mayores. La importancia clínica de los hemangiomas orales es basada en el grado de invasión de las estructuras subyacentes, la frecuencia de episodios traumáticos con ulceración, sangrado y un potencial para continuar su crecimiento (10).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la Clasificación Internacional de las Enfermedades y de los Problemas Relacionados ICD 10, publicados en 1992 y vigente hasta la fecha, los hemangiomas se clasifican en (11,12,13):

Hemangioma arteriovenoso (AH), OMS (M 9123/0) de 18.0: es una anomalía vascular heterogénea, que puede agrandarse, y tener una duración de meses hasta años, generalmente es asintomático, y una minoría es dolorosa, sin implicaciones sistémicas que afectan cabeza, cuello y cavidad oral.(4)

El hemangioma cavernoso (HC) OMS (M9121/0) D18.0: es un angioma común de la cara, cuello, tronco y extremidades. Estos hemangiomas pueden aparecer en los maxilares, y son menos comunes que los superficiales, usualmente afecta estructuras profundas y muy rara vez involuciona espontáneamente.(14)

El hemangioma esclerosante: (HE) OMS (M8832/0) D18.0: por lo general esta ubicado en partes profundas de la mucosa bucal. Son hemangiomas capilares que se transforman en un tumor sólido con base en la proliferación de tejido conjuntivo.(15)

El hemangioendotelioma epitelioides (EH) OMS (M9125/0) D18.0: es una neoplasia vascular de tejidos blandos que puede ser recurrente, su potencial maligno es intermedio, con raras metástasis, involucra tejidos blandos de extremidades. Además puede afectar hígado, pulmón y huesos, (6)

El hemangioma Capilar Lobular (LCH) OMS (M9131/0) D18.0: es una proliferación angiomatosa reactiva que ocurre en la piel y las membranas mucosales. Clínicamente se presenta como una lesión pedunculada, sesil y semiesferoidal. La localización más común es: la gingiva superior, la lengua, la mucosa labial inferior, mucosa labial superior, mucosa bucal, mucosa palatina y la gingiva inferior. La incidencia de estas lesiones vasculares afectan mas a mujeres que a hombres en una relación de 1 a 1.5 (5).

El diagnóstico usualmente se emite de acuerdo al examen clínico y ayudas imagenológicas como ultrasonido, imagen Doppler, tomografía computarizada resonancia (10) angiografías, y radiografías (14).

La selección del tratamiento dependerá de los factores de severidad incluyendo la edad del paciente, el tamaño y extensión de la lesión (1), localización, grado de invasión y estructuras anatómicas de cabeza y cuello (2). Entre las terapias más conocidas se encuentran:

Corticoesteroides intralesionales y sistémicos: tratamiento de elección de los hemangiomas localizados, difusos, viscerales o con compromiso funcional importante.(17)

La recombinación interferon alfa: un inhibidor de angiogénesis se ha usado con éxito en pacientes que no presentan resultados con corticoesteroides, se ha empleado con éxito en hemangiomas complicados de gran tamaño o con riesgo vital(17). El sistema láser: no se considera efectivo para los hemangiomas debido a la profundidad de la lesión pues esta penetra a 1 mm aproximadamente, puede ser efectivo para los hemangiomas superficiales, no ocasiona dolor(18). Láser decolorante pulsado: indicado para malformaciones vasculares venulares, láser de ND YAG y Argón, tiene mayor capacidad de penetración, se emplea en hemangiomas profundos proliferantes láser de CO₂: útil en hemangiomas subglóticos pero con la posibilidad de producir cicatrices esclerosantes (19). La crioterapia: es efectivo para los hemangiomas superficiales, se ha utilizado en hemangiomas cutáneos que no han respondido a la terapia médica (18). Excisión quirúrgica: Se usa frecuentemente para hemangiomas pedunculados o para lesiones que no responden a tratamientos

farmacológicos o son tolerantes a los medicamentos (18).

Embolización intravascular : el tratamiento mas común para tumores vasculares de difícil localización, consiste en la esclerosis de un vaso sanguíneo por medio de un cuerpo extraño o materiales reabsorvibles o no reabsorvibles (20). Escleroterapia: se usa principalmente para malformaciones craneofaciales antes de la recesión quirúrgica, tres o cuatro semanas antes de que se produzca la revascularización.(15)

Agujas de cobre: consiste en un tratamiento simple, seguro, eficaz y poco agresivo para hemangiomas cavernosos y capilares permitiendo una resolución de la lesión en un corto tiempo. Cuyas complicaciones pueden ser infección secundaria y recidiva de la lesión (21).

Generalmente la información disponible sobre el hemangioma oral se encuentra dispersa en documentos que tratan de manera general sobre patologías y lesiones vasculares en el organismo, o de manera específica en relación a un caso clínico. Las fuentes de información que presentan de manera exclusiva conceptos sobre hemangioma oral brillan por su casi total ausencia. La información disponible es muy reducida. Adicionalmente la mayoría de las fuentes se encuentran en inglés y Chino por ser el sitio donde se origina dicha técnica. La presente investigación permite reunir esta información e ilustrarla de un reporte de un caso clínico y así describir las ventajas del tratamiento con agujas de cobre frente a esta lesión, en un documento dedicado de manera específica al tema, para proporcionar medios de consulta a los docentes y estudiantes del área de la salud sobre una patología que cuyo cuidado y manejo son totalmente pertinentes en el desempeño de la profesión ya que se muestran en un tratamiento alterno a los ya conocidos.

La presente investigación tuvo como objetivo describir el tratamiento de los hemangiomas de la cavidad oral, mediante la presentación de un caso clínico tratado con agujas de cobre.

MATERIALES Y METODOS

Por medio de cuatro diferentes etapas metodológicas se busca demostrar la efectividad de dicho tratamiento. En la primera etapa se realizó una búsqueda de

información sobre los conceptos generales del hemangioma oral, para la recolección de la información se utilizó en primer lugar una matriz bibliográfica en la cual se consignaron datos generales sobre los diversas fuentes bibliográficas tales como año, revista, referente bibliográfico; unidades temáticas: etiología, características clínicas, localización en cavidad oral, diagnóstico y tratamiento. A partir de la información seleccionada en una segunda etapa se obtuvo una descripción de los aspectos mencionados del hemangioma oral, profundizando el marco teórico para el informe final. En la tercera etapa se selecciono el caso clínico al cual se le realizó un seguimiento que incluyó la revisión de la historia clínica del paciente, firma del consentimiento informado y la toma de fotografías para la ilustración del caso, consignando todos y cada uno de los hallazgos a los 3, 7 y 11 días que duró el tratamiento. En la cuarta y última etapa se realizó la descripción del procedimiento.

RESULTADOS

Esta técnica fue realizada por primera vez en el año 1972 cuando el Doctor Mulán usó la aguja de cobre en un hemangioma presente en cuello, donde obtuvo excelentes resultados. Según el protocolo que utilizó Zhou Pi Li en 1992 se procede a la elaboración de las agujas de cobre de diferentes diámetros y a la inserción en el hemangioma sin dañar nervios ni vasos sanguíneos importantes, produciendo una diferencia de potencial entre el exterior de la pared del vaso sanguíneo, cargado negativamente y la superficie externa del cobre, cargada positivamente. Por consiguiente las células sanguíneas no se adhieren a las paredes de los vasos, al insertar las agujas los iones cobrizos positivos se soltarán en la sangre para cambiar la diferencia de potencial eléctrico. Las células sanguíneas y la fibrina se unen a las paredes del vaso y descargan factores desencadenantes que producen coagulación. Bajo microscopio electrónico los trombos están compuestos principalmente de células rojas (granulocitos rojos activos), que posteriormente se torna blanco degenerándose, por último las células rojas y blancas se necrozan produciendo sustancias que destruyen la pared del vaso.

CASO CLINICO

Paciente de sexo femenino, de 51 años de edad, que asiste a la consulta odontológica por presentar una lesión rojiazul, sesil, de consistencia blanda, multilobulada de superficie lisa, recubierta por mucosa normal, que blanquea al test de presión, asintomática, de siete meses de evolución, que fue creciendo lentamente en la mucosa del carrillo derecho a nivel del espacio edéntulo entre el 13 y el 16, atribuible a un trauma con tamaño de 12x12mm, el diagnóstico clínico fue hemangioma capilar lobular de tipo traumático debido a sus características y evolución. (Fig.1)



Fig 1. Lesión rojiazul, sesil, de consistencia blanda, multilobulada de superficie lisa, recubierta por mucosa normal,

TRATAMIENTO

Fabricación de agujas con alambre industrial con un contenido de 99.9% de cobre (según la Empresa Industrias Guayacol, de donde se obtuvo el material), de diferentes longitudes (5 a 7cm), y diámetros (1 a 1.5mm), se cortaron, se alisaron, se biselaron en uno de los extremos para facilitar la inserción, se desinfectaron con alcohol al 75% y esterilizaron en autoclave a 120°C a 1 atmósfera de presión durante 20 minutos, previo empaquetamiento y almacenamiento.



Fig 2 Elaboracion de agujas

Descripción del procedimiento: asepsia, antisepsia, medición de la patología con

dentímetro debidamente calibrado en sentido transversal (distal-mesial) y en sentido vertical (arriba-abajo), anestesia, técnica infiltrativa alrededor de la lesión con aguja corta y anestésico tipo roxicaina al 2% con vasoconstrictor. (Fig.3)

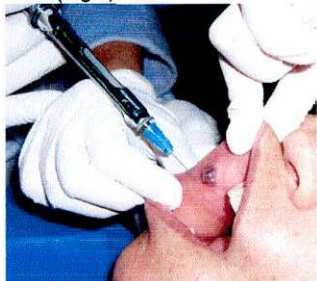


Fig. 3 Anestesia infiltrativa.

Inserción de las agujas de cobre intralesional. (Fig. 4)

Verificación de la ubicación intralesional de la aguja. (Fig.5)



Fig. 4 Inserción de las agujas de cobre



Fig. 5 Verificación de la ubicación de la aguja.

Corte de aguja al tamaño de la lesión. Formación de ansas en los extremos libres de la aguja para evitar el desalojo de la misma. (Fig.6 y 7)



Fig.6 Formación de ansas



Fig.7 Verificación de ansas.

Control de la hemostasia.

Se le indica al paciente realizar movimientos de la aguja para evitar que se adhiera a la mucosa, y realizar higiene oral adecuada con enjuagues de gluconato de clorhexidina al 2%, para evitar efectos secundarios.

Se cita al paciente a los tres días después de la inserción de las agujas y se observó lesión unilobular de color morado con zona blanquecina alrededor del ansa superior, con

salida de líquido (fibrina) (Fig. 8); con disminución del tamaño de 7mm de ancho por 6mm de largo. (Fig. 9)



Fig.8 Control al tercer día



Fig.9 Tamaño a los tres días

A los 7 días después de la inserción de la aguja se cita nuevamente a la paciente para evaluar la evolución y se observa lesión unilobular de color púrpura claro (Fig.10), el tamaño fue de 5mm de ancho por 6mm de largo (Fig. 11), continuó la salida de fibrina (Fig. 12), se decide insertar una nueva aguja hacia mesial para agilizar la evolución del tratamiento (Fig. 13)



Fig. 10 Control a los siete días.



Fig.11 tamaño a los siete días.



Fig.12 Salida de líquido fibrinolítico



Fig.13 Inserción de la segunda aguja

A los 11 días se observó una mucosa normal con una tonalidad púrpura, claro (Fig. 14), Tamaño de la lesión de 4x4mm. (Fig. 15 y 16), se observa que se perdió una aguja, la más reciente, y retiramos la restante (Fig.17 y 18).



Fig. 14. Control a los once días.



Fig. 15 Medida en sentido vertical de 4mm.



Fig. 16 Medida de 4mm en sentido horizontal.

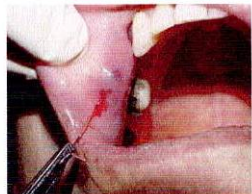


Fig. 17 Retiro de la aguja.



Fig. 18 Eliminación de los restos de líquido fibrinolítico.

Se controla el paciente a los 8 días después de la remoción de la agujas, se encuentra una lesión blanquesina, plana, de textura lisa recubierta por mucosa normal en proceso de cicatrización. (Fig. 18)



Fig. 19 Control a lo ocho días después de la remoción de la aguja

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La técnica de aguja de cobre fue efectiva para la reducción de hemangiomas orales

que funcionó en el tiempo según la literatura recolectada.

Se ratificó el tiempo para la reducción de la lesión según lo indica la literatura.

El tratamiento con aguja de cobre en hemangiomas se puede combinar con la inserción quirúrgica una vez halla reducido el tamaño de la lesión para facilitar el procedimiento quirúrgico.

Se recomienda utilizar la técnica de aguja de cobre en otro tipo de hemangiomas para ver su evolución.

Se recomienda dejar por más tiempo las agujas de cobre en hemangiomas pequeños superficiales para lograr una resolución completa.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA:

1. AYDAN Acikgoz, Colbs. Rare benign tumors of oral cavity- capillary haemangioma of palatal mucosa. A case report. International Journal of Pediatric Dentistry, 2000;10:161-165.
2. COSTA H, JOAO Adolfo, Colbs. Labio doble congénito asociado a hemangiomas: A propósito de un caso. Oral Surgery, 2004;9:155-158.
3. ZHOU Pi Li, ZHOU Lu, CHUAN Si. Therapeutic Coagulation Induced in Cavernous Hemangioma by Use of Percutaneous Copper Needles. Plastic and Reconstructive Surgery, 1992;89:613-622.
4. BARRETT William A., SPEIGHT Paul M. Superficial arteriovenous hemangioma of the oral cavity. Oral Pathol, 2000; 90: 731-738.
5. TOIDA Makoto, Colbs. Lobular Capillary Hemangioma of the Oral Mucosa: Clinicopathological Study of 43 Cases With a Special Reference to immunohistochemical characterization of the vascular elements. Pathologic International, 2003;53:1-7
6. MOLINA, Colbs. Hemangioendothelioma epiteliode primario intraoral. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Acta Otorrinolaringol Esp.,2002;53:215-218.
7. MULLIKEN JB, GLOWACKI J. Hemangiomas and vascular malformations in infants and children: a classification based on endothelial characteristics. Plast Reconstr Surg, 1982;69:412
8. COHEN MMJr. Vasculogenesis, angiogenesis, hemangiomas, and vascular malformations. Am J Med. Gen, 2002; 108: 265-274.
9. PEK-LAN Khong, Colbs. Fast-Flow lingual vascular anomalies in the young patient: is imaging diagnostic?. Pediatr Radiol, 2003;33:118-122.
10. TAL Haim, Colbs. Cryosurgical treatment of hemangiomas of the lip. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 1992;73:650-654.
11. <http://es.wikipedia.org/wiki/enfermedad>

12. <http://www.iqb.es/patologia/hemangioma.htm>
13. <http://www.who.int/classification/icd/en/>
14. LASKARIS Georges, Patología de la Cavidad Bucal en niños y Adolescentes, Febrero 2000 Pag 785-796.
15. JIMENEZ Palacios Cecilia. La escleroterapia como una alternativa en el tratamiento de los hemangiomas de los tejidos blandos de la cavidad oral. 1999.
16. GOLD Lionel, NAZARIAN Levon N., JOHAR Amritpal S, RAO Vijay M. Characterization of maxillofacial soft tissue vascular anomalies by ultrasound and color Doppler imaging: An adjuvant to computed tomography and magnetic resonance imaging. J Oral Maxillofac Surg, 2003;61:19-31.
17. BELZUNCE A, CASELLAS M. Complicación en el tratamiento de hemangiomas y malformaciones vasculares. Anals, 2004;27:Sup 1.
18. DROLET Beth A, ESTERLY Nancy B, FRIEDEN ILona J. Hemangiomas in children. The New England Journal of Medicine, 1999; 341(3):173-181.
19. GROOT Don, Colbs. Algoritmo para utilizar un láser Nd: yag de pulsación larga en el tratamiento de las lesiones vasculares cutáneas profundas. Dermatol Surg, 2003; 29:35-42.
20. RANDALL Wilk, DDS, PHD, MD. Oral Hemangiomas. Associate Professor Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Louisiana State University Health Science Center. 2003.
21. ZHONGHUA Zheng, XING Shao Shang, Colbs. Retained Copper Needles for the Treatment of cavernous Hemangioma. Xhou Pili, 1993; 9: 321-396.

Joslin07@hotmail.com Josemanuelbernal5@hotmail.com milenacha79@latinmail.com anyxi@yahoo.es emilypaez@yahoo.com ditrum@latinmail.com
--