

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL DOLOR OROFACIAL I. ASOCIADO A ESTRUCTURAS INTRACRANEANAS, EXTRACRANEANAS Y DESÓRDENES SICOGÉNICOS

RODOLFO ACOSTA ORTIZ. OD, MS. \*

**RESUMEN:** El dolor orofacial (DOF) es un problema común en la población y representa una condición potencialmente deteriorante y debilitante. Un diagnóstico correcto es la base principal para un manejo adecuado; en pacientes con DOF esta tarea puede ser pequeña y simple, o bien, convertirse en una experiencia complicada y frustrante para ambos, clínico y paciente. Sin embargo, el conocimiento por parte del clínico de todas las posibles condiciones de dolor que pueden afectar la región orofacial facilitará el proceso diagnóstico. Es importante destacar que es muy difícil diagnosticar algo que no se conoce y aunque "las cosas comunes ocurren comúnmente" no es extraño encontrar pacientes con patologías "raras", de poca ocurrencia, que el clínico ha olvidado o no conoce. El hecho de que el clínico no considere todos estos aspectos durante la evaluación clínica puede llevarlo fácilmente a confundirse, lo que finalmente terminará en un diagnóstico incorrecto, mal manejo clínico y posiblemente consecuencias devastadoras para los pacientes. Esta es una serie de tres artículos que tienen como propósito presentar una revisión de la literatura de las condiciones que se han considerado para establecer el diagnóstico diferencial del dolor orofacial. Los dolores asociados a las estructuras intracraneales (cefaleas por tumores cerebrales), extracraneales (dientes, ojos, senos paranasales, entre otros) y el dolor sicogénico serán discutidos en este primer artículo.

**Palabras Clave:** Dolor, dolor orofacial, dolor facial, diagnóstico diferencial, cefaleas, cefaleas sicogénicas, cefaleas por tumores cerebrales.

**ABSTRACT:** Orofacial Pain (OFP) is a common problem among the general population and represents a condition that is potentially debilitating and deteriorating. The correct diagnosis is the principal base for an adequate management; in patients with DOF this may be a simple task or a very complex and frustrating experience for both, clinician and patient. However, the clinician's knowledge of all possible pain condition that can affect the orofacial region can facilitate the diagnostic process. It is important to emphasize that is very difficult to diagnose something unknown for the clinician and even though "common things occur commonly", it is not strange to find patients with "rare" pathologies, of low occurrence, which the clinician has forgotten or do not know. The fact that the clinician does not consider all these aspects during the clinical evaluation could easily guide him/her to be confused, which finally ends up in an inadequate diagnosis, wrong management, and possible devastating consequences for the patients. This is a series of three articles that have the purpose to present a literature review of the conditions that have been considered to establish the differential diagnosis of OFP. Pain associated to intracranial structures (brain tumor headache), extracranial structures (teeth, eyes, and paranasal sinuses, among others) and psychogenic pain will be discussed in this first article.

**Key Words:** Pain, orofacial pain, facial pain, differential diagnosis, headache, psychogenic headache, brain tumor headache.

## INTRODUCCION:

El dolor es una condición con alta prevalencia en la población general y es el principal motivo para solicitar atención médica<sup>1</sup>. Se estima que el 50% de la población presenta algún signo o síntoma de dolor y/o disfunción en la región orofacial, sin embargo, solamente del 5% al 10% tiene problemas suficientemente significativos para requerir tratamiento<sup>2-4</sup>. El dolor orofacial es responsable del 40% de todos los síndromes dolorosos que se presentan en la población, representando gastos muy altos para el sistema de salud y convirtiéndolo en un problema de salud pública<sup>4-5</sup>.

El dolor representa una condición potencialmente deteriorante y debilitante que puede afectar a cualquier individuo; esto es especialmente cierto cuando se presenta en la región orofacial, debido a que estas estructuras están ligadas a funciones cotidianas como el acto de comer, hablar, ver, oír y además son una parte importante en la apariencia personal, la autoestima y la expresión corporal<sup>6-8</sup>.

En general, el dolor se ha dividido en agudo y crónico. El dolor **agudo** se caracteriza por su corta duración, presentando una patología

\* Odontólogo, Universidad del Valle, Cali, Colombia. Entrenamiento en Desórdenes Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Magíster en Ciencias Orales con énfasis en Epidemiología, Universidad de Minnesota, Profesor Asistente, Departamento de Restauración, Colegio de Medicina Dental, NOVA Southeastern University, Florida, EEUU. E-mail: acostao@nova.edu

ACOSTA ORTIZ RODOLFO; Diagnóstico diferencial del dolor orofacial I. Asociado a estructuras intracraneanas, extracraneanas y desórdenes sicogénicos, Rev Fac Odont Univ Ant; 2001; 13(1): 5-16.

RECIBIDO: AGOSTO 31/2001 - ACEPTADO: MARZO 12/2002



observable, y su tratamiento es fácil y predecible, y en la mayoría de los casos no representa una incapacidad permanente para el individuo. El dolor **crónico** por el contrario es más desafiante en su diagnóstico y tratamiento; se caracteriza por ser persistente y de larga duración (mayor de seis meses por definición), presenta una patología no muy bien definida, historia de múltiples tratamientos sin mayor éxito, diferentes factores contribuyentes, y generalmente incapacita al paciente de manera permanente<sup>9,10</sup>.

La clasificación, diagnóstico y manejo del DOF, en especial el de tipo crónico, es bastante complejo. Esto se debe a la densa cantidad de estructuras en la región orofacial que se derivan de diferentes orígenes embriológicos, su intrincada vascularización e inervación y a la presencia de órganos de sensibilidad especial. Aunque ciertos pacientes con condiciones dolorosas en la región orofacial son diagnosticados y manejados de una manera simple, en muchos casos se convierten en una tarea desafiante debido a la compleja anatomía, vaga descripción del dolor, hallazgos físicos equívocos e imprecisos, entorno sicosocial y un sinnúmero de factores contribuyentes involucrados<sup>11-13</sup>. Es además frecuente, que durante la evaluación clínica de los pacientes con DOF, diferentes signos y síntomas tales como sensibilidad dental, tinitus, parestesia, náusea, vómito y lacrimación, sean encontrados de manera conjunta; éstos pueden sugerir diversos diagnósticos pudiendo fácilmente confundir al clínico. Por esta razón no es extraño que en muchos casos el diagnóstico diferencial se caracterice por diagnósticos múltiples, imprecisos y sobrepuestos entre sí de la misma manera como aparecen los signos y síntomas.

Es importante destacar que un diagnóstico inadecuado es una de las causas principales por las cuales los tratamientos en DOF fracasan<sup>14-18</sup>; esta

situación contribuye en muchos casos al desarrollo de síndromes de dolor crónico en los pacientes y a crisis mayores acompañadas de problemas emocionales y sicosociales tales como depresión, ansiedad, disturbios del sueño, alteración en la realización de ciertas actividades cotidianas y cambios en el estilo de vida.<sup>19-22</sup> Por este motivo el establecimiento de un diagnóstico acertado y rápido es de vital importancia para proveer un cuidado adecuado a estos pacientes<sup>15-18</sup>. Para este propósito se debe hacer uso de factores como la frecuencia de aparición de la condición (prevalencia), el género y la raza más frecuentemente afectada, así como la frecuencia de aparición de los diferentes signos y síntomas que caracterizan a la condición misma (tipo de dolor, localización y síntomas asociados entre otros)<sup>23,24</sup>. De igual manera se deben conocer las ayudas diagnósticas que pueden usarse para establecer la presencia de la patología y la respuesta a ciertos tratamientos; en algunos casos la respuesta de ciertas condiciones es específica para determinadas terapias (medicamentos) y por tal razón pueden usarse como tratamientos diagnósticos<sup>23,24</sup>.

Este artículo pretende presentar a los interesados en el manejo de DOF, en especial de tipo crónico benigno, una revisión de la literatura de las condiciones que se han descrito y que deben ser tenidas en consideración durante la evaluación clínica y el proceso diagnóstico de un paciente con DOF.

Una manera práctica, sistemática y de aplicación clínica para clasificar el DOF se presenta a continuación en el Cuadro 1<sup>25,26</sup>. Esta guía será utilizada para discutir signos y síntomas que caracterizan a cada grupo, lo cual proveerá al clínico de la información necesaria para el establecimiento del diagnóstico diferencial, y el entendimiento del cuadro clínico de estos pacientes.

**Cuadro 1.**  
**SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEL DOLOR OROFACIAL**

GRUPO	PRESENCIA	TIPO
ESTRUCTURAS INTRACRANEALES.	Continuo	Variable
ESTRUCTURAS EXTRACRANEALES.	Continuo	Variable
DESÓRDENES SICOGENICOS.	Variable	Variable, Descriptivo
DESÓRDENES NEUROVASCULARES y VASCULARES.	Intermitente	Pulsátil
DESÓRDENES MÚSCULO-ESQUELÉTICOS.	Continuo	Sordo
DESÓRDENES NEUROGENICOS		
Periféricos	Intermitentes	Punzante, Eléctrico
Autónomos	Continuos	Ardiente, sordo,



## DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A ESTRUCTURAS INTRACRANEALES (EI)

El dolor en la región orofacial puede ser la manifestación de problemas intracraneales que se producen por tracción, inflamación, distensión, presión de estructuras sensibles al dolor (senos venosos, venas meníngeas medias, grandes arterias de la base del cráneo, piamadre, duramadre, arterias intracraneales, nervios craneales) y síndromes del sistema nervioso central (SNC)<sup>27,88</sup>. Se estima que los tumores cerebrales (TC) manifiestan dolor de cabeza (DC) como primer síntoma en el 40 y el 60% de los casos, y aproximadamente un 2 y un 4% de pacientes con DC presenta TC<sup>29-32</sup>.

El dolor referido por EI es variable en cuanto a tipo e intensidad, sin embargo, su diagnóstico se facilita porque usualmente está acompañado de signos/síntomas sistémicos o neurológicos<sup>33,34</sup>.

Debido a las serias consecuencias que puede representar el diagnóstico inadecuado en una condición dolorosa asociada a estructuras intracraneales, éstas deben ser las primeras descartadas como causa del dolor. Por esta razón todo dolor orofacial nuevo y repentino (especialmente de cabeza), que aumenta en intensidad, frecuencia y duración de manera rápida y progresiva, debe ser analizado y evaluado minuciosamente por la potencialidad de las consecuencias fatales que éste representa<sup>28,35</sup>. Aunque es poco frecuente encontrar que el dolor proveniente de EI refiera a mandíbula, cara, dientes u otras estructuras orofaciales, el clínico debe estar alerta y consciente de esta posibilidad debido a la dificultad que existe en la diferenciación de ciertas condiciones, esto especialmente en ausencia de signos y síntomas neurológicos o sistémicos<sup>36-39</sup>. Las características generales que deben ser tenidas en consideración por el clínico para sospechar de una condición dolorosa que tiene como fuente EI, se presentan a continuación en el Cuadro 2.

## DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A ESTRUCTURAS EXTRACRANEALES (EE)

Este grupo incluye los dientes (con sus tejidos pulpar y periodontal), ojos, oídos, nariz, garganta, senos paranasales, glándulas salivares, lengua, tejidos mucogingivales, vasos y nódulos linfáticos, y piel (cuadro #3). Estas estructuras

Cuadro 2

### CARACTERÍSTICAS DEL DOF ASOCIADO A LAS ESTRUCTURAS INTRACRANEALES

1. DOF súbito, que no responde a manejo médico tradicional.
2. Cefalea persistente en ausencia de historia familiar de migrañas.
3. Aumento o deterioro en severidad y/o frecuencia del dolor.
4. Interrupción y/o disturbios en el sueño a causa del dolor.
5. Dolor agravado y/o precipitado por ejercicio, cambios de posición, tos, defecación, estornudo.
6. Síntomas sistémicos y/o neurológicos asociados tales como pérdida de peso, fiebre, debilitamiento, confusión, desorientación, vómito.
7. Síntomas neurológicos como ataxia, parálisis, vértigo, tinnitus o convulsiones.
8. Historia de trauma en la cabeza, asociado a la fecha de iniciación del dolor.
9. Historia de condiciones que pueden predisponer la iniciación de lesiones en SNC. Historia de cáncer.

pueden ser afectadas por procesos infecciosos, degenerativos, edematosos, neoplásicos u obstructivos. En muchos casos el dolor es agudo y es frecuente encontrar que el origen sea por dolor referido entre las mismas EE o relacionado con otras condiciones de dolor crónico (migrañas, cefaleas en racimos, entre otras). El clínico debe ser cuidadoso en el diagnóstico eficaz de cualquier patología asociada a EE debido a la proximidad de las EI y a su fácil involucramiento<sup>40</sup>. Debido a la diversidad de tejidos que están involucrados en las EE, el dolor puede variar considerablemente y también derivar un sinnúmero de diagnósticos. En este

Cuadro 3.

### ESTRUCTURAS EXTRACRANEALES.

1. Dientes (tejido pulpar y periodontal)
2. Ojos
3. Oídos
4. Nariz
5. Garganta
6. Senos Paranasales
7. Glándulas Salivares
8. Lengua y Mucosa Oral
9. Vasos y Nódulos Linfáticos
10. Piel



trabajo revisaremos los aspectos generales relevantes para establecer un diagnóstico diferencial, facilitando al clínico la adecuada remisión del paciente.

## DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LOS DIENTES

El dolor dental (DD) es la causa más común de dolor orofacial<sup>41</sup> y por lo general se asocia a inflamación pulpar secundaria a caries dental, lo que facilita el diagnóstico. Una vez establecido que el dolor tiene su origen en las estructuras dentarias, el clínico debe diferenciar entre los problemas pulpares y periodontales. Las inflamaciones pulpares (pulpitis) se clasifican en reversibles e irreversibles<sup>42-44</sup>. La pulpitis **reversible** se caracteriza por un dolor mal localizado que normalmente se inicia con un estímulo de calor o frío que desaparece cuando el estímulo iniciador es retirado<sup>42</sup>. Cuando la pulpa dental no se adapta a agresión, con frecuencia bacteriana, la inflamación pulpar se vuelve **irreversible** y el dolor puede iniciarse por un estímulo nocivo o presentarse espontáneamente; a diferencia de las condiciones reversibles, el dolor NO desaparece cuando el estímulo iniciador se suspende<sup>42</sup>.

El tejido periodontal también puede afectarse por microorganismos secundarios a un problema pulpar, o de igual manera el problema pulpar puede derivarse de una infección que se inició en el periodonto. En ambos casos, cuando la región periapical está involucrada, el dolor es provocado por la masticación, oclusión, percusión, y existe sensación de extrusión dental en el área afectada. Generalmente está acompañado por alteraciones en los tejidos periodontales como cambio de color, inflamación, pérdida ósea y con respuestas pulpares no muy claras, lo que depende del grado de compromiso pulpar<sup>42</sup>.

El clínico puede utilizar métodos como percusión, pruebas pulpares de temperatura o bloqueos anestésicos, con el propósito de reproducir, aliviar o agravar la condición dolorosa<sup>42</sup>. Las radiografías periapicales pueden ser de gran ayuda para corroborar el diagnóstico de patologías dentales. Si el diagnóstico no es claro, es preferible realizar un seguimiento al paciente y no proseguir a instaurar terapias irreversibles pulpares<sup>43,44</sup>.

El DD en general se caracteriza por ser sordo, pulsátil o punzante en la región del mismo lado del diente comprometido, sin embargo, a mayor cercanía del diente a la línea media, mayor es la probabilidad de que el dolor se presente en ambos lados. Es importante tener en consideración que cuando se presenta un dolor orofacial de tipo agudo, el DD debe ser descartado; éste generalmente se caracteriza por ser pulsátil, interrumpir el sueño, aumentar cuando el paciente se acuesta, así como con la ingesta de bebidas calientes o frías<sup>45-46</sup>.

El **síndrome de fractura dental incompleta** es una condición relativamente común<sup>47</sup> que ocurre con mayor frecuencia en dientes debilitados por restauraciones previas o en personas con historia de fractura en otros dientes<sup>48</sup>. El diagnóstico en muchos casos es confuso debido a lo difícil que puede resultar la identificación de la fractura, en especial si es vertical. El test de masticación (apretamiento), uso de tintes o transiluminación son de uso común para localizar la fractura<sup>49</sup>. El test de masticación es el que se usa con más frecuencia y consiste en hacer morder al paciente con cada cúspide sobre un instrumento firme. Se espera que al morder sobre la cúspide involucrada, se reproduzca la sintomatología. Es importante anotar que en muchos casos el dolor se presenta una vez que la presión sobre el diente sea liberada<sup>48</sup>. El dolor a la masticación, sensibilidad al frío, calor y comidas dulces, sensibilidad a la percusión y molestia al acñamiento con cuñas de madera, son síntomas de esta condición<sup>48</sup>.

El clínico que se enfrenta a una sintomatología confusa debe estar alerta para descartar otras condiciones o estructuras involucradas (inclusive otros dientes) que puedan ser la fuente primaria del dolor. En muchas ocasiones cuando el DD es referido a otros dientes o tejidos, puede representar un gran desafío para el diagnóstico, debido a que el dolor dental puede variar extensamente y es el único tipo de dolor que puede imitar cualquier dolor conocido en la región orofacial. De igual manera existen ciertas características que pueden hacer sospechar al clínico de odontalgias de origen no dental (cuadro #4), que pueden ser originalmente causadas por condiciones como el dolor miofascial, migrañas, neuralgia trigeminal, problemas cardíacos, sinusitis y desórdenes si-



cogénicos<sup>43,44</sup>. Estas situaciones clínicas complican aún más el establecimiento de la verdadera fuente de dolor, tornando confuso el cuadro para el profesional, siendo por lo tanto necesario un conocimiento de las características generales de estas condiciones (cuadro #5). Cuando se presenta esta situación, una reevaluación del diagnóstico debe ser considerada, al igual que las opciones terapéuticas para continuar o referir al paciente oportunamente<sup>50</sup>. Con excepción del dolor referido a la región orofacial por problemas cardíacos, revisaremos las demás condiciones más adelante.

Las odontalgias y/o el dolor mandibular pueden ser los únicos síntomas de una manifestación secundaria a desórdenes cardíacos<sup>51</sup>. Afortunadamente el diagnóstico se facilita en la mayoría de los casos porque el dolor proveniente del corazón, se presenta con ciertas características que son comunes en las condiciones cardíacas (dolor en el pecho y zona izquierda del cuello y el brazo)<sup>52,53</sup>. El dolor referido a dientes o mandíbula es generalmente sordo, cíclico, aumenta con ejercicios (subir escaleras o caminar por períodos largos) y disminuye con reposo (ver televisión o dormir)<sup>54</sup>. La provocación local (percusión o presión en los dientes) no altera el dolor y el uso de tabletas de nitroglicerina es asociado a períodos de alivio del dolor.

**Cuadro 4.**

**CARACTERÍSTICAS DE LAS ODONTALGIAS DE ORIGEN NO DENTAL**

1. Dolores dentales múltiples y espontáneos.
2. Causa local de dolor inadecuada o no identificada.
3. Dolor dental estimulante, quemante, no pulsátil.
4. Dolor dental constante, no remitente e invariable.
5. Dolor dental persistente y/o recurrente.
6. Respuesta inadecuada a terapia dental razonable (incluidos bloqueos anestésicos de diagnóstico).

**DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LOS OJOS**

El dolor en los ojos (periocular, ocular, retrocular o pobremente localizado) puede ser causado por una enfermedad local o por dolor referido que puede o no tener signos en el globo ocular<sup>55</sup>. El dolor referido ha de provenir de lesiones de estructuras adyacentes como: dientes, mandíbula, senos paranasales o estar asociado a desórdenes intracraneales (cerebrovasculares), neurogénicos (neuralgia occipital) o neurovasculares (migrañas o DC tipo racimo). Estos desórdenes deben ser descartados mediante la evaluación cuidadosa del paciente. El dolor ocular con o sin presencia de signos míni-

**Cuadro 5.**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONDICIONES DE ORIGEN NO DENTAL QUE SE PUEDEN PRESENTAR COMO ODONTALGIAS**

CONDICIÓN	FACTORES INICIANTES DEL DOLOR	TIPO DE DOLOR	RESPUESTA A BLOQUEOS ANESTÉSICOS	DROGAS USADAS COMO TRATAMIENTOS DIAGNÓSTICOS
DOLOR MIOFASCIAL.	Palpación de Puntos Gatillo	Sordo	Positiva	Relajantes musculares
SINUSITIS.	Cambios medioambientales (presión, temperatura)	Sordo, presión	Negativa	Antibióticos
CEFALEAS Migraña En racimos Paroxismo hemicraneano	Vinos, quesos Sueño Movimiento del cuello	Pulsátil Palpitante Lancinante Punzante, pulsátil	Negativa	Imitrex (sumatriptan), Ergotamine Antimigrañosas, oxígeno 100% Indol (Índometacine)
NEURALGIA TRIGEMINAL	Roce de la zona gatillo	Eléctrico, punzante	Positiva	Tegretol (carbamazepina)
NEUROMAS TRAUMÁTICOS.	Presión en el neuroma	Punzante	Positiva	Capsaicina
ODONTALGIA ATÍPICA.	Confusos	Sordo, incómodo	Confusa	Antidepresivos
DESÓRDENES CARDÍACOS.	Ejercicios, tensión.	Sordo	Negativa	Nitroglicerina
TUMORES CEREBRALES.	Estornudar, esfuerzos	Variable, descriptivo	Negativa	Ninguna
DESÓRDENES SICOGENICOS.	Confusos	Variable	Confusa	Variable



mos, se presenta con cierta regularidad y condiciones comunes como dolor miofascial de la musculatura periorbital (ocasionado por esfuerzo visual, arrugar las cejas o la frente) deben ser descartadas. Otras causas tales como medicamentos, agentes quimioterapéuticos, exposición a venenos o a ciertos pesticidas y condiciones como neuritis retrobulbar, resequedad, erosiones recurrentes, aneurismas o infecciones (herpes zoster antes de la iniciación de erupciones) pueden ser fácilmente ignoradas cuando no se realiza una valoración cuidadosa y completa<sup>56</sup>. El paciente con dolor en el área de los ojos debe ser remitido rápidamente al oftalmólogo con el fin de evitar retardos en el diagnóstico oportuno de ciertas condiciones patológicas (arteritis temporal) previniendo así serias consecuencias oculares, que podrían conllevar a problemas visuales irreversibles<sup>57-59</sup>.

### **DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LOS OÍDOS**

La otalgia es un síntoma frecuente en la región orofacial y cuando el origen está en los oídos, es generalmente causado por otitis externa, otitis media, impactación de cerumen o cuerpos foráneos, mastoiditis o neoplasias<sup>60-62</sup>. Síntomas asociados con disminución en la capacidad auditiva, tinitus, problemas de equilibrio y/o sensación de llenura o presión en los oídos guían al clínico a sospechar o corroborar que el origen del dolor está en el oído<sup>63</sup>. Sin embargo, debido a la variada innervación del oído (incluye nervios craneales V, VII, IX, X y cervicales C2, C3), existen muchas estructuras y condiciones que refieren dolor a esta zona. Se estima que el 50% de las otalgias son referidas (secundarias)<sup>64-68</sup>, y de éstas, la mitad, son de origen dental (DD) y/o de desórdenes temporomandibulares (DTM). Otras condiciones como patologías en amígdalas, faringe, laringe, neuralgias (glossofaríngea, occipital), síndrome de Eagle e inclusive condiciones como cáncer de pulmón deben ser descartadas en el diagnóstico diferencial de las otalgias<sup>69-71</sup>.

### **DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LA NARIZ**

Un dolor localizado en la región nasal puede causarse por contacto septal en las mucosas (pared nasal lateral), alergias, rinitis vasomotoras, pólipos, trauma, neoplasias o hematomas septales. El dolor puede ser referido a las áreas

frontal, posterior y temporal de la cabeza, lo cual le exige al clínico una cuidadosa evaluación<sup>72</sup>. Aunque son inespecíficos, algunos síntomas asociados como rinorrea, fiebre, obstrucción nasal o epistaxis, corroboran a la nariz como fuente primaria del dolor. Esto es especialmente cierto cuando otras estructuras adyacentes como los dientes o senos paranasales han sido descartados como causa de la queja del paciente. Una manera más objetiva de confirmar el dolor rinogénico es por medio de la palpación de puntos en zonas de la cavidad nasal o senos paranasales que dupliquen la queja de dolor del paciente<sup>73-75</sup>. La aplicación de anestesia local sin vasoconstrictor en el punto doloroso, debe aliviar la sintomatología del paciente y guiar finalmente a la génesis del dolor<sup>73-75</sup>.

### **DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LA GARGANTA**

Frecuentemente los dolores de la garganta son debidos a procesos inflamatorios secundarios, infecciones u otros problemas locales como tumores. Debido a la innervación de la garganta, el dolor puede ser referido por desórdenes en el mediastino, sistema gastrointestinal superior y los oídos. Dentro del diagnóstico diferencial se deben descartar condiciones como síndrome de Eagle, la carotidinia y la neuralgia glossofaríngea, las cuales refieren con frecuencia dolor en esta área<sup>76</sup>. Estas dos últimas condiciones serán discutidas más adelante en las secciones de dolores neurovasculares y neuropáticos, respectivamente. El síndrome de Eagle<sup>77,78</sup> es un desorden caracterizado por la calcificación del ligamento estilohioideo, lo cual produce irritación o compresión del nervio glossofaríngeo. La sintomatología dolorosa es similar a la que se presenta en la neuralgia glossofaríngea y sus factores desencadenantes son la rotación de la cabeza, deglución y la masticación; con una persistente molestia en la garganta. Imágenes radiográficas son usadas para confirmar la calcificación del ligamento estilohioideo y corroborar el diagnóstico.

### **DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LOS SENOS PARANASALES (SP)**

El dolor no es el primer síntoma que se presenta en condiciones patológicas de los SP, mas su presencia indica generalmente que el proceso



patológico de los SP se ha extendido más allá de los límites de los senos, está en una fase aguda o ha llevado a complicaciones comunes como abscesos, mucocelos y/o meningitis<sup>79-84</sup>. Al igual que en la nariz, los factores patológicos en los SP son procesos infecciosos, inflamatorios o neoplásicos; estas condiciones pueden iniciarse de manera asintomática, sintomática o bien, manifestarse mediante reacciones inespecíficas como mareo en ausencia de causas otológicas<sup>85</sup>. Es poco frecuente llegar a un diagnóstico sin la presencia de hallazgos anormales en el examen nasal (engrosamiento de los cornetes, edema, pólipos nasales o eritema generalizado), y en donde el uso de radiografías convencionales ayuda a corroborar el diagnóstico<sup>86</sup>. El dolor generado por los SP generalmente es sordo, no pulsátil, aumenta con movimientos de la cabeza, tos, y estornudo al igual que con inclinación del cuerpo, pudiendo ser modificado por cambios de clima, alergias y cambios barométricos<sup>83-85</sup>. También suelen presentarse síntomas y signos tales como congestión nasal, cambios olfatorios, cambios en la densidad o color del flujo nasal, fiebre, halitosis, tos, irritabilidad, hinchazón y eritema. Sin embargo, hay que tener en consideración que estos signos no son patognomónicos de sinusitis, motivo por el cual ciertos casos son difíciles de diagnosticar, especialmente cuando están involucradas condiciones asociadas a las ramas I y II del nervio trigémino, debido a que éstas pueden imitar patologías de los SP<sup>79,81,83</sup>. El diagnóstico diferencial en este tipo de desórdenes debe descartar problemas en estructuras adyacentes como dientes, glándulas salivares, condiciones neurálgicas (ganglio esfenopalatino), DTM y cefaleas de tipo tensional<sup>87</sup>.

El **seno maxilar** es el más afectado; el paciente reporta dolor sordo y continuo en los dientes, y sensación de extrusión de los mismos; condición que puede estar acompañada de congestión nasal, dolor a la presión en el área de la maxila, fiebre, molestia retroorbital, malestar general y descarga purulenta por la nariz. Debido a la cercanía del seno maxilar con los dientes, éstos pueden verse afectados y el dolor puede referirse recíprocamente; sin embargo, cuando el problema primario es en los SP, éstos se ven afectados bilateralmente y los dientes aunque permanecen vitales ante pruebas eléc-

tricas pulpares, suelen presentarse dolorosos a la percusión pero sin signos de infección a nivel intraoral.

El dolor referido proveniente de los senos paranasales es también muy común y debe ser tenido siempre en consideración<sup>73</sup>. El dolor en la región frontal puede ser causado por sinusitis frontal, la etmoiditis refiere dolor a las órbitas, la sinusitis maxilar se asocia generalmente con dolor o sensibilidad en el maxilar y/o dientes posterosuperiores y los senos esfenoidales refieren dolor al vertex u otras partes del cráneo<sup>73</sup>.

### **DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LAS GLÁNDULAS SALIVARES**

El dolor proveniente de las glándulas salivares puede ser debido a procesos inflamatorios, infecciosos, hormonales, tumorales o enfermedades autoinmunes que generalmente causan disminución u obstrucción del conducto glandular<sup>15</sup>. El dolor y la inflamación pueden estar acompañados de dificultad o imposibilidad para masticar y/o deglutir, favoreciendo el medio ambiente oral para crecimiento bacteriano, incrementando la posibilidad de formación de procesos infecciosos como caries u osteomielitis; estas condiciones pueden llegar a ser dolorosas, teniendo como fuente primaria la patología glandular<sup>26,79</sup>. Generalmente el paciente reporta dolor y sensación de presión en la zona de la glándula afectada y el hecho de pensar en comer generalmente se asocia a un incremento del dolor. Sin embargo, un alivio del dolor es comúnmente acompañado por un aumento repentino en la salivación, lo cual se debe al drenaje de saliva de la glándula obstruida. Adicionalmente, la distensión y/o compresión de la glándula afectada pueden acentuar el dolor<sup>26,79</sup>.

### **DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LA LENGUA Y A LA MUCOSA ORAL**

Las razones más frecuentes de dolor en las mucosas intraorales son las causadas por infección, trauma o desórdenes sistémicos<sup>88</sup>. Una vez encontrada una lesión (cambios de color, tamaño, etc), es recomendable hacer una pronta remisión a un especialista en medicina oral; debido a que este tipo de condiciones puede



ser la manifestación clínica de un problema local o sistémico<sup>89</sup>. El control de la sintomatología (en especial dolor) sin una previa interconsulta puede guiar al paciente y al clínico a pensar erróneamente que la condición puede ser benigna y autolimitante; retardando la detección de una patología seria.

Las sensaciones de dolor quemante, ardiente en las mucosas intraorales en ausencia de lesiones identificables, son diagnosticadas como **Glosodinia o el Síndrome de boca ardiente (SBA)**. El análisis de la literatura no es concluyente en varios aspectos del SBA, debido a los variados criterios diagnósticos utilizados en diferentes estudios. Sin embargo, se estima que síntomas de SBA tienen una prevalencia de 707 en 100.000 personas con una mayor tendencia a presentarse en mujeres (especialmente postmenopáusicas) que en hombres con una relación de 5:1, con edad de iniciación después de la quinta década<sup>90,91</sup>. El SBA puede asociarse con otros síntomas como resequecedad bucal, disturbios gustativos, sed y otros síntomas generales (dolor de cabeza, insomnio, letargo, disminución de la libido y cambios emocionales como irritabilidad y depresión). El SBA generalmente se manifiesta en una o varias estructuras orales, incluyendo la región alveolar superior, paladar, labios, región alveolar inferior y lengua, siendo esta última la más frecuentemente afectada; por tal razón este desorden ha sido comúnmente referido como glosodinia o síndrome de lengua ardiente<sup>92,93</sup>.

Factores locales (candidiasis, lengua geográfica, alergias, irritación por dentaduras parciales, infecciones), sistémicos (diabetes, anemias, menopausia, deficiencias vitamínicas y/o de minerales) y psicológicos han sido asociados como posibles etiologías<sup>92,93</sup>. Por lo tanto, una evaluación cuidadosa de cada uno de estos factores es crucial para el diagnóstico y el manejo de esta condición.

#### **DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LOS VASOS Y NÓDULOS LINFÁTICOS (NL)**

La región orofacial tiene una intrincada irrigación con vasos importantes como la arteria carótida interna o temporal superficial, que pueden resultar sensibles a la palpación cuando son afectadas por condiciones dolorosas como

la carotidinia y arteritis temporal<sup>26</sup>. Los NL en general no son visibles, palpables o sensibles en condiciones normales; cuando se presentan dolorosos a la palpación, generalmente están asociados a procesos infecciosos. Las linfadenopatías del cuello o axila pueden estar presentes en los estadios iniciales en la enfermedad de Lyme. Esta es una infección bacteriana que se manifiesta con dolor dental, facial, cefaleas y parálisis del nervio facial. El dolor en las articulaciones temporomandibulares y los músculos masticatorios es también común<sup>94</sup>.

#### **DOLOR OROFACIAL ASOCIADO A LA PIEL**

El dolor o la hiperalgesia en la piel puede ser consecuencia de condiciones infecciosas como el herpes zoster. De igual manera, otras condiciones neuropáticas como la neuralgia traumática y/o la neuralgia trigeminal, pueden estar asociadas a hiperalgesia o a zonas gatillo que son encontradas en la rama del nervio involucrado<sup>26</sup>.

#### **DESÓRDENES SIC4**

Se considera que estos desórdenes podrían tener su origen en la mente, y el concepto general refiere que los síntomas físicos que el paciente reporta tienen como fuente primaria factores emocionales o psicológicos<sup>95-97</sup>. La categoría de desórdenes psicogénicos incluye somatización, conversión, ilusión somática e hipocondriasis entre otros. La discusión de los criterios diagnósticos de cada una de las condiciones anteriores está más allá de los propósitos de esta sección. Se recomienda al lector referirse a textos que discuten más ampliamente este tema. Sin embargo, el clínico debe tener un sentido general de orientación para distinguir este tipo de pacientes, mas, no necesariamente para establecer un diagnóstico específico; para esto se recomienda que cada vez que se sospeche de desórdenes psicogénicos, el diagnóstico debe establecerse con la ayuda de un clínico especializado en salud mental<sup>95</sup>. Con esto se evita diagnosticar a muchos pacientes dentro de este grupo, lo cual es frecuente, especialmente cuando el clínico utiliza para establecer su diagnóstico, el sistema biomédico tradicional y no tiene una respuesta adecuada para explicar la



condición del paciente. Si éste fuera el caso, es más recomendable categorizar la condición dolorosa como idiopática y no determinarla como un desorden sicogénico<sup>96</sup>.

Los pacientes que padecen dolor, especialmente síndromes crónicos, generalmente presentan una larga lista de visitas previas a profesionales de la salud y un sinnúmero de tratamientos fallidos<sup>14</sup>. Esta situación puede originar niveles de frustración, desesperación, ansiedad, disgusto, beligerancia, miedo, estrés y depresión<sup>6,7,13,97</sup>. Estas emociones son concomitantes o secundarias a la situación del paciente y en muchos casos son debidas al poco entendimiento ofrecido por otros clínicos, amigos y/o familiares con respecto a la queja real del dolor. Además, estos factores van a perpetuar la condición misma que está sufriendo el paciente sin ser ellos la fuente primaria del problema<sup>98</sup>.

El paciente sicogénico debe ser manejado dentro de un modelo integral, no importando si los síntomas emocionales o psicológicos están desempeñando un papel primario o secundario (ésto debe ser determinado por el especialista)<sup>99</sup>. Sin embargo, el clínico tratante debe estar en capacidad de reconocer desórdenes comunes como la depresión y la ansiedad<sup>23,24</sup>.

La depresión se caracteriza por problemas de sueño, cambios en apetito, fatiga, alteración en la memoria y concentración, agitación o retardo sicosomático, pérdida de interés en actividades cotidianas y recreacionales, desesperanza e intento de suicidio. Por su parte la ansiedad se manifiesta por presencia de sudoración, taquicardia, respiración acelerada, cefaleas, intranquilidad, debilidad, cambios urinarios y gastrointestinales<sup>23,24</sup>. Otras condiciones como el Síndrome de Munchausen<sup>100</sup> se han reportado en pacientes con dolor orofacial, debiendo ser consideradas durante la evaluación. En esta patología en particular el paciente reporta falsos síntomas de una manera muy elaborada y miente para ganar atención, cuidado médico, obtener prescripción de fármacos, escapar de problemas policíacos e inclusive obtener atención médica u hospitalaria sin ningún costo. Parece ser que en algunas situaciones el paciente pretende satisfacer cierto disgusto contra el personal médico, entonces el clínico debe estar alerta ante estos casos, los cuales se caracterizan por reportes coloridos y dramáticos, y una deta-

#### Cuadro 6.

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE CON DOF DE ORIGEN SICOGÉNICO

1. Se presenta con múltiples quejas de dolor
2. Está más interesado en convencer a los demás de que su queja de dolor es real y especial, que en recibir cura.
3. El paciente niega la presencia de problemas emocionales y la relación con la intensidad del dolor.
4. Responde con dolor o llanto ante la presencia de algún individuo en particular (esposa, mamá).
5. Se coloca siempre dentro de una categoría especial, aduciendo tener una condición única e inusual.
6. Se presenta con la frase "doctor, usted es el único que me puede ayudar".

llada descripción de síntomas, lo que puede sugerir una tendencia de "fantasía y falsedad"<sup>100</sup>.

La presencia de factores emocionales y psicológicos significativos, no asegura la existencia de una condición sicogénica<sup>6,7,97</sup>; sin embargo, es importante considerar que a mayor número de estas características, mayor es la probabilidad de que factores emocionales o psicológicos se encuentren influenciando la experiencia de dolor, y por lo tanto se hace inminente solicitar ayuda psiquiátrica o psicológica especializada. Debe recordarse que siempre es más apropiada una remisión adecuada que el establecimiento de un mal diagnóstico y un peor tratamiento<sup>101-103</sup>.

Las características generales para identificar pacientes con desórdenes sicogénicos se resumen en el cuadro 6 y se describen más detalladamente a continuación<sup>101,103</sup>.

1. El paciente se queja de distintos tipos de dolor, éste puede ser difuso y en múltiples sitios; cuando un dolor desaparece, otro similar o diferente se manifiesta. Es inconsistente con la distribución anatómica del sistema nervioso y se caracteriza por la ausencia de patologías orgánicas o mecanismos patofisiológicos que expliquen el dolor.
2. La severidad de dolor reportada no corresponde a los efectos o expresiones del paciente: "El paciente reporta que el dolor es severo, pero sonrío alegremente".



3. Inconsistencia en la severidad del dolor reportada a diferentes individuos. Ejemplo: El paciente le dice al clínico que el dolor "me está matando", pero a la auxiliar o a un amigo le reporta que no es gran cosa.
4. El paciente está más interesado en convencer a los demás de que su dolor es real, que en recibir cura.
5. El paciente frecuentemente niega la presencia de problemas emocionales y su relación con la intensidad del dolor. El dolor con causas orgánicas fluctúa en intensidad y es susceptible a la influencia de emociones como miedo, furia, tristeza y tranquilidad.
6. Durante la evaluación, el paciente puede responder con dolor ante un individuo o factor mencionado en particular.
7. El paciente pretende impresionar a su audiencia, aduciendo que él o ella presentan una condición única e inusual, categorizándose ellos mismos dentro de una situación especial.
8. Es común que el paciente se presente con la frase: "Doctor, usted es el único que me puede ayudar".
9. El paciente toma fármacos (sicotrópicos) sin una indicación específica.
10. El paciente solicita prescripción de medicamentos en la primera consulta.
11. Paciente adulto con crisis de llanto y/o desesperación solicitando que otro individuo (cónyuge, hijo) esté presente durante la evaluación (no aplicable en niños o discapacitados).
12. El dolor no cesa ni cambia; esto hace que la dolencia sea constante y refractaria a todo tipo de influencia o intervención. En ausencia de cambios, el origen del dolor probablemente es sicogénico y no físico.
13. El paciente reporta que su problema es insoportable e insiste en requerir atención inmediata, lo que puede desencadenar en una falsa emergencia.
14. El paciente crea dependencia a medicamentos/fármacos, familiares y/o profesionales de la salud para aliviar o sobreponerse al dolor.
15. El paciente rehúsa recibir tratamiento con terapias conservadoras, requiriendo tratamientos especiales y agresivos para sus circunstancias actuales.
16. Los pacientes envueltos en problemas de litigio, por su condición de dolor buscan siempre algún tipo de compensación.
17. Los síntomas se relacionan temporalmente con ciertos conflictos psicológicos (estímulos del entorno social) iniciando o exacerbando la condición dolorosa.

## CORRESPONDENCIA

Dr. Rodolfo Acosta-Ortiz.  
 Assistant Professor  
 Department of Restorative Dentistry  
 College of Dental Medicine  
 NOVA Southeastern University.  
 3200 South University Drive. Fort Lauderdale,  
 FL 33328.  
 Teléfono: 954-2621908.  
 Fax: 954-2621782  
 E-mail: acostao@nova.edu

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Crombie IK, Dvies HTO, Macrae WA. Guest editorial. The epidemiology of chronic pain: time for new directions. *Pain* 1994; 57:1-3.
2. Schiffman EL, Friction JR, Haley DP, Shapiro BI. The prevalence and treatment needs of subjects with temporomandibular disorders. *J Am Dent Assoc* 1990; 120:295-304.
3. List T, Wahlund K, Wennenberg B, Dworkin SF. TMD in children and adolescents: Prevalence of pain, gender differences, and perceived treatment need. *J Orofac pain* 1999; 13: 9-20.
4. Von Korff M, Dworkin S, Le Resche L, Kinger A. An Epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain* 1988; 32: 173-183.
5. Donaldson D, Kroening R. Recognition and treatment of patients with chronic orofacial pain. *J Am Dent Assoc* 1979; 99: 961-966.
6. Dworkin SF. Personal and Societal impact of orofacial pain in Friction JR; Dubner R. *Advances in pain Research and Therapy orofacial pain and temporomandibular disorders.* New York, Raven Press: 1995.
7. Turk DC, Rudy TE. Towards a comprehensive assessment of chronic pain patients. *Behav Res Ther* 1987; 25:237-249.
8. Bush FM, Harkins SW. Pain related limitation in activities of daily living in patients with chronic orofacial Pain: Psychometric properties of a disability index. *J Orofacial pain* 1995; 9:57-63.
9. Dworkin SF, Massoth DL. Temporomandibular disorders and chronic pain: Disease or illness? *J Prosthet Dent* 1994; 72:29-38.
10. Dworkin SF. Perspectives on the interaction of biological, psychological and social factors in TMD. *J Am Dent Assoc* 1994; 125: 856-864.



11. Vickers ER, Cousins MJ, Woodhouse A. Pain description and severity of chronic orofacial pain conditions. *Aust Dent J* 1998; 43: 403-409.
12. Gerschman JA, Hall W, Reade PC, Burrows GD, Wright JL, Holwill BJ. Determinants of chronic orofacial Pain. *Clin J Pain*; 1987; 3: 45-53.
13. Drummond PD. Predisposing, precipitating and relieving factors in different categories of headache. *Headache*; 1985; 25:16-22.
14. Glaros AG, Glass EG, Hayden WJ. History of treatment received by patients with TMD: a preliminary investigation. *J Orofac Pain*; 1995; 9: 147-51.
15. Miyamoto H, Matsuura H, Wilson DF, Goss AN. Malignancy of the parotid gland with primary symptoms of temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*; 2000; 14: 140-6.
16. Moody DG, Clark GT. Temporomandibular joint derangement with multiple surgical interventions: a case report. *J Orofac Pain*; 1995; 9: 285-92.
17. Gobetti JP, Turp JC. Fibrosarcoma misdiagnose as a temporomandibular disorder: a cautionary tail. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*; 1998; 85: 404-9.
18. Huntley TA, Wiesenfeld D. Delayed diagnosis of the cause of facial pain with neoplastic disease: a report of eight cases. *J Oral Maxillofac Surg*; 1994; 52: 81-5.
19. Becker N, Thomsen AB, Olsen AK, Sjørgren P. et al. Pain epidemiology and health-related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish multidisciplinary pain center. *Pain* 1997; 73: 393-400.
20. Lam DK, Lawrence Hp, Tenenbaum HC. Aural symptoms in temporomandibular patients attending a craniofacial pain unit. *J Orofacial Pain*; 2001; 15: 146-57.
21. Mongini F, Ciccone G, Ibertis F, Negro C. Personality characteristics and accompanying symptoms in temporomandibular joint dysfunction, headache, and facial pain. *J Orofacial Pain*; 2000; 14: 52-58.
22. Kight M, Gatchel RJ, Wesley L. Temporomandibular disorders: evidence for significant overlap with psychopathology. *Health Psychol*; 1999; 18:177-82.
23. Acosta-Ortiz R. Historia clínica, examen físico y estrategias adicionales para desórdenes temporomandibulares y dolor orofacial. En prensa, *Rev Estomatología*; 2002; 10.
24. Acosta-Ortiz R., Tallents RH, Macrae D. Introduction to orofacial pain evaluation. Unpublished.
25. Fricton JR, Kroening R. Practical Differential diagnosis of chronic craniofacial pain. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*; 1982; 54: 628-636.
26. Graff-Radford SB. Disorders of the mouth and teeth. Silberstein SD; Lipton RB; Dalessio DJ. *Wolff's Headache and other head pain*. 7 ed, New York: Oxford University Press, 2001.
27. Macrae D. Intracranial causes of oral and facial pain. *Dent Clin North Am* 1959; 529-542.
28. Pfund Z, Szapary L, Jaszberenyi O, Nagy F, Czopf J. Headache in intracranial tumors. *Cephalalgia* 1999; 19: 787-790.
29. The epidemiology of headache among children with brain tumor. Headache in children with brain tumors. The childhood brain tumor consortium. *J Neuro-Oncol* 1991; 10 (1): 31-46.
30. Medina LS, Pinter JD, Zurakowski D, Davis RG, Kuban K; et al. Children with haedache: Clinical predictors of surgical space-occupying lesions and the role of neuroimaging. *Radiology* 1997; 202:819-824.
31. Bullitt E, Tew JM, Boyd J. Intracranial tumors in patients with facial pain. *J Neurosurg*. 1986; 64: 865-871.
32. Forsyth P, Posner JB. Headaches in patients with brain tumors: A study of 111 patients. *Ann Neurol* 1992, 32: 289 (P238).
33. Rossi LN, Vassella F. Headache in children with brain tumors. *Childs Nervous System* 1989, 5: 307-309.
34. Nguyen M, Maciewicz; R, Bouckoms A, Poletti C, Ojeman; R. Facial pain symptoms in patients with cerebellopontine angle tumors: A report of 44 cases of cerebellopontine angle meningioma and a review of the literature. *Clin J Pain* 1986; 2: 3-9.
35. Nemer JA, Tallick SA, O'Connor RE, Reese CL. Emergency medical services transport of patients with headache: mode of arrival may indicate serious etiology. *Prehosp Emerg Care* 1998; 2: 304-307.
36. Monaghan AM; McKinlay KP An intracranial tumor causing dental pain. *Br Dent J*. 1991; 171: 249-250.
37. Luyk; NH, Hammond-Tooke G, Bishara SN, Ferguson MN. Facial pain and muscle atrophy secondary to an intracranial tumor. *Br J Oral & Maxillofac Surg*. 1991; 29: 204-207.
38. Levyman C, Dagua Filho dos S, Volpato MN, Settani FA, De lima WC. Epidermoid tumor of the posterior fossa causing multiple facial pain-a case report. *Cephalalgia* 1991; 11: 33-36.
39. Couch JR. Headache to worry about. *Med Clin North Am* 1993; 777: 141-167.
40. Gionnaoni C, Sulek M, Friedman EM. Intracranial complications of sinusitis: a pediatric series. *Am J Rhinol* 1998; 12:173-176.
41. Lipton JA, Ship JA, Larach-Robinson D. Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States. *J Am Dent Assoc* 1993; 124:115-121.
42. Ingle JJ, Taintor JF. *Endodontics*. 4 Ed. Chicago: Williams&Wilkins, 1994.
43. Okeson JP, Falace DA. Nonodontogenic Toothache. *Dent Clin North Am* 1997; 41: 367-383.
44. Acosta-Ortiz R. Odontalgias de etiología no dental. En prensa, *Rev Fed Odontol Colomb* 2002; (201).
45. Wright EF, Gullickson DC. Identifying acute pulpalgia as a factor in TMD pain. *J Am Dent Assoc* 1996; 127: 773-780.
46. Wahl P, Weathers AK Jr. The challenge of the endodontic diagnosis. *Oral Health* 1997; 87: 45-49.
47. Homewood CI. Cracked tooth syndrome. Incidence, clinical findings and treatment. *Aust Dent J* 1998; 43: 217-22.
48. Cameron CE. The Cracked tooth syndrome: additional findings. *J Am Dent Assoc* 1976; 93: 971-5.
49. Wright EF. Diagnosis, treatment, and prevention of incomplete fractures. *General Dent* 1992; 40: 390-9.
50. Okeson JP. *Bell's orofacial pain*. Chicago: Quintessence Publishing; 1995.
51. Batchelder BL, Krutchkoof DJ, Amara J. Mandibular pain as the initial and sole clinical manifestation of coronary insufficiency: report of case. *J Am Dent Assoc* 1987; 115: 710-711.
52. Chukwuemeka AO; John LC. An unusual case of unilateral facial pain. *Inter J Clin Practi* 1999; 53: 312.
53. Natkin E, Harrington GW, Mandel MA. Anginal pain referred to the teeth. *Oral Surg* 1975; 40: 678-80
54. Kreiner M, Okeson JP. Toothache of cardiac origin. *J Orofac Pain* 1999; 13: 201-7.
55. Hans P. *The differential diagnosis of eye diseases*. Philadelphia: Saunders, 1978.
56. Rosenblatt MC, Sakol PJ. Ocular and periocular pain. *Otorhino Clin North Am* 1989; 22:1173-1203.
57. Tomsak RL. Ophthalmologic aspects of headache. *Med Clin North Am*. 1991; 75: 693-706.
58. Hayreh SS, Podhajsky PA, Zimmerman B. Occult giant cell arteritis: Ocular manifestations. *Am J Ophtalm* 1998; 125: 521-526.



59. Hayreh SS, Podhajsky PA, Zimmerman B. Ocular manifestation of giant cell arteritis: *Am J Ophthalmol* 1998; 125: 509-520.
60. Vernick DM, Warfield CA. Diagnosis and treatment of otalgia. *Hosp pract* 1987; 22:170-178.
61. Wazen JJ. Referred otalgia. *Otolaryngol Clin North Am* 1989; 22:1205-1215.
62. McDonald JS. *Otalgia*. In: Hughes GB, Pensak ML. *Clinical otology*. 2 ed. New York: Thieme; 1997.
63. O'Connor AF. Examination of the ear. *Scott-Brown's otolaryngology*. London; 1987.
64. Lance JW. Red ear syndrome. *Neurology* 1996; 49: 617-620.
65. Wengraf C. *Otalgia*. Booth JB. *Scott-Brown's otolaryngology*. London: 1987.
66. Yanagisawaka K; Kveton JF. Referred otalgia. *Am J Otolaryngol* 1992; 13: 323-327.
67. Clark JL. Otalgia: Identifying the source. *Postgrad Med* 1981; 70: 99-103.
68. Levine HL. Otorhinolaryngologic causes of headache. *Med Clin North Am* 1991; 75:677-692.
69. Ciancaglini R, Loreti P, Radaelli G. Ear, nose, and throat symptoms in patients with TMD: The association of symptoms according to severity of arthropathy. *J Orofac Pain* 1994; 8: 293-297.
70. Kreisberg MK; Turner J. Dental causes of referred otalgia. *Ear NoseThroat J* 1987; 66: 398-408.
71. Copobianco DJ. Facial pain as a symptom of nonmetastatic lung cancer. *Headache* 1995; 35: 581-585.
72. Close LG, Aviv J. Headaches and disease of the nose and paranasal sinuses. *Semin Neurol* 1997; 17: 35-354.
73. Schoøsten-Madsen U, Stoksted P-H, Koch-Henriksen C, Koch-Henriksen C. Chronic headache related to nasal obstruction. *J Laryngol Otol* 1986; 100: 165-170.
74. Pinto A, De Rossi SS, McQuone S, Sollecito TP. Nasal mucosal headache presenting as orofacial pain: a review of the literature and a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 2001; 92: 180-3.
75. Abu-Bakra M; Jones NS. Prevalence of nasal mucosal contact points in patients with facial pain compared with patients without facial pain. *J Laryngol Otol* 2001; 115: 629-32.
76. Naumann HH. *Differential diagnosis in otorhinolaryngology*. New York: Thieme Medical, 1993.
77. Bruyn GW. Stylohyoid syndrome (Eagle). In Vinken PJ; Bruyn GW; Klawans HL. *Handbook of clinical neurology* Vol 4. Headache. New York: Elsevier Science; 1986.
78. Manssey EW, Massey J. Elongated stylohyoid process (Eagle's syndrome) causing hemicrania. *Headache* 1979; 19:339-341.
79. Mahan PE; Alling CC. *Facial Pain*. 3<sup>o</sup> ed. Philadelphia: Lea & febiger, 1991.
80. Hadley JA, Schaefer SD. Clinical evaluation of rhinosinusitis: History and physical examination. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 117: S2-S11.
81. Friedman WH, Roseblum BN. Paranasal sinus etiology of headache and facial pain. *Otolaryngol Clin North Am*. 1989; 22: 1217-1228.
82. Fireman P. Diagnosis of sinusitis in children: Emphasis on the history and physical examination. *J Allergy Clin Immunol* 1992; 90:433-436.
83. Chow JM. Rhinologic headaches. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994; 111 (3 pt 1): 211-218.
84. Rosbe KW; Jones KR. Usefulness of patient symptoms and nasal endoscopy in the diagnosis of chronic sinusitis. *Am J Rhinol* 1998; 12; 167-171.
85. Williams JW Jr, Simel DL, Roberts L, Samsa GP. Clinical evaluation for sinusitis. Making the diagnosis by history and physical examination. *Ann Intern Med* 1992; 117: 705-710.
86. Laine K, Määttä T, Varonen H, Mäkelä M. Diagnosing acute maxillary sinusitis in primary care: A comparison of ultrasound, clinical examination and radiography. *Rhinology* 1998; 36: 2-10.
87. Schor D. Headache and facial pain-The role of the paranasal sinuses: A literature review. *Cranio* 1993; 11:36-47.
88. Truelove E. Management of mucosal pain. In: Lund JP, Lavigne GJ, Dubner R, Sessle BJ. *Orofacial pain: form basic science to clinical management*. Chicago: Quintessence, 2001
89. Morrish RB Jr. Differential diagnosis of oral lesions and their relationship to orofacial pain. In: Friction JR, Dubner R. *Advances in pain Research and Therapy orofacial pain and temporomandibular disorders*. New York: Raven Press, 1995.
90. Bergdahl M, Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J Oral Pathol Med* 1999; 28: 350-4.
91. Ship JA, Grushka M, Lipton JA, Mott AE, et al. Burning mouth syndrome: an update *J Am Dent Assoc* 1995; 126: 842-853.
92. Tourne LPM, Friction JR. Burning mouth syndrome. Clinical review and proposed clinical management. *Oral surg Oral Pathol Oral Med* 1992; 74: 158-167.
93. Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral surg Oral Pathol Oral Med* 1987; 63: 30-36.
94. Heir GM; Fein LA. Lyme disease: consideration for dentistry. *J Orofac Pain* 1996; 10: 74-86
95. Hathaway KM. Psychiatric and somatoform pain disorders: The less common of the diagnosis. In: Friction JR, Kroening RJ, Hathaway KM. *TMJ and craniofacial pain*. St. Louis: Inhiyaku Euroamérica. 1988.
96. Fordyce WE, Steger JC. Chronic pain. In: Pomerteau DF, Brady JP (eds). *Behavioral medicine theory and practice*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1978.
97. Dworkin SF, Burgess JA. Orofacial pain of psychogenic origin: Current concepts and classification. *J Am Dent Assoc* 1987; 115: 565-571.
98. Von Korff M, Le Resche L, Dworkin SF. First onset of common pain symptoms: a prospective study of depression as a risk factor. *Pain*. 1993; 55 (2): 251-8.
99. Adler RH, Zamboni P, Hofer T et al. How not to miss a somatic needle in the haystack of chronic pain. *J Psychosom Res* 1997; 42: 499-506.
100. Fusco MF, Freedman PD, Black SM. et al. Münchhausen's Syndrome: Report of case. *J Am Dent Assoc* 1986; 112: 210-213.
101. Hackectt TP; Cassem NH. *Massachuset General Hospital: Handbook of psychiatry*. 2<sup>nd</sup> ed. Littleton, Company, 1987.
102. Blumer D, Heilbronn M. Chronic pain as a variant of depressive disease. The pain-prone disorder. *J Nervous Mental Dis* 1982; 170: 381-394.
103. Dr Kate Hathaway. *Comunicación personal*. 1999.