

870122  
62  
2ej

Universidad Autónoma de Guadalajara

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela de Odontología



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO  
DEL HEMANGIOMA

Tesis

Que para obtener el Título de:

Cirujano Dentista

Presentar:

RODOLFO MARTINEZ URIBE

ASESOR: DR. MARIO ALBERTO SERNA SALINAS

Guadalajara, Jal., 1986.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# " DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL HEMANGIOMA "

## I N D I C E

Introducción.

CAPITULO I Clasificación y etiología del hemangioma.

CAPITULO II Histología del hemangioma.

CAPITULO III Diagnóstico clínico y radiográfico del hemangioma.

CAPITULO IV Tratamiento del hemangioma.

Casuística.

Conclusiones.

Bibliografía.

## INTRODUCCION.

En este trabajo se tratará un tema que está relacionado con una de las ramas más complicadas e interesantes de la Odontología, nos estamos refiriendo a cirugía maxilofacial. La cirugía maxilofacial es única entre las especialidades quirúrgicas por el hecho de que se identifica fuertemente con la Odontología. Esta es una relación adecuada, dada que el completo conocimiento de la Odontología es un requisito previo del cirujano maxilofacial bien calificado. Pero la cirugía maxilofacial no es una especialidad menos quirúrgica que la cardiología, por ejemplo. El eslabón común entre la cirugía maxilofacial y otras especialidades quirúrgicas es que se aplican al tratamiento los mismos principios quirúrgicos. Así los principios que guían al cirujano general en el tratamiento de apendicitis son los mismos que guían al cirujano maxilofacial en el tratamiento de una celulitis odontogénica. El hecho de que los detalles de aplicación de los principios quirúrgicos puedan diferir para poder adecuarse convenientemente a las peculiaridades locales a veces ensombrece esta relación.

Pues bien comenzaremos a hablar del tema que trataremos del cual el título es: "Diagnóstico y tratamiento del hemangioma".

En este trabajo pretendemos estudiar al hemangioma, de él veremos su clasificación, etiología, histología, saber diagnosticarlo clínica y

radiográficamente y desde luego saber manejarlo adecuadamente en nuestra práctica profesional, es decir veremos también el tratamiento del hemangioma. Tendremos la oportunidad de presentar 3 casos clínicos.

Pues bien podemos decir que el hemangioma es un tumor benigno y se origina con relación a los vasos sanguíneos, presenta una tendencia congénita, su aparición más frecuente es en la juventud. El hemangioma es - también llamado Nevo vascular.

Algunos autores creen que esta lesión, particularmente la forma - congénita, no es una verdadera neoplasia, sino una anomalía del desarrollo o hamartoma, es decir, una proliferación anormal de tejidos de estructuras naturales de la zona.

Las mujeres son 2 veces más afectadas que los hombres.

Las lesiones intraorales afectan con mayor frecuencia a la mucosa - yugal y a la lengua.

El hemangioma se clasifica en 2 tipos; el primero es el tipo capilar el cual también se le conoce con el nombre de "Nevus Flammeus", (del Latín Naevus que significa mancha de nacimiento y Flammeus que se refiere al aspecto rojo semejante al de llamas).

El hemangioma de tipo capilar puede aparecer en la cara o dentro de la boca.

Suele ser una masa de tamaño pequeño o moderado, algo elevada, bien delimitada, de color púrpura intenso o azul oscuro, este tumor se aclara al comprimirlo, y de consistencia blanda. Por su pequeño tamaño pueden ser difíciles de detectar en mucosa.

Este tipo de hemangioma ha sido tratado por resección local cuando el tumor era pequeño. La inyección de agua hirviendo en los vasos aferentes se ha empleado para esclerosarlos. Las aplicaciones de radio y la radiación X se han utilizado para lograr los mismos resultados. En los niños se siguen medidas conservadoras.

El segundo tipo de hamangioma es el tipo cavernoso que serán el periférico de tejidos blandos y el central que será de hueso.

El hemangioma cavernoso es de mayor tamaño que el hemangioma de tipo capilar. El diámetro del hemangioma cavernoso varía desde 2 ó más centímetros. Se presenta como una masa prominente grande redondeada, de color púrpura o azul claro, de consistencia blanda o semisólida. Sus bordes no están bien definidos, confundiéndose a veces con los tejidos normales contiguos. A veces aparece como una placa plana o poco elevada de

color púrpura intenso o azul que se extiende por encima de la mucosa bucal o de la parte dorsal de la lengua

En el hemangioma de tipo cavernoso puede detectarse una pulsación. Las biopsias preliminares de estas lesiones azuladas pulsantes nunca deben intentarse en el consultorio debido a la posibilidad de una extensa-hemorragia. Los hemangiomas cavernosos que interesan los tejidos blandos de la cavidad bucal pueden researse con un bisturí o con un bisturí de- endotermia. La resección debe extenderse alrededor del tumor al interior del tejido normal. Los vasos aferentes se aíslan y se ligan antes de la extirpación del tumor.

El manejo de los hemangiomas cavernosos de tipo central o de hueso puede realizarse por varios métodos divergentes. El control y la reduc - ción de un lecho tumoral y su suministro sanguíneo pueden intentarse por la aplicación de radiación X radio proximal y en la zona vascular en los pacientes adultos.

De ambos tipos de hemangioma continuaremos ampliamente hablando - más adelante dentro de los capítulos que contiene éste trabajo.

## C A P I T U L O I

### CLASIFICACION Y ETIOLOGIA DEL HEMANGIOMA.

En este capítulo hablaremos sobre la clasificación y la etiología del hemangioma. Pues bien hablando del hemangioma en general, diremos que el hemangioma pertenece al grupo de los tumores de origen vascular, y es una neoplasia benigna de los vasos sanguíneos y está constituido sobre todo por células endoteliales. El hemangioma se desarrolla en general en la boca, en su mucosa bucal y labial en la lengua o en el rojo del labio.

Algunos autores creen que esta lesión, particularmente la forma congénita, no es una verdadera neoplasia, sino una anomalía del desarrollo o hamartoma, es decir, una proliferación anormal de tejidos de estructuras naturales de la zona.

Si bien los hemangiomas ocurren en todos los grupos de edad, muchos de ellos son congénitos y existen ya al nacer o aparecen poco después. En este último caso, sigue creciendo activamente durante semanas o meses, pero luego se mantiene estacionario, disminuye y hasta desaparece.

Como ya hemos mencionado la mayoría de los casos de hemangioma están presentes desde el nacimiento o aparecen a edad temprana. En el estudio de Watson y McCarthy, el 85 % de las 1,308 lesiones se habían forma-



do antes de cumplirse el año de vida. Había una inexplicable predominancia de sexo; la relación entre el sexo femenino y el masculino era del 65 al 35%. También Watson y McCarthy analizaron una serie amplia de tumores vasculares llegando a la conclusión de que, colectivamente, suponían el sorprendente porcentaje del 5% de todos los ingresos hospitalarios y las regiones de la cabeza y el cuello estaban afectadas en el 56% de los casos, mientras que los restantes seis séptimos de la superficie corporal total comprendían sólo el 44% de los casos.

El hemangioma es también llamado "Nevo Vascular".

El hemangioma se va a clasificar en dos tipos, que son el hemangioma de tipo capilar y el hemangioma de tipo cavernoso, el hemangioma de tipo cavernoso cuando se ubica periféricamente va a ser en tejido blando y cuando se ubica centralmente va a ser de hueso.

El hemangioma de tipo capilar es también conocido como "Nevus Flammeus". Este tipo de hemangioma es el más común y es más frecuente que el hemangioma de tipo cavernoso

Los hemangiomas capilares están compuestos de un estroma de tejido conjuntivo que contiene numeroso y pequeños vasos capilares revestidos de endotelio que puede ser confundido con el granuloma piógeno. Las paredes capilares consisten en una sola capa de células - -

las, pero con frecuencia no hay luz y los cortes aparecen como una roseta de células (tejido vasoformativo). El tumor está cubierto por una capa delgada de epitelio escamoso estratificado.

El hemangioma de tipo capilar es una masa de tamaño pequeño o moderado, algo elevada, bien delimitada, de color púrpura intenso o azul oscuro y de consistencia blanda. Por su pequeño tamaño pueden ser difíciles de detectar en mucosa. Los lugares más habituales de su aparición son los labios, lengua, mucosa vestibular y el paladar. Este tipo de tumor al comprimirlo se aclara y toma una tonalidad oscura roja azulada de nuevo cuando se deja de comprimir, este hecho ya es de por sí muy sugestivo de la existencia de un hemangioma y lo distingue fácilmente de las lesiones de aspecto similar. El tumor suele ser traumatizado y se ulcera y se infecta en forma secundaria. La mayoría de estas lesiones se hallan presentes durante el primer año de vida y se les observa frecuentemente en recién nacidos.

Bien, ahora hablaremos sobre el hemangioma de tipo cavernoso, este hemangioma tiene grandes senos sanguíneos revestidos de epitelio y de paredes delgadas separados por tabiques delgados de tejido conjuntivo y la masa se parece a una esponja llena de sangre. El hemangioma de tipo cavernoso tiende a invadir el tejido blando o erosionar las estructuras óseas adyacentes por presión.

El hemangioma de tipo cavernoso es casi siempre de origen congénito. Sus localizaciones más frecuentes son la lengua y la mucosa bucal.

El hemangioma cavernoso es de mayor tamaño que el hemangioma de tipo capilar. El diámetro del hemangioma cavernoso varía desde dos o más centímetros. Se presenta como una masa prominente grande redondeada, de color púrpura o azul claro, de consistencia blanda o semisólida. Sus bordes no están bien definidos, confundiéndose a veces con los tejidos normales contiguos. A veces aparece como una placa plana o poco elevada de color púrpura intenso o azul que se extiende por encima de la mucosa bucal o de la parte dorsal de la lengua.

Las lesiones cavernosas, no sólo pueden producir distensión y una pulsación palpable en el área afectada sino que la lenta circulación sanguínea a través de los espacios distendidos suele resultar en desoxigenación y un aspecto cianótico. Es así como la lesión cavernosa resulta fácilmente visible en la membrana mucosa.

A veces se observan hemangiomas centrales, es decir los óseos, de maxilar o de mandíbula y suelen ofrecer dificultades para el diagnóstico diferencial.

El hemangioma intraóseo es relativamente raro, pero su importancia

es desproporcionadamente grande debido al peligro de una hemorragia incontrolable si se practica una biopsia de esta lesión o si se extrae un diente adyacente. Por lo tanto las biopsias preliminares están contraindicadas por el peligro de una extensa hemorragia.

En un estudio de 56 casos de hemangioma óseo, realizado por Unni y colaboradores, había cinco casos en el maxilar y cuatro en la mandíbula.

Lund y Dahlin estudiaron 35 casos de hemangioma de los maxilares y comprobaron que más del 50 % de los casos se producían en las primeras dos décadas de la vida y que los dos tercios de las lesiones estaban en la mandíbula.

Las historias clínicas de los hemangiomas de tipo capilar y de tipo cavernoso son parecidas, ya que ambos datarán de años y apenas habrán signos de crecimiento continuado.

La etiología del hemangioma es poco clara, atribuyéndose a restos aberrantes de elementos tisulares del desarrollo de la sangre y la linfa dentro de zonas en que no se los encuentra habitualmente.

## C A P I T U L O   I I

### HISTOLOGIA DEL HEMANGIOMA.

En este capítulo hablaremos sobre la histología del hemangioma, - bien, podemos comenzar diciendo en general, que el hemangioma es una mal formación de aspecto tumoral, está compuesta de masas aparentemente desorganizadas, de vasos con revestimiento endotelial que están llenos de sangre y conectados al sistema vascular principal.

Respecto a la clasificación histológica del hemangioma es muy va - riada dependiendo de cada autor, por ejemplo, para realizar este capítulo se consultaron algunos autores y unos de ellos tienen la misma clasificación pero otros, por ejemplo, tienen distintas clasificaciones histo lógicas.

Ahora veremos como clasifican histológicamente al hemangioma algunos autores. Ellos dicen que la clasificación histológica del hemangioma es muy amplia y según el tamaño de los vasos y la cantidad de estroma se consideran tipos capilar, cavernoso, plexiforme, esclerosante, venoso, - arteriovenoso y según el tipo de crecimiento de las células neoplásicas, hemangioendotelioma aparece en la cara y cuello de niños recién nacidos, casi nunca muestra vasos grandes y dilatados sino que está constituido - por canales revestidos por varias capas de células endoteliales, que cre cen hacia la luz y tienden a llenarla; en algunas ocasiones el tumor de-

saparece antes de los 10 años de edad, especialmente si ha crecido en forma rápida durante los primeros meses de la vida. El hemangiopericito- ma se presenta en cualquier edad y en localizaciones muy variables, es de crecimiento lento pero está mal limitado e infiltra los tejidos veci- nos; microscópicamente está formado por vasos de calibre variable y las- células tumorales crecen hacia fuera de la pared, en el espacio intersti- cial; los elementos neoplásicos están relacionados con los pericitos de- Zimmerman y muestran citoplasma escaso y núcleos ovoides peculiares. Las tinciones de retículo muestran la extensa vascularización del tumor, - - constituida en su mayor parte por vasos pequeños. Esta neoplasia puede - mostrar comportamiento maligno, lo que no puede asegurarse a partir de - su imagen histológica, en forma de recurrencia local después de la extir- pación o de metástasis ganglionares regionales o aún a distancia.

Bien, nosotros para nuestro trabajo estudiaremos la clasificación- histológica más importante y la que nos interesa para nuestro estudio y- la que la mayoría de los autores clasifica. Entonces el hemangioma se va a clasificar histológicamente en capilar y cavernoso según Archer, - -- Shafer y Zegarelli.

Histológicamente el hemangioma capilar se compone de numerosos ca- pilares pequeños tapizados de una capa de células endoteliales, que tien- den a extenderse hacia fuera en forma de resplandor del sol entre nubes.

No hay ninguna conexión íntima con la circulación general, y sus espacios ocupados por sangre, pero con frecuencia no hay luz y los cortes aparecen como una roseta de células (tejido vasoformativo), sostenidas por un estroma de tejido conectivo de diversa densidad. El tumor está cubierto por una capa delgada de epitelio escamoso estratificado.

En el hemangioma capilar los vasos conservan su forma espiral; los vasos pueden ser capilares o venas, por lo cual se distinguen el hemangioma capilar y el venoso, aunque puede haber en el mismo tumor mezcla de capilares y venas.

Microscópicamente, la epidermis es muy delgada y las prolongaciones interpilares son escasas y cortas e incluso faltan. El corion y la grasa subyacente contienen masas de capilares; la mayor parte de ellos están cortados en ángulo recto, pero en el corte longitudinal se aprecia que están retorcidos y ramificados. Su calibre varía mucho; en ocasiones recuerdan a senos y a menudo están revestidos de endotelio anormalmente grueso, incluso cuboide. Casi todos los capilares dentro de las masas vasculares están dispuestos apartadamente y sostenidos por una pequeña cantidad de tejido fibroso. La armazón fibrosa puede presentar infiltración intensa de linfocitos y células mesenquimatosas indiferenciadas; en las regiones más fibrosas a veces abundan células adiposas. El acúmulo vascular no está circunscrito por cápsula fibrosa. Esta característica

distingue al hemangioma capilar de los tumores simples y concuerda con su origen congénito. Además experimentos de inyección muestran que la masa es una unidad autónoma provista de sus propias arterias y venas.

El hemangioma capilar tiene una semejanza considerable con el tejido de granulación joven y es casi idéntico a algunos casos de granuloma piógeno. Algunos casos presentan una notable proliferación de células en doteliales. En realidad, una forma común es denominada hemangioendotelio ma infantil porque aparece muy temprano en la vida y se caracteriza por un patrón extremadamente celular. Se cree que esta lesión es una fase inmadura del hemangioma capilar y que, con el tiempo se transforma en - - hemangioma simple o involuciona.

Pues bien ahora toca hablar del hemangioma cavernoso, el cual, se compone de grandes senos sanguíneos dilatados, con paredes delgadas, limitadas por epitelio, separadas por tabiques delgados de tejido conjuntivo fibroso, tapizados de endotelio, esparcidas entre trabéculas óseas. - Los espacios sinusoidales están ocupados por sangre, aunque en algunos - casos se ve una mezcla con ocasionales vasos linfáticos. Los núcleos, - cuando existen, son, a menudo pequeños e hipercromáticos. No es raro que cuando los espacios vasculares afectan la mucosa oral, ocupen una posi - ción inmediata, subepitelial. Si su situación es más profunda, los heman - giomas consisten en canales vasculares arracimados que circulan a través



del tejido o forman la estroma, el cual está compuesto, además, de tejido conjuntivo fibroso, escaso y edematizado o bien es notablemente colágeno. La masa se parece a una esponja llena de sangre.

La armazón fibrosa de sostén puede estar infiltrada de linfocitos y células mesenquimatosas indiferenciadas, y quizá incluye franjas de células musculares simples, paralelas al revestimiento endotelial de los vasos. La sangre contenida en las cavidades a veces es homogénea, hialina y acidófila, por haberse coagulado; el coágulo puede haber sido substituido ulteriormente, parcial o completamente, por tejido de granulación.

En el hemangioma de tipo cavernoso los vasos son mayores e irregulares y la estructura, en general, recuerda la del tejido eréctil, por su aspecto semejante a una mancha.

El hemangioma de tipo cavernoso se parece histológicamente al linfangioma cavernoso, salvo por la presencia de sangre en lugar de linfa en las amplias lagunas que forman las paredes vasculares dilatadas. Como ejemplos teóricos de la variedad cavernosa se citan los que acontecen con la edad o en las cicatrizaciones, calificándoseles de "hemangiomas esclerosos". Algunos autores, influidos por la vascularización de algunos leiomiomas o por la muscularidad de algunos hemangiomas, han intenta

do una unificación nosológica recurriendo a la designación de leiomioma-vascular o hemangioma leiomiomatoso, respectivamente.

Ahora bien, hablando de ambos tipos de hemangioma el tipo capilar- y el tipo cavernoso, diremos que casi todos los hemangiomas permanecen - de tamaño constante y por ello deben considerarse simplemente como anoma - lías del desarrollo. El resto aumentan de volumen, a veces con rapidez - por la formación de nuevos vasos a partir de los que ya existen en el tu - mor, pero la neoplasia por lo general no se maligniza.

## C A P I T U L O   I I I

### CLASIFICACION Y ETIOLOGIA DEL HEMANGIOMA.

En este capítulo veremos el diagnóstico clínico y radiográfico del hemangioma y así poder diferenciarlo de otros tumores y saber reconocerlo tanto clínica como radiográficamente.

Los hemangiomas se han descrito en casi toda clase de localizaciones, dentro de la boca y alrededor de la misma, y en la cara; pueden - - afectar estructuras profundas como los maxilares, glándulas salivales y articulación temporomaxilar, así como la superficie mucosa de la piel. - Pero los lugares más frecuentes que afecta el hemangioma son en la boca, en su mucosa bucal y labial, en la lengua, en el rojo del labio, gíngiva y paladar.

El hemangioma se presenta con diferentes aspectos clínicos. Ya sea una lesión macular localizada, de contornos netos o esfumados y coloración rojo azulada, que desaparece por diascopia o bien una lesión exofítica, pedunculada, con aspecto de coliflor, rojo intenso, muy sangrante - por traumatismo; o una lesión tumoral que modifica el relieve de la mucosa, de superficie lisa o abollonada, de tamaño variable y límites muchas veces imprecisos que aumentan su volumen al ingurgitarse por inclinación de la cabeza, de color azulado, blanda y renitente. A la palpación puede a veces, descubrirse la sensación del pulso. El hemangioma es indoloro.

Pueden presentarse como lesiones aisladas en la cavidad bucal, como lesiones múltiples que afectan diversas partes del cuerpo. Van desde las simples manchas rojas o marcas al nacer (mancha de vino de Oporto), que no elevan la superficie de la mucosa de la piel, hasta grandes masas fungosas, que esconden los dientes y provocan grave deformidad y desfiguración. Las lesiones pequeñas suelen ser clínicamente imposibles de distinguir de granulomas piógenos y varicosidades venosas superficiales.

Es muy importante su diagnóstico diferencial con el granuloma piógeno especialmente, el que puede presentar aspectos clínicos, histológicos y localizaciones similares. Menos frecuentemente, por su coloración y tenacidad, puede confundirse con un quiste mucoide.

Los hemangiomas pueden estar presentes en cualquier edad pero la gran mayoría de ellos son congénitos y existen ya al nacer o aparecen poco después creciendo lentamente durante semanas o meses, pero luego se mantiene estacionario. Puede sufrir hemorragias internas, trombosis y organización fibrosa, modificando sus características y reduciendo su lumen espontáneamente y así va disminuyendo y hasta desaparece.

El llenado de vías vasculares que antes estaban vacías también explica un aumento de volumen de estas lesiones; tales cambios a veces ocurren muy rápidamente después de un traumatismo. Aunque tal crecimiento

debe distinguirse de un crecimiento neoplásico, clínicamente a veces es difícil de establecer la distinción y el profesional prudente se preocupará considerando que lo que se admite es una lesión de hamartoma, puede ser en realidad el desarrollo con tendencia neoplásica.

En el estudio de Watson y MacCarthy, el 85 % de las 1,308 lesiones se habían formado antes de cumplirse el año de vida y la mayor parte de ellos son congénitos. Una proporción considerable, quizás el 50 % de los hemangiomas congénitos, regresan espontáneamente. Había una inexplicable predominancia de sexo; la relación entre el sexo femenino y el masculino era del 65 al 35 %. Es decir que es más frecuente en el sexo femenino - que en el sexo masculino.

Bien, ya que vimos el diagnóstico del hemangioma en general, ahora veremos ya a cada tipo de hemangioma por separado, comencemos estudiando al hemangioma de tipo capilar; empecemos diciendo que el hemangioma de tipo capilar es más frecuente que el hemangioma de tipo cavernoso.

El hemangioma de tipo capilar puede aparecer en la cara o dentro de la boca. Pero los lugares donde aparece más habitualmente el hemangioma de tipo capilar son labios, lengua, mucosa vestibular y el paladar.

El tipo capilar es raramente lo bastante voluminoso como para dis-

torsionar el contorno superficial de la piel y en la mucosa pueden ser -  
difíciles de detectar.

El hemangioma de tipo capilar es una masa de tejido pequeña o de -  
moderado tamaño, ligeramente elevada y bien delineada de color púrpura -  
intenso o azul oscuro y de consistencia blanda. Al presionar la masa se -  
vacía de sangre que contiene y el tumor se vuelve pálido. Y al dejar de -  
presionar se ve como la sangre vuelve a penetrar en el tumor. Este hecho  
ya es de por sí muy sugerente de la existencia de un hemangioma de tipo -  
capilar y lo distingue fácilmente de las lesiones de aspecto similar. El  
tumor suele ser traumatizado y se ulcera y se infecta en forma secunda -  
ria

El hemangioma de tipo cavernoso tiene grandes senos sanguíneos y -  
tiende a invadir el tejido blando o erosionar las estructuras óseas adya -  
centes por presión. El hemangioma cavernoso es casi siempre congénito. -  
Es mucho mayor que la variedad capilar; su diámetro mide de ordinario -  
desde 2 cm. hasta varios.

Más de la mitad de las lesiones de tipo cavernoso se manifiestan -  
en la cabeza y cuello. Y su localización más frecuente es en la lengua y  
en la mucosa bucal. El sexo femenino es más afectado alrededor de dos ve  
ces más frecuentemente que el sexo masculino.

El hemangioma de tipo cavernoso periférico es una prominencia o bulto grande y bien redondeado, de color púrpura o azul ligero, y de consistencia blanda o semifirme. Sus bordes no se distinguen fácilmente, y a veces parecen unirse o continuarse con los tejidos normales vecinos. En ocasiones, la lesión es como una mancha plana o ligeramente elevada, de color púrpura o azul oscuro, que se extiende sobre la mucosa bucal o en el dorso de la lengua.

Las lesiones cavernosas periféricas no sólo pueden producir distensión y una pulsación palpable en el área afectada sino que la lenta circulación sanguínea a través de los espacios distendidos suele resultar en desoxigenación y dar un aspecto cianótico. Es así como la lesión cavernosa resulta fácilmente visible y diagnosticable en la membrana mucosa.

Como ya se ha mencionado, la mayoría presentan las características de anomalías del desarrollo más bien que verdaderos neoplasmas. Así pues aparecen tempranamente en la vida y cesan de crecer ya sea antes o coincidiendo con el momento en que el crecimiento cesa normalmente en los tejidos afectados. Muchas de las lesiones menores aun parecen regresar espontáneamente y desaparecer dentro de un corto período después del nacimiento.

El hemangioma de tipo cavernoso central es un tumor vascular benigno del esqueleto son raros se presentan tanto en el maxilar como en la mandíbula. Raramente puede localizarse en los maxilares, es más frecuente en la mandíbula y es más frecuente en personas jóvenes del sexo femenino.

El hemangioma de tipo cavernoso central clínicamente puede manifestarse por un aumento de volumen de ritmo muy lento de crecimiento (años). La destrucción de la cortical producida por la lenta evolución del tumor podrá ser perceptible a la palpación como una sensación de fluctuación o bien pulsátil. Puede haber hemorragias accidentales por extracciones dentarias. También va a existir movilidad de los dientes.

El hueso expandido y deformado puede revelar un "crujido del hueso" una sensación de crepitación, y el color de la neoplasia puede ser púrpura o azul pálido. Sin embargo como estos hechos pueden corresponder también a las enfermedades quísticas centrales, su diferenciación suele ser de ordinario imposible, en ausencia de radiografías adecuadas, de la aspiración y de la intervención quirúrgica.

Radiográficamente un hemangioma central puede presentar una imagen en panal o en burbujas de jabón, es decir, como numerosas radiotransparencias, redondas y de pequeño tamaño y en forma de grupos. Puede ver-



se como varias radiotransparencias de mayor tamaño y multiloculares, o como una radiotransparencia generalizada, de aspecto granuloso o como vidrio deslustrado. Sus bordes periféricos pueden ser definidos y bien marcados, pero más a menudo estos márgenes son indistintos, difusos e irregulares. Este último cuadro deberá hacer pensar en una neoplasia localmente invasora, característica que, en efecto, posee el hemangioma central. En realidad, la capacidad invasora de la lesión puede provocar también la resorción de las raíces vecinas.

El hemangioma cavernoso de tipo central encierra un gran riesgo quirúrgico, puesto que es imposible hacer un diagnóstico preoperatorio sobre la base de la radiografía, de modo que algunos cirujanos recurren a una biopsia previa. Pero aún este procedimiento aparentemente inocuo puede originar una hemorragia difícil de controlar en el caso de un hemangioma central.

Procedimientos tales como la ligadura de la carótida externa no son tan eficaces como uno podría pensar, a causa de la irrigación colateral del lado opuesto. Dicho sea de paso, este hecho también debería ser tenido en cuenta cualquiera que sea el motivo para la ligadura de la carótida externa.

Shira establece el diagnóstico del hemangioma central sobre la ba-

se de la evidencia clínica y radiográfica, de la siguiente manera:

A) Hemorragia espontánea del tejido gingival, particularmente notable de noche.

B) Dientes flojos y deprimibles.

C) Lesiones osteolíticas a manera de panal de abejas en el hueso, - apreciables radiográficamente que revelan un área radiolúcida con bordes irregulares, es más que probable que se trate de un hemangioma de tipo - cavernoso central.

Shira menciona que si tiene alguna duda penetra la lesión con la - aguja de una jeringa de inyecciones y aspira para ver si saca sangre.

El examen de las lesiones óseas centrales no diagnosticadas de - etiología vascular cuestionable debe incluir síntomas objetivos de murmu - llo de oído con estetoscopio, compresión de los tejidos de recubrimiento que están descomprimidos por el sistema vascular y movimiento de los - - dientes en armonía con los puntos periféricos. Debe realizarse una arte - riografía selectiva para determinar la circulación arteriovenosa anómala y las extensiones de los lechos tumorales.

A veces se observan hemangiomas centrales de maxilar o mandíbula y suelen ofrecer dificultades para el diagnóstico diferencial. En un estudio de 56 casos de hemangioma óseo, realizado por Unni y Colaboradores, - había 5 casos en el maxilar y 4 en la mandíbula.

Lund y Dahlin estudiaron 35 casos de hemangioma de los maxilares y comprobaron que más del 50 % de los casos se producían en las primeras - dos décadas de la vida y que los 2/3 de las lesiones estaban en la mandí - bula. Aquí, el tumor es una lesión destructora de hueso que puede ser de tamaño y aspecto variables, que sugieren un quiste. Algunos hemangiomas - centrales presentan aspecto radiográfico de panal de abejas; a veces, - con espículas radiadas hacia la periferia en expansión, dando aspecto de "rayos de sol", visto en el osteosarcoma. Esto fue descrito por James y - más recientemente por Dorfman y Colaboradores.

El hemangioma puede ser confundido clínicamente con el aneurisma - arteriovenoso.

Los antecedentes de ambos hemangiomas, el capilar y el cavernoso, - son similares, puesto que se comprobará que los dos han existido durante años de un modo característico, con escasa o nula evidencia de su creci - miento continuo.

## C A P I T U L O   I V

### TRATAMIENTO DEL HEMANGIOMA.

Ya habiendo visto ampliamente la clasificación y etiología del hemangioma, su histología y sus características clínicas y radiográficas, podemos decir que ya conocemos un poco más al hemangioma y que ya podemos ahora hablar de su tratamiento.

Pues bien, el tratamiento depende del tamaño, localización y de lo accesible que sea el tumor. El tratamiento dependerá también de la edad del paciente.

Cuando el hemangioma es pequeño o incluso de tamaño moderado, ó cuando no presenta problemas estéticos o funcionales, no se indicará la intervención. Sin embargo, cuando el tumor origine una desfiguración o cuando sea traumatizado con frecuencia, dejando secuelas hemorrágicas, estará justificada la intervención.

Se comprobó que muchos hemangiomas congénitos remiten espontáneamente a una edad relativamente temprana. Los casos que nos hacen esta remisión o en los que aparecen en personas de edad avanzada han sido tratados de diversas maneras, incluidas la:

- 1) Extirpación quirúrgica.
- 2) Irradiación (irradiación externa o con radio, este método pre

rible para el tratamiento en niños pequeños).

3) Agentes esclerosantes, como el morruato o psiliato de sodio, inyectados en la lesión.

4) Nieve carbónica.

5) Crioterapia.

6) Compresión.

Cada una de las formas de tratamiento tiene defensores y opositores, pero en manos capacitadas, cada uno tiene su lugar apropiado.

Veremos ahora los diferentes métodos de tratamiento y en que tipos de hemangioma los podemos aplicar.

El hemangioma de tipo capilar ha sido tratado por resección local siempre y cuando el tumor fuera pequeño. La inyección de agua hirviendo en los vasos aferentes se ha empleado para esclerosarlos en pequeñas dosis (0.5 a 1 ml.), repetidas con intervalos prolongados (1 a 2 meses), - pueden dar buenos resultados, en algunos casos, complementadas luego por cirugía. Las aplicaciones de radio y la radiación "X" se han utilizado - para lograr los mismos resultados. En los niños se siguen medidas conservadoras. La resección y el injerto de piel es un tratamiento de - elección siempre que se justifique la intervención quirúrgica. Las - aplicaciones de radio y la radiación " X " se evitan lo más posible - en los niños, para evitar dañar los dientes y los maxilares en -

desarrollo, según Kruger, ya que pueden dejar como secuelas la suspensión prematura de la calcificación de los dientes permanentes, y en ocasiones salida prematura de estos dientes.

Los hemangiomas cavernosos que interesan los tejidos blandos, es decir los periféricos, de la cavidad bucal pueden researse con un bisturí de endoterapia. La resección debe extenderse alrededor del tumor y al interior del tejido normal. Los vasos aferentes se aíslan y se ligan antes de la extirpación del tumor. Se han utilizado con éxito soluciones esclerosantes para reducir el tamaño de los hemangiomas más grandes antes del tratamiento quirúrgico, fibrosando el aporte sanguíneo. Kruger inyecta una solución al 5 % de morruato de sodio en las zonas vecinas inmediatas con múltiples aplicaciones pequeñas. La reducción resultante en el tamaño del tumor disminuye el daño a las estructuras vitales adyacentes y mejora los resultados estéticos.

Baurmash y Mandel relatan 5 casos no importantes de pequeños hemangiomas de 1 a 2 cm. de diámetro, tratados con éxito mediante la inyección de 0.5 cc. de una solución al 1 % de sulfato de tetradecilo sódico en el hemangioma y alrededor de él. Una vez desaparecido todo signo de inflamación volvieron a inyectarlo, pero no antes de transcurrido un mínimo de 2 semanas y a veces 3 ó 4 semanas.

Shira inyecta los hemangiomas cavernosos de tejidos blandos con agua en ebullición. A continuación describiremos su técnica. El manejo del agua hirviendo para su inyección en hemangiomas cavernosos no presenta mayores problemas. Shira mantiene el agua hirviendo en un recipiente sobre un calentador eléctrico, justamente fuera de la sala de operaciones. Cuando todo está listo él se coloca 3 ó 4 pares de guantes de goma, toma una felpa estéril y la envuelve alrededor de la jeringa. De esta manera la jeringa queda aislada y no se quema la mano. Inyecta el agua hirviendo en diferentes puntos del tumor, depositando alrededor de 5 cc. en cada uno de ellos. La cantidad total utilizada depende del tamaño del tumor. Espera 3 meses, y si la esclerosis resultante no ha bastado repite la maniobra. Ha tenido buen éxito en la solución del problema mediante esta técnica. Se trata de un método reconocido de tratamiento y ha sido empleado a satisfacción por los cirujanos desde el tiempo de "Wyeth".

Ahora veremos como trata Shira los hemangiomas cavernosos de tejidos blandos mediante radioterapia.

El ha empleado agujas de radio de poca intensidad con resultados excelentes. La técnica para el tratamiento de hemangiomas es la misma que se emplea en cualquier otro tumor. Se calcula el tamaño del tumor y se inserta el radio en él de modo que todas sus partes estén sometidas a

exposición uniforme, con cuidado de mantener las agujas separadas en grado suficiente como para evitar el desarrollo de quemaduras. Las agujas se dejan un tiempo fijo de 7 días (Martín). Shira relata no haber tenido dificultad alguna con el esfacelo consecutivo a la radiación.

Figi y Oringer recurren a la electrodesecación mediante una aguja-electrodo insertada directamente a través de la mucosa hasta introducirla en el hemangioma en muchos puntos diferentes. Este tratamiento se lleva de 3 a 6 semanas que vienen siendo unas 6 citas aproximadamente.

Toca hablar ahora sobre el tratamiento del hemangioma cavernoso central, es decir el hemangioma óseo.

La hemorragia procedente de un hemangioma óseo en el maxilar es particularmente difícil de dominar, y sólo hay que intentar la cirugía de los hemangiomas cuando se han tomado las precauciones necesarias para controlar cualquier hemorragia intensa que pueda producirse (determinación de tipo de sangre y compatibilidad cruzada, férulas y medios para ligar las ramas de la carótida externa). En general, la electrocoagulación causa menos hemorragia posoperatoria que la incisión con un bisturí. Pueden ser útiles para definir la extensión de los hemangiomas óseos los centellos y el examen radiográfico de los tejidos afectados, ya que pueden revelar no sólo defectos óseos sino también flebolitos en el carri -



llo y en las glándulas salivales, que indican la localización de vasos-anormales. Se recomienda también el estudio arteriográfico previo (Pindborg).

El manejo de los hemangiomas cavernosos centrales, pueden realizarse por varios métodos divergentes. El control y la reducción de un lecho tumoral y su suministro sanguíneo pueden intentarse por la aplicación de radiación "X" o radio proximal y en la zona vascular en los pacientes adultos. La fibrosis resultante puede eliminar la neoplasia o permitir su resección sin una excesiva pérdida de sangre. La amplia resección con el necesario reemplazo sanguíneo mientras el paciente está bajo anestesia hipotensiva y las ligaduras de los vasos sanguíneos principales se emplean a menudo.

Se ha establecido que una dosis de 1,800-2,200 r., medida en el aire, basta para lograr su resolución. Con este tipo de dosis no existen problemas de osteorradionecrosis. Como consecuencia de la radiación desaparecen las lesiones osteolíticas a manera de panal de abeja, y radiográficamente se podrá apreciar la regeneración del hueso.

A pesar de que se han obtenido buenos resultados mediante la radiación para esclerosar los hemangiomas, para algunos autores como Lurch, el peligro de provocar un cambio neoplásico en etapa posterior -

de la vida es muy alta y más en niños. Muchos de los casos publicados de cambio maligno de hemangiomas indudablemente resultaron del tratamiento radioterápico.

Algunos cirujanos proceden a la excisión de estos tumores. Manifiestan que el factor más importante es una adecuada provisión de sangre para reemplazar la pérdida durante el acto quirúrgico y mientras se controla la hemorragia. Taponamiento, electrocoagulación e inmovilización son recursos que pueden emplearse, pero sus resultados son de ordinario poco satisfactorios. Resulta obvio que carece de eficacia la coagulación de un lago de sangre.

Cuando se trata de hemangiomas centrales de gran tamaño se ha preconizado la resección parcial de la mandíbula. En opinión de Archer, este es un procedimiento demasiado radical, especialmente si se considera el éxito de la radioterapia relatado por Shira.

Otra técnica que existe para el tratamiento del hemangioma cavernoso central es la crioterapia, que congela el lecho tumoral y provoca su ulterior necrosis. La técnica de congelar zonas seleccionadas de la cavidad bucal se realiza por medio del extremo de una sonda que se pone en contacto con el tejido neoplásico después que ha penetrado en ella - nitrógeno líquido en cantidades controladas. La temperatura de los tejidos

dos que contactan se baja alrededor de -180 grados centígrados. Como resultado de este breve contacto se produce un traumatismo y la muerte celular. Las secuelas habituales que suceden a este tratamiento son la tumefacción, la necrosis y el desprendimiento de los tejidos afectados.

La embolización selectiva con músculo estriado macerado para ocluir la circulación proximal y el lecho tumoral por consolidación osteofibrolítica resultante también se emplea. Ha tenido éxito la embolización empleando arterias principales seleccionadas con trozos de silicona de 0,5 a 1 mm. impregnados en bario para realizar una oclusión similar.

Según Shafer el pronóstico del hemangioma es excelente, porque no se transforma en maligno ni recidiva después de la eliminación o destrucción adecuada.

Bien, a continuación veremos una historia clínica, de Archer, de un "hemangioma cavernoso central de mandíbula causado por un cuerpo extraño".

#### Historia Clínica:

Durante un examen radiográfico de rutina se comprobó que W.J.E., de 75 años de edad, presentaba un área radiolúcida en la sínfisis, en -

cuyo interior parecía encontrarse un trozo de metal. La experiencia aconsejó radiografías adicionales, las que demostraron que el cuerpo extraño se encontraba en los tejidos blandos que recubrían la sínfisis.

#### Operación:

La mandíbula y tejidos blandos del mentón fueron anestesiados mediante el bloqueo del nervio dentario inferior derecho e izquierdo, e inyecciones circunferenciales en la piel. Después se introdujo una aguja de calibre 21 a través de la piel, varias veces, hasta que la radiografía oclusiva mostró que la aguja prácticamente contactaba el cuerpo extraño. Al cortar a lo largo de la aguja, bucalmente, fue encontrado y extraído el cuerpo extraño, que era un trozo de acero. A continuación, se puso al descubierto la mandíbula, se practicó un corte a través de la tabla cortical labial, y con cierta dificultad se extrajo un tumor fibroso sumamente hemorrágico de la cripta ósea.

#### Informe histopatológico:

Hemangioma cavernoso de mandíbula. El paciente era un mecánico y recordó que hacía unos 40 años un trozo de metal le había golpeado el mentón. No tuvo síntomas entonces, excepto una o dos gotas de sangre en el momento de ser golpeado. En rigor de verdad, pensó que lo que había tocado se había desviado. Parece, sin embargo, que el trozo de acero había penetrado la piel y golpeado la tabla cortical con fuerza

suficiente como para producir una hemorragia en el hueso esponjoso y -  
dar lugar después a la formación del hemangioma cavernoso.

## C A S U I S T I C A

### CASO CLINICO No. 1

Se presenta al departamento de cirugía el paciente Carlos García-Lomelí, de sexo masculino, nacido en Guadalajara Jalisco, de 35 años de edad, casado, con domicilio en la calle de Churubusco # 27. El paciente trabaja en un taller electromecánico.

El paciente refiere que hace aproximadamente 2 años le apareció un ligero aumento de volumen a nivel de la comisura labial inferior derecha, el paciente refiere que la lesión ha ido creciendo lentamente. El paciente relata que es la primera vez que le aparece esta lesión.

El tamaño aproximado de la lesión es de 1 x 1 x 1 cm.

Clinicamente la lesión se presenta bien delineada, de color azul-oscuro, es suave a la palpación y es indolora.

A la presión la lesión desaparece y toma un aspecto isquémico y al dejar de presionar vuelve a su color azul oscuro.

En la historia clínica que se le realizó no presenta ninguna alteración en su organismo, el paciente relata no haber estado enfermo en los últimos 2 años y también indica no haber tomado medicamento alguno-

en los últimos 2 años.

**Diagnóstico:**

Hemangioma de tipo capilar.

**Tratamiento:**

Extirpación Quirúrgica.

**CASO CLINICO No. 2**

Se presenta al departamento de cirugía la paciente Martha Cortés-Ramírez de sexo femenino, nacida en México D. F., de 29 años de edad, casada, con domicilio en la calle de Mexicaltzingo # 1847. Ella es ama de casa.

La paciente refiere presentar una lesión a nivel del tercio medio de la lengua, desde hace aproximadamente un año, dicha lesión mide aproximadamente 1 x 2 x 3 cm. La lesión es de consistencia blanda, de color rojo claro y sangra fácilmente al mínimo de los estímulos, la lesión es indolora.

En la historia clínica la paciente no presenta ninguna alteración en su organismo, la paciente ha tenido 2 partos normales, relata no haber estado enferma en los últimos 2 años, también relata no haber tomado ningún medicamento en los últimos 2 años y no es alérgica a ningún medicamento.

**Diagnóstico:**

Hemangioma de tipo capilar.

**Tratamiento:**

Extirpación Quirúrgica.



## CASO CLINICO No. 3

Se presenta al departamento de cirugía el paciente Luis Fernando-Torres Ortiz, de sexo masculino, nacido en Guadalajara Jalisco, de aproximadamente 60 años de edad, viudo, con domicilio en la calle de Reforma # 1140, el paciente trabaja en su imprenta.

El paciente es edéntulo, que refiere presentar en la cara interna del labio un aumento de volumen de color rojo oscuro, la lesión se presenta suave a la palpación, la lesión es indolora y el paciente presenta hábito de succión.

A la presión, desaparece la lesión. Sus bordes no son fáciles de distinguir.

El tamaño de la lesión es aproximadamente de 1 x 1 x 1 cm.

El paciente relata en la historia clínica padecer de presión alta pero la tiene controlada con el tratamiento que su cardiólogo le indicó.

En el resto de su organismo no presenta ninguna alteración.

El paciente relata no haber estado enfermo en los últimos 2 años.

Los únicos medicamentos que toma son para controlar su presión arterial.

Dice el paciente no ser alérgico a ningún medicamento.

**Diagnóstico:**

Hemangioma de tipo cavernoso periférico. Corroborado con el estudio histopatológico.

**Tratamiento:**

Extirpación Quirúrgica.

## CONCLUSIONES.

Ya habiendo estudiado un poco más al hemangioma en este trabajo, -  
pues ya nos atreveríamos a decir ciertas cosas acerca de él.

Comencemos mencionando que el hemangioma pertenece al grupo de -  
los tumores de origen vascular, el hemangioma es una neoplasia benigna  
de los vasos sanguíneos. Algunos autores creen que esta lesión, particu  
larmente la forma congénita, no es una verdadera neoplasia, sino una -  
anomalía del desarrollo o hamartoma, es decir, una proliferación anor -  
mal de tejidos de estructuras naturales de la zona.

Si bien los hemangiomas ocurren en todos los grupos de edad, mu -  
chos de ellos son congénitos y existen ya al nacer o aparecen poco des -  
pués. En este último caso, sigue creciendo activamente durante semanas -  
o meses, pero luego se mantiene estacionario, disminuye y hasta desapa -  
rece.

El hemangioma se desarrolla en general en la boca, en su mucosa -  
bucal y labial en la lengua o en el rojo del labio.

El hemangioma es también conocido como "Nevo Vascular".

El hemangioma se va a clasificar en dos tipos, que son: el heman-

gioma de tipo capilar y el hemangioma de tipo cavernoso.

El hemangioma de tipo capilar se le conoce también como "Nevus Flammeus". El hemangioma de tipo capilar es más frecuente que el hemangioma de tipo cavernoso.

Histológicamente el hemangioma capilar se compone de numerosos capilares pequeños tapizados de una capa de células endoteliales.

Clínicamente el hemangioma de tipo capilar se observa como una masa de tamaño pequeño o moderado, algo elevada, bien delimitada, de color púrpura intenso o azul oscuro y de consistencia blanda. Muchas veces por su pequeño tamaño pueden ser difíciles de detectar en mucosa.

Este tumor al comprimirlo se aclara y toma una tonalidad oscura roja azulada de nuevo cuando se deja de comprimir, este hecho ya es de por sí muy sugerente de la existencia de un hemangioma y lo distingue fácilmente de las lesiones de aspecto similar. El tumor suele ser traumatizado y se ulcerado y se ulcera y se infecta en forma secundaria.

Los lugares más habituales de su aparición son los labios, lengua, mucosa vestibular y el paladar.

La mayoría de estas lesiones se hallan presentes durante el primer año de vida y se les observa frecuentemente en recién nacidos.

El hemangioma de tipo cavernoso se va a dividir en 2, que son: el primero que es el hemangioma cavernoso periférico que va a aparecer en el tejido blando y el segundo que es el hemangioma cavernoso central que va a aparecer en hueso.

El hemangioma cavernoso es de mayor tamaño que el hemangioma de tipo capilar.

El hemangioma de tipo cavernoso tiene grandes senos sanguíneos revestidos de epitelio y de paredes delgadas separados por tabiques delgados de tejido conjuntivo y la masa se parece a una esponja llena de sangre. El hemangioma de tipo cavernoso es casi siempre de origen congénito.

Las localizaciones más frecuentes del hemangioma de tipo cavernoso periférico, es decir de tejido blando, son la lengua y la mucosa bucal.- El diámetro del hemangioma cavernoso periférico varía desde 2 ó más centímetros.

Clínicamente se presenta como una masa prominente grande redondeada, de color púrpura o azul claro, de consistencia blanda o semisólida.-

Sus bordes no están bien definidos, confundiéndose a veces con los tejidos normales contiguos. A veces aparece como una placa plana o poco elevada de color púrpura intenso o azul que se extiende por encima de la mucosa bucal o de la parte dorsal de la lengua.

Las lesiones cavernosas periféricas no solo pueden producir distensión y una pulsación palpable en el área afectada sino que la lenta circulación sanguínea a través de los espacios distendidos suele resultar - en desoxigenación y un aspecto cianótico. Es así como la lesión cavernosa periférica resulta fácilmente visible en la membrana mucosa.

El hemangioma de tipo cavernoso central, es raro, aparece tanto en maxilar como en mandíbula. Raramente puede localizarse en los maxilares, es más frecuente en la mandíbula y es más frecuente en personas jóvenes del sexo femenino

El hemangioma de tipo cavernoso central clínicamente puede manifestarse por un aumento de volumen, de ritmo muy lento de crecimiento (años)

Radiográficamente un hemangioma central puede presentar una imagen de panal de abejas o de burbujas de jabón que revelan un área radiolúcida con bordes irregulares.

Una historia de tumefacción, pigmentación de un color rojo azulado,

hemorragia espontánea sin traumatismo importante y movilidad de los dientes, podrían ser una prevención de que se va a producir una hemorragia - incontrolable después del procedimiento quirúrgico más insignificante en la zona sospechosa.

En este tipo de lesión está contraindicada la biopsia porque se corre el riesgo de una hemorragia incontrolable. Pero por esto Shira establece el diagnóstico del hemangioma central sobre la base de la evidencia clínica y radiográfica, de la siguiente manera:

Hemorragia espontánea del tejido gingival, particularmente notable de noche, dientes flojos y deprimibles y lesiones osteolíticas a manera de panal de abejas en el hueso apreciables radiográficamente que revelan una área radiolúcida con bordes irregulares, es más que probable que se trate de un hemangioma de tipo cavernoso central.

Las historias clínicas de los hemangiomas de tipo capilar y de tipo cavernoso son parecidas, ya que ambos datarán de años y apenas habrá signos de crecimiento continuado.

En realidad la etiología del hemangioma es poco clara, atribuyéndose a restos aberrantes de elementos tisulares del desarrollo de la sangre y la linfa dentro de zonas en que no se los encuentra habitualmente.

Sobre el tratamiento diremos que va a depender del tamaño, localización y de lo accesible que sea el tumor. Dependerá también de la edad del paciente.

Cuando el hemangioma es pequeño o incluso de tamaño moderado, ó cuando no presenta problemas estéticos o funcionales, no se indicará la intervención. Sin embargo, cuando el tumor origine una desfiguración o cuando sea traumatizado con frecuencia, dejando secuelas hemorrágicas es tará justificada la intervención.

Se comprobó que muchos hemangiomas congénitos remiten espontánea - mente a una edad relativamente temprana. Los casos que nos hacen esta re misión o en los que aparecen en personas de edad avanzada han sido trata dos de diversas maneras, incluidas la:

- 1) Extirpación quirúrgica.
- 2) Irradiación (irradiación externa o con radio, este método pre ferible para el tratamiento en niños pequeños).
- 3) Agentes esclerosantes, como el morruato o psiliato de sodio, in yectados en la lesión.
- 4) Nieve carbónica.
- 5) Crioterapia.
- 6) Compresión.



Cada una de las formas de tratamiento tiene defensores y opositores, pero en manos capacitadas, cada uno tiene su lugar apropiado.

El hemangioma de tipo capilar ha sido tratado por resección local siempre y cuando el tumor fuera pequeño.

También el hemangioma de tipo capilar se ha tratado con aplicaciones de radio y la radiación "X", pero basados en lo que afirma Kruger, diremos que las aplicaciones de radio y la radiación "X" se deben de evitar lo más posible en niños ya que se podría dañar los dientes y maxilares en desarrollo dejando como secuelas la suspensión prematura de la calcificación de los dientes permanentes y en ocasiones salida prematura de estos dientes. Pero tomando en cuenta que se han obtenido muchos éxitos con la aplicación de radiación, mencionados por algunos autores, diremos que es mínimo el riesgo.

Los hemangiomas cavernosos que interesan los tejidos blandos, es decir los periféricos, de la cavidad bucal pueden ser tratados resecandolos con un bisturí o con el bisturí de endotermia. Para reducir un poco el tumor antes de la extirpación quirúrgica. Se han utilizado soluciones esclerosantes, como por ejemplo el morruato de sodio, teniendo gran éxito.

Shira por ejemplo trata los hemangiomas cavernosos de tejidos blan dos mediante la radioterapia, él ha empleado agujas de radio de poca intensidad con resultados excelentes.

El mismo tumor es tratado de distinta manera por Figi y Oringer, - ellos recurren a la electrodesecación mediante una aguja-electrodo obte niendo también magníficos resultados.

El hemangioma cavernoso central se trata de la siguiente manera: - el control y la reducción de un lecho tumoral y su suministro sanguíneo - pueden intentarse por la aplicación de radiación "X" o radio proximal y - en la zona vascular en los pacientes adultos. La fibrosis resultante pue de eliminar la neoplasia o permitir su resección sin una excesiva pérdi - da de sangre. La amplia resección con el necesario reemplazo sanguíneo - mientras el paciente está bajo anestesia hipotensiva y las ligaduras de - los vasos sanguíneos principales se emplean a menudo.

Se han observado buenos resultados para esclerosar los hemangiomas mediante la radiación, pero a pesar de esto para algunos autores como - Lynch, el peligro de provocar un cambio neoplásico en etapa posterior de la vida es muy alto y más en niños.

Otro tipo de tratamiento para el hemangioma cavernoso central es -

la resección parcial de la mandíbula. Pero nosotros, uniéndonos a la opinión de Archer, consideramos este procedimiento demasiado radical ya que hay que tratar de preservar siempre tejido lo más que se pueda. Y esto se puede lograr mediante la radiación que ha tenido tanto éxito.

Otro tipo de tratamiento para el hemangioma cavernoso central es la crioterapia, que congela el lecho tumoral y provoca su ulterior necrosis. Los recientes adelantos en la congelación de tejidos seleccionados han dado un nuevo ímpetu al tratamiento de las neoplasias benignas y malignas. Las secuelas habituales que suceden a este tratamiento son la tumefacción, la necrosis y el desprendimiento de los tejidos afectados.

Ya para concluir diremos que el pronóstico del hemangioma es excelente, porque no se transforma en maligno ni recidiva después de la eliminación o destrucción adecuada.

## B I B L I O G R A F I A

- William Harry Archer. Cirugía Bucal. Cuarta Edición. Editorial Mundi. Buenos Aires Argentina, 1968.
- Edward V. Zegarelli. Diagnóstico en Patología Oral. Primera Edición. Salvat Editores. Barcelona España, 1977.
- J. D. Spouge. Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Mundi. Buenos Aires Argentina, 1977.
- Gustav O. Kruger. Cirugía Bucomaxilofacial. Quinta Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires Argentina, 1982.
- William G. Shafer. Tratado de Patología Bucal. Tercera Edición. Nueva Editorial Interamericana. México, D. F. 1984.
- Pelayo Correa, Javier Arias-Stella, Ruy Pérez Tamayo, Luis M. Carbonell. Patología. Segunda Edición. Editorial La Prensa Médica Mexicana México, D. F. 1975.
- Robertson F. Ogilvie. Histopatología. Quinta Edición. Editorial Interamericana. México, D. F. 1960.

- R. A. Cawson. Cirugía y Patología Odontológicas. Primera Edición. Editorial El Manual Moderno. México, D. F. 1983.
  
- Malcom A. Lynch. Medicina Bucal. Séptima Edición. Nueva Editorial Interamericana. México, D. F. 1980.
  
- Ricardo Francisco Borghelli. Temas de Patología Bucal Clínica. Primera Edición. Buenos Aires Argentina, 1979.
  
- Daniel E. Waite. Cirugía Bucal Práctica. Primera Edición. Editorial Continental. México, D. F. 1978.