

Granuloma Piógeno Occipital: Reporte de un Caso y Revisión de la Literatura

Dhairy Dhayti Guipson,¹ Lara Torres César Octavio,² Núñez Zárate Patricia.³

Servicio de Neurocirugía del Centro Médico de Toluca.¹

Servicio de Patología del Centro Médico American British Cowdray (ABC).²

Asesora de investigación del Servicio de Neurocirugía del Centro Médico de Toluca.³

Resumen

Introducción

El Granuloma Piógeno también conocido como “Granuloma Telangiectásico” es comúnmente un crecimiento tumoral que se caracteriza por ser muy vascularizado, no purulento; puede producirse como respuesta a un trauma menor, su etiología no se relaciona con microorganismos infecciosos. Se localiza en cualquier área de la mucosa bucal más frecuentemente hasta la piel de manera esporádica, es más común en la encía marginal vestibular de los dientes anteriores del maxilar.

Objetivo

Aportar evidencias clínicas sobre la epidemiología y diagnóstico de esta patología y evidenciar su rara localización en la piel.

Metodología

Se reporta el caso de una paciente femenina de 35 años de edad, procedente de Toluca, Estado de México, que acude a la Consulta de Neurocirugía del Centro Médico de Toluca. Al examen clínico presentó una lesión en la piel cabelluda occipital derecha de forma ovoide, con 5 cm de diámetro, consistencia blanda, textura rugosa, base sésil, color café-rojizo, crecimiento lento e indoloro y de 5 meses de evolución. Radiográficamente no se evidenciaron alteraciones óseas ni de tejidos profundos. Se realizó resección quirúrgica total amplia de la lesión con márgenes sanos y posterior análisis histopatológico de la muestra.

Resultados

Las características histopatológicas de la muestra confirman la presencia de un Granuloma Piógeno; se reporta un postoperatorio satisfactorio sin recidiva.

Conclusiones

La literatura universal señala que esta lesión es común en niños y mujeres embarazadas con una localización frecuente en mucosa oral, sin embargo, el caso reportado contrasta que se trata de una paciente femenina de 35 años, por lo tanto se puede decir que, el Granuloma Piógeno puede estar presente en personas de cualquier edad, raza y sexo, razón por la cual se deben conocer las características clínicas de esta lesión y sus diagnósticos diferenciales.

Palabras claves: granuloma, crecimiento tumoral, neoplasia benigna, no purulento, no infeccioso, trauma menor, diagnósticos diferenciales.

Abstract

Introduction

Pyogenic Granuloma is known as “Telangiecticum Granuloma”, it is generally a gingival tumour characterised by highly vascularized, this is not purulent, it may occur in response to a minor trauma, its etiology is not related to infective microorganisms. Pyogenic Granuloma could be localised in any area from the oral mucosa, it is more common in the marginal gingiva to skin, buccal maxillary anterior teeth is a common location.

Objectives

To provide clinical evidence on the epidemiology and diagnosis of this condition and demonstrate its rare skin location.

Methods

We report a case of a 35-years old-female patient, from Toluca Mexico State, who attended to the Neurosurgical Department of Toluca Medical Center. At clinical examination she presented a lesion in the left occipital region, an ovoid form, with 5



cm. of diameter, soft, rough texture, sessile base, coffee-reddish color, slow growth, painless and 5 months of evolution. Radiographically, it showed not alterations in the depth tissue of insertion on the CT scan. We performed surgical excision of the lesion and subsequent histological analysis of the sample.

Results

The histopathological characteristics of the sample confirmed the presence of a Pyogenic Granuloma; we reported a satisfactory postoperative without recurrence.

Conclusions

The literature suggests that this injury is common in children and pregnant women, however, the reported case was a 35 years-old-female patient, therefore we can say that Pyogenic Granuloma can occur in people at any age, race and sex, for this reason it is very important to know about clinical characteristics and the differential diagnosis of this lesion.

Keys Words: granuloma, tumoural growing, benign neoplasia, minor trauma, not purulent, no infectious lesion, differential diagnoses.

Introducción

Existe una variedad de agrandamientos o lesiones tumorales que afectan los tejidos gingivales y periodontales. Estas múltiples clases de lesiones presentan diversos factores etiológicos y cambios patológicos que permiten clasificarlos en agrandamientos inflamatorios (crónicos o agudos), agrandamientos gingivales inducidos por fármacos, agrandamientos relacionados con enfermedades sistémicas, agrandamientos condicionados inespecíficos y agrandamientos neoplásicos, entre otros.¹

Dentro de los agrandamientos condicionados inespecíficos, se encuentra el Granuloma Piógeno que por lo general es un agrandamiento gingival de aspecto tumoral.¹ También se le denomina Granuloma Telangiectásico, el cual se caracteriza por ser muy vascularizado y no suele ser purulento.² Esta lesión es descrita como el desarrollo reactivo focal de tejido fibrovascular o de granulación con proliferación endotelial importante;^{2,3} pudiendo considerarse una entidad vascular benigna, que se forma como una respuesta crónica ante los irritantes locales.⁵

El término piogénico es incorrecto puesto que la producción de pus no es precisamente una de las características típicas de estas lesiones.⁶ Igualmente este término parece implicar lesiones que reaccionan ante una infección por microorganismos piógenos,³ sin embargo, algunos autores afirman que no existe relación entre ninguna bacteria y la aparición de estas proliferaciones reactivas. El tejido está infiltrado por abundantes neutrófilos, lo que explica la errónea atribución de una etiología bacteriana.

También es definido como una formación pseudotumoral que aparece sobretodo en la encía queratinizada; se cree que se trata de una reacción local de la encía desproporcionada contra microtraumatismos.³ Además, es considerada una reacción hiperplásica del tejido de granulación originada la mayoría de las veces en la mucosa bucal a consecuencia de agentes inflamatorios diversos y que evoluciona hacia la ulceración.³ Se le ha atribuido la denominación de hemangioma lobular capilar, debido a la gran vascularización que presenta.^{6,7}

Otra característica distinguible del Granuloma Piógeno es su larga evolución, en la cual existe producción de colágeno y cambios inflamatorios crónicos.⁶

Debido a que muchos autores lo asocian con reacciones del tejido de granulación, el Granuloma Piógeno, puede resultar una alteración de la cicatrización donde hay una formación excesiva de vasos sanguíneos y abundantes capilares. Cuando ocurre el proceso de cicatrización, bien sea de heridas o de procedimientos quirúrgicos, hay reepitelización a partir de la capa de células germinativas y hay neoformación de vasos sanguíneos, los cuales van a llenar el defecto, es decir, tanto la reepitelización, como la neoformación de vasos forman la cicatriz.

No obstante, en el Granuloma Piógeno hay un predominio de sustancias difundibles que limitan la proliferación celular o inhiben la división y el crecimiento celular, lo cual provoca un exceso o aumento de vascularización. En la pubertad y en el embarazo los cambios hormonales pueden modificar la respuesta reparadora del organismo ante una lesión, esta alteración de la respuesta justifica su frecuencia en embarazadas.

Estas lesiones se presentan principalmente en la encía, aunque también pueden aparecer en otras áreas de la cavidad bucal, otras membranas mucosas e incluso en la piel como es nuestro caso.⁸ Su origen aún no es claro pero se desarrollan después de un traumatismo o una irritación crónica que es ocasionada por higiene deficiente, rehabilitación protésica no ajustada, malposición dentaria, biopelícula, cálculo, extracción. También contribuyen factores hormonales, los cuales aceleran el crecimiento de dichas lesiones.

Esta lesión es una de las más comunes y frecuentemente encontradas en cavidad bucal, como lo reporta un estudio retrospectivo realizado por Jafarzedeth y cols entre los años 2002 al 2006 y en el cual se determinó la prevalencia del Granuloma Piógeno y de otras patologías de la cavidad bucal;⁸ la muestra empleada fue de 309 casos, en pacientes de 0 a 99 años de edad de ambos géneros. Se calcularon porcentajes de prevalencia de las lesiones y su distribución de acuerdo a la edad, género y localización; de ellos, 182 casos (58.8%) fueron diagnosticados como granulomas piógenos, con una mayor prevalencia de la segunda a la quinta década de la vida con un 17.5%; el género femenino fue el más afectado, 120 (65.9%) casos, en comparación



al masculino con 62 (34%). Las lesiones se ubicaron en el sector anterior, la extensión más frecuente fue en la mucosa masticatoria.⁸

Igualmente otro estudio retrospectivo en una población de 3900 biopsias de las cuales 114 presentaban como diagnóstico definitivo Granuloma Piógeno (GP), siendo el género femenino el más afectado, en cuanto a la edad en ese estudio se observó una mayor tendencia entre el rango de la segunda y tercera década de vida y en cuanto a la localización el cuadrante I y la línea media fueron los de mayor presentación.³ Por ser esta lesión frecuente en cavidad bucal el objetivo de este reporte de caso fue aportar evidencias clínicas sobre la epidemiología y diagnóstico de ésta patología y su localización en piel ubicación menos frecuente que la mucosa.

Epidemiología

El Granuloma Piógeno es una entidad que no tiene predilección en cuanto edad ni género. Sin embargo se ha reportado con mayor frecuencia en la segunda década de la vida, y predominantemente se ve afectado el género femenino.^{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17} **Tabla. 1**

Tabla 1: Prevalencia del Granuloma Piógeno según edad y genero.

Autor	Edad	Género
Fowler et al (1996)	2a. década	Femenino
Sapp (1998)	2o. y 3er. trimestre de embarazo	Femenino
Reggezi y Sciubba (2000)	Pubertad y embarazo	Femenino
Sánchez et al (2000)	Cualquier edad niños-ancianos	Femenino
Peacock et al (2001)	4a. década	Femenino
Aguilo (2002)	2a. década	Femenino
Hung et al (2004)	Infantes	Femenino
Jafarzadeh et al (2006)	2a. década	Femenino
Castro (2006)	3a. década	Femenino
Duarte et al (2006)	4a. y 7a. década	Femenino
Gómez et al (2007)	2a. y 3a. década	Femenino
Arcos et al (2008)	2a. y 5a. década	Femenino

Etiología

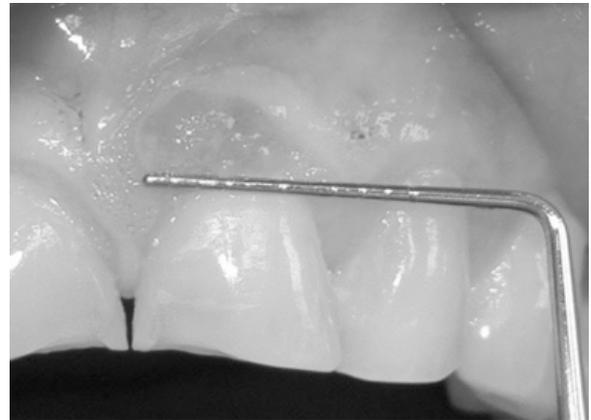
Puede producirse como una reacción exagerada en respuesta a un trauma menor, sin que se haya podido demostrar un microorganismo infeccioso definido; también se debe a cambios hormonales durante la pubertad y embarazo,¹⁰ en casos odontológicos: exodoncias traumáticas y prótesis mal adaptadas.

Igualmente puede resultar de lesiones repetitivas, microtraumatismos e irritación local sobre piel y membranas mucosas como el rascado.¹¹ También ha sido asociado al consumo de ciertos medicamentos como la ciclosporina y a respuestas inflamatorias ante rechazos de procedimientos de regeneración tisular guiada.⁹

Localización

Puede localizarse en todas las áreas de la mucosa y raramente en la piel, pero se encuentra con mayor frecuencia en la encía marginal. Se desarrolla más a menudo en las caras vestibulares de los dientes anteriores del maxilar superior.

Fig. 1. Granuloma Piógeno: Lesión de 5mm aproximadamente.



Evolución

Esta lesión se caracteriza por ser de evolución rápida e indolora.⁷

Manifestaciones Clínicas e Histológicas

Es una lesión tumoral de tamaño variable de color rojizo o azulado, de forma esférica y a veces lobulada. Puede presentar una base sésil y a veces pediculada, consistencia friable o firme. Es indoloro aunque puede generar dolor si se ulcera, el sangrado de la lesión ulcerada es común. En algunas ocasiones los dientes pueden sufrir separaciones cuando se produce un crecimiento excesivo de la lesión a nivel interproximal.

Histológicamente se caracteriza por una proliferación vascular que se asemeja al tejido de granulación. Se pueden observar numerosos espacios vasculares y láminas sólidas de células endoteliales a veces organizadas en cúmulos lobulares.² Microscopía: Ante cortes histológicos se puede observar una lesión circunscrita cubierta por epitelio plano estratificado no queratinizado, que a nivel del corion puede presentar proliferación de pequeñas luces capilares con endotelio prominente, algunos ectásicos, acompañados de edema del corion. El epitelio de revestimiento puede revelar un crecimiento descendente en la base de la lesión formando un "collar". En algunos preparados se observan sectores de epitelio ulcerado e infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario.

Diagnóstico

El examen clínico es el único instrumento presuntivo y la histopatología es definitiva.

Diagnóstico diferencial

Puede realizarse con otras lesiones comunes de cavidad bucal como: Hemangioma, Fibroma Osificante Periférico y Granuloma Central de Células Gigante; en piel debe ser diferenciado del Hemangioma, Nevo Vascular entre otros.⁵

Pronóstico

Bueno para la vida y la función ya que de todos los casos presentados en la literatura mundial no se han encontrado recidiva ni cambios malignos.

Tratamiento

Se recomienda la extirpación quirúrgica de la lesión y eliminación del agente etiológico. Alternativamente se



pueden aplicar otros protocolos de tratamientos que incluyen el uso de láser, criocirugía y la inyección intratumoral de etanol o un corticoesteroide pero la cirugía sigue siendo el "estándar de oro" para el tratamiento definitivo.⁹

Presentación del caso

Se trata de la paciente P. D. P. R. femenina de 35 años de edad que acudió por primera vez a la consulta privada de Neurocirugía del Centro Médico de Toluca ubicado en Metepec Estado de México el día Lunes 2 de Febrero de 2015 refiriendo como motivo de consulta "tengo una bolita en la parte de atrás de mi cabeza del lado izquierdo desde hace varios meses, que me sangró abundantemente en una ocasión por rascarla"

Historia clínica

1. Antecedentes heredofamiliares: Sin datos de importancia para el padecimiento actual.
2. Antecedentes personales: Niega padecimientos congénitos, exantemáticos, alérgicos, traumáticos ni transfusionales.

Ginecoobstétricos

1. Menarca a los 12 años de edad ritmo 28X3 días eumenorreica, Inicio de Vida Sexual Activa (IVSA) a los 30 años de edad con pareja única aparentemente sano, Gesta 1, Para 0, Aborto 0, Cesárea 1 por desproporción cefalopélvica en el año 2013, niega uso de anticonceptivos, último Papanicolaou y colposcopia hace un año negativo para infección ni malignidad, niega mastografía,

Exploración física

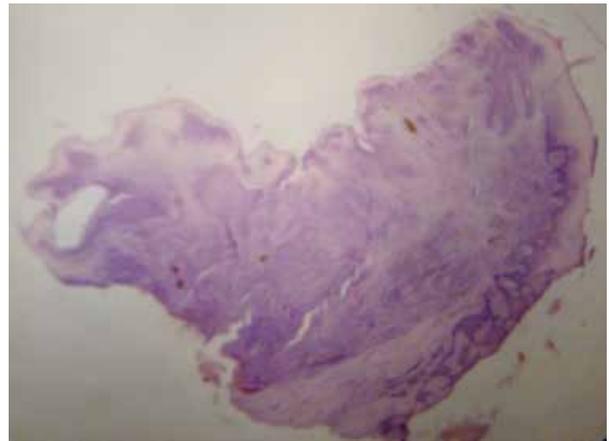
1. Talla: 1.57m, Peso: 72Kg, T/A: 120/70mmHg, F.C: 75 Lpm, F.R: 19/min, Temperatura: 36.3°C, Glasgow: 15, edad aparente igual a la cronológica sin fascies características. Neurológicamente íntegra incluyendo fondo de ojo. En piel cabelluda de la región occipital izquierda se aprecia tumoración de consistencia blanda, textura rugosa, base sésil, crecimiento lento e indoloro a la palpación, de 5 meses de evolución. Tumoración que mide aproximadamente 5X3.8X1.7cm en su diámetro mayor de color blanco grisáceo de superficie irregular por presentar nódulos central de 1X0.8cm de color café rojizo.
2. Diagnóstico y Pronóstico
Tumoración de piel cabelluda a nivel occipital izquierda de textura blanda irregular multilobulado. El pronóstico del caso es bueno siguiendo el protocolo de tratamiento.
3. Tratamiento
Se realizó una fase inicial de preparación con exámenes radiográficos de Tomografía Axial Computada de cráneo con ventana para hueso sin alteración intracraneal pero con tumoración en piel y espacio subgaleal y exámenes de laboratorio: Hematología completa (hemoglobina, hematocrito, leucocitos, linfocitos, eosinófilos, plaquetas), química sanguínea con glicemia, tiempo de coagulación, tiempo de protrombina y tiempo de trombolastina, cuyos resultados revelaron valores

dentro de los parámetros de normalidad. Luego de dos semanas o sea el día domingo 15 de febrero del año 2015 se realizó la resección quirúrgica completa de la lesión bajo sedación endovenosa y anestesia local con bupivacaína y con una hoja de bisturí número 11, se efectuaron incisiones profundas que incluyeron un huso en piel, tejido celular subcutáneo, conectivo, eliminando por completo la base y los márgenes de la lesión, se envió al laboratorio para el análisis histopatológico de la muestra (**Figura 2**).

Resultados

El examen histopatológico reveló las características histológicas de la muestra confirmando la presencia de un Granuloma Piógeno, observándose fragmentos de tejido tapizado por un epitelio plano estratificado, con cambios reactivos severos en el epitelio de acantosis papilomatosis e hiperplasia de las células de la capa basal, en el corion se observa una proliferación de vasos sanguíneos de tipo capilar con hiperplasia de células endoteliales y una gran proliferación de infiltrado inflamatorio de tipo mixto. La lesión es circunscrita, se rodea de epitelio en forma de collar (**Figura. 2**) donde se reporta un postoperatorio satisfactorio sin recidiva.

Fig. 2: Corte histológico Hematoxilina-eosina de la muestra de la paciente (10x).



Discusión

El Granuloma Piógeno es una lesión reactiva vascular benigna muy común, cuya etiología se debe a una respuesta crónica de los tejidos ante microtraumas, esta lesión puede estar presente en personas de cualquier edad y género,^{20,21,22} razón por la cual se deben conocer sus características clínicas y los diagnósticos diferenciales; coincidiendo con un estudio de 38 casos de Granuloma en África del Este, en el cual los autores concluyeron que esta lesión afecta a personas de todas las edades, razas y a ambos géneros.^{12,13}

Así mismo se ha señalado que esta lesión es común en niños y mujeres embarazadas.^{14,15} Esta entidad no tiene predilección, en cuanto a la edad el rango oscila entre los 11 y 40 años, existiendo reportes de casos de niños de 6 días de nacido, como de ancianos de 74 años;¹⁶ el caso reportado en este artículo se trata de una paciente de 35 años de edad,



lo que confirma que la edad no es un factor excluyente.^{16,17} Hay estudios que sostienen que esta lesión puede presentarse en ambos géneros pero con mayor frecuencia en el femenino debido a los cambios hormonales.^{3,15} Hay mayor tendencia a desarrollarse entre la segunda y tercera década de vida en el género femenino y en la tercera y quinta década en el género masculino.

El aspecto de esta lesión varía desde una masa circunscrita esférica, de aspecto tumoral con base pediculada, hasta un agrandamiento aplanado de aspecto queloideo de base ancha. Es rojo brillante o púrpura, friable o firme. Según el tiempo de evolución, presenta con frecuencia úlceras superficiales y sangrado ante estímulos tales como el rascado con las uñas; estos sangrados se deben a la alta concentración anormal de vasos sanguíneos como se presentó en la paciente de este caso reportado.¹⁵

El Granuloma Piógeno debe ser denominado Granuloma Telangiectásico, aunque en la literatura mundial, esta entidad ha sido conocida como Granuloma Piógeno. Sin embargo, este término es incorrecto, pues no es un Granuloma ya que no hay un componente histiocitario ni Piógeno importante porque no es un padecimiento microbiano. Por lo tanto, no hay una relación directa entre los microorganismos y la aparición de estas lesiones reactivas.^{3,6}

La localización más frecuente encontrada en algunos estudios fue en el primer cuadrante superior de la boca y la línea media de las encías fue la más predominante,⁸ estos resultados contrastan con el nuestro que se localizó a nivel de piel cabelluda de la región occipital izquierda y también con lo hallado en otros casos clínicos reportados.^{3,5,11,15,18}

Para el tratamiento de estas lesiones se recomienda de primera elección la extirpación quirúrgica completa, sin embargo, pueden emplearse otros procedimientos que resultan igualmente efectivos como la electrocirugía en que incluye la terapia con láser y la terapia de láser de dióxido de carbono, así como también, el uso de crioterapia han dado resultados satisfactorios sobre todo en mucosa de encía bucal.^{3,16,19}

Conclusiones

El Granuloma Piógeno es una lesión benigna relativamente frecuente que puede aparecer en piel y mucosas, usualmente en la encía; con mayor predilección en la edad adulta y en el género femenino. Sin embargo la edad, el género y la raza, no deben considerarse como únicos patrones que ayuden a definir el diagnóstico, ya que existen lesiones como el Fibroma Osificante Periférico y Granuloma Central de Células Gigantes que presentan características clínicas y edad de aparición muy similares al Granuloma Piógeno, siendo difícil determinar si existe una tendencia que las diferencie, por tal razón es imprescindible, biopsiar todas las lesiones tanto de cavidad bucal como de la piel y realizar un estudio histopatológico, para obtener un diagnóstico definitivo.

El tratamiento coadyuvante de estas lesiones debe fundamentarse en eliminar todos los agentes etiológicos causales tales como suspender el uso de anticonceptivos

hormonales e incluir la excisión quirúrgica amplia de la lesión con bordes sanos según sea el caso y de acuerdo al tamaño de la lesión y a la proximidad de los tejidos adyacentes afectados, para evitar una posible recidiva de la lesión.

Referencias bibliográficas

- Carranza, F. Newman, M. Takei, H. Periodontología Clínica. 9na Edición. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. México, D.F. 2004: 306-307
- Lindhe, J. Karting, T. Lang, N. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 4ta Edición. Madrid. McGraw-Hill-Interamericana de España. 2005: 315 - 316
- Gómez J, Cutanda M, Cedeño J, Osorio Y. Prevalencia del Granuloma Piogénico en el laboratorio central de histopatología bucal Dr. Pedro José Tinoco de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Vitae Academia Biomédica Digital. 2007 Abril-Junio; (31)
- Sapp, P. Eversole, L. Wysocki, G. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Editorial Harcourt Brace. Madrid-España. 1998
- Aguilo, L. Pyogenic Granuloma subsequent to injury of a primary tooth. A case report. International Journal of Paediatric Dentistry. 2002; 12: 438 -441
- Gorlin, R. Goldman, H. Patología Oral. Salvat Editores S.A. Barcelona-España. 1973: 512
- Hung, C. Kuo, H. Chiu, Y. Huang, P. Intravascular Pyogenic Granuloma Arising in an acquired arteriovenous malformation: Report of a case and review on the literatura. Dermatologic Surgery; 2004; 30: 1050 - 1053
- Arcos M, Rojo N, Quezada D. Estudio retrospectivo del año 2002 al 2006 prevalencia Granuloma Piógeno. Granuloma Periférico de Células y Fibroma Cemento - osificante Periférico. Revista Odontológica Mexicana. 2008; 12 (3): 137 - 141.
- Jafarzadeh, H. Sanatkahni, M y Mohtasham, N. Oral Pyogenic Granuloma: a review. Journal of oral science 2006; 48 (4): 167 - 175
- Huidobro, I. León, N. Rodríguez, L. Rosas, J. Sánchez, L. Valdés, A. Manifestaciones patológicas más comunes en la cavidad oral presentes en el embarazo. Un estudio prospectivo de la Clínica 60 Delegación 16 Poniente Tlalnepan. 2006; Obtenible en http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/ColoquioXVIII/contenido/oral/1303/Manifest_Emb.htm (Consulta: el 09 de Marzo de 2015)
- Sánchez Jg, Villarroel M, Lopez-Labady J, Mata, M. Granuloma Piogénico. Reporte de dos casos de aparición inusual y revisión de la literatura. 2000; Obtenible en http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001/63652000000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es (Consulta: el 15 de Febrero de 2015)
- Vega, O. Mercadillo, P. Peniche, J. Andrade, R. Granuloma Telangiectásico. Aspectos clínicos e histopatológicos de 180 casos. Rev. Med Hosp Gen Méx. 2002; 65 (3): 144 - 148.
- Lawoyin J. Oral Pyogenic Granuloma: a review of 38 cases from Ibadan, Nigeria. Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 1997; 35 (3): 185 -189.
- Díaz, L. Castellanos, J. Lesiones de la mucosa bucal y comportamiento de la enfermedad periodontal en embarazadas. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía bucal. 2004; 9 (5): 430 - 7
- Castro, S. Granuloma Piógeno. Reporte de un caso clínico. 2006; Obtenible en <http://odontologia-vital.ulatina.ac.cr/casoClinico.pdf>. (Consulta: el 11 de febrero de 2015)
- Sánchez JG, Villarroel M, López-Labady J, Mata de Henning M. Granuloma piogénico. Reporte de dos casos de aparición inusual y revisión de la literatura. Acta Odontológica Venezolana 1999; 38 (2): 36 - 40
- Peacock, M. Hokett, S. Hellstein, J. Herold, R. Matzenbacher, S. Scales, D. Cuenin, M. Gingival Plasma Cell Granuloma. Journal of periodontology. 2001; 72 (9): 1287 - 1290
- Duarte, E. Vallejos, A. Briend, M. Rosende, V. Investigación retrospectiva de Granulomas Telangiectasicos. 2006; Obtenible en <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt2006/03-Medicas/2006-M-009.pdf> (Consulta: el 21 de Febrero de 2015)
- Tamarit, M. Delgado, E. Bereni, L. Gay Escoda, C. Exéresis de las lesiones hiperplásicas de la cavidad bucal. Estudio retrospectivo de 128 casos. Med. Oral patol. Oral cir. Bucal. 2005; 10 (2): 151 - 162.
- Barrios, G. Odontología. Tomo 2. Nueva Edición. Editorial Ltda.. Colombia. 2004: 551
- Genco, R. Goldman, H. Cohen, W. Periodoncia. 1era Edición. Editorial Interamericana McGraw-Hill. México, DF. 1993: 297
- Regezi, J. Sciubba, J. Patología Bucal. Correlaciones clinicopatológicas. 3era Ed. Editorial Mc Graw Hill. México DF. 2000