

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA Y CLINICA DEL
ANGIOFIBROMA JUVENIL**

Hospital Roosevelt
1996 – 2001, Guatemala

RODRIGO VELA RODAS

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, MARZO DE 2003

**CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA Y CLINICA DEL
ANGIOFIBROMA JUVENIL**

Hospital Roosevelt
1996 – 2001, Guatemala

INDICE

I. Introducción.....	1
II. Definición y Análisis del Problema	3
III. Justificación	5
IV. Objetivos de la Investigación	7
V. Revisión Bibliográfica	9
VI. Material y Métodos	15
I. Presentación de Resultados	19
VIII. Análisis y Discusión de Resultados	25
IX. Conclusiones	27
X. Recomendaciones.....	29
XI. Resumen	31
XII. Referencias Bibliográficas	33
Anexos.....	35

I. INTRODUCCION

El Nasoangiofibroma Juvenil, también conocido como Angiofibroma Nasofaríngeo es un tumor vascular benigno de comportamiento agresivo que se presenta casi exclusivamente en varones adolescentes y corresponde a un 0.5% de los tumores de cabeza y cuello (1,2,3), se ha descrito una regresión espontánea del mismo (2 y 7) y su punto de origen se ha fijado entre el margen superior del foramen esfenopalatino y la cresta etmoidal. Se ha observado transformación maligna en algunos de los casos (2). Sus principales signos y síntomas van desde obstrucción nasal y epistaxis hasta invasión de nasofarínge, etmoides, esfenoides, fosa infratemporal, órbita, región paracelular e incluso invasión intracraneal; clasificándose según su estadio en la escala de Fisch y Chandler. En su diagnóstico se puede utilizar radiografía simple, tomografía axial computarizada, resonancia magnética y angiografía. Su tratamiento es principalmente quirúrgico, utilizándose tratamiento hormonal, radioterapia y quimioterapia cuando el primero está contraindicado.

Se ha observado que la principal complicación quirúrgica es el abundante sangrado intraoperatorio, por lo que la literatura nos indica una embolización arterial preoperatoria.

En este estudio se caracterizó clínica y epidemiológicamente esta patología revisando las historias clínicas de los pacientes tratados por el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Roosevelt de Guatemala en el período comprendido de enero de 1996 a diciembre del 2001 observando en el diagnóstico y tratamiento de esta patología una falta de ensayo clínico, así como de métodos diagnósticos.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El Angiofibroma juvenil o tumor nasal benigno es una masa de crecimiento rápido que al ser detectado en un estadio temprano es fácilmente controlable y no causa mayores problemas al paciente. Hay otras masas de crecimiento lento como linfomas, linfoepiteliomas, schwannomas e histocitomas fibrosos, que ensanchan la fosa pterigopalatina que pueden ser confundidos con el angiofibroma juvenil en sus estadios tempranos.

En el Hospital Roosevelt de Guatemala se han tratado varios casos de angiofibroma juvenil, estableciéndose que en la mayoría de los mismos la masa se encontraba invadiendo más allá de la nasofaringe, seno esfenoidal, maxilares, cavidad orbitaria e inclusive extensión intracraneana, siendo en ocasiones imposible la resección quirúrgica. Como resultado de esto, los pacientes han presentado complicaciones graves como obstrucción nasal, epistaxis, proptosis, deformidad facial, sinusitis, rinorrea, otitis media cerosa, cefalea, anosmia, etc., produciendo daños físicos y socioeconómicos limitantes al paciente.

Por lo anterior expuesto y no contando con estudios del comportamiento del Angiofibroma Juvenil en Guatemala, se considera este estudio de vital importancia para determinar que la causa del diagnóstico y tratamiento tardío de esta enfermedad es por deficiencia de medios diagnósticos, falta de ensayo clínico, consulta tardía del paciente, etc. Asimismo se evaluó el tratamiento y la evolución de los mismos, haciendo una correlación clínico-epidemiológico del angiofibroma juvenil en el Hospital Roosevelt de Guatemala.

III. JUSTIFICACION

Por ser el angiofibroma juvenil una enfermedad altamente invasiva de la fosa pterigopalatina 89% de los casos, siendo el 99% de las causas de ensanchamiento de la misma, seno esfenoidal 61%, maxilares etmoidales de un 35 a 43%, extensión intracraneana de un 5 a 20% (1, 3). Afecta casi solo a varones en una edad comprendida entre 10 y 18 años, siendo el 5 % de todas las neoplasias de cabeza y cuello. Guatemala presenta una población de 12.3 millones de habitantes, siendo un 44% de la población menor de 18 años y un 51% de sexo masculino, encontramos que un 22.4% (2.76 millones) de la población está en el rango de riesgo y 5,675 habitantes de estos presentarán angiofibroma juvenil, según los datos estadísticos en Estados Unidos. (3, 6)

Siendo el 0.5% de todas las neoplasias de cabeza y cuello (1) y no teniendo estudios anteriores en nuestro medio, considero que es una enfermedad de alta trascendencia pues los daños producidos al paciente como obstrucción nasal, epistaxis, diplopía, ceguera, pérdida auditiva, deformidad facial, cefalea, anosmia, muerte, produciendo un impacto importante en la salud y desenvolvimiento económico y social del paciente.

El objetivo de este estudio fue caracterizar epidemiológica y clínicamente esta enfermedad para identificar en nuestro medio la vulnerabilidad de la misma y aportar datos nacionales que sirvan como referencia en la toma de decisiones determinantes para detectar y tratar tempranamente esta enfermedad y así disminuir la gravedad de la misma.

IV. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:

1. General:

1.1 Caracterizar clínica y epidemiológicamente el angiofibroma juvenil en el Hospital Roosevelt de Guatemala.

2. Específicos:

2.1 Identificar epidemiológicamente a la población que presentó angiofibroma juvenil en el Hospital Roosevelt de Guatemala.

2.2 Identificar signos y síntomas, método diagnóstico, tratamiento y complicaciones de pacientes que fueron tratados por Angiofibroma Juvenil en el Hospital Roosevelt de Guatemala.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

El angiofibroma juvenil también conocido como tumor benigno nasal. Es un crecimiento nasofaríngeo poco común, altamente vascularizado y no encapsulado (2).

Es un tumor rojo y duro, formado por tejido fibroso con numerosos vasos sanguíneos de pared fina sin elementos contractiles (8).

Histologicamente se clasifica como un tumor benigno pero localmente agresivo (8). Es poco frecuente presentando una incidencia de 0.5% de todos los tumores de cabeza y cuello (4).

Se presenta exclusivamente en pacientes de sexo masculino, aunque se han documentado algunos casos de sexo femenino en donde se ha sugerido que cuando este diagnostico se realiza en ellas, deberá complementarse el estudio de cromosoma sexual para confirmar que no se trate de un paciente con mosaicismo genético. La edad en que se presenta usualmente es entre los 10 y 18 años; rara vez se observa en pacientes de mayor edad (2).

Puede obstruir la cavidad nasal, incidir los senos paranasales, llegar a la cavidad orbitaria e incluso a la cavidad craneal. La extensión hacia la fosa pterigopalatina puede darse hasta en un 89% de los casos condicionando la expansión de esta con deformidad de la pared antral ipsilateral. A pesar de que otras lesiones de crecimiento lento pueden llegar a ensanchar la fosa pterigopalatina, el 99% es causado por el nasofibroangiofibroma juvenil. El seno esfenoidal se ve involucrado por extensión a través del techo de la nasofaringe en el 61% de los casos. También se diseminan hacia los senos maxilares y etmoidales en un 43% y 35% respectivamente. La extensión intracraneal ocurre en 5-20% de los casos e involucra, en forma inicial a la fosa craneal media. En ocasiones, a través de la fisura orbitaria inferior, esta extensión progresa desde la fosa pterigopalatina, hacia la órbita. La extensión hacia la región intracraneal a través del seno esfenoidal etmoidal es muy rara (2).

1. Etiología:

Permanece desconocida, a pesar de estudios que demuestran la presencia de receptores androgénicos específicos, características histológicas y ultra estructurales particulares, y la expresión de factores de crecimiento (16).

Histologicamente se cree estar relacionado con un crecimiento anormal del condrocartilago embrionario o un crecimiento tumoral a partir del estroma fibrovascular nasofaríngeo. También se cree que puede darse debido a trauma, infección, inflamación, alergia o un factor hereditario (5).

2. Síntomas:

Los más frecuentes que se presentan son:

2.1 Obstrucción nasal (80-90%); es el más común.

2.2 Epistaxis (45-60%); mayormente unilateral y recurrente.

Otros síntomas menos frecuentes son : Diplopia, ceguera, perdida auditiva, voz nasal, deformidad facial, sinusitis, rinorrea, otitis media serosa, cefalea y anosmia (5).

En el examen físico se observa en la mayoría de los pacientes como una masa nasofaríngea nodular de color rosado a morado, lobulado y firme. Otros signos que pueden ser evidentes son la proptosis, protuberancia palatal, y edema del carillo o por encima del cigomático. La proptosis y edema facial lateral son indicaciones de diseminación extensiva del tumor. Desafortunadamente, los síntomas se presentan hasta cuando el tumor ya lleva bastante tiempo de evolución, por lo que usualmente los pacientes presentaran extensión del tumor mas allá de la nasofaringe (5).

3. Diagnostico:

Se basa en historia, examen físico, y estudios radiograficos. El diagnostico diferencial debe incluir otras lesiones benignas y malignas de la nasofaringe como por ejemplo:

Polipos Nasales, Polipos Angiomatosos, Chordoma, Carcinoma Nasofaríngeo, Rabdomiosarcoma, Quiste Nasofaríngeo, y Granuloma Piogenico, Teratoma, Encefalocele, Dermoide, y Carcinoma de Células Escamosas (18).

Para su diagnostico se utiliza:

3.1 Radiografías Simples:

Los hallazgos en radiografías simples incluyen un tumor de tejidos blandos en la nasofaringe, que expande la fosa pterigopalatina con deformidad anterior de la pared antral posterior y opacificación del seno maxilar (18).

Una masa polipoidea nasal puede producir velamento de los senos maxilares y etmoidales, y si la fisura orbitaria superior se encuentra ensanchada debe sospecharse de extensión intracraneal (2).

3.2 La tomografía axial computada con contraste:

Las imágenes muestran la extensión del tumor. También se puede visualizar una extensión del seno esfenoidal, erosión del ala mayor del esfenoides, o invasión de las fosas pterigopalatina e infratemporal (18).

La extensión intraorbitaria o intracraneal es mejor visualizada en la tomografía axial computada que en la radiografía simple. En la tomografía axial computada con contraste las imágenes deberán ser tomadas mientras el contraste endovenoso se inyecta, si las imágenes se retardan la red vascular tumoral se lava y se pierde un dato diagnóstico importante (2).

3.3.1. Imágenes por Resonancia Magnética:

Se utiliza para delinear y definir la extensión del tumor, especialmente en casos con diseminación intracraneal. El objetivo primordial del estudio de imágenes es la evaluación de la extensión local, importante para el cirujano y documentar cualquier diseminación intracraneal (2).

3.3.2. Angiografía:

Demuestra que la mayoría de los vasos nutrientes mayores son la arteria maxilar interna y la arteria faríngea ascendente del lado ipsilateral a la lesión. Puede existir circulación colateral cruzada desde ramas de la arteria carótida externa contralateral y ocasionalmente de la carótida interna, esta última asociada a extensión tumoral intracraneana. (2).

La embolización arterial ha demostrado una disminución de hemorragia intraoperativa y una disminución del porcentaje de recurrencia (5).

4. Clasificación:

Después de obtener los hallazgos clínicos y radiológicos los casos pueden ser clasificados según la Clasificación por estados según Chandler 1984 o según Fisch 1983 (6).

4.1. Clasificación según Fisch:

Estado I: Tumor limitado a la nasofaringe y nasocavidad sin destrucción ósea

Estado II: Tumor que invade la fosa pterigomaxilar, antro maxilar, seno etmoidal y esfenoidal con destrucción ósea.

Estado III: tumor que invade la fosa infratemporal, órbita y región paraselar permaneciendo lateral al seno cavernoso.

Estado IV: Tumor con invasión masiva al seno cavernoso, región del quiasma óptico o fosa pituitaria.

4.2. Clasificación según Chandler:

Estado I: Tumor confinado a la nasofaringe.

Estado II: Tumor que se extiende a la cavidad nasal y/o seno esfenoidal.

Estado III: Tumor que invade la fosa infratemporal, órbita y región paraselar permaneciendo lateral al seno cavernoso.

Estado IV: Tumor con invasión intracraneal.

5. Tratamiento:

El tratamiento para el Angiofibroma Juvenil se requiere cuando este se ha engrandecido, o cuando obstruye las vías respiratorias o causa epistaxis crónica. Muchas veces no se trata ya que involuciona de forma espontánea a medida que el niño crece.

Algunos casos no requieren de tratamiento (3).

5.1. Tratamiento Médico:

5.1.1 Hormonal:

La Flutamina bloqueadora del receptor de testosterona, se ha reportado que reduce en un 44% los tumores clasificados en los estadios I y II, pero no se utiliza rutinariamente.

5.1.2. Radioterapia:

Algunos centros han reportado hasta un 80% de curación con radioterapia. A pesar de ello, su uso se ha reservado para tumores con extensión intracraneal en las fosas anterior y media que comprometen vasos nutricios paraselares del sistema de la carótida interna, seno cavernoso y quiasma óptico, para casos de recurrencia y para pacientes que rechazan la cirugía o son de alto riesgo, debido a los efectos potenciales que puede causar la radiación y por el riesgo de que inhiba el crecimiento facial normal en pacientes jóvenes. (5).

5.1.3. Quimioterapia:

Se utilizan dos esquemas: el primero con doxorubicina-dacarbazina y el segundo con vincristina, dactinomicina y ciclofosfamida. Esta ha sido recomendada en lesiones recurrentes y en aquellas en donde no están indicadas la cirugía ni la radioterapia. (16).

5.2 Tratamiento Quirúrgicos:

Es el tratamiento de elección siempre y cuando no haya invadido el área intracraneal. Debido a que el Angiofibroma Juvenil es un tumor altamente vascularizado, se recomienda hacer una embolización (usualmente de la arteria carótida externa) antes de la operación ya que es esencial limitar la pérdida de sangre durante la cirugía, que puede realizarse utilizando sustancias reabsorbibles (ejemplo: gelfoam, polivinil, alcohol, microesferas dextran) o micropartículas no absorbibles (ejemplo: Ivalon, Terbal). (18)

Existen diferentes tipos de abordaje quirúrgico para la resección del Angiofibroma Juvenil, su elección depende de los estudios radiológicos para determinar la extensión del tumor, la irrigación sanguínea, y la presencia o ausencia de extensión intracraneal. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- 5.2.1 La Rinotomía lateral, transpalatal, transmaxilar, o la vía esfenoidal se utiliza para pequeños tumores (Estados I y II de Fisch)
- 5.2.2 Abordaje a través de la fosa infratemporal se utiliza cuando el tumor tiene una gran extensión lateral.
- 5.2.3 El abordaje por translocación facial se combina con la incisión de Weber-Ferguson y la extensión coronal para una craneotomía frontotemporal con osteotomías en la línea media de la cara para su acceso.
- 5.2.4. El abordaje subneural con extensión anterior facilita la remoción en bloque del tumor, descompresión del nervio óptico y la exposición del seno cavernoso.
- 5.2.5. La cirugía endoscópica intranasal se reserva para aquellos tumores que se limitan a la cavidad nasal o a los senos paranasales.

6. Criterios de la Organización Mundial de la Salud para el tratamiento del cáncer:

Para tener criterios objetivos en la evaluación del tratamiento del Angiofibroma Juvenil, se pueden establecer patrones similares a los propuestos por la Organización Mundial de la Salud en cuanto al reporte de resultados en el tratamiento del cáncer. Estos criterios son:

6.1. Persistencia tumoral:

Demostración clínica y/o radiología del tumor dentro de las primeras 4 semanas después del tratamiento o informe específico en la descripción quirúrgica de tumor residual o resección incompleta.

6.2. Recaída Tumoral:

Demostración clínica y/o radiología de nuevo crecimiento tumoral después de 4 semanas de realizado el tratamiento en el cual se obtuvo respuesta completa.

6.3. Respuesta Completa:

Desaparición clínica y radiología del tumor al menos 4 semanas después del tratamiento, con el paciente sintomático.

6.4. Respuesta Parcial:

Persistencia tumoral con una disminución mayor del 50% en el tamaño de la lesión inicial, después de iniciado el tratamiento.

6.5. Enfermedad Estable:

(Mala respuesta) Persistencia tumoral con una disminución menor al 50% o un crecimiento menor del 25% del tamaño con respecto a la lesión inicial, después del tratamiento (16).

6.6. Progresión de la Enfermedad:

Persistencia tumoral con un crecimiento de la lesión mayor del 25% de su tamaño inicial o aparición de nuevas lesiones dentro de las primeras 4 semanas de realizado el tratamiento.

6.7. Tiempo libre de enfermedad:

Periodo comprendido entre el tratamiento primario con respuesta completa hasta el momento en que se documenta recaída tumoral.

6.8. Enfermedad residual sintomática:

Persistencia tumoral con o si evidencia de progresión y con presencia de síntomas como epistaxis recurrente, obstrucción nasal, rinorrea, rinolalia, deformidad facial y/o compromiso neurológico.

6.9. Paciente perdido:

Paciente que falta a dos controles seguidos.

7. Complicaciones:

Puede ocurrir una hemorragia excesiva. Se ha reducido la necesidad de transfusiones de sangre debido a la mejoría que se ha tenido en el diagnóstico por medio de imágenes y por la embolización preoperatoria (18).

Rara vez ocurre una ceguera transitoria, debido a la embolización, osteoradionecrosis y/o ceguera debido a daño en el nervio óptico causado por la radioterapia. Se puede presentar una fístula en el paladar, en la unión del paladar duro y el blando, cuando se hace un abordaje transpalatal pero puede prevenirse por medio de la preservación de los vasos palatino mayor al levantar el colgajo (18)

La anestesia del carillo se observa con frecuencia cuando realizan una incisión Weber-Ferguson. Es poco usual pero se han dado casos de transformación maligna (18).

8. Pronóstico:

A pesar de que no es maligno, el Angiofibroma puede continuar expandiéndose. También pueden desaparecer espontáneamente. Hay un alto índice de recurrencia después de la remoción quirúrgica.

VI. MATERIAL Y METODOS

Metodología:

1. Tipo de Estudio:

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el cual se revisaron las historias clínicas de los pacientes que acudieron a la consulta externa del Hospital Roosevelt en el Departamento de Otorrinolaringología durante el período comprendido de enero 1995 a diciembre del 2001 que fueron diagnosticados y tratados como angiofibroma juvenil.

2. Sujeto de Estudio:

Revisión de 28 historias clínicas de pacientes que consultaron a la unidad de otorrinolaringología del Hospital Roosevelt de Guatemala con el diagnóstico de Angiofibroma Juvenil.

3. Unidad de Análisis:

28 historias clínicas de pacientes tratados por Angiofibroma Juvenil en el Hospital Roosevelt en el período de enero 1996 a diciembre del 2001.

4. Criterios de inclusión y exclusión:

De estas 28 historias clínicas, se incluyeron en este estudio únicamente 21 historias, las cuales fueron identificadas positivamente por el Departamento de Patología del Hospital Roosevelt como angiofibroma juvenil.

5. Instrumento:

Como instrumento de recolección de datos se utilizó una boleta estructurada para tal fin. (ver anexo).

6. Recopilación y Análisis de datos:

Luego de recopilar y analizar los datos, se procedió a colocarlos en cuadros de análisis y los resultados se describieron en forma porcentual para facilitar su interpretación.

7. Variables:

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA
Edad	Período que ocurre del nacimiento a el momento de consulta	Revisión de edad en historias clínicas y clasificación en grupos	Razón	Años
Sexo	Conjunto de características físicas que se define como hombre o mujer	Como hombre o como mujer	Nominal	
Etnia	Raza, grupo de individuos cuyas características son constantes y se perpetuan por herencia	Indígena o ladina	Nominal	
Situación Socio-Económica	Estudio que refleja la producción, repartición y consumo de las riquezas, así como su posición social	Bajo Medio Alto	Nominal	< Q1,000.00 Q1,000.00<Q2,000.00 > Q2,000.00
Motivo de Consulta	Situación que llevó al paciente a consultar el Hospital Roosevelt	Motivo qué llevó al Paciente a consultar al Hospital Roosevelt	Nominal	Referido Por signos y síntomas Reincidencia de la enfermedad
Signos y Síntomas	Conjunto de manifestaciones clínicas que presenta el paciente al momento de consultar que son reveladores de una enfermedad	Obstrucción nasal Epistaxis Rinorrea Cefalea Disfonía Deformación del paladar Proptosis Etc.	Nominal	

Tiempo de Evolución de la enfermedad	Período que ha transcurrido desde que el paciente presentó sintomatología de la enfermedad, hasta el momento de consulta	Tiempo ocurrido desde el inicio de síntomas	Razón	Meses
Método diagnóstico	Medios utilizados para determinar una enfermedad	Estudios realizados para diagnosticar nasofibrofibroma juvenil	Nominal	
Tratamiento	Conjunto de medios utilizados para la curación de una enfermedad	Abordaje quirúrgico utilizado en los pacientes	Nominal	
Estadio	Fase o período en el cual se encuentra una enfermedad	Estadio, según Fisch, en que se encontró la enfermedad	Razón	I II III IV
Hemorragia Transoperatoria	Complicación por pérdida de sangre durante la intervención quirúrgica	Volúmen sanguíneo Perdido transoperatoriamente	Razón	Centímetros Cúbicos

VII PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro numero 1
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

Èdad	NUMERO	%	MASC.	FEM
< 10 años	0	0	0	0
10 - 14 años	9	42.8	9	0
15 - 19 años	11	52.38	11	0
20 > años	1	4.76	1	0
	21	100	21	0

Cuadro Numero 2
DISTRIBUCION POR ETNIA Y SITUACION SOCIOECONOMICA

ETNIA	SITUACION SOCIOECONOMICA			TOTAL	%
	BAJA	MEDIA	ALTA		
INDIGENA	10	1	0	11	52.38
LADINA	9	1	0	10	47.62
TOTAL	19	2	0	21	
%	90.47	9.52	0	100	100

Cuadro Numero 3
ESTILO DE VIDA

	#	%
JORNALERO	4	19
ESTUDIANTE	10	47.61
CAMPESINO	5	23.81
MECANICO	1	4.76
OTROS	1	4.76
TOTAL	21	100

Cuadro Numero 4
MOTIVO DE CONSULTA

	#	%
REFERIDO	14	66.6
SINTOMAS	6	28.57
REINCIDENCIA	1	4.76
TOTAL	21	100

Cuadro Numero 5
TIEMPO DE EVOLUCION

	#	%
< DE 3 MESES	7	33.33
3 - 5 MESES	3	14.28
6 - 8 MESES	6	28.57
9 - 11 MESES	1	4.76
> 12 MESES	4	19.04
TOTAL	21	100

Cuadro Numero 6
SIGNOS Y SINTOMAS

	#	%
OBSTRUCCION	21	100
NASAL		
EPISTAXIS	18	85.71
RINORREA	10	47
PROPTOSIS	3	14.28
DEF. PALADAR	9	42.85
CEFALEA	2	9.5
DEF. FACIAL	10	47.61
DISFONIA	3	14.28

Cuadro Numero 7
METODO DIAGNOSTICO Y ESTADIO SEGÚN FISCH

	I	II	III	IV	TOTAL	%
CLINICO	6	2	0	0	8	38
TAC	2	6	3	1	12	57
RES. MAG.	0	0	0	1	1	4.76
TOTAL	8	8	3	2	21	
%	38	38	14.28	9.52	100	

Cuadro Numero 8
ABORDAJE QUIRURGICO

	#	%
TRANSNASAL	6	28.57
TRANSPALATINO	5	23.8
COMBINADO	6	28.57
CADWELL LUCKE	4	19.04
TOTAL	21	100

Cuadro Numero 9

CRITERIOS OMS	#	%
PERSISTENCIA TUMORAL	2	9.52
RECIDIVA TUMORAL	1	4.76
RESPUESTA COMPLETA	10	47.61
RESPUESTA PARCIAL	7	33.33
ENFERMEDAD ESTABLE	1	4.76
ENFERMEDAD RES. SINTOMA	2	9.52
PACIENTE PERDIDO	4	19.04

Cuadro Numero 10
HEMORRAGIA TRANSOPERATORIA (COMPLICACION)

	#	%
< de 500 cc	2	9.52
500 cc a 999 cc	4	19.04
1000 cc a 1499 cc	3	14.28
1500 cc a 1999 cc	1	4.76
2000 ó >	10	47.61

Fuente:
Historias Clinicas, Archivo General del Hospital Roosevelt.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal de las historias clínicas de pacientes tratados en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Roosevelt en el período comprendido de enero de 1996 a diciembre del 2001, encontrando 28 casos de angiofibroma juvenil los cuales fueron tratados 100 % quirúrgicamente. De 549 cirugías realizadas por dicho Departamento 5.1% correspondieron a Nasoangiofibroma, siendo el 15% de las masas de cabeza y cuello a diferencia del 0.5% reportado en la revisión bibliográfica.

De los 28 casos encontrados de Nasoangiofibroma Juvenil, se excluyeron 7 por no haber llenado los criterios de inclusión.

El Nasoangiofibroma es un tumor de la segunda década de la vida, el 95.18% (cuadro 1) de los casos afecta únicamente a pacientes de sexo masculino como es descrito en la literatura. En cuanto al perfil socioeconómico se observó que son pacientes con situación económica baja (90.47%). Se observó una similitud en cuanto a la presentación del Angiofibroma juvenil entre etnias (cuadro 2). Correspondiendo 47.62% a ladinos y 52.38% indígenas, siendo la población indígena de un 60 % del total.

El principal motivo de consulta del Nasoangiofibroma fue por referencia de otros hospitales y centros de salud (66.66%) de los cuales solo el 50% diagnosticaron esta patología, esto nos demuestra una baja capacidad diagnóstica. El resto fue referido como masa nasal, obstrucción y epistaxis y un caso por recidiva de la enfermedad (cuadro 4). El tiempo de evolución que presentó el Angiofibroma fue menor de 3 meses en (33.33%) y menor de 9 meses en (76.81%), por lo que se considera una masa de crecimiento rápido (cuadro 5). Los signos y síntomas más frecuentes fueron: obstrucción nasal 100%, epistaxis 85.7%, deformación del paladar 42.85%, deformidad facial 47.61% correlacionándose con lo descrito en la literatura (1,2,5,8) seguido de rinorrea 47%. Se observó proptosis en los casos de estadíos III y IV. Esto nos indica que un gran número de casos fueron tratados en estadíos avanzados.

El principal método diagnóstico utilizado fue la tomografía axial computarizada (57%) y sólo un caso (4.76%) se utilizó resonancia magnética. El 38% restante se diagnosticó clínicamente (cuadro 6), por lo anterior se considera que existe una deficiencia de medios diagnósticos (cuadro 7) en este centro, los cuales son necesarios para una óptima localización y evaluación de la masa. Para confirmación del diagnóstico se contó con estudio histopatológico. Se estableció que el 38% de los casos corresponde al estadio I, al igual que el estadio II, 14.28% estadio III y 9.52% al estadio 4 (cuadro 7). Por lo que se observó un tardío diagnóstico y tratamiento de un 61.9% de los casos.

El abordaje quirúrgico más utilizado fue el transnasal y transpalatino 52.37%, luego combinado 28.57% y Cadwel Luk 19.04%.

Según los criterios de la OMS para el Cáncer 47.61% de los pacientes obtuvieron una respuesta completa al tratamiento, correspondiendo los mismos al estadio I y II según Fisch, 33.33% obtuvieron respuesta parcial a la cirugía, 9.52% persistencia tumoral según lo descrito por la literatura, el Nasoangiofibroma juvenil cuando se encuentra en estadios III y IV el tratamiento quirúrgico es inadecuado pues es imposible resacar el 100% de la masa debiéndose utilizar otras alternativas terapéuticas, 4.76% presentó recidiva tumoral y 4.76% enfermedad estable. El 19.04% se considera paciente perdido y 9.52% presentaron posterior enfermedad residual sintomática en la consulta externa (cuadro 9). La principal complicación intraoperatoria fue por hemorragia en un 47.61% de los casos, entre un volumen de 500 cc y 2000 cc, esto por la falta de embolización de arteria carótida preoperatoria que nos refiere la literatura (1,2,3,5).

Se considera que debido a que el Nasoangiofibroma es una patología poco frecuente, en ocasiones es diagnosticado y tratado en estadios avanzados, siendo más difícil su tratamiento y agravando las complicaciones para el paciente, tanto socioeconómicas como físicas, ya que es un tumor de crecimiento rápido y agresiva invasibilidad.

IX. CONCLUSIONES

1. Las características clínicas y epidemiológicas que presentaron los pacientes con Angiofibroma Juvenil son: pacientes entre 10 y 20 años, sexo masculino, con situación socioeconómica baja y ocupación estudiantes.
2. La mayoría de pacientes consultó por referencia de otros centros por masa nasal, obstrucción nasal y epistaxis; observándose una baja capacidad diagnóstica en esta patología.
3. Como medio diagnóstico se utilizó Tomografía Axial Computarizada en un 57% de los casos observando una deficiencia en cuanto a medios diagnósticos.
4. El tipo de abordaje quirúrgico respondió adecuadamente en los pacientes que se encontraban en los estadios I y II de evolución de la enfermedad según la escala de Rich.
5. En los estadios III y IV no se pudo resacar el 100% de la masa, presentando complicaciones transoperatorias y recidivas.
6. La principal complicación transoperatoria fue abundante hemorragia por falta de embolización preoperatoria.

X. RECOMENDACIONES

- a. Establecer criterios objetivos en hospitales nacionales y centros de salud para diagnosticar el Nasoangiofibroma y otras patologías que por baja capacidad diagnóstica son referidas y tratadas tardíamente.
- b. Mejorar las alternativas diagnósticas, por ejemplo: Tomografía axial computarizada, resonancia magnética, angiografía que facilitan a conocer la localización y magnitud de los tumores en general.
- c. Utilizar el método de embolización carotídeo preoperatoria para disminuir el riesgo de sangrado durante la cirugía.
- d. Para el tratamiento de Nasoangiofibroma Juvenil deben de evaluarse otras alternativas tales como la radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia según sea necesario.

XI. RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo de los pacientes tratados por Angiofibroma Juvenil en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Roosevelt para caracterizar clínica y epidemiológicamente esta patología en nuestro medio.

Se observó que corresponde a una patología más frecuente en nuestro medio que la descrita en la literatura la cual a pesar de ser benigna por su rápida y alta invasibilidad ocasiona grandes trastornos socioeconómicos y físicos al paciente afectado. Se observó que es una masa que afecta la segunda década de vida en pacientes de sexo masculino con situación socioeconómica baja, sus principales síntomas fueron obstrucción nasal y epistaxis, siendo diagnosticados tardíamente 52% de los casos. El tratamiento quirúrgico fue el único utilizado en este centro y su complicación principal fue de hemorragias transoperatoriamente. Se observó una respuesta completa en sólo un 47.61% de los casos. Observándose una persistencia y recidiva tumoral en el resto de los casos.

Se recomienda establecer criterios objetivos para diagnosticar y tratar dicha patología en estadíos tempranos, así como embolizar la arteria carótida preoperatoria para evitar complicaciones hemorrágicas. Por otro lado es necesario establecer alternativas terapéuticas como radioterapia, quimioterapia y terapia hormonal, en los casos en los cuales no este indicado el tratamiento quirúrgico.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Apostol, Franzell. Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma. USA, Cáncer 1985:869978
2. Barnes, L. Diseases of the nose, paranasal sinuses and nasopharynx. Vol I New York Marcel Dekker Inc, 1985: 403-451.
2. Fanaroff, Jonathan, Juvenile Angiofibroma.
http: www.nlm.nih.gov/medlineplus/encyclopedia/article
1. Fayaux, P Tumores benignos de la faringe. Enciclopedia Medica de Otorrinolaringología. Ediciones Tecnicas, Paris, 1998
2. Fordice, James Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma.
http://www.bcm.tmc.edu/oto/grand/922393.html
6. Geopfert H. Chemoterapy of locally aggressive head and neck tumors in the pediatric age group. Am. J Surg 1982, 144: 437-44.
7. Gullane PJ. A review of the literature and case series report. Laryngoscope. 1992.
8. Gustafson, Ray. Quistes y tumores de la nasofaringe. Tratado de Otorrinolaringología. Tomo III. 3ra edicion. 1991 Cap. 24 p. (2552-2563)
9. Jofek BW. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma: Management of intracranial Extension Head Neck Surg. 1979, 2: 119-128
10. Harrison DF. The natural history, pathogenesis and treatment of juvenile angiofibroma Arch Otolaryngol. Head and Neck Surgery 1987, 113:936
11. Lasjaunias P. Nasopharyngeal angiofibroma: Hazards of embolization radiology. 1980,136:119-123
12. Lee, K. Essential Otolaryngology Head and Neck Surgery. Copyright, New Jersey 1991.
13. Makek MS. Malignant transformation of a nasopharyngeal angiofibroma Laryngoscope 1989;99:1088-92
14. Myers EN. Unusual tumors In: Cancer of the head and neck. Saunders Company Philadelphia, 1996;644-66
15. Nagai MA. Expression of growth factors, protooncogenes and p53 in nasopharyngeal

- angiofibroma. Laryngoscope 1996;106:190-5
16. Sanchez, Gabriel. Experiencia en el manejo de Nasoangifibroma Juvenil en el Instituto Nacional de Cancerologia. Hospital Universitario “Dr. Luis Gomez Lopez”. Colombia, 1998.
 17. Taxy JB. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma. An Ultrastructural study. Cancer 1977;39:1044-54
 18. Tewfik, Ted. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma. <http://www.emedicine.com/ent/topic470.htm>.
 19. Ungkanont,K. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma: An update of therapeutic Management. Head Neck Surg 1996;18:60-66
 20. Instituto Nacional de Cancerologia. Nasoangiofibroma juvenil. <http://www.ican.edu.mx>

XIII. ANEXOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha # _____ Historia Clínica #: _____

Sexo: _____ Situación Socioeconómica: _____

Edad: _____ Estilo de Vida: _____

Domicilio: _____

Motivo de consulta: _____

Tiempo de evolución de la enfermedad _____

Signos y Síntomas: _____

Método Diagnóstico: _____ Observaciones: _____

Estadío: _____ Abordaje Qx: _____

Complicaciones: _____

Criterios OMS _____

Otros: _____