

## Fístula cutánea odontogénica: reporte de un caso que simula un carcinoma basocelular

*Cutaneous sinus tract: report of a case simulating a basal cell carcinoma*

**Gladys Vidarte-Orrego,<sup>1</sup> Reynaldo A. Pomar-Morante,<sup>2</sup> Dayer Larrea-Gallegos.<sup>3</sup>**

### RESUMEN

La fístula cutánea odontogénica (FCO) es una entidad conocida, aunque no frecuente, que afecta mayormente áreas faciales cercanas a la región maxilar o mandibular, y es producida casi siempre por abscesos dentarios periapicales. Tiene mayor prevalencia en los adultos y en ocasiones es posible identificar la causa que lo originó. Se presenta el caso de una paciente mayor, con una lesión nodular de evolución crónica y progresiva en región nasogeniana, con apariencia clínica inicial de carcinoma basocelular, que luego de ser descartado con una biopsia cutánea, obliga a ampliar el estudio, llegándose finalmente al diagnóstico de FCO, con resolución total de la lesión. La FCO resulta muchas veces mal diagnosticada debido a que puede tomar la apariencia clínica de otras entidades más frecuentes; su presentación es variada y no siempre se presenta en áreas muy cercanas al sitio de origen, resulta importante tenerla en cuenta para un adecuado y pronto tratamiento.

**PALABRAS CLAVE.** Fístula, carcinoma basocelular, fístula cutánea.

### ABSTRACT

*Cutaneous sinus tract odontogenic is a known entity, but not frequent, mostly affecting facial areas near the maxillary or mandibular region, and is almost always caused by periapical dental abscesses. It's more prevalent in adults and sometimes is possible to identify the cause that originated it.*

*We report the case of an older patient with a nodular chronic and progressive lesion in nasogenian region, with initial clinical appearance of basal cell carcinoma, which was then ruled by a skin biopsy, requiring expansion of the study, eventually reaching the diagnosis of cutaneous sinus tract with total resolution of the lesion.*

*This condition is often misdiagnosed because it may take the clinical appearance of other more common entities; its presentation is varied and not always occurs in areas very close to the site of origin, is important to take into account for a proper and prompt treatment.*

**KEY WORDS.** Sinus, basal cell carcinoma, cutaneous sinus.

### INTRODUCCIÓN

La fístula cutánea de origen odontogénico (FCO) es una condición relativamente poco común,<sup>1,2</sup> que puede significar un diagnóstico difícil.

Las FCO suelen ser el resultado de una necrosis pulpar y de una periodontitis crónica apical (absceso). La locación del absceso determina si la fístula se desarrolla intraoral o extraoralmente siguiendo un camino de menor resistencia desde el sitio del absceso hacia la piel.<sup>3,4,5,6</sup> Un 80% de las fístulas están asociadas con dientes mandibulares, y por

1. Médico asistente del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL).

2. Médico residente de Dermatología del HNAL.

3. Médico residente de Dermatología del HNAL.

lo tanto, están mayormente localizadas en el mentón o mandíbula.<sup>7,8,9,10</sup>

Generalmente, los pacientes no asocian estas lesiones en la cara a una patología dental, ya que no tienen dolor, lo cual hace que muchas veces pasen por muchos especialistas antes de encontrarle una solución definitiva a su problema.<sup>11</sup>

El examen clínico y radiográfico contribuyen a la localización del diente involucrado en la FCO y a evitar terapias quirúrgicas y antibióticas innecesarias.<sup>12</sup>

El diagnóstico preliminar de carcinoma basocelular ha sido reportado en muchos pacientes en la evaluación inicial de lesiones cutáneas originadas por tractos fistulosos odontogénicos.

El tratamiento aislado de la lesión y la desatención de la etiología oral puede resultar en una morbilidad significativa. Por otro lado, el diagnóstico pronto y una terapia dental apropiada resultarán en una rápida resolución de la lesión cutánea establecida.<sup>3,7,8,13-16</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 84 años de edad, natural de Huánuco, procedente de Lima, quechuahablante, sin antecedentes patológicos de importancia, con una lesión no dolorosa a nivel de región nasogeniana derecha que inició desde hacía dos años y fue creciendo paulatinamente, con drenaje intermitente de secreción purulenta sobre todo al ingerir



**Figura 1.** Lesión nodular blanda, no dolorosa, con ulceración lateral pequeña en región nasogeniana derecha.



**Figura 2.** Al examen intraoral se observó signos de necrosis pulpar en diente maxilar.

alimentos, que había incrementado de tamaño en los últimos meses. Además refería una molestia no bien definida a nivel de pieza dentaria maxilar.

Al examen clínico preferencial de ingreso se observó a nivel de región nasogeniana derecha un nódulo redondeado, blando, depresible, eritematoso violáceo, de bordes definidos, de aproximadamente 1,3 cm de diámetro, que presentaba una ulceración lateral con escasa secreción purulenta, no dolorosa a la palpación (Figura 1). No se palparon adenopatías regionales.

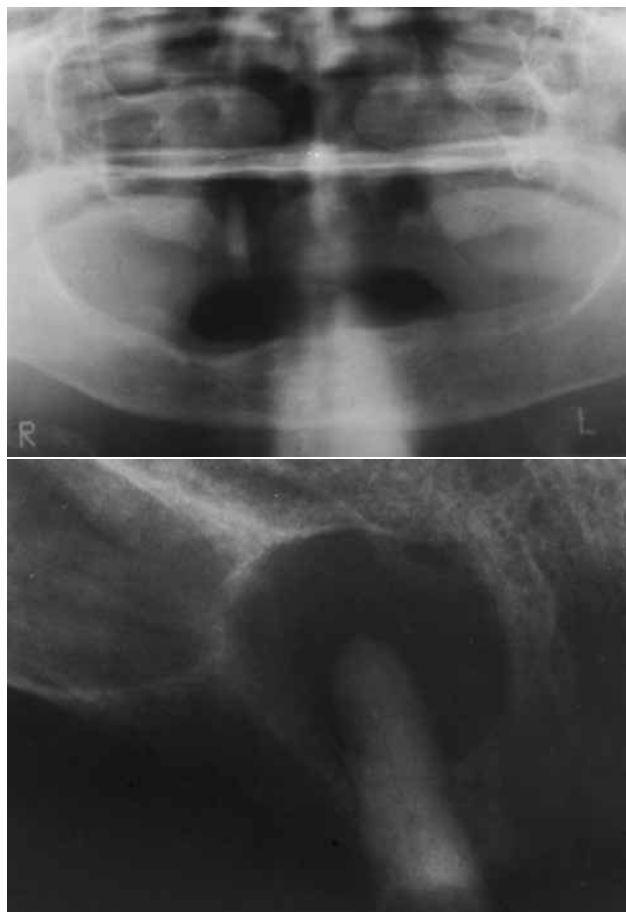
En los exámenes laboratoriales de rutina solicitados no se encontró alteración alguna.

Se realizó una biopsia en sacabocado por la sospecha diagnóstica de un carcinoma basocelular observándose a la histopatología una epidermis ulcerada con abundante infiltrado inflamatorio agudo que se extendía hasta la dermis, donde además se evidenciaban áreas circundantes de infiltrado inflamatorio crónico. No se observó atipia ni nidos de células tumorales.

Al descartarse el diagnóstico inicial, se amplía el estudio y la paciente es enviada al servicio de Odontología y Cirugía Maxilofacial donde observaron que la paciente era edéntula parcial y poseía canino en maxilar superior, con signos de necrosis pulpar (Figura 2).

Además se le realizó estudio radiográfico donde se evidenció una zona radiolúcida periapical de la pieza dentaria 1.3, que sugería un absceso periapical (Figura 3).

Se efectuó una exodoncia curativa de pieza dentaria comprometida, curetaje alveolar y curetaje de fístula mucocutánea; llevando a cabo estos procedimientos sin complicaciones.



**Figura 3.** Vistas radiográficas panorámica y localizada que muestran zona radiolúcida de bordes definidos a nivel periapical de diente canino en maxilar superior.

Luego de ello, aproximadamente tres semanas después, la paciente presentó resolución completa de la lesión cutánea, dejando como secuela una cicatriz deprimida.

## DISCUSIÓN

Las FCO han sido reportadas tanto en niños como adultos.

Aunque las FCO han sido bien documentadas en la literatura médica y odontológica, estas lesiones continúan siendo un diagnóstico difícil.<sup>1,17</sup>

Dentro de las causas odontogénicas más frecuentes que originan una fístula cutánea están la presencia de caries y el trauma dental. Ambos conllevarán a invasión bacteriana del tejido pulpar, lo que originará un absceso periapical.<sup>18,19</sup> Si el tratamiento no se inicia en esta etapa, la pulpa se necrosará y la infección se extenderá hacia la zona perirradicular provocando una periodontitis apical.<sup>20,21</sup> Los procesos inflamatorios e inmunológicos inducirán la resorción ósea y darán lugar a la formación de la FCO.<sup>22</sup>

La infección periapical puede ser aguda o crónica, puede permanecer en el hueso alveolar o drenar a través del espacio del ligamento periodontal hacia el exterior.<sup>23</sup>

Los abscesos dentales que fistulizan normalmente lo hacen a través de un trayecto intraoral. Aunque, también pueden drenar extraoralmente a través del hueso esponjoso de la mandíbula o el maxilar y luego a través del tejido blando facial.<sup>18, 24, 25</sup>

Su causa debe ser identificada, ya que la fístula puede aparecer lejos de su sitio de origen.<sup>26</sup>

El sitio de drenaje estará en función de ciertas circunstancias, tales como: el diente que está enfermo, la posición de vértice en relación a las inserciones musculares, la virulencia bacteriana y la resistencia más baja del huésped.<sup>2</sup>

Clínicamente, las FCO resultan típicamente en lesiones cutáneas nódulo quísticas que van de 2 a 20 mm, fijas, usualmente no dolorosas, eritematosas en la región más inferior de la cara.<sup>27-29</sup> El paciente es por lo general incapaz de recordar un inicio agudo o doloroso y la lesión es rara vez acompañada por síntomas en la cavidad oral.<sup>6,13,28,30</sup>

Aunque hasta un 50% de pacientes reportan dolor dentario, puede que no haya una historia de problemas dentales en todos los casos.<sup>2,18,24</sup>

De hecho las fístulas previenen la hinchazón y el dolor ocasionados por el aumento de la presión, proporcionando drenaje desde el sitio odontogénico primario.<sup>1,17</sup>

Ocasionalmente, una apertura pequeña central en la lesión cutánea puede ser vista.<sup>4</sup> La descarga de un exudado purulento puede visualizarse debido a su paso a través de tejidos y estructuras de menor resistencia.

La palpación digital del área comprometida frecuentemente revela una 'cuerda' o cordón fibroso de tejido conectando la lesión hacia el maxilar o la mandíbula comprometidos. El 'ordeñar' esta 'cuerda' resultará en la expresión de material purulento abriéndose a la piel a través de la fístula.<sup>29</sup> A menudo, lesión y piel perilesional, estarán ligeramente retraídos por debajo del nivel de superficie de la piel normal circundante.<sup>4</sup>

El examen de la cavidad oral puede demostrar muchos dientes con caries, aunque muchos pacientes pueden ser edéntulos.<sup>7,8,13,14,16,28,29,31-34</sup>

La lesión cutánea puede aparecer tan tempranamente como algunas semanas<sup>8</sup> o tan tardíamente como 30 años después de la injuria intraoral.<sup>35</sup> Por ello, la duración de la lesión previa a la adecuada identificación y terapia requerida puede ser prolongada.

**Tabla 1.** Sitios típicos de drenaje extraoral

Sitio de origen dental	Sitio de drenaje cutáneo
▲ Maxilares	
– Molares y premolares	Mejilla
– Incisivos y caninos	Pliegue nasolabial
	Nariz
	Superior al labio
	Región infraorbitaria
▲ Mandibular	
– Molares y premolares	Región submandibular
	Cuello
– Incisivos y caninos	Mentón o barbilla
	Región submentoniana

Fuente: Reproducido de Ayse Tülin Güle et al.<sup>37</sup>

En un reporte la causa de una fístula extraoral crónica fue apropiadamente identificada sólo después de 32 años.<sup>36</sup>

El sitio potencial de drenaje extraoral de un absceso dentario corresponde al diente involucrado. Las típicas áreas cutáneas de drenaje se mencionan en la Tabla 1.

**Tabla 2.** Diagnóstico diferencial clínico de fístula cutánea odontogénica

▲ Fístulas congénitas	▲ Enfermedad infecciosa
– Hendidura branquial	– Actinomicosis
– Glándula parótida	– Antrax
– Preauricular	– Micobacteria atípica
– Glándula salival	– Carbuco
– Conducto tirogloso	– Enfermedad por arañazo de gato
▲ Condiciones neoplásicas	– Dacriocistitis
– Carcinoma células basales	– Micosis profunda
– Carcinoma células escamosas	– Forúnculo
– Tumor metastásico	– Quiste infectado (epidermal, dermoide o pilar)
▲ Otros desórdenes	– Micobacteria tuberculosa
– Implantación cuerpo extraño	– Leishmaniasis oral -cutánea
– Osteoradionecrosis	– Osteomielitis
– Granuloma piógeno	– Linfadenitis supurativa
– Trauma	– Sífilis (goma, osteítis)

Fuente: Modificado de Philip R. Cohen.<sup>42</sup>

Un 80% de las lesiones están asociadas con dientes mandibulares, y por lo tanto, ellas son mayormente localizadas en el mentón y región submentoneana. Otras zonas incluyen las mejillas, pliegue nasolabial y canto interno del ojo.<sup>22</sup>

Los primeros molares mandibulares son los dientes involucrados en FCO en niños. Esto sucede en contraste con los reportes en adultos, en los cuales los incisivos mandibulares son los dientes comúnmente comprometidos.<sup>7,38</sup>

Esto probablemente relacionado a actividades físicas más peligrosas en adultos que en niños lo cual contribuiría a más casos de trauma con compromiso de los incisivos.<sup>39</sup>

Una revisión de anatomía regional aplicada a esta condición revela que las lesiones cutáneas localizadas en el pliegue nasolabial (como en nuestro paciente) y sitios paranasales son creados por fístulas dentales originadas de los incisivos y caninos superiores (dientes del 6 al 11).<sup>7,40,41</sup>

Dado que las FCO pueden imitar cercanamente un carcinoma basocelular u otras entidades (Tabla 2), deben considerarse en el diagnóstico diferencial de esta patología cuando se presente en la cara o el cuello.

Anderson<sup>34</sup> y Hertzler reportaron casos de lesiones cutáneas simulando granuloma piógeno.

El examen histológico de la porción nodular de una FCO usualmente revela tejido de granulación,<sup>7,8,16,35,36</sup> o reacción inflamatoria crónica en la dermis,<sup>4,8,13,43,44,45</sup> apareciendo polimorfonucleares en el centro de la lesión y linfocitos mononucleares y células plasmáticas en la periferia. La epidermis puede revelar acantosis y elongación de las crestas. Frecuentemente, hiperplasia pseudocarcinomatosa de la epidermis ha sido observada y la lesión puede ser histológicamente malinterpretada como un carcinoma de células escamosas.<sup>4,8,15,33,43</sup>

Después de un examen dentario detallado, el paciente debe someterse a un examen radiográfico panorámico y periapical.<sup>7,10,46</sup>

Las radiografías panorámicas o periapicales muestran una radiolucencia en el ápice del diente afectado.<sup>11,18</sup>

Sin embargo, cuando estas no permitan localizar el diente involucrado, un fistulograma puede ayudar al diagnóstico final.<sup>7,10,46</sup>

La mayoría de las infecciones dentarias son polimicrobianas y el cultivo puede identificar el crecimiento de anaerobios o anaerobios facultativos como algunas especies estreptocócicas.<sup>47</sup>

Se ha observado que la terapia antibiótica sistémica resultará en una temporal reducción del drenaje y una aparente mejoría. Por lo que los antibióticos pueden ser usados como tratamiento adjunto en el escenario de pacientes diabéticos, inmunodeprimidos o con signos de infección sistémica como fiebre.<sup>18</sup> Pero, la administración de antibióticos sistémicos no es recomendada en pacientes que tengan un sistema inmunocompetente. De hecho, el tratamiento del conducto radicular o la extracción quirúrgica dental es el tratamiento de elección.<sup>1,17</sup>

Cuando el tratamiento del absceso es satisfactorio, la lesión resolverá espontáneamente en algunas semanas,<sup>7,10</sup> generalmente en dos semanas.<sup>2,18,24</sup>

Un tracto fibroso residual y un pequeño hoyuelo, umbilicación o cicatriz fruncida en el sitio de drenaje es común luego del tratamiento.<sup>3,8</sup>

El diagnóstico preliminar de carcinoma basocelular ha sido reportado en la evaluación inicial de lesiones cutáneas originadas por tractos fistulosos odontogénicos en muchos pacientes.<sup>8,28,35,41,43,48,49</sup> Algunas de estas lesiones, localizadas también alrededor del surco nasogeniano, como en nuestro paciente.<sup>28,41,42,48</sup>

En algunos pacientes, el diagnóstico de cáncer es eliminado por la evaluación histopatológica de la biopsia cutánea,<sup>8,35</sup> aunque otros han recibido directamente tratamiento como si presentaran lesiones cancerígenas, previo a un diagnóstico correcto.<sup>41,49</sup>

Cuando esta patología no es reconocida las intervenciones terapéuticas iniciales serán impropias o insuficientes.<sup>7,31,41,50</sup>

Subsecuentemente, las lesiones cutáneas no mejorarán, se harán recurrentes, persistentes o progresarán, pudiendo incluso causar deformidades faciales adicionales.<sup>42</sup>

En conclusión, la posibilidad de una FCO debe ser sospechada en base a la localización de la lesión y las características clínicas. El mentón o mandíbula es el sitio en la piel más comúnmente afectado, y las caries dentales son la causa principal de los abscesos periapicales que se fistulizan.<sup>42</sup>

La obtención de una anamnesis que revele una enfermedad o trauma dentario, el examen de áreas faciales e intraorales, sumado a una evaluación radiográfica pertinente pueden confirmar el diagnóstico. El adecuado tratamiento de esta patología demanda la corrección de la enfermedad oral de origen. Luego de ello las lesiones cutáneas usualmente resolverán sin intervenciones posteriores.<sup>42</sup>

Dado que las FCO pueden imitar cercanamente un carcinoma basocelular, debe considerarse esta entidad en su diagnóstico diferencial

Es importante la interacción entre médicos y dentistas para evitar someter a los pacientes a múltiples biopsias, regímenes de antibióticos y cirugías innecesarias, antes de un correcto diagnóstico y tratamiento.<sup>1,17,51,52</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mittal N, Gupta P. Management of extra oral sinus cases: a clinical dilemma. *J Endod.* 2004;30:264-267.
- Johnson BR, Remeikis NA, Van Cura JE. Diagnosis and treatment of cutaneous facial sinus tracts of dental origin. *J Am Dent Assoc.* 1999;130:832-836.
- Karp MP, Bernat JE, Cooney DR, Jewett TC Jr. Dental disease masquerading as suppurative lesions of the neck. *J Pediatr Surg.* 1982;17:532.
- Stoll HL, Salomon HA. Cutaneous sinuses of dental origin. *JAMA.* 1963;184:120.
- Lewin-Epstein J, Taicher S, Azaz B. Cutaneous sinus tracts of dental origin. *Arch Dermatol.* 1978;114:1158.
- Kwapis BW, Baker WD. Cutaneous fistula of dental origin. *J Oral Surg.* 1956;14:319.
- Cioffi GA, Terezhalmay GT, Parlette HL. Cutaneous draining sinus tract: An odontogenic etiology. *J Am Acad Dermatol.* 1986;14:94.
- Spear KL, Sheridan PJ, Perry HO. Sinus tracts to the chin and jaw of dental origin. *J Am Acad Dermatol.* 1983;8:486.
- Gorsky M, Kaffe I, Tamse A. A draining sinus tract of the chin. Report of a case. *Oral Surg.* 1978;46:583.
- Held JL, Yunakov MJ, Barber RJ, Grossman ME. Cutaneous sinus of dental origin: A diagnosis requiring clinical and radiologic correlation. *Cutis.* 1989;43:22.
- Barrowman RA, Rahimi M, Evans MD, Chandu A, Parashos IP. Cutaneous sinus tracts of dental origin. *Med J Aust.* 2007;186(5):264-5.
- Pasternak B, Teixeira CS, Silva-Sousa YTC, Neto S. Diagnosis and treatment of odontogenic cutaneous sinus tract of odontogenic origin: Three cases studies. *Int Endod J.* 2009;42:271-276.
- Kotech M, Browne MK. Mandibular sinuses of dental origin. *Practitioner.* 1981;225:910.
- Stoll HL, Salomon HA. Cutaneous sinuses of dental origin. *JAMA.* 1963;184:120.
- Scott MJ Jr., Scott MJ Sr. Cutaneous odontogenic sinus. *J Am Acad Dermatol.* 1980;2:521.
- Macomber WB, Wang MK-H, Gottlieb E. Cutaneous lesions of dental origin simulating skin cancer. *Gen Pract.* 1956;14:81.
- Tidwell E, Jenkins JD & Ellis CD et al. Cutaneous odontogenic sinus tract to the chin: a case report. *Int Endod J.* 1997; 30: 352-5.
- Sheehan DJ, Potter BJ, Davis LS. Cutaneous draining sinus tract of odontogenic origin: Unusual presentation of a challenging diagnosis. *South Med J.* 2005; 98(2):250-252.
- Sadeghi S, Dibaei M. Prevalence of odontogenic sinus tracts in 728 endodontically treated teeth. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011;16(2):e296-9.
- Kalaskar RR, Damle SG. Loss of permanent mandibular lateral incisor and canine tooth buds through extraoral sinus: Report of a case. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2006;24(1):50-52.
- Nakamura Y, Hirayama K, Matsumoto K. A case of an odontogenic cutaneous sinus tract. *Int Endod J.* 2009;32:328-331.
- Qazi SS, Manzoor MA, Qureshi R, et al. Nonsurgical endodontic management of cutaneously draining odontogenic sinus. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009;67:2332-2336.
- Brown RS, Jones R, et al. Cutaneous sinus tracts (or emerging sinus tracts) of odontogenic origin: a report of 3 cases. *Clin Cosmet Investig Dentistry.* 2010;2: 63-67.
- Tavee W, Blair M, Graham B. An unusual presentation of a cutaneous odontogenic sinus. *Arch Dermatol.* 2003;139:1659-60.
- Gutman C. Cutaneous sinus tract poses challenge. *Dermatol Times.* 2002;23:19.
- Slutzky-Goldberg I, Tsesis I, Slutzky H, Helling I. Odontogenic sinus tract: A cohort study. *Quintessence Int.* 2009;40(1):13-18.



27. Stoll HL Jr, Salomon HA. Cutaneous sinuses of dental origin. JAMA. 1963;184: 120.

28. Mahler D, Joachims HZ, Sharon A. Cutaneous dental sinus imitating skin cancer. Br J Plast Surg. 1971;24:78.

29. Carl W, Helm F, Wood R. Cutaneous lesions of dental origin. Quint Int Dent Dig. 1975;6:75.

30. McCluer CFA Jr. Dental abscess with sinus tract formation. Arch Dermatol. 1961;83:941.

31. Olmsted RW. Dermal fistulas of dental origin in children. J Pediatr. 1958;53:221.

32. Smith EL, Petty AH. Chronic dental sinus of unusual location. Br J Dermatol. 1960;82:638.

33. Bart RS, Kopf AW. Tumor conference N.º 34: A dental sinus appearing as atypical epithelial hyperplasia that suggested a squamous-cell carcinoma. J Dermatol Surg Oncol. 1981;7:208.

34. Anderson NP. Persistent sinus tracts of dental origin. Arch Dermatol. 1937;35: 1062.

35. Reisch M. Sinus tract of dental origin simulating epithelioma. Arch Dermatol. 1960;82:638.

36. Bernick SM, Jensen JR. Chronic draining extraoral fistula of 32 years' duration. Oral Surg. 1969;27:790.

37. Ayse Tülin Güleç, Deniz Seçkin et al. Cutaneous sinus tract of dental origin. International Journal of Dermatology 2001, 40, 650-652.

38. Javid B, Barkhordar RA. Chronic extraoral fistulae of dental origin. Compendium. 1989;10:8-14.

39. Bodner L, Manor E, Joshua BZ, et al. Cutaneous sinus tract of dental origin in children -a report of 28 new cases. Pediatric Dermatol. 2012;29(4):421-425.

40. Harris WE. Unusual endodontic complications: Report of case. Oral Surg. 1965;19:184.

41. Montgomery DW. Fistulas from dead teeth simulating dermal epithelioma. Arch. Dermatol. 1940;41:378.

42. Cohen PR, Eliezri YD. Cutaneous odontogenic sinus simulating a basal cell carcinoma: case report and literature review. Plast Reconstr Surg. 1990;123-127.

43. Wende RC, Solomon HA. Cutaneous fistulas of dental origin. Arch Dermatol. 1942;46:665.

44. Sakamoto E, Stratigos GT. Bilateral cutaneous sinus tracts of dental etiology: Report of case. J Oral Surg. 1973;31:701.

45. Bender IB, Seltzer S. The oral fistula: Its diagnosis and treatment. Oral Surg. 1961;14:1367.

46. Kaban L. Draining skin lesions of dental origin: the path of spread of chronic odontogenic infection. Plast Reconstr Surg 1980; 66: 711-717.

47. Chowdri N, Sheikh S, Gagloo M, et al. Clinicopathological profile and surgical results of nonhealing sinuses and fistulous tracts of the head and neck region. J Oral Maxillofac Surg. 2009;67:2332-6.

48. Jacobs J, Shocket E. Dermal fistula of dental origin masquerading as a skin cancer: Report of a case. Oral Surg. 1965;19:184.

49. Oliver EL. Persistent sinus tracts of dental origin (Discussion). Arch Dermatol. 1937;35:1062.

50. Ducworth G. Medial mental sinus. Br J Dermatol. 1940;52:57.

51. Cantatore JL, Klein PA, Lieblich LM. Cutaneous dental sinus tract, a common misdiagnosis: a case report and review of the literature. Cutis. 2002;70:264-7.

52. Gupta R, Hasselgren G. Prevalence of odontogenic sinus tracts in patients referred for endodontic therapy. J Endod. 2003;29:798-800.

## RESPUESTAS

### TEST DE AUTOEVALUACIÓN 31 Dermatol Peru 2013;23(2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
B	E	D	E	A	E	E	B	D	A	C	E	B	A	C	B	E	D	C	E	A	B	D	C	B
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
E	E	C	A	D	B	E	E	D	B	C	A	B	C	D	C	A	B	A	D	C	E	B	E	E