



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. marzo-abril 2012; 16(2):94-106

MAXILOFACIAL

Comportamiento de la celulitis cervical -facial en una comunidad venezolana

Behavior of cervicofacial cellulitis in a Venezuelan community

Sorange Lázara Domínguez Guerra¹, Anabel de la Caridad Machín Hernández², María Consuelo Paredes Suárez³, María del Carmen Rosete Mazón⁴

¹Especialista de Primer Grado en Cirugía Maxilo Facial. Máster en Atención de Urgencia en Estomatología. Instructora. Hospital Clínico Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río. Correo electrónico: sorydg@princesa.pri.sld.cu

²Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención de Urgencia en Estomatología. Asistente. Facultad de Odontología "Raúl González Sánchez".

³Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención de Urgencia en Estomatología. Asistente. Policlínico "5 de Septiembre". Consolación del Sur. Pinar del Río. Correo electrónico: belkismary@princesa.pri.sld.cu

⁴Especialista de Primer Grado en Ortodoncia. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Asistente. Policlínico "5 de Septiembre". Consolación del Sur. Pinar del Río. Correo electrónico: brunico@princesa.pri.sld.cu

RESUMEN

En el área integral de salud comunitaria Cerros de Marín, del municipio Maracaibo, Estado Zulia, se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo con 87 pacientes comprendidos en los grupos de edades establecidos por la OMS de 0 a 60 años y más, durante el período de tiempo entre mayo y septiembre de 2009, a los cuales se les informó acerca de las características de este estudio, obteniéndose el consentimiento en cada caso. Una vez establecido el diagnóstico se analizó el comportamiento de la celulitis cervico-facial atendiendo a la edad, sexo, etiología, regiones anatómicas más afectadas y los síntomas más frecuentes. Los datos fueron procesados a través del método de estadística descriptiva para representarlos en cuadros de distribución de frecuencia. Se emplearon las pruebas de hipótesis y la no para métrica ji-cuadrado, con un nivel de significación de $p < 0,05$. Se concluyó que el sexo más afectado por la celulitis de origen dental fue el masculino entre los 35 y 59 años, mientras que los síntomas más frecuentes fueron el edema y el dolor, expresados en las regiones músculo masetero y sub-mandibulares. Se creó una propuesta educativa para modificar el nivel de conocimientos sobre este tema por parte del personal médico y odontológico venezolano y de la comunidad en general.

DeCS: Celulitis/diagnóstico.

ABSTRACT

A descriptive, longitudinal and prospective study in 87 patients from 0 to 60 years old and more (age bracket established by WHO), was conducted from May to September 2009 at "Cerros de Marín" comprehensive health area, Maracaibo district, Zulia State, Venezuela. Patients were informed about the characteristics of the study including an informed consent for each of the cases. Once the diagnosis was established, the behavior of cervicofacial cellulitis was analyzed, where age, sex, etiology, most affected anatomical regions and most frequent symptoms were taken as variables into the study. Data were processed using descriptive statistical methods to be represented in charts for the distribution of frequencies. Hypothesis and chi-square tests having a level of significance $p < 0,05$ were used. Male sex was the most affected (dental-origin cellulitis), ages from 35 to 59 prevailed. The most common symptoms were edema and pain in the masseter muscle and submandibular regions. Venezuelan medical doctors and dentists created an

educational proposal to modify the level of knowledge concerning this topic in the community.

DeCS: Cellulitis/diagnosis.

INTRODUCCIÓN

Desde el momento del nacimiento, el cuerpo humano se infecta. Durante la vida, la piel y las mucosas se encuentran expuestas a un ambiente lleno de microorganismos y albergan gran variedad de especies bacterianas que se encuentran de una forma permanente o transitoria sobre sus superficies.

La infección en el territorio cervico-facial suele tener como causa originaria un foco séptico dentario, en menos ocasiones el foco infeccioso es ajeno a los dientes y deberá pensarse en una infección cutánea, glandular, o de causa otorrinolaringológica o traumática (fracturas mandibulares infectadas). En casos esporádicos no es posible identificar la causa del proceso. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la celulitis es una inflamación difusa de los tejidos blandos que no está circunscrita o limitada a una región pero que a diferencia del absceso tiende a diseminarse a través de los espacios tisulares y a lo largo de los planos aponeuróticos.¹

Las celulitis cervico-faciales constituyen un problema de salud debido a su incidencia dentro de la población.² Existen numerosos autores que han dedicado sus estudios al abordaje del tema, exponiendo resultados que aportan mayor experiencia en el tratamiento de esta afección, pero durante la misión en Venezuela los autores se percatan de que no existe una adecuada forma de tratar esta patología y el mecanismo que se ha creado en Cuba para lograr su tratamiento sin mayores riesgos, es completamente desconocido en una sociedad donde predomina la medicina mercantilista y no se dedicaba tiempo ni recursos a establecer un sistema de atención que incluya las remisiones al segundo nivel de atención.

Se considera indispensable el conocimiento de los aspectos fundamentales que se abordan en esta investigación, ya que de esa forma se evitarán un número importante de casos los cuales responden a una terapéutica mal establecida, ya sea por desconocimiento del profesional o por iniciativa de los propios pacientes ante la dificultad y costo de la atención odontológica en este sistema de salud.

En Venezuela los esfuerzos de tipo rehabilitador y curativo no habían podido dar solución efectiva a este problema, tal vez porque no se abordaba desde un punto

de vista preventivo que predominara sobre la actitud curativa. El equipo de salud, en especial el médico general y el odontólogo, no pueden dedicarse exclusivamente a intervenir en estas complicaciones, sino que deben preocuparse por prevenirlas, actuando desde la perspectiva educativa de la prevención de la caries, ya que constituyen la causa fundamental de las celulitis cervico-faciales. Así es que no se aprecia la presencia de las caries dentales como un problema de salud, ni se toman medidas educativas para tratar de resolverlas.³

Problema científico: Desconocimiento del comportamiento de la celulitis cervico-facial en la comunidad Cerros de Marín, municipio Maracaibo, Estado Zulia, República Bolivariana de Venezuela.

Pregunta científica: ¿Cómo elevar el nivel de conocimientos de estos y de la comunidad en general, sobre la infección cervico-facial?

Aporte teórico: Con este estudio se realiza el diagnóstico epidemiológico de la celulitis cervico-facial en el área de salud atendida del municipio Maracaibo, Estado Zulia, República Bolivariana de Venezuela.

Aporte práctico: Elevar el nivel de conocimientos de los odontólogos, médicos y comunidad en general, sobre la infección cervico-facial y sus consecuencias, mediante la propuesta de un programa educativo, y de esta forma, influir en el mejoramiento de la calidad de los servicios odontológicos al diagnosticar y tratar adecuadamente esta afección.

Para dar solución a la problemática planteada se propuso caracterizar epidemiológicamente el comportamiento de la celulitis cervico-facial en el área de salud integral comunitaria Cerros de Marín.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal a todos los pacientes ingresados con diagnósticos de celulitis facial y cervical en los servicios de Odontología de la misión médica cubana "Barrio Adentro", del área de Salud Integral Comunitaria Cerros de Marín, del municipio Maracaibo, Estado Zulia, República Bolivariana de Venezuela en el período comprendido desde mayo hasta septiembre de 2008.

El universo estuvo constituido por 128 pacientes que asistieron a consulta de estomatología con procesos inflamatorios agudos, la muestra quedó conformada

por un total de 87 pacientes, a los cuales se les diagnosticó una celulitis facial, con el consentimiento de participar en la investigación en cada caso. Para realizar el diagnóstico se tuvieron en cuenta los datos obtenidos en el interrogatorio: momento en que comenzaron los síntomas, permanencia de estos, presencia de factores pre-disponentes (dientes en mal estado, traumatismos, reacciones alérgicas y alteraciones dermatológicas).

Mediante el examen físico de cabeza y cuello se detectaron las principales características de esta patología dadas por el aumento de volumen difuso de las diferentes regiones anatómicas, el dolor, la tumefacción, el calor, la coloración rojiza de la piel y las mucosas, así como la impotencia funcional.

Se recolectaron los datos de forma manual y archivaron en las historias clínicas, posteriormente se creó una base de datos para introducir estos resultados y procesarlos. Se empleó la estadística descriptiva para representar los datos en cuadros de distribución de frecuencia.

Se emplearon las pruebas de hipótesis para dos y K proporciones de grupos independientes con la finalidad de determinar si existen o no diferencias significativas entre las proporciones de pacientes con clasificación odontógena y no odontógena en las diferentes categorías. Se aplicó la prueba no para métrica ji cuadrado con el propósito de determinar si existe una correlación o no entre algunas de las variables. Se obtuvo un nivel de significación de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se observa que de un total de 87 pacientes, 53 presentaron celulitis odontógena (60,9%) y 34 celulitis no odontógena (39%). Se pueden apreciar diferencias significativas en cuanto a la incidencia según el origen de la patología, que se expresa por el grado de significación estadística menor de 0.05, tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de la celulitis según origen. Área integral de salud comunitaria Cerros de Marín, del municipio Maracaibo, Estado Zulia. Mayo-septiembre de 2009.

ODONTÓGENA		NO ODONTÓGENA		TOTAL	
No. de pacientes	%	No. de pacientes	%	No. de pacientes	%
53	60,9	34	39	87	100

$p=1,984e-03$ $p < \alpha$ $\alpha=0,05$.

Se muestra que de 87 pacientes, 61 pertenecen al sexo masculino, para un 70,1 %, de los cuales 38 (62,3 %) estaban afectados por la celulitis odontógena y 23 (37,7 %) por la no odontógena, 26 pacientes formaban parte del sexo femenino para un 29,9%, de ellos, 15 presentaron celulitis odontógena (57,6 %) y 11 no odontógena (42,3 %). Existe una diferencia significativa entre los pacientes masculinos que presentaron celulitis odontógena y su contraparte femenina, tabla 2.

Tabla 2. Origen de la celulitis según sexo. Área integral de salud comunitaria Cerros de Marín, del municipio Maracaibo, Estado Zulia. Mayo-septiembre de 2009.

SEXO	ODONTÓGENA		NO ODONTÓGENA		TOTAL	
	No. de pacientes	%	No. de pacientes	%	No. de pacientes	%
FEMENINO	15	17,2	11	12,6	26	29,9
MASCULINO	38 *1	43,7	23 *1	26,4	61	70,1

$X=0,1622$ $p=0,6871 > \alpha$ *1 $p=3,303 e-03 < \alpha$ $\alpha=0,05$

Se refleja la relación entre los grupos de edades y el tipo de celulitis que presentaron, del mismo se obtiene como resultado que el grupo más afectado fue el de 35-59 años para la celulitis odontógena con un 47,2%, En las edades comprendidas entre 0 y 11 años no recibimos pacientes afectados y por tanto no se reflejan en el cuadro, tabla 3. Con relación a la celulitis no odontógena, el grupo más afectado fue el de 19-34 años, con 16 pacientes para un 47%.

Tabla 3. Frecuencia de la celulitis según la edad. Área integral de salud comunitaria Cerros de Marín, del municipio Maracaibo, Estado Zulia . Mayo-septiembre de 2009.

EDAD	ODONTÓGENA		NO ODONTÓGENA		TOTAL	
	No. de pacientes	%	No. de pacientes	%	No. de pacientes	%
12-18	6	11,3	1	9	7	8
35-59	17	32,1	16	47	33	37,9
19-34	25 *1	47,2	14 *1	41,2	39	44,8
60 y más	5	9,4	3	8,8	8	9,1

$X=3,208$ $p=0,36007 > \alpha$ $p > \alpha$ $\alpha=0,05$ *1 $p=6,369e-03 < \alpha$

La regiones anatómicas de mayor frecuencia de afectación fueron la región del músculo masetero (55,1%) y la sub-mandibular (24,1%) seguida por la región nasal (8 %) y región orbitaria (5,7 %). Tal como se muestra en el tabla 4. En base a la prueba estadística realizada en este caso vemos que el v valor de la variable en su comportamiento es menor que el valor asignado a alfa, por lo que la incidencia de la afección en estas regiones es marcadamente superior a las demás zonas estudiadas.

Tabla 4. Regiones anatómicas más afectadas por la celulitis. Área integral de salud comunitaria Cerros de Marín, del municipio Maracaibo, Estado Zulia . Mayo-septiembre de 2009.

REGIÓN ANATÓMICA	No. de casos	%
Sub-mandibular	21 *1	24,1
Geniana	1	1,1
Región orbitaria	5	5,7
Nasal	7	8,0
Músculo Maseetero	48 *1	55,1
Mentón	3	3,4
Labio superior	2	2,3
Total	87	100

*1 $p=1,430 \text{ e-}05 < \alpha = 0.05$

Se puede apreciar que el dolor (45,9%) y el edema (39%) fueron los síntomas que más se manifestaron, la disfagia y la fiebre fueron otros síntomas encontrados con un 6,9% y 5,7 % respectivamente. También se puede apreciar la diferencia entre las variables y el número de pacientes encontrados, con una significación estadística de $p < 0,05$, tabla 5.

Tabla 5. Síntomas más frecuentes en la muestra estudiada. Área integral de salud comunitaria Cerros de Marín, del municipio Maracaibo, Estado Zulia . Mayo-septiembre de 2009.

SIGNOS Y SINTOMAS	ODONTÓGENA		NO ODONTÓGENA		TOTAL	
	No. de pacientes	%	No. de pacientes	%	No. de pacientes	%
DOLOR	27	50,9	13	38,2	40	45,9
TRISMO	2	3,7	0	0	2	2,3
EDEMA	15	28,3	19	55,8	34	39
DISFAGIA	3	5,6	2	5,8	5	5,7
FIEBRE	6	11,3	0	0	6	6,9

$X=9,89300532 \quad p=0,0423 < \alpha \quad \alpha=0,05$

DISCUSIÓN

Estos resultados evidencian que la celulitis de origen odontógena, fue predominante, lo cual coincide con lo planteado por varios autores, los que reportaron que la mayoría de las infecciones de las partes blandas de la cara son de origen dentario.⁴⁻⁵

El predominio de la celulitis odontógena que refleja en este estudio se explica por la mala higiene bucal de los pacientes y su desconocimiento acerca de las técnicas de cepillado correctas, además, de no asistir con regularidad al estomatólogo debido a la dificultad de acceder con regularidad a ese servicio por las restricciones socio-económicas existentes en las familias de bajos ingresos.

Con relación al sexo y la patología quedó demostrado que el sexo más afectado resultó ser el masculino; esto coincide con los resultados expresados por el autor.⁶ Muchos otros autores que no son mencionados pero obtuvieron resultados similares, abogan por una supremacía del sexo masculino, alegando que estos son

grupos de mayor riesgo, al estar más expuestos a traumas por accidentes, riñas y porque tienen más relación con medios contaminados.⁶⁻⁷

Este criterio fue corroborado en la práctica al detectar que el sexo masculino es el responsable del mantenimiento de la familia aceptando, incluso, empleos de alto riesgo físico y sometidos a todo tipo de exposición al peligro, no pueden ser selectivos a la hora de aceptar un empleo, lo cual es claramente comprensible dadas sus condiciones y estilo de vida. La alta incidencia de caries, presencia de restos radiculares y enfermedad del periodonto en los pacientes del grupo 35 -59 años que no asistieron a las consultas, y por tanto, no recibieron tratamiento convencional para conservar sus dientes, constituyó un factor importante a la hora de manifestarse el proceso infeccioso. La diferencia es significativa pues este grupo de edad agrupó el mayor número de afectados, es decir, que el comportamiento de la variable alcanzó un valor mayor en las celulitis de origen odontógena que en las de otras etiologías.

Entre las causas de este comportamiento estuvieron la falta de tiempo por parte de los pacientes que mantenían contratos de trabajo estrictos en cuanto al horario, la falta de higiene bucal, mal cepillado, dietas ricas en azúcares y comidas rápidas. En los grupos de edades donde predominó la celulitis no odontógena descubrimos que las causas principales fueron los traumas faciales por accidentes del tránsito, riñas y lesiones dermatológicas como forúnculos y quistes abscedados secundariamente, lo cual coincide con estudios realizados por el autor, donde el 57,54 % estaban en la edad comprendida de 35 a 59 años y pocos casos de celulitis en niños pequeños.⁸

Los conocidos espacios aponeuróticos constituyen un tópico importante en el momento de tratar el tema de la celulitis, debido a que a través de estos espacios se produce la diseminación de la infección y por tanto el rápido avance de la enfermedad agrava el cuadro del paciente e incluso puede poner en riesgo su vida. De ahí que al analizar los espacios más afectados en nuestro estudio, notamos que fueron la región del músculo masetero y la región sub-mandibular. Esto no coincide con los autores que plantean, a partir de un estudio hecho a 113 pacientes hospitalizados con celulitis, que los espacios frecuentemente tomados fueron los espacios orbitales y los senos paranasales.⁹

En este caso se cree que el hecho de ser la región del músculo masetero la que se encuentra estrechamente relacionada con el cuerpo mandibular es significativamente la más afectada por los procesos infecciosos de los molares que

aparecen primero en la boca durante la erupción de los permanentes, por tanto, están sometidos durante más tiempo a los malos hábitos higiénicos, a traumas de oclusión e infecciones. Además, la presencia de terceros molares retenidos o parcialmente retenidos en los individuos de los grupos de 19 hasta 35 años de edad, también fue una de las causas, ya que presentaron inflamación de la mucosa marginal de los terceros molares en diferentes estadios. Todo lo anterior se manifestó con mayor vigencia en el grupo estudiado, por tratarse de individuos de escasos recursos que no habían recibido atención estomatológica anteriormente.

En los procesos inflamatorios agudos, la extravasación plasmática provoca compresión de las fibras nerviosas, el daño tisular y los subproductos de la inflamación, activan la síntesis de prostaglandina y otros mediadores químicos como histamina y la serotonina, los cuales producen cambios electro fisiológicos en las terminaciones nerviosas disminuyendo el umbral doloroso, dando lugar al dolor espontáneo y prolongado característico de estos procesos. En un proceso como el de la celulitis, además, después de la vasoconstricción transitoria, sobreviene la vasodilatación, provocando aumento del flujo sanguíneo con el consiguiente aumento de la presión sanguínea y la extravasación de líquidos al espacio extravascular lo cual condiciona el edema esto coincide el autor, quien plantea que la obstrucción potencial de las vías respiratorias superiores es más común en las celulitis odontogénicas.¹⁰

La fiebre que se presenta en estos procesos inflamatorios agudos es la respuesta del área preóptica del hipotálamo anterior ante una sustancia circulante llamada pirógeno sintetizado a partir de los fagocitos de la médula ósea en respuesta a los agentes microbianos. Los síntomas antes planteados se presentan en proporciones semejantes en pacientes aquejados tanto por celulitis odontógena como no odontógena. Sin embargo, el trismo afecta más a los pacientes con celulitis odontógena (3,7%) que a los pacientes con celulitis no odontógena.

La invasión de los microorganismos que favorecen la celulitis odontógena se produce más comúnmente hacia los espacios sub -mandibular y del músculo masetero y el trismo es más frecuente cuando se localiza en estas regiones.¹⁰⁻¹¹

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales Navarro D. Comportamiento clínico de la celulitis facial odontógena. Hospital Universitario «General Calixto García». Rev. Cuba na Estomatología. [Internet]. 2009 octubre-diciembre [citado 1 Junio 2011]; 46(4): [aprox. 8p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000400010&lng=es&nrm=iso
2. Lima Reyna MT. Impacto social de la estrategia para disminuir la incidencia de celulitis facial odontógena. Matanzas. Rev. Médica Electrón [Internet]. 2009 septiembre-octubre [citado 1 Junio 2011]; 31(5): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000500010&lng=es&nrm=iso
3. Krogh H. Extraction of teeth in the presence of acute infections. J Oral Surge. 1951; 9:136.
4. Alemán Sánchez PC, González Valdez D, Delgado Díaz Y, Acosta Acosta E. La familia y su papel en los problemas de promoción y prevención de salud bucal. Rev. Cubana Estomatología. [Internet]. 2007 [citado 1 Junio 2011]; 44(1): [Aprox. 11p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_1_07/est08107.html
5. Swartz MN. Clinical practice. Cellulites. N Engola. J Medé. [Internet]. 2004 [citado 1 Junio 2011]; 350(9): [Aprox. 8p.]. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc031807>
6. Vicente-Rodríguez JC. Maxilo-facial celulitis. Medí Oral Patol Oral Cirugía Bucal. [Internet]. 2004 [citado 1 Junio 2011]; 9 (Suppl: S 126-38): [Aprox. 13p.]. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v9Suppli/medoralv9supplip133.pdf>
7. Sivakumar R, Gosh P, Khan SA. Infective endocarditic in older people [Letters to the Editor]. Age Ageing. [Internet]. 2003 [citado 1 Junio 2011]; 32(1): [Aprox. 1p.]. Disponible en: <http://ageing.oxfordjournals.org/content/32/1/116.1.full.pdf+html>
8. Chakkarapani E, Bill Noxell C, Morgan C. Facial sub-mandible cellulites-adenitis in a preterm infant. Arch Dis Child Fetal Neonatal. [Internet]. 2007 [citado 1 Junio 2011]; 92(2): [Aprox. 1p.]. Disponible en: <http://fn.bmj.com/content/92/2/F153.full.pdf+html>

9. Lin IH, Huang IS. Nasal septal abscess complicated with acute sinusitis and facial cellulites in a child. *Auris Nasus Larynx*. [Internet]. 2007 [citado 1 Junio 2011]; 34(2): [Aprox. 3p.]. Disponible en:
<http://www.aurisnasuslarynx.com/article/S0385-8146%2806%2900107-6/abstract>
10. Kim IK, Kim JR, Jang KS, Moon YS, Park SW. Orbital abscess from an odontogenic infection. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol Endod.* [Internet]. 2007 [citado 1 Junio 2011]; 103(1): [aprox. 6p.]. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1079210406005750>
11. Rodríguez Chala H, Solar Carballo. Uso indiscriminado de tetraciclinas en afecciones bucales de origen odontógenas. *Rev. Cubana Estomatología*. [Internet]. 2007 [citado 1 Junio 2011]; 45(1): [Aprox. 2p.]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_1_07/est02107.html

Recibido: 3 de marzo de 2011.
Aprobado: 4 de mayo de 2012.

Dra. *Sorange Lázara Domínguez Guerra*. Especialista de Primer Grado en Cirugía Maxilo Facial. Máster en Atención de Urgencia en Estomatología. Ins tructora. Hospital Clínico Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río. Correo electrónico: sorydg@princesa.pri.sld.cu