



Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

www.elsevier.es/piro



REPORTE CLÍNICO

Manejo prostodóntico convencional de una paciente con síndrome de CREST. Reporte de caso



Alberto C. Cruz-González^{a,*}, Néstor A. Arciniegas-González^b y Ángela I. Galvis-Torres^c

^a Odontólogo Universidad de Cartagena, Rehabilitador Oral Universidad Nacional, Colombia. Candidato a Magister en Odontología, Universidad Nacional de Colombia. Miembro del Grupo de investigación en Gerodontología Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

^b Odontólogo Universidad Javeriana, Colombia, Rehabilitador Oral Universidad del Bosque, Colombia. Docente de planta, Profesor asistente, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

^c Odontóloga Universidad Nacional de Colombia, especialista en Rehabilitación Oral Universidad Nacional de Colombia, Licenciada en Pedagogía Universidad Luis Amigó. Directora de Departamento de Salud oral, Facultad de Odontología Universidad Nacional. Profesora de Pregrado y Posgrado, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia. Miembro del Grupo de Investigación en Gerodontología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

Disponible en Internet el 26 de junio de 2015

PALABRAS CLAVE

Síndrome CREST;
Esclerodermia
sistémica;
Xerostomía;
Prótesis dental

Resumen El síndrome de CREST se caracteriza por calcinosis, síndrome de Raynaud, dismotilidad esofágica, esclerodactilia y telangiectasia. Presenta signos y síntomas en el sistema estomatognático que merecen consideración en un tratamiento. El objetivo del presente artículo fue reportar las manifestaciones orales de un caso de síndrome de CREST y describir su tratamiento protésico realizado en el Departamento de Rehabilitación Oral de la Universidad Nacional de Colombia. Se reporta una paciente mujer de 42 años, con diagnóstico de síndrome de CREST por su médico tratante, que acude a la facultad de odontología para un tratamiento restaurador. El manejo prostodóntico incluyó coronas, prótesis parcial fija metal-cerámicas y prótesis parcial removible. Los resultados obtenidos nos permiten recomendar las alternativas restaurativas convencionales similares a las usadas en un paciente sin esta condición sistémica, pero manteniendo un control estricto.

© 2015 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

CREST syndrome;
Systemic
scleroderma;
Xerostomia;
Dental prosthesis

Conventional prosthodontics management of a patient with Crest syndrome. Case report

Abstract The CREST syndrome is characterized by calcinosis, Raynaud's syndrome, esophageal dysmotility, sclerodactyly, and telangiectasia. It has signs and symptoms in the stomatognathic system that deserve consideration in its treatment. The objective of this paper

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: alcruzgo@gmail.com (A.C. Cruz-González), aigalvist@unal.edu.co (Á.I. Galvis-Torres).

is to report the oral manifestations of a case of CREST syndrome and describe the prosthetic treatment performed in the Department of Oral Rehabilitation in the National University of Colombia. The case is presented of a patient female aged 42 years, diagnosed with CREST syndrome by the treating doctor. She came to the Faculty of Dentistry for restorative treatment. The prosthodontic management included metal-ceramic crowns, fixed partial denture, and removable partial denture. The results demonstrate that conventional restorative alternatives, similar to that used in a patient without this systemic condition, while maintaining strict control of it, can be recommended.

© 2015 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La historia del reporte científico de este tipo de esclerodermia se inicia con la publicación de un caso clínico en 1910, seguido por un reporte de casos en 1964, donde denomina al síndrome como CRST, refiriéndose a las afecciones que lo componen, como calcinosis, fenómeno de Raynaud, esclerodactilia y telangiectasia¹. Posteriormente se sugiere renombrar esta enfermedad como síndrome de CREST, cuando se observó la presencia de dismotilidad esofágica en algunos pacientes, por las siglas en inglés de calcinosis, síndrome de Raynaud, dismotilidad esofágica, esclerodactilia y telangiectasia². Esta es una enfermedad relativamente rara, por lo que la prevalencia no está bien establecida; es más frecuente en individuos entre los 30-60 años, siendo las mujeres 3 a 4 veces más afectadas que los hombres³. No se reporta una predilección por la raza³.

La calcinosis se define como el depósito de calcio en la piel, los tejidos subcutáneos, los músculos y los tendones que puede formar nódulos o placas con tamaños entre milímetros y centímetros⁴. Estas calcificaciones pueden ser responsables de dolor cuando se ubican cerca de las articulaciones⁵. El fenómeno de Raynaud se refiere a un fenómeno vaso-espástico, reversible, transitorio, ocasionado generalmente por el frío o por el estrés⁶. Se caracteriza por isquemia con vasoconstricción, seguido por eritema producto de una dilatación durante la resolución del fenómeno⁷. Este puede afectar los dedos de las manos y los pies, la nariz, las orejas y la lengua, sin embargo puede manifestarse de forma asimétrica^{6,7}. Se considera que cuando la etiología de este tipo de vasoespasmo se asocia a una enfermedad como la esclerosis sistémica, es apropiado denominarlo fenómeno de Raynaud secundario o síndrome de Raynaud⁸. El engrosamiento de la piel de los dedos o esclerodactilia se debe a la deposición de mucopolisacáridos, glucoproteínas y colágeno. Se inicia con edema, rigidez, dolor articular, piel gruesa y brillante, para luego tornarse atrófica, rígida y laxa¹. La etiología de la telangiectasia en el síndrome de CREST es desconocida; se presumen como posibles responsables la disfunción vascular, la trombosis, la disfunción de células endoteliales, la respuesta inflamatoria, el aumento en la densidad de pericitos, anomalías

en la actividad de fibroblastos o el incremento en la deposición de colágeno².

Además de manifestaciones sistémicas, las esclerodermias presentan manifestaciones oro-faciales que afectan el desempeño cotidiano de los pacientes. La piel facial se torna lisa y tensa como una máscara, las alas nasales atróficas como en «facies de ratón» o de «apariencia pellizcada», disfagia, telangiectasia en la cara y mucosas, fibrosis de glándulas salivales y lagrimales, lo que produce xerostomía y xeroftalmia, con fibrosis de paladar duro y blando; reabsorción idiopática de dientes y hueso con embotamiento de ángulos de la mandíbula que asemejan «la cola de una ballena», riesgo de fractura patológica mandibular, ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, principalmente en dientes posteriores, microstomía, neuropatías, erosión y caries dental asociado al reflujo gastroesofágico, pobre higiene oral debido a los efectos físicos y emocionales de la enfermedad⁹⁻¹². El objetivo del presente artículo es reportar las manifestaciones orales de un caso de síndrome de CREST y describir su proceso de rehabilitación oral en el departamento de posgrado de rehabilitación oral, Universidad Nacional de Colombia.

Descripción del caso clínico

Paciente de 42 años, de sexo femenino, con diagnóstico de síndrome de CREST desde los 24 años. Refiere estar tomando por orden médica colchicina 0,5 mg, una tableta cada 12 h, y ácido acetilsalicílico 100 mg una tableta al día. Acudió al departamento de Rehabilitación Oral de la Universidad Nacional para buscar tratamiento de prostodoncia. Los hallazgos clínicos encontrados fueron: manifestaciones en manos de esclerodactilia (fig. 1), piel de la cara lisa y tensa, leve atrofia de las alas nasales, telangiectasia al nivel de la cara y la semimucosa labial (figs. 2 y 3), xerostomía, xeroftalmia, apertura bucal disminuida (35 mm), edentulismo parcial (sector posterior), pérdida de dimensión vertical (de 4 mm, sin prótesis transicional) determinada por distancia interoclusal, métodos funcionales (fonación y deglución) y por inspección facial de comisuras, traumatismo oclusal primario en el diente 12 con movilidad



Figura 1 Signos de esclerodactilia, piel gruesa, rígida, brillante y zonas atróficas.

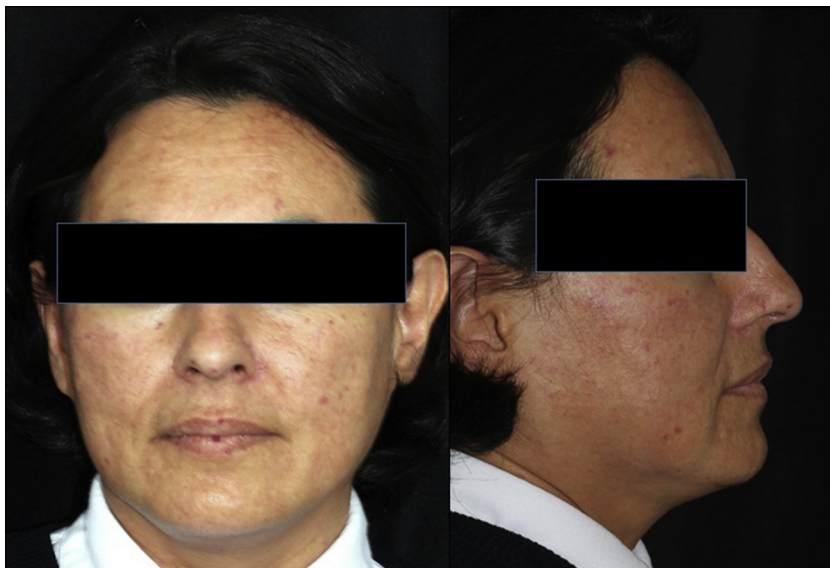


Figura 2 Signos de piel facial lisa y tensa como una máscara, alas nasales atróficas y múltiples telangiectasias.

grado II, desarmonía oclusal asociada a pérdida de dientes posteriores inferiores, caries ICDAS IV en lingual de 43, caries secundaria en mesial de 12 y vestibular-cervical de 33, hipersensibilidad dental, gingivitis marginal simple

con pérdida de inserción preexistente, bolsa periodontal de 4 mm mesial de 37, distal del 27 (periodontitis crónica leve) y pobre higiene oral, según índice de O'Leary de 53% (fig. 4). Al examen radiográfico se observan ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal en múltiples dientes,



Figura 3 Se observan múltiples telangiectasias en la semimucosa labial.



Figura 4 Fotografía de frente intraoral, donde se observa el estado de salud oral de la paciente.



Figura 5 Se observa ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal de dientes 13 y 32. Resto de ápice radicular en el cuarto cuadrante, dejado en observación y evitar procedimientos quirúrgicos. Periápice del diente 32 en fase de cicatrización. Excesos de cemento de obturación endodóntica en el periápice del diente 21.

resto radicular en el cuarto cuadrante, asintomático sin exposición al medio oral, lesión periapical en los dientes 32 y 21 en fase de cicatrización, según el control radiográfico; al nivel del periápice del 21 se observan restos del cemento de obturación de endodoncia, asintomáticos (fig. 5). Se observan como tratamientos previos provisionales de dientes 11, 13, 14, 15, 16, 32, 37 y prótesis transicional de 34, 35, 36, 44, 45, 46. Núcleos colados en 11, 13 y 32.

El plan de tratamiento, con previa aprobación escrita de la paciente, consistió en fase higiénica periodontal, la readaptación de provisionales y prótesis transicional, el aumento de dimensión vertical de 3 mm a expensas de la prótesis transicional con acrílico en oclusal de los dientes de la prótesis, gingivectomía en distal de diente 13 para realizar adecuada preparación. La fase restaurativa final consistió en obturación con resina compuesta en dientes 43, 12 y 33, previo retiro de caries y restauraciones desadaptadas, coronas metal-cerámicas en 11, 32 y 37, prótesis parcial fija metal-cerámica de 13, 14, 15, 16, prótesis parcial removible metal-acrílico para los dientes 34, 35, 36, 44, 45 y 46 (figs. 6-8). La corona en el diente 32 y la prótesis parcial fija del 13 al 16 se realizaron bajo técnica de doble contorno para dar mayor naturalidad ante la distancia del margen gingival a incisal (fig. 7)¹³. Se tomó radiografía panorámica posterior a un año como parte del control (fig. 9).



Figura 6 Vista de oclusión frontal de tratamiento finalizado.



Figura 7 Oclusión lateral derecha del tratamiento finalizado. Se observa técnica de doble contorno en corona del 13, púnticos 14 y 15, con el fin de simular raíces expuestas, y evitar coronas de gran longitud.



Figura 8 Oclusión lateral izquierda del tratamiento finalizado. Se observa recesión en el pilar 23 de prótesis fija. Esta prótesis permanece en la boca debido a que no se observó desadaptación de la línea terminal y la adecuada higiene oral.

Discusión

Los signos clínicos y radiográficos encontrados en la paciente del presente caso concuerdan con los reportados por la literatura⁹⁻¹¹. Sin embargo, las neuropatías como neuralgia o neuritis, que posiblemente se producen por la deposición directa de colágeno en el perineurio o por los efectos sobre el aporte vascular a los nervios^{12,14}, no fueron observadas en el transcurso del tratamiento.

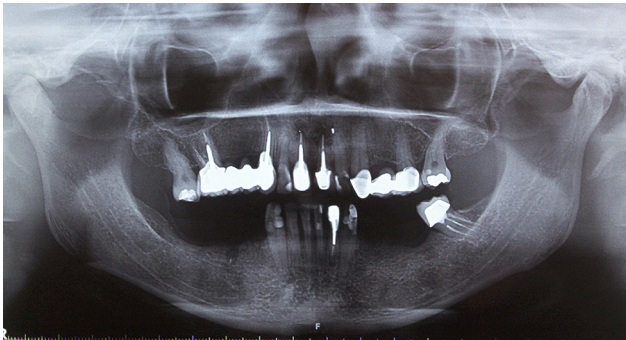


Figura 9 Radiografía panorámica final un año después como parte del control del tratamiento, no se observan desadaptaciones, ni zonas radiolúcidas compatibles con caries, la lesión periapical continúa el proceso de cicatrización.

Al considerar el manejo protésico de los pacientes con este síndrome se reporta que la mayoría presentan una distancia interincisivos de menos de 40 mm durante la apertura, sumado a una disminución del flujo salival, lo que puede comprometer el uso de prótesis parciales removibles^{3,9}. Sin embargo, en el presente caso clínico el tratamiento incluyó una prótesis parcial removible inferior, con la ayuda de un gel a base de 1% de D-pantenol y 0,1% de triclosán aplicado 2 veces por semana en el intaglio protésico y una solución estabilizada de electrolitos (potasio, magnesio y calcio) usada como saliva artificial previo a las comidas y a la colocación de la prótesis removible. El D-pantenol (provitamina B₅), se reporta que puede estimular la proliferación epitelial, acelerar la cicatrización y hasta retrasar signos de envejecimiento^{15,16}. Por su parte, el triclosán es un agente antibacteriano de amplio espectro, con un significativo efecto antiinflamatorio, adicionado a cremas dentales para un efecto anti-placa, anti-gingivitis, y prevenir la aparición y progresión de enfermedad periodontal^{17,18}. Este gel se usó durante el tiempo de la prótesis transicional y hasta 3 meses posterior a la inserción y adaptación de la prótesis removible. Fue suspendido por considerarse no necesario una vez que se realizaron los alivios respectivos de las bases protésicas, y la paciente se adaptó a la realización de la higiene oral de su prótesis removible y dientes. Los sustituyentes de saliva, como el caso de la solución estabilizada de electrolitos, se usan en pacientes con xerostomía con el fin de suplir a largo plazo algunas funciones de la saliva, como lubricación, aportar iones necesarios en la cavidad oral y contribuir a la formación de una película sobre las mucosas y los dientes¹⁹.

Además se le planteó a la paciente sesiones de ejercicios de apertura bucal para ayudar a mantener el nivel de apertura, mejorando a largo plazo el uso de la prótesis removible. La terapia de ejercicios se basó en la propuesta por Pizzo et al.²⁰, con algunas modificaciones, y consistió en aplicar un poco de vaselina en las semi-mucosas labiales, luego estirar hacia los lados lo mayor posible las comisuras con los dedos pulgares durante 15 seg, seguido de 10 seg de descanso, repetir y realizar en tiempos similares aperturas bucales, lo mayor posible. El tiempo de ejercicios fue de 15 min 2 veces al día. Esta terapia con medicamentos tópicos y ejercicio de apertura bucal mostró una buena tolerancia de la prótesis durante el tiempo de observación

de la prótesis transicional y la definitiva, de un año para cada una. Con las limitaciones del presente caso se permite considerar a la prótesis removible como una alternativa útil en este tipo de pacientes. Además, de alternativas restaurativas convencionales como núcleos, prótesis fijas metal-cerámicas y prótesis removibles metal-acrílico, similares a las usadas en un paciente sin esta condición sistémica, y en adición con los hallazgos obtenidos y lo encontrado en la literatura, consideramos que para estos pacientes el control posterior al tratamiento debe ser estricto con el fin de aumentar las posibilidades de mantener el estado de salud oral una vez logrado. Sin embargo, es de resaltar que el uso de prótesis removible fue favorecida debido al grado de apertura bucal de la paciente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Merlino G, Germano S, Carlucci S. Surgical management of digital calcinosis in CREST syndrome. *Aesthetic Plast Surg.* 2013;37:1214-9.
- Halachmi S, Gabari O, Cohen S, Koren R, Amitai DB, Lapidoth M. Telangiectasis in CREST syndrome and systemic sclerosis: correlation of clinical and pathological features with response to pulsed dye laser treatment. *Lasers Med Sci.* 2014;29:137-40.
- Chaffee NR. CREST syndrome: Clinical manifestations and dental management. *J Prosthodont.* 1998;7:155-60.
- Buchowski JM, Ahn NU, Ahn UM, McCarthy EF, Mehta MB. Disproportionately severe calcinosis cutis in an 88-year-old patient with CREST syndrome. *Skeletal Radiol.* 2001;30:478-81.
- Sparsa A, Lesaux N, Kessler E, Bonnetblanc JM, Blaise S, Lebrun-Ly V, et al. Treatment of cutaneous calcinosis in CREST syndrome by extracorporeal shock wave lithotripsy. *J Am Acad Dermatol.* 2005;53 5 Suppl 1:S263-5.
- Nitsche A. Raynaud: Digital ulcers and calcinosis in scleroderma. *Reumatol Clin.* 2012;8:270-7.
- Gayraud M. Raynaud's phenomenon. Review. *Joint Bone Spine.* 2007;74:e1-8.
- Shah J, Billington AR, Elston JB, Payne WG. Raynaud's Phenomenon. *Eplasty.* 2013, 13: ic58. E Collection 2013.
- Albitia JB, Lam DK, Blanas N, Clokie CM, Sándor GK. Small mouths... Big problems? A review of scleroderma and its oral health implications. *J Can Dent Assoc.* 2007;73:831-6.
- Vincent C, Agard C, Barbarot S, N'guyen JM, Planchon B, Durant C, et al. Les manifestations buccofaciales de la sclérodemie systémique: Étude de 30 patients consécutifs. *Rev Med Interne.* 2009;30:5-11.
- Paley M, McLoughlin P. Oral problems associated with CREST syndrome: A case report. *Br Dent J.* 1993;175:295-6.
- Tolle SL. Scleroderma: Considerations for dental hygienists. *Int J Dent Hyg.* 2008;6:77-83.
- Shigemura H. El contorneado de la corona de prótesis dental. *Quintessence.* 1994;5:65-89.
- Spackman GK. Scleroderma: What the general dentist should know. *Gen Dent.* 1999;47:576-9.
- Raczyńska K, Iwaszkiewicz-Bilikiewicz B, Stozkowska W, Sadlak-Nowicka J. Clinical evaluation of provitamin B5 drops and gel for postoperative treatment of corneal and conjunctival injuries. *Klin Oczna.* 2003;105:175-8.
- Jerajani HR, Mizoguchi H, Li J, Whittenbarger DJ, Marmor MJ. The effects of a daily facial lotion containing vitamins B3 and E and provitamin B5 on the facial skin of Indian women:

- A randomized, double-blind trial. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2010;76:20–6.
17. Gunsolley JC. A meta-analysis of six-month studies of anti-plaque and antigingivitis agents. *J Am Dent Assoc.* 2006;137:1649–57.
 18. Davies RM. The clinical efficacy of triclosan/copolymer and other common therapeutic approaches to periodontal health. *Clin Microbiol Infect.* 2007;13 Suppl 4:25–9.
 19. Femiano F1, Rullo R, di Spirito F, Lanza A, Festa VM, Cirillo N. A comparison of salivary substitutes versus a natural sialogogue (citric acid) in patients complaining of dry mouth as an adverse drug reaction: a clinical, randomized controlled study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011;112:e15–20.
 20. Pizzo G, Scardina GA, Messina P. Effects of a nonsurgical exercise program on the decreased mouth opening in patients with systemic scleroderma. *Clin Oral Investig.* 2003;7:175–8.