

# Angiofibroma nasofaríngeo juvenil III – IV:

## Protocolo de manejo



**Autor:**

**Dr. José L. Saavedra-Leveau**

Cirujano de cabeza y cuello, Hospital Nacional Dos de Mayo

Profesor asociado de cirugía-UNMSM

joseluis\_saavedraleveau@yahoo.com

### RESUMEN

Se hace una revisión de 26 pacientes con angiofibroma nasofaríngeo juvenil estadio III-IV tratados en el servicio de cirugía de cabeza y cuello del Hospital Nacional Dos de Mayo del año 2000 al 2006, según su protocolo de manejo.

**Objetivo:** Dar a conocer y difundir este protocolo para su aplicación en otros centros.

**Material y métodos:** Trabajo observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, en vivo, en 26 pacientes varones con angiofibroma nasofaríngeo juvenil en estadio III o IV, intubados por vía submentoniana, tratados con abordaje Lefort I en el servicio de cirugía de cabeza y cuello del Hospital Nacional Dos de Mayo del año 2000 al 2006.

**Resultados:** Ingresaron al estudio 26 pacientes (100%) portadores de angiofibroma nasofaríngeo juvenil con edades que fluctuaban entre los 16 a 24 años de edad. A todos los pacientes (100%) se les aplicó el protocolo de manejo de angiofibroma nasofaríngeo juvenil.

**Conclusiones:** La aplicación del protocolo para angiofibroma garantiza la extirpación total de tumor y la ausencia de recidiva.

**Palabras clave:** Anestesia submentoniana, angiofibroma, Lefort I.

### INTRODUCCIÓN

El angiofibroma nasofaríngeo juvenil es un tumor benigno muy vascularizado, de aspecto fibroangiomatoso, que se inicia en nasofaringe, casi exclusivo de varones adolescentes o adultos jóvenes, cuya etiología no es conocida<sup>1</sup>. Sus síntomas y signos más frecuentes son obstrucción nasal y epistaxis que se caracteriza por sangrado masivo que puede llegar a hipovolemia y *shock*<sup>1</sup>.

Cuando hay tumor visible, puede haber asimetría facial a nivel de mejilla por invasión a la región pterigomaxilar o la salida del tumor por fosa nasal o detrás de úvula. Su crecimiento lento y progresivo compromete por continuidad todos los espacios y cavidades anatómicas<sup>2,3</sup> del tercio medio de la cara, extendiéndose desde la cavidad nasal y/o nasofaringe a la fosa pterigomaxilar, la fosa infratemporal, los senos paranasales, órbita y todas las estructuras de base de cráneo en fosa anterior extracraneal o manifestar extensión intracraneal a través del seno esfenoidal, lo que ha dado lugar a varias clasificaciones de los estadios del tumor (Sessions, Fish, Chandler)<sup>4</sup>. La tomografía computarizada<sup>5</sup> permite conocer extensión y compromiso a través de espacios y senos. Cuando se hace embolización preoperatoria dos o tres días antes de la cirugía es con la finalidad de minimizar el sangrado.

En el servicio de cirugía de cabeza y cuello del Hospital Nacional Dos de Mayo desde el año 1994, realizamos el manejo quirúrgico del angiofibroma nasofaríngeo juvenil estadio III – IV<sup>6</sup> tomando en cuenta la oclusión que no se debe modificar con la cirugía, por lo que se toman modelos de la mordida para hacerle una delgada férula de acrílico (tipo boxeador) de su oclusión, marcando los puntos de contacto y así mantener su oclusión durante y después de la cirugía. Está descrito el uso de muchas unidades de sangre durante y después del acto operatorio<sup>7</sup>; así como la aplicación de la anestesia por traqueotomía<sup>7</sup> (con las complicaciones propias de la operación, como el enfisema, subcutáneo, secreciones, sangrado) y el proceso de exturbación. Por estos motivos, se prefiere la técnica de la intubación submentoniana<sup>8</sup> que consiste en:

- El anestesiólogo hace su intubación orotraqueal normal con tubo anillado flexible.
- El cirujano hace una incisión vertical de 1,5 cm en la región submentoniana o suprahoidea, inmedia-

tamente por detrás del borde posterior de la mandíbula.

- Esta zona es poco vascularizada, carente de glándulas y nervios importantes y corresponde al triángulo anterior del cuello.
- A través de la incisión y con disección roma con pinza Kelly se llega a cavidad oral, empujando la pinza en la línea media, entre los agujeros de Warthon, en piso de boca o región sublingual.
- Cogemos el tubo endotraqueal y su *cuff* o globo desinflado y con leve tracción los retiramos de boca, fijándolo a la piel submentoniana con un punto de sutura.
- Hecho lo anterior el anestesiólogo conecta la máquina al tubo que está en la región submentoniana, empieza a administrar anestesia y se inicia la cirugía.

#### Ventajas de la intubación submentoniana:

- Aplicable a pacientes con patología neoplásica, traumática reconstructiva y cirugía ortognática de la región de cabeza y cuello, como: angiofibroma, mucocelos, y pólipos gigantes, CA epidermoide<sup>9</sup>, trauma facial múltiple de tercio medio y tercio inferior de cara, hipoplasia de maxilar superior, protrusión de maxila.
- Permite movimientos de la cabeza para control de oclusión, intra- y posoperatorio, maniobras quirúrgicas y colocación de taponamientos.
- Fácil de realizar.
- La ausencia del tubo de anestesia en el campo operatorio.



**Foto 1.** Anestesia por intubación submentoniana

- Ideal cuando el campo quirúrgico requiere acceso y visión total de fosas nasales, tercio medio de la cara, senos maxilares, espacio pterigomaxilar, celdas etmoidales, seno esfenoidal, nasofaringe, orofaringe y control simultáneo de oclusión con paciente que en posoperatorio inmediato quedará con bloqueo intermaxilar.
- Posoperatorio es más confortable y disminuye la estancia hospitalaria a diferencia de una traqueotomía.
- La extubación es más sencilla aún y se debe realizar con el paciente bien despierto, dentro de las primeras

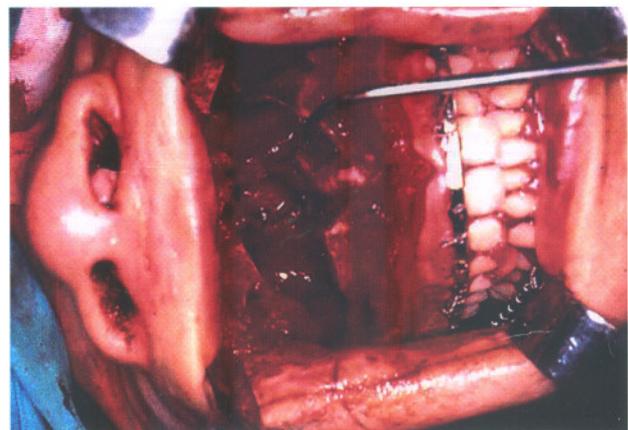
12 horas de posoperado y el orificio que queda se puede suturar o colocarle cinta de papel.

La técnica operatoria para angiofibroma nasofaríngeo juvenil III-IV es mediante un abordaje tipo Lefort I<sup>10</sup> con descenso en bloque de la porción inferior del maxilar superior (Foto 2). Esta tracción para descolgar el maxilar superior no debe ser muy enérgica para evitar arrancar las arterias palatinas. Un error aquí puede costar la desvascularización y necrosis de todo el maxilar superior. Se procede a la identificación del tumor en senos maxilares y a la apertura de mucosa nasal para ver el tumor en fosas nasales y áreas vecinas. Con disección digital y con el decolador de tabique se separa tumor de la mucosa hasta su completa liberación, en toda su extensión (Foto 3). Luego se hace colocación inmediata de tapón nasal anterior bilateral largo (aproximadamente 1,5 m) en senos, en fosas nasales y colocación de tapón posterior, luego de verificar hemostasia. Se hace osteosíntesis con 04 placas rectas de titanio de 4 ó 5 orificios y 16 tornillos de 2 mm x 5 mm utilizando una broca de 1,6 ó 1,5 mm.

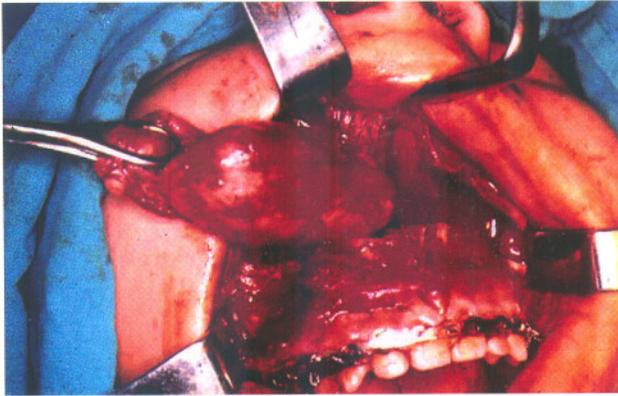
Se hace bloqueo intermaxilar con 04 ó 06 tornillos de fijación intermaxilar, a través de la mucosa y se aproximan con alambre quirúrgico 0,16, uniéndose las arcadas dentarias superior o inferior, que quedan con férula de "boxeador" para no perder la oclusión. El paciente debe salir despierto de sala de operaciones y quedarse en sala de recuperación; cuando está bien despierto se extuba.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Es un trabajo descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, en vivo, realizado en el servicio de cirugía de cabeza y cuello del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2000 al 2006 en 26 pacientes con diagnóstico de angiofibroma nasofaríngeo juvenil, estadio III o IV. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas y se registraron en fichas preestablecidas, consignando la información pre-, intra- y posoperatoria respectiva. Como el tratamiento es



**Foto 2.** Descenso en bloque del maxilar superior. Campo operatorio



**Foto 3.** Extirpación del tumor

quirúrgico, el manejo fue uniforme al total de pacientes. A todos los pacientes se les aplicó el protocolo de manejo de angiofibroma, que es el siguiente:

1. Estadio del tumor, según clasificación de Chandler<sup>4</sup>.
2. Modelos de estudio para oclusión y confección de férula de mordida.
3. Intubación anestésica por vía submentoniana.
4. Abordaje quirúrgico mediante osteotomía del maxilar superior tipo Lefort I.
5. Taponamiento nasal anterior bilateral y posterior.
6. Osteosíntesis con placas y tornillos de titanio.
7. Extubación dentro de las 12 a 18 horas posoperatorias, en sala de recuperación.
8. Bloqueo intermaxilar intraoperatorio y en posoperatorio por 4 días para control de oclusión.

Toda la información se procesó en Word y Excel.

## RESULTADOS

26 pacientes varones con angiofibroma nasofaríngeo juvenil III- IV fueron operados siguiendo el protocolo de manejo de esta patología en el Hospital Dos de Mayo. Las edades fluctuaban entre los 16 a 24 años de edad. En estadio III fueron 22 pacientes (84,6%) y en estadio IV fueron 4 pacientes (15,4%). Los 26 pacientes (100%) presentaron como síntomas obstrucción nasal y sangrado y 10 pacientes (40%) tuvieron tumor visible por fosa nasal, detrás de la úvula o mejilla. Todos los pacientes tuvieron

tomografía axial computarizada preoperatoria.

Se hizo biopsia previa se hizo en dos pacientes (0,5%), y embolización previa en tres pacientes (0,78%), en los cuales el sangrado no fue diferente que en los no embolizados. A 25 pacientes (96,15%) se les transfundió una o dos unidades de sangre durante o después del acto operatorio y a un paciente (0,26%) no se le transfundió sangre por ser testigo de Jehová.

Los 26 pacientes (100%) fueron extubados dentro de las 12 horas siguientes al término del acto operatorio. A todos los pacientes (100%) se les aplicó el protocolo de manejo para angiofibroma. El informe anatomopatológico de todos los pacientes (100%) fue angiofibroma. En el seguimiento posoperatorio ningún paciente (100%) volvió a presentar sangrado.

## DISCUSIÓN

De la interpretación de los resultados del manejo del angiofibroma nasofaríngeo juvenil, en el Hospital Nacional Dos de Mayo se aprecia que todos son de sexo masculino, con episodios de obstrucción nasal y sangrado, según lo descrito por otros autores<sup>11</sup>. Los angiofibromas nasofaríngeos juveniles en estadio III o IV tratados con el protocolo descrito quedaron sin tumor y sin recidiva. Se prefiere aplicar la clasificación de Chandler por ser sencilla y fácil de correlacionar la imagen tomográfica con la estructura anatómica comprometida. El control de la oclusión es importante porque son pacientes jóvenes con dentadura completa. La intubación por vía submentoniana y el abordaje Lefort I favorecen un amplio campo operatorio que permite visualización directa y completa del tumor; así como introducir el dedo para facilitar la disección, tracción y extirpación total del tumor. La intubación anestésica por vía submentoniana con extubación precoz es mejor que hacer una traqueotomía ya que no se presentan las complicaciones ni se requieren los cuidados de una traqueotomía.

## CONCLUSIONES

Debe hacerse conocer y difundir en otros hospitales para su aplicación, la manera cómo se maneja el angiofibroma nasofaríngeo juvenil, en el Hospital Nacional Dos de Mayo por los excelentes resultados que ahí se obtienen.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Paparella M. Shumrick, Gluckman, Merferhoff. Otorrinolaringología. Cabeza y cuello. Editorial Panamericana, Tercera edición 1994.
2. Lockhart RD. Anatomía humana. Editorial Interamericana 1980.
3. Csillag A. Atlas de Anatomía Humana. Ed. Konemann, 2000.
4. Brasilino de Carvalho M. Tratado de cirugía de cabeça e pescoço e Otorrinolaringología. Ed Atheneu, 2001.
5. Som PM, Curtin HD. Radiología de cabeza y cuello. Ed. Mosby Elsevier. Cuarta edición, 2004.
6. Saavedra LJ. Le Fort I: Abordaje de cráneo en angiofibroma nasofaríngeo juvenil III - IV. Revista Anales de cirugía de cabeza, cuello y maxilofacial. Agosto 1998.
7. Lore J. Medina J. An. Atlas Of Head and Neck Surgery. Ed. Elsevier Saunders. Fourth edition, 2005.
8. Saavedra LJ. Anestesia submentoniana: Alternativa a traqueotomía en cirugía de cabeza y cuello. Libro de resúmenes XV Congreso Peruano de Oncología. Noviembre 1997
9. Raspall G. Tumores de cara, boca, cabeza y cuello. Ed. Masson. Segunda edición, 2000.
10. Flores E. Osteotomía Lefort I en el abordaje quirúrgico de los tumores de base de cráneo. Anales de la Facultad de Medicina UNMSM 1.1989.
11. Shah J. Cirugía y oncología de cabeza y cuello. Ed. Elsevier. Tercera edición, 2004.