

# Bursitis Hamular y su posible sintomatología craneofacial referida: Reporte de dos casos

Luis Miguel Ramírez <sup>1</sup>, Luis Ernesto Ballesteros <sup>2</sup>, German Pablo Sandoval <sup>3</sup>

(1) Odontologo Rehabilitador Oral Universidad Javeriana, Santa Fe de Bogota-Colombia. Entrenamiento en Desordenes Cranio-Cervico-Faciales y sintomatología otica. Profesor de Morfología y Neuroanatomía, Departamento de Ciencias Básicas Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga – Colombia

(2) Medico. Master en Ciencias Básicas – Universidad del Valle. Director Departamento Ciencias Básicas. Profesor Asociado. Universidad Industrial de Santander (UIS)

(3) Otorrinolaringólogo. Profesor Departamento de Cirugía Universidad Industrial de Santander (UIS). Bucaramanga – Colombia. Jefe de Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello Clínica Carlos Ardila Lule

## Correspondencia:

Dr. Luis Miguel Ramirez  
Departamento de Ciencias Básicas  
Universidad Industrial de Santander.  
Bucaramanga – Colombia  
E-mail: [lmra@epm.net.co](mailto:lmra@epm.net.co)

Recibido: 21-08-2004

Aceptado: 9-10-2005

Ramirez LM, Sandoval GP, Ballesteros LE. Hamular Bursitis and its possible craniofacial referred symptomatology: Two case reports. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11:E329-33.

© Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1698-6946

Indexed in:  
-Index Medicus / MEDLINE / PubMed  
-EMBASE, Excerpta Medica  
-Indice Médico Español  
-IBECS

## RESUMEN

El diagnostico del dolor craneofacial esta condicionado al manejo interdisciplinario por lo confuso de su presentación especialmente en la ausencia de signos únicos y objetivos. La bursitis es una entidad patológica recientemente notificada en la zona hamular y que debe ser vinculada al diagnostico por exclusión en desordenes temporomandibulares (DTM) y patologías de oído, nariz y garganta, debido a la sintomatología similar a la de otras condiciones que afectan la región de cabeza y cuello. La bursitis del proceso hamular es un patología dolorosa que puede fácilmente ser confundida con neuralgia del glosofaríngeo o del trigémino que genera gran incomodidad en la orofaringe con sintomatología heterotópica referida y patrón ipsilateral a cara. Esta patología en estados crónicos puede ser responsable de la amplificación del dolor percibido por efecto de excitación central. En este reporte se presentan dos casos clínicos de Bursitis Hamular y su manejo terapéutico conservador. El reconocimiento de la inflamación de la bursa del tendón del músculo tensor del velo palatino suministra al especialista una herramienta más en el manejo del dolor craneofacial.

**Palabras clave:** *Bursitis, hamulus pterigoideo, dolor referido, desordenes temporomandibulars.*

## ABSTRACT

The diagnosis of craniofacial pain is conditioned by the interdisciplinary management of its presentation especially in the absence of unique and objective signs. Bursitis is a pathological entity recently found in the hamular area and should be included in the diagnosis for exclusion of temporomandibular disorders (TMD), ear-nose-throat pathologies, due to the similar symptomatology to other head and neck conditions. The hamular process bursitis is a painful condition that can easily be confused with glosopharinge or trigeminal neuralgia that generates an uncomfortable feeling in the oropharinge with ipsilateral referred – heteretopic - symptomatology to the head. This pathology, in chronic states, can be responsible for the amplification of the pain perceived by the central excitation effect. In this report are presented two clinical cases of hamular bursitis and its conservative therapeutic management. The recognition of the inflammation of the bursa of the tensor veli palati muscle supplies the specialist with another tool in the management of craniofacial pain.

**Key words:** *Bursitis, pterygoid hamulus, referred pain, temporomandibular disorders.*

## INTRODUCCION

El dolor de garganta es uno de los más complejos de diagnosticar por su variado origen que puede ser neurológico, vascular, muscular, ligamentoso y óseo. Desde hace 34 años diferentes investigadores (1,2) viene observando la irritación de la zona palatina correspondiente al proceso hamular y expresión sintomática local y referida en cabeza y cuello. Salins (3) en 1989 explicó la inflamación de la Bursa que recubre el tendón del músculo peristafilino externo o tensor del velo palatino como bursitis hamular.

La Bursitis Hamular (4) es una entidad patológica que cuando esta presente es responsable de manera primaria del dolor craneofacial referido, siendo muchas veces enmascarada como dolor en desordenes temporomandibulares (DTM), dientes incluidos o impactados, neuralgia del trigémino y glossofaríngeo, calcificación del complejo estilo-hioideo, inflamación del ligamento estilo-mandibular, tumores, quistes, herpes simple, infección y otitis media.

Salins (3) denomino la inflamación de la Bursa que recubre el tendón del músculo peristafilino externo o tensor del velo palatino como bursitis hamular. Esta entidad inflamatoria de etiología múltiple se produce en la bursa que recubre el tendón del músculo tensor del velo palatino y pasa por el gancho hamular del plato pterigoideo medial del hueso esfenoides.

Debe entenderse la cercana relación anatómica y fisiológica entre la Trompa de Eustaquio, el músculo tensor del velo palatino y el hamulus pterigoideo para correlacionar la sintomatología local y referida de esta patología.

El hueso esfenoides es una estructura ósea media situada anterior a la porción basilar del hueso occipital y escudado bilateralmente por el hueso temporal. Este tiene un cuerpo central con un par de alas mayores y menores extendiéndose lateralmente y dos procesos o platos pterigoideos descendiendo de la unión del cuerpo y las alas mayores del hueso esfenoides. Estos platos pterigoideos laterales y mediales se dirigen caudalmente de forma vertical y lateral, descendiendo más el plato medial que termina en el proceso hamular (Figura 1).

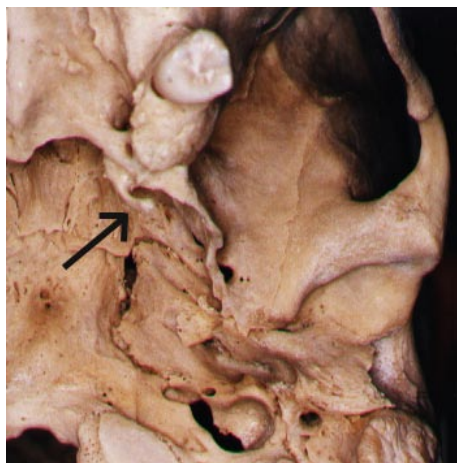


Fig.1. Hamulus pterigoideo (flecha).

Los músculos pterigoideo interno y tensor del velo palatino están contenidos en la superficie medial del plato pterigoideo medial. (5) La zona lateral del músculo tensor del velo palatino se origina de la espina del esfenoides, en la fosa escafoidea, del músculo tensor del tímpano y del reborde óseo lateral del surco esfenoides. La zona medial del tensor del velo palatino o "dilatador de la trompa" descrita por Gray en 1918 (6) se origina en el tercio posterior y medio de la trompa de Eustaquio en su pared membranosa lateral. Estos músculos descienden a lo largo de la superficie lateral del constrictor superior de la faringe y medial al músculo pterigoideo interno para luego reducirse y converger al hamulus pterigoideo en un fuerte tendón que se curva alrededor de este proceso en una muesca lateral profunda y se dirige medialmente para insertarse de manera horizontal en el paladar blando, luego se expande como un abanico que corresponde a la aponeurosis palatina. Esta aponeurosis se fusiona con el borde posterior del paladar duro y la aponeurosis del mismo músculo contralateral. El músculo dilatador de la trompa al estar insertado en la zona lateral de esta, tracciona directamente la pared tubarica membranosa lateral e indirectamente rota el cartílago tubarico medial por tracción del cartílago tubarico lateral, abriendo el lumen de la trompa de Eustaquio, (7,8) permitiendo la ventilación y equalización de la presión atmosférica y del oído medio. (9) El músculo tensor del velo palatino y el dilatador de la trompa reciben inervación motora de la rama mandibular del trigémino e inervación sensorial de la rama maxilar del trigémino y del nervio facial, de igual forma que el paladar.

El hamulus pterigoideo o proceso hamular corresponde a la parte terminal del plato pterigoideo medial. Tiene forma de gancho localizado bilateralmente en el hueso esfenoides, distal y medial a la tuberosidad maxilar. El hamulus se proyecta caudal, ligeramente posterior o anterolateralmente. Morfológicamente es muy variado en su largo, ancho y forma, así la configuración de su extremo puede ser bulboso y algunas veces delgado. Como se menciona, a lo ancho de este proceso se desliza el tendón de los músculos tensor del velo palatino y dilatador de la trompa, tensionando el paladar blando y abriendo la trompa de Eustaquio cada vez que el paciente habla, deglute, mastica, en la fase inspiratoria de la respiración, estornudo y bostezo. El músculo constrictor superior de la faringe y buccinador se confrontan en el rafe pterigomandibular, estructura que tiene su origen en el hamulus y se inserta en la línea milohioidea en la zona del tercer molar mandibular. Una porción del músculo palatofaríngeo se origina en una zona del proceso hamular.

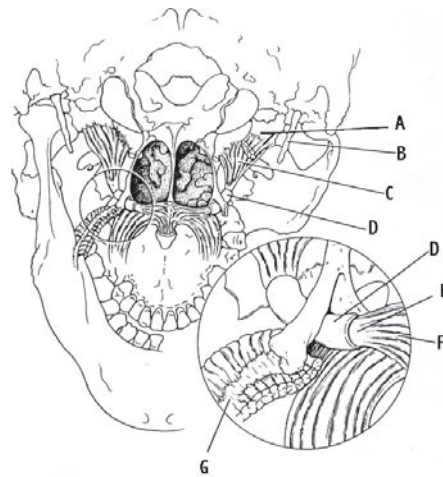
Shankland (10,11) en 1996 prueba la existencia histológica de la Bursa del proceso hamular y su impacto sintomático local y referido como Bursitis Hamular (Figura 2). La función primaria de la Bursa es la de disminuir la fricción que se produce sobre el proceso hamular durante la función de estos músculos y durante el movimiento del paladar. (12) La injuria de la Bursa del músculo tensor del velo palatino y dilatador de la trompa provocará inflamación y dolor local o referido cada vez que en el paladar blando hay tensión. La

etiología precisa no es conocida pero la historia de trauma parece ser común en todos los pacientes con esta patología. La intubación durante una cirugía con anestesia general, el acto de tragar un bolo alimenticio demasiado grande, usar una prótesis dental sobreextendida al proceso hamular, el trauma por cepillado dental, la bulimia y el “fellatio” por abuso sexual en pacientes niños, pueden generar esta sintomatología. El dolor puede perpetuarse cada vez que el paciente se toca con los dedos o la lengua la zona que duele. Algunas veces el paciente reporta impedimento para deglutir sólidos, lo que lo obliga a alimentarse con líquidos, esto puede ser confundido con neuralgia del glossofaríngeo. Algunas personas presentan un proceso hamular prominente, lo que los expone mas fácilmente al trauma de esta zona.

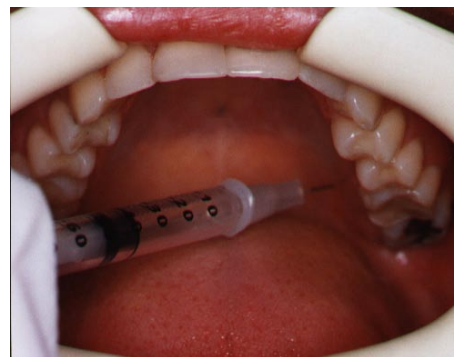
El dolor es muy variado y puede ser de tipo primario o heterotopico ipsilateral, entre los que se puede encontrar: dolor de oído, sensación de oído tapado, dolor y dificultad al tragar, intensificación de la sensación gustativa, dolor en el paladar blando, dolor en el proceso hamular, dolor de garganta, dolor mandibular, dolor dental, disestesias tipo quemadura, o picadura en la mejilla, dolor retroorbital, cefalalgias y parestesia.

La palpación del proceso hamular es de fácil acceso por vía oral. (13) Se debe palpar manualmente o con un instrumento romo posterior y medialmente a la tuberosidad maxilar, teniendo cuidado de no realizarla fuertemente por ser una zona muy sensible y también por la posibilidad de fracturarlo. Algunos pacientes reportan dolor irradiado al oído ipsilateral a la palpación. Si la reacción del paciente a la palpación muestra ser extrema se debe considerar la bursitis hamular como la causa del dolor. Se debe preguntar al paciente por la presencia de dolor local o referido. La infiltración de xilocaina en la zona del proceso hamular ayuda en el diagnostico si llegase a producirse dolor a la palpación. Algunas veces se puede palpar y observar evidente la región hamular por la elongación del hamulus y también la presencia de eritema localizado en el paladar correspondiente a este.

La respuesta al manejo farmacológico con relajantes musculares, anticonvulsivantes y AINES es pobre (4,11). Con base en lo anterior, el tratamiento entonces puede ser conservador o quirúrgico, siendo el primero habitualmente muy efectivo. En el tratamiento conservador se debe eliminar el origen del trauma local como primera medida (si existe una prótesis dental mal elaborada irritando el proceso hamular debe ser adaptada) y recomendar dieta blanda. Luego de la identificación y solución de la etiología se puede utilizar 1 ml de cortisona sintética inyectada en la región hamular, previa anestesia (Figura 3). Adicionalmente el uso de AINES para el manejo del dolor posterior al procedimiento es recomendado. Se debe realizar el control cada 2 semanas para determinar si se necesitan otras infiltraciones de acuerdo a la recuperación obtenida. Normalmente con una infiltración la patología se resuelve, en caso contrario si en la evaluación del paciente hay alivio pero no se ha eliminado completamente el dolor, se deben realizar nuevas infiltraciones hasta la resolución de la patología.



**Fig. 2.** Bursa hamular (vista craneal inferior) A- Inserción del tensor del velo del paladar. B- Apófisis estiloides. C- Inserción en la trompa de Eustaquio del fascículo medio del tensor del velo del paladar. D- Bursa. E- Tendon del tensor del velo del paladar. F- Aponeurosis palatina. G- Rafe pterigo-mandibular. Modificado de: (10)



**Fig. 3.** Infiltración en región hamular.

## CASOS CLINICOS

### Caso N° 1.

Mujer de 43 años que consulta por dolor facial izquierdo que se expresa en diferentes zonas: auricular, pre-auricular, temporal, maseterina, borde inferior y ángulo de la mandíbula. A la palpación articular y muscular craneofacial se encontró compromiso músculo-esquelético con resentimiento muscular local en pterigoideos externos bilaterales, pterigoideo interno izquierdo, masetero superficial izquierdo, masetero profundo bilateral; asimismo se encontró luxación del disco con reducción del lado derecho en estado asintomático crónico y puntos gatillo en zona de músculo trapecio bilateral. Sintomatología otica referida: otalgia, tinitus, vértigo y sensación de oído tapado izquierdo sin patología localizada en oído, nariz o garganta (examen otorrinolaringológico). La paciente en consulta médica previa fue manejada con droga anticonvulsivante por posible origen doloroso en neuralgia del trigémino sin resolución del cuadro sintomático. Reporto la ineficacia de los AINES para su dolor. A la palpación del proceso hamular izquierdo la paciente

reporta dolor intenso local y referido a las zonas faciales izquierdas antes mencionadas. Se anestesia con xilocaina al 2 % en zona palatina correspondiente al proceso hamular, reportando el paciente eliminación del dolor inmediato. Se programa para la siguiente cita infiltración con 1 ml de corticoide sintético (Betametasona – suspensión de 4 mg) previa anestesia local. Ulteriormente (1 mes después) y ya resuelta la Bursitis hamular, la paciente fue manejada con dispositivo intraoral para la supresión de la actividad muscular (14) como tratamiento del DTM y la sintomatología otica que no cedió con la infiltración. Se ha controlado durante 2 años sin recurrencia de la sintomatología original. La sintomatología otica referida no esta solucionada con la infiltración en este caso posiblemente por que se involucran vías dolorosas correspondientes a V2 o rama maxilar del trigémino. Sin embargo el dolor producido en la bursa de la apófisis hamular debería estar muy relacionado con la actividad muscular agonista de la masticación ya que los músculos tensores del velo palatino y del tímpano son activados durante la masticación-deglución. Este escenario muscular debería generar en presencia de dolor mayor actividad de co-contracción protectora y complicar la presentación músculo-esquelética. Esto nos lleva a preguntarnos porque si se elimina el foco de dolor en el paladar, la sintomatología otica no cede. Una explicación loable cabria dentro del contexto de hiperfuncion muscular-tension emocional con origen biopsicosocial.

#### Caso N° 2.

Mujer de 52 años con sintomatología otica y craneofacial referida con otalgia izquierda, tinitus bilateral, vértigo, sensación de oído tapado bilateral y dolor bilateral a nivel de cuello y cuero cabelludo en zona izquierda. Al examen otorrinolaringológico no se encuentra patología localizada en oído, nariz o garganta. La paciente presenta compromiso músculo-esquelético con resentimiento muscular local en zonas de: pterigoideo externo bilateral, temporal bilateral, digástrico vientre posterior, esternocleidomastoideo bilateral, esplenio bilateral, occipitofrontal en zona izquierda. Se encuentran puntos gatillo en músculo trapecio bilateralmente. La paciente reporta dolor al masticar y dolor al tragar alimentos duros. También relata odontalgias fantasmas en zona de molares mandibulares izquierdos sin patología dental evidente al examen, igualmente describe dolor tipo hiperalgia secundaria en cuero cabelludo lo que hace pensar en un posible componente neuropático de su queja. Reporta sabores agrio-amargos periódicamente con sensación de quemadura en paladar. Se palpan los procesos hamulares, encontrando dolor intenso local del lado izquierdo y referido a oído y zona mandibular izquierda a la palpación. Se programa la infiltración de la zona hamular izquierda con corticoide sintético (Betametasona – suspensión de 4 mg) previa anestesia local. La paciente también fue manejada con dispositivo intraoral para la supresión de la actividad muscular como tratamiento del DTM y la sintomatología otica referida 1 mes posterior a la sintomatología de la Bursitis Hamular. Se ha controlado la paciente durante 18

meses sin recurrencia de la sintomatología. La presentación clínica del compromiso músculo-esquelético y otico, adicional al dolor en zona del proceso hamular y posible relación concomitante pueden tener la misma base fisiopatológica del caso clínico anterior.

#### DISCUSION

El dolor que proviene de la garganta puede originarse en varias estructuras asociadas que demandaran del profesional un profundo examen en el proceso diagnóstico. El diagnóstico es un proceso crítico en el que el error u omisión diagnóstica conlleva a la falla del tratamiento. Es importante un acercamiento en el diagnóstico que debe ser por exclusión, haciendo énfasis en el examen físico y la historia reportada del problema. El examen físico y visual de las estructuras asociadas en cabeza y cuello como la articulación temporomandibular, la musculatura pericranial y cervical, el complejo estilo-hioideo, el ligamento estilomandibular, el tendón del temporal, el ganglio esfenopalatino y la glándula parótida debe realizarse pues la sintomatología craneofacial es similar en estas patologías y en la bursitis hamular, siendo de vital importancia el diagnóstico diferencial con estas estructuras.

Las ayudas diagnósticas radiológicas deben encaminarse al hallazgo de posibles osteofitos o fractura del hamulus que produzcan inflamación. Aunque el proceso hamular es una estructura pequeña se puede observar en radiografías cefalométricas o llegado el caso utilizar tomografía en la región pterigomaxilar.

El abordaje quirúrgico es raramente indicado gracias al éxito del abordaje conservador. En situaciones en las que la presencia de osteofitos, el agrandamiento fibrotico de la Bursa y un proceso hamular elongado estén presentes, se deberá exponer quirúrgicamente el proceso hamular bajo anestesia local y remover los cambios fibroticos u óseos presentes sin interrumpir el funcionamiento de los músculo tensor del velo palatino y dilatador de la trompa sobre el proceso hamular ya que se ha reportado que en hamulotomías totales la presencia de disfunción tubarica y auditiva podrían presentarse, además de un sellado palatofaríngeo incompleto al deglutir y hablar. (15)

Como se observo en la sintomatología expresada por ambas pacientes, el componente de síntomas oticos “referidos” de la bursitis hamular estaba presente en la patología explicada. La vía fisiopatológica utilizada para esta relación sintomática pareciera originarse en la íntima concordancia somato-motora de las conexiones neurológicas entre el sistema masticatorio y el oído medio y que se resumiría en la mayor actividad intratimpanica con sus consecuente expresiones sintomáticas de vértigo, tinitus, otalgia y sensación de oído tapado. Aunque el dolor produce mayor actividad protectora muscular que intenta disminuir la estimulación periférica y que al mismo tiempo puede generar fatiga y espasmo muscular; en los casos clínicos presentados en esta investigación la concomitancia entre dolor agudo y desorden músculo-esquelético no es la que se espera de una

relación causa-efecto. Es posible que el DTM hallado en cada paciente y que acompañaba al dolor agudo de la bursitis hamular, sea una presentación crónica de la disfunción músculo-esquelética correspondiente a mecanismos biopsicosociales del dolor y la tensión emocional acompañante de cada individuo en la dimensión afectiva del dolor con su componente periférico-cognitivo-emocional. El uso de dispositivos intraorales para disminuir la actividad muscular agonista de la masticación ha dado en estos casos buen resultado como tratamiento adjunto a la infiltración, lo que de alguna forma corrobora una vez más la íntima relación que hay entre la expresión otica referida y los DTM. La zona hamular es particularmente susceptible a ser mecánicamente traumatizada. La inflamación de la bursa que la separa del tendón del músculo tensor del velo palatino iniciara el dolor en cualquier movimiento velofaríngeo. Lo anterior convierte a este músculo en disfuncional lo que lo inhabilitaría para abrir la tuba auditiva y podría hacer más susceptible el equilibrio de las presiones del oído medio.

La zona hamular merece especial atención clínica en la valoración y diagnóstico diferencial de la amplia gama de dolores en cabeza y cuello. La sensación del dolor en esta zona es tan intensa que puede ser confundida con presentaciones de dolor neuropático tipo neuralgia glossofaríngea. El oportuno tratamiento en esta zona evitara que se genere un involucro de zonas suprasedimentarias por neuroplasticidad en el encéfalo y que complicaran tanto la expresión sintomática como su localización por efecto de un estado de sensibilización mayor.

Así como se observo en los casos clínicos expuestos, están presentes patologías combinadas como los DTM y la bursitis hamular al momento del examen. El manejo interdisciplinario es imperativo para la resolución de estos síndromes dolorosos con el enfoque en un modelo biopsicosocial que profundice en la fisiopatología del estrés que domina los DTM y el a veces sombrío origen de estos problemas de una manera segura, con el deseo de entender la causa y brindar la solución apropiada.

## BIBLIOGRAFIA

1. Hertz RS. Pain resulting from elongated pterygoid hamulus: Report of case. *J Oral Surg* 1968;26:209-10
2. Wooten JW, Tarsitano JJ, Reavis DK. The pterygoid hamulus: a possible source of swelling, erythema and pain: report of three cases. *J Am Dent Assoc* 1970;81:688-90
3. Salins PC, Bloxham GP. Bursitis: a factor in the differential diagnosis of orofacial neuralgias and myofascial pain dysfunction syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989;68:154-7
4. Shankland WE. Pterygoid hamulus bursitis: one cause of craniofacial pain. *J Prosthet Dent* 1996;75:205-10
5. Ross MA. Functional anatomy of the tensor palati. *Arch Otolaryngol* 1971;93:1-3
6. Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH, eds. *Gray's anatomy*. 37 th ed. Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone; 1989. p. 1113-227.
7. Spauwen PH, Hillen B, Lommen E, Otten E. Three-dimensional computer reconstruction of the eustachian tube and paratubal muscles. *Cleft Palate Craniofac J* 1991;28:217-9
8. Huang MH, Lee ST, Rajendran K. A fresh cadaveic study of the paratubal muscles: implications for eustachian tube function in cleft palate. *Plast Reconstr Surg* 1997;100:833-42
9. Misurya VK. Functional anatomy of tensor palati and levator palati

muscles. *Arch Otolaryngol* 1976;102:265-70

10. Shankland WE. Bursitis of the hamular process. Part I: Anatomical and histological evidence. *Cranio* 1996;14:186-9.
11. Shankland WE. Bursitis of the hamular process. Part II: Diagnosis, treatment and report of three cases studies. *Cranio* 1996;14:306-11.
12. Putz R, Kroyer A. Functional morphology of the pterygoid hamulus. *Anat Anz* 1999;181:85-8.
13. Brook IM. Pterygoid hamulus hyperawareness. *Br Dent J* 1982;153:150.
14. Shankland WE. Migraine and tension-type headache reduction through pericranial muscular suppression: a preliminary report. *Cranio* 2001;19:269-78
15. Noone RB, Randall P, Stool SE, Hamilton R, Winchester RA. The effect of middle ear disease of fracture of the pterygoid hamulus during palatoplasty. *Cleft Palate J* 1973;10:23-33.