

Disfunción temporomandibular en pacientes con síndrome de Sjögren

Temporomandibular dysfunction in patients with Sjögren's syndrome

Iván Pimienta Concepción^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-7623-7499>

Liset Camaño Carballo¹ <https://orcid.org/0000-0001-5668-8842>

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes. UNIANDES. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

*Autor para la correspondencia: silvia_johanacb@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: El síndrome de Sjögren es una enfermedad reumática, inflamatoria y crónica caracterizada por dolor articular y resequedad de las mucosas. La articulación temporomandibular (ATM) y las glándulas parótidas y salivales suelen estar afectadas.

Objetivo: Determinar la prevalencia de la afectación de la articulación temporomandibular en pacientes con síndrome de Sjögren.

Métodos: Estudio básico, no experimental, descriptivo y de corte transversal que incluyó a 78 pacientes con diagnóstico de síndrome de Sjögren atendidos en la Unidad Móvil número 2 de Alausi entre 2017 y 2019. Para identificar la afectación de la ATM se realizaron ecosonografías. Se usó la prueba de correlación de Pearson para establecer la relación entre las características de la enfermedad y la presencia de afectación articular.

Resultados: El promedio de edad fue de 46,18 años, con predominio de pacientes entre 40 y 60 años (62,82 %), del sexo femenino (85,90 %) y con tiempo de evolución de la enfermedad entre 3 y 5 años (50,00 %). El 79,49 % presentó síndrome de Sjögren secundario, y la artritis reumatoide fue la causa más frecuente (54,84 %). El 65,38 % presentó algún tipo de afectación de la ATM, y el hallazgo más común fue la disminución del espacio articular (56,86 %).

Conclusiones: Existió una elevada prevalencia de afectación de la ATM en los pacientes con síndrome de Sjögren, y el hallazgo principal fue la disminución del espacio articular.

Se encontró una correlación positiva media entre el tiempo de evolución de la enfermedad y la presencia de afectación de la ATM.

Palabras clave: articulación temporomandibular; calidad de vida; síndrome de Sjögren, xerostomía.

ABSTRACTS

Introduction: Sjögren's syndrome is a rheumatic, inflammatory and chronic disease characterized by the presence of joint pain and dryness of the mucous membranes. The temporomandibular joint and the parotid and salivary glands usually have a high frequency of involvement.

Objective: To determine the prevalence of temporomandibular involvement in patients with Sjögren's syndrome.

Methodology: Descriptive, correlational and explanatory study that included 78 patients diagnosed with Sjögren's syndrome treated in the mobile unit number 2 of Alausi. Echocardiography of the temporomandibular joints was performed to identify the involvement of the joint. Pearson's correlation test was used to establish a relationship between the characteristics of the disease and the presence of joint involvement.

Results: Average age of 46.18 years with a predominance of patients between 40 and 60 years of age (62.82%), of the female sex (85.90%) and with time of evolution of the disease between 3 and 5 years (50.00%). 79.49% of the cases presented secondary Sjögren's syndrome, rheumatoid arthritis being the most frequent disease (54.84%). 65.38% of the patients presented some type of involvement of the temporomandibular joint, with the decrease in joint space being the most frequent finding (56.86%).

Conclusions: There was a high prevalence of temporomandibular joint involvement in patients with Sjögren's syndrome, with the decrease in joint space being the finding that was most frequently identified. A positive average correlation was found between the time of evolution of the disease and the presence of temporomandibular joint involvement.

Keyword: temporomandibular joint, quality of life, Sjögren's syndrome, xerostomia.

Recibido: 23/02/2020

Aprobado: 09/05/2020

Introducción

El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad autoinmune, crónica e inflamatoria que se caracteriza por la presencia de dolor articular, sequedad de las mucosas y lesiones dermatológicas. Se trata de una enfermedad sistémica, por lo que puede afectar cualquier órgano o sistema de órganos de la anatomía humana.⁽¹⁾

La prevalencia global oscila entre el 0,8 y 2,3 % de la población mundial. Se describe un predominio de afectación en pacientes femeninas con una proporción de 4:1 en comparación con pacientes masculinos. Se notifica un pico de incidencia de la enfermedad por encima de los 50 años, aunque puede afectar a personas de cualquier edad, sexo o raza.⁽²⁾

Desde el punto de vista clínico las manifestaciones clínicas fundamentales son dos: la primera de ellas es el *dolor articular*, sin grandes signos inflamatorios y que interesa fundamentalmente pequeñas articulaciones de las manos, los pies, las muñecas y rodillas; la segunda es la *afectación de la actividad de las glándulas exocrinas* que genera resequedad de las mucosas y afecta la mucosa bucal, ocular, respiratoria, digestiva, urológicos y vaginal.⁽³⁾ Sin embargo, cada vez es más frecuente la afectación de la articulación temporomandibular (ATM) como parte del cortejo sintomático de la enfermedad.⁽⁴⁾

La disfunción de la ATM es un factor agravante del curso de la enfermedad; las manifestaciones bucales resultantes de la sequedad, el dolor y la limitación de la movilidad de la ATM, así como las frecuentes luxaciones por debilidad del complejo ligamentario que la protege constituyen elementos que causan distintos grados de discapacidad y afectación de la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).^(5,6) Sin embargo, en general y especialmente en Ecuador, no se encuentran estudios que aborden el tema de la incidencia de la disfunción ATM en pacientes con SS.

El diagnóstico del SS se enfoca en el cumplimiento de criterios establecidos por el Colegio Americano de Reumatología. Además de los elementos clínicos, se toma en cuenta el estudio anatomopatológico como elemento identificador de cambios a nivel de glándula parótida y salival. Sin embargo, este elemento compila negativamente, por lo que existe un subregistro de pacientes con esta enfermedad. Desde el punto de vista de clasificación, se describen dos formas fundamentales de SS: el *primario*, que no tiene enfermedades acompañantes y el *SS secundario* que se acompaña de otras afecciones inmunitarias como la artritis reumatoide, el lupus eritematoso sistémico, las espondiloartropatías y otras.⁽⁷⁾

Teniendo en cuenta la elevada frecuencia de disfunción de la ATM en pacientes con SS, la afectación que produce en la capacidad funcional y la percepción de la CVRS de los pacientes, así como la escasez de estudios que aborden este tema, el propósito de esta investigación es determinar la prevalencia de la afectación de la ATM en pacientes con diagnóstico de SS.

Métodos

Se realizó un estudio básico, no experimental, descriptivo y de corte transversal. El universo estuvo constituido por un total de 89 pacientes con diagnóstico de SS atendidos en el servicio de Odontología de la Unidad Móvil número 2 de Alausi durante el periodo comprendido entre enero del 2017 y diciembre del 2019. La muestra quedó constituida por 78 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión definidos para la investigación.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años de edad con diagnóstico confirmado de SS según los criterios del Colegio Americano de Reumatología, atendidos en la Unidad Móvil número 2 de Alausi durante el periodo enero del 2017 y diciembre del 2019.
- Pacientes que expresaron, mediante la firma del consentimiento informado, su deseo de participación en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico presuntivo de SS o con diagnóstico confirmado, pero que no cumplieron con los criterios diagnósticos del Colegio Americano de Reumatología.
- Pacientes con problemas de salud agudos que no les permitía participar de las actividades del estudio.
- Pacientes que no mostraron interés en formar parte del estudio.

Durante el desarrollo de la investigación se utilizaron varias técnicas, métodos e instrumentos de investigación. Las técnicas empleadas fueron la entrevista y la revisión documental. Las entrevistas se realizaron de forma individual y su objetivo fue aclarar

dudas sobre la realización de la investigación, mientras que la revisión documental, además de servir para investigar aspectos actualizados del SS, sirvió para aclarar dudas relacionadas con el diagnóstico y otros elementos relacionados con la enfermedad.

Se confeccionó un instrumento de recolección de datos con un total de 11 preguntas orientadas hacia la identificación de las características generales de los pacientes incluidos en la investigación. Para la identificación de la afectación de la ATM se realizó una ecografía de partes blandas a todos los pacientes incluidos en la investigación.

Con los datos obtenidos, se procedió a confeccionar una base de datos en Microsoft Excel, versión 14.0.4760.1000 (32 bits), parte de Microsoft Office Professional Plus 2010 y, posteriormente, con la ayuda del programa estadístico SPSS, versión 19, se realizó el procesamiento de la información que incluyó la determinación de frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas y de medidas de tendencia central y de dispersión en el caso de las variables cuantitativas. Se definió el porcentaje de confianza en el 95 %, mientras que el margen de error y la significación estadística fueron definidos en el 5 % y una $p=0,05$, respectivamente. Todos los resultados se expresaron en forma de tablas estadísticas para facilitar su comprensión.

Se tuvieron en cuenta los elementos relacionados con la ética de la investigación entre los que destacan la confidencialidad de los datos, el respeto a la identidad personal, el empleo de la información solamente con carácter científico-investigativo y el uso del consentimiento informado como documento rector de la investigación.

Resultados

En la tabla 1 se observa que en la muestra hubo un promedio de edad de 46,18 años, con predominio de pacientes entre 40 y 60 años (62,82 %) y del sexo femenino (85,90 %), ambos datos estadísticamente significativos. El tiempo de evolución de la enfermedad predominante fue el comprendido entre 3 y 5 años, representado por el 50 % del total de los pacientes con SS investigados.

Asimismo, predominaron los pacientes con SS secundario, lo cual fue estadísticamente significativo (79,49 %). Al realizar el análisis de la enfermedad de base que propició la aparición del SS, destacaron, desde el punto de vista estadístico, los pacientes con artritis reumatoide (54,84 %), hipotiroidismo (27,42 %) y lupus eritematoso sistémico (14,52 %).

Tabla 1 - Distribución de pacientes con síndrome de Sjögren según características general

Características Sociodemográficas	Muestra 78 pacientes con síndrome de Sjögren		
	Frecuencia	Porcentaje (%)	*p
Promedio de edad (años)	46,18; DE:* 11,72		
Grupos de edades (años)			
Menor de 40	16	20,51	0,078
De 40 a 60	49	62,82	0,046
Mayor de 60	13	16,67	0,073
Sexo			
Masculino	11	14,10	0,096
Femenino	67	85,90	0,015
Tiempo de evolución de la enfermedad (años)			
Menos de 3	14	17,95	0,086
De 3 a 5	39	50,00	0,05
Más de 5s	25	32,05	0,069
Tipo de síndrome de Sjögren			
Primario	16	20,51	0,078
Secundario	62	79,49	0,021
Tipo de enfermedad de base			
	Muestra de 62 pacientes con síndrome de Sjögren secundario		
Artritis reumatoide	34	54,84	0,044
Lupus eritematoso sistémico	9	14,52	0,096
Esclerosis sistémica	2	3,22	0,104
Hipotiroidismo	17	27,42	0,072

Fuente: Cuestionario de investigación **DE: desviación estándar

n=78 pacientes con síndrome de Sjögren

Del total de pacientes investigados, en el 65,38 % se encontraron evidencias de afectación de la ATM, dato estadísticamente significativo (Tabla 2). En la misma tabla se muestra que la disminución del espacio articular (56,86 % y $p=0,047$) fue el hallazgo ultrasonográfico de mayor frecuencia y significación estadística. Otros hallazgos importantes fueron la presencia de aumento del líquido articular (21,57 %), las lesiones ligamentosas (9,80 %) y musculares (7,84 %).

Tabla 2 - Distribución de pacientes con síndrome de Sjögren según la presencia y el tipo de afectación de la articulación temporomandibular

Afectación de la articulación temporomandibular	Número	Porcentaje (%)	*p
Con afectación	51	65,38	0,038
Sin afectación	27	34,62	0,069
Tipo de afectación			

Disminución del espacio articular	29	56,86	0,047
Aumento del líquido articular	11	21,57	0,077
Lesión ligamentosa	5	9,80	0,099
Lesión muscular	4	7,84	0,01
Afectación del menisco	2	3,91	0,104

Fuente: Cuestionario de investigación
 n=78 pacientes con síndrome de Sjögren
 *p=0,05

En la tabla 3 se observa una relación entre la aparición de la afectación de la ATM y el tiempo de evolución del SS. Solamente el 21,43 % de los pacientes con SS de tiempo de evolución menor de 3 años presentó afectación de la ATM. Pero estos porcentajes aumentaron considerablemente en el grupo de pacientes con SS diagnosticados entre 3 y 5 años (74,36 %) y con tiempo de evolución mayor de 5 años (76,00 %). Al realizar el análisis en relación con el tipo de SS, el 75,80 % de los pacientes con SS secundario presentaron afectación de la ATP.

Tabla 3 - Distribución de pacientes según la presencia de afectación de la articulación temporomandibular y características generales

Características generales	Con afectación ATM		Sin afectación ATM	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tiempo de evolución de la enfermedad (años)				
Menos de 3	3	21,43	11	78,57
De 3 a 5	29	74,36	10	25,64
Más de 5	19	76,00	6	24,00
Tipo de síndrome de Sjögren				
Primario	4	25,00	12	75,00
Secundario	47	75,80	15	24,20

Fuente: Cuestionario de investigación
 n=78 pacientes con síndrome de Sjögren

Con una significación estadística de p=0,02 se identificó una correlación positiva media (0,64) entre el tiempo de evolución de la enfermedad y la presencia de afectación de la ATM. De este resultado se interpreta que a medida que aumenta el tiempo de evolución de la enfermedad aumenta la prevalencia de afectación de la ATM en pacientes con SS.

Discusión

El SS es una enfermedad crónica con un componente autoinmune y cuya afectación sistémica causa un elevado número de complicaciones. Estas son las responsables de la aparición de discapacidad funcional y de disminución de la percepción de la CVRS de los pacientes con esta enfermedad.^(7,8) El carácter primario o secundario de la enfermedad hace que el seguimiento evolutivo cobre un matiz singular para disminuir la presencia de complicaciones y de esta forma mejorar el pronóstico.⁽⁹⁾

En esta investigación se obtuvo un promedio de edad de 46,18 años con predominio de pacientes entre 40 y 60 años de edad. Se notifica en la literatura un aumento de la prevalencia de la enfermedad en pacientes mayores de 40 años de edad, incluso se destaca un pico de incidencia alrededor de los 50 años de edad.^(10,11)

Existen distintas hipótesis que tratan de explicar este resultado. La primera de ellas establece una relación directa entre la edad de las pacientes y los trastornos hormonales que se presentan, sobre todo en la etapa menopáusica y andropáusica; se considera, incluso, que el cese brusco de la producción hormonal afecta el equilibrio proteico que genera la sustitución de tejido glandular por tejido conectivo de sostén, lo que disminuye considerablemente el número de acinos glandulares y con ellos la producción de saliva que causa la aparición del síndrome. Se le atribuye a estas hormonas, además de papel protector sobre los componentes articulares, cierta función inmunomoduladora.⁽¹²⁾ Sin embargo, una de las principales limitaciones de esta teoría está relacionada con la incapacidad de demostrar el proceso inflamatorio mantenido característico del SS.

Otra teoría que pretende explicar esta situación se basa en el aumento de las enfermedades autoinmunes, sobre todo a partir de los 40 años de edad. Se describe que las enfermedades reumáticas y endocrinometabólicas como la artritis reumatoide, el hipotiroidismo, la diabetes, la esclerosis sistémica y las miopatías inflamatorias aparecen fundamentalmente a partir de los 40 años de edad; y son precisamente estas afecciones las que ocasionan la aparición del SS con mayor frecuencia. Sin embargo, estos planteamientos pudieran atribuirse al SS secundario, pero carecen de valor ante el SS primario.^(13,14)

Por último, existen teorías que se basan en la presencia de afectación de distintos gérmenes como es el caso del virus de Epstein-Barr que, aunque presentan un pico de incidencia en edades más tempranas de la vida, su incidencia sobre el sistema inmunitario requiere tiempo adicional, lo que pudiera retrasar el tiempo de aparición de la enfermedad. Además de la afectación viral también se invocan otros elementos como sustancias químicas, drogas y la predisposición genética.^(13,14)

No obstante, ninguna de las teorías logra explicar por sí sola el predominio de la enfermedad en pacientes mayores de 40 años. Sin embargo, todos los elementos planteados son factores epidemiológicos a utilizar como sospecha clínica de la enfermedad y orientan a los profesionales de la salud sobre el posible inicio del SS.

El tiempo de evolución del SS es uno de los elementos más relevantes de la enfermedad, a pesar de no encontrarse otros estudios que permitan comparar resultados en este sentido. El tiempo de evolución de la enfermedad desempeña un papel fundamental en la aparición de complicaciones, incluso en la aparición de enfermedades neoplásicas que son un 40 % más frecuentes en pacientes con SS que en cualquier otra enfermedad reumática.^(6,7,8)

Según la opinión del equipo de investigación la posible explicación que tiene la no inclusión del tiempo de evolución en los distintos estudios puede estar relacionada con los elementos que complejizan el diagnóstico del SS. En ocasiones, los pacientes pueden pasar años con manifestaciones clínicas solapadas sin que los profesionales sospechen de la enfermedad; además, la necesidad de realizar estudios anatomopatológicos para confirmar el diagnóstico del SS es otro de los elementos que interviene en contra de un diagnóstico precoz de la enfermedad.^(15,16)

En el caso de los pacientes con SS secundario, las enfermedades identificadas como causantes de la aparición del síndrome con mayor frecuencia fueron la artritis reumatoide y el hipotiroidismo. Este resultado no pudo ser comparado con otros estudios del SS, aunque otras investigaciones relacionadas con el análisis de la artritis reumatoide reportan elevados porcentajes de pacientes con SS.⁽⁶⁾ En el caso de la elevada prevalencia del hipotiroidismo es importante destacar que, aunque no existen reportes en la literatura, sí se observa en la práctica médica diaria una elevada frecuencia de presentación de la enfermedad en el contexto de la investigación.

El elevado porcentaje de afectación de la ATM fue uno de los resultados más significativos; si bien es cierto que en la literatura se recoge que esta articulación puede estar afectada, los porcentajes hallados sobrepasan lo reportado. Quizás la explicación pueda estar dada por el elevado porcentaje de pacientes con SS secundario, entre los cuales sobresalen pacientes con artritis reumatoide, enfermedad en la que es más común encontrar afectación de la ATM. Lo que sí es un hecho es la elevada incidencia de afectación de la ATM en pacientes con enfermedades reumáticas.^(17,18,19)

El análisis de los hallazgos imagenológicos detectados mediante ultrasonografía articular mostró la disminución del espacio articular como el de mayor frecuencia de aparición. Este resultado tampoco se pudo comparar con otros estudios, pero se puede explicar por el

promedio de edad de los pacientes investigados y por el elevado número de ellos con otras enfermedades inflamatorias que exacerbaban aún más los cambios osteodegenerativos a nivel articular.⁽¹¹⁾ El resto de los hallazgos encontrados pueden guardar relación con el proceso inflamatorio que forma parte del mecanismo patogénico de la enfermedad.^(20,21)

El tiempo de evolución de la enfermedad nuevamente fue un elemento determinante en este estudio; fue un elemento distintivo y estadísticamente significativo en la aparición de afectación de la ATM, pues se halló una relación positiva media entre ambas variables: mientras mayor es el tiempo de evolución de la enfermedad, mayor es el tiempo de exposición al componente inflamatorio del SS, lo que justifica el daño articular. También existió un predominio de pacientes con SS secundario y afectación de la ATM.

Conclusiones

Existió una elevada prevalencia de afectación de la ATM en los pacientes con SS, y el hallazgo que con mayor frecuencia se identificó fue la disminución del espacio articular. Se encontró una correlación positiva media entre el tiempo de evolución de la enfermedad y la presencia de afectación de la ATM.

Referencias bibliográficas

1. Alarcón Segovia D. Tratado hispanoamericano de Reumatología. V II. Bogotá: Editorial Nomos S.A.; 2006.
2. Ladino M, Gasitulli A, Campos X. Sjögren's syndrome: case report. Rev Chil Pediatr. 2015 [Acceso 11/02/2020];86(1):47-51. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062015000100009&lng=es
3. Cabrera Escobar D, Ferrer Hurtado O, González Valdés L, Cañadilla González L, Tellería Castellanos AM. Manifestaciones bucales del síndrome de Sjögren. Presentación de un caso. Rev Med Electrón. 2016 [Acceso 12/02/2020];38(6):877-86. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000600009&lng=es
4. Aguilar J. Experiencia de enfermedad y su asociación con calidad de vida a salud general y oral en mujeres chilenas con Síndrome de Sjögren. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Odontología. 2019 [tesis]. Santiago de Chile:

Universidad de Chile; 2019. [Acceso 12/02/2020]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/170963>

5. Fernández Báez F, Solís Cartas U, Serrano Espinosa I. Stevens Johnson como complicación de un síndrome de Sjögren. Rev Cuba Reumatol. 2016 [Acceso 15/02/2020];18(Suppl 1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962016000400008&lng=es

6. Aránzazu Ceballos AD, Escobar Restrepo J, Ramírez Pulgarín S. Síndrome de Sjögren, más que un ojo seco. Archivos de Medicina (Col). 2015 [Acceso 16/02/2020];15(2):343-51. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273843539017>

7. Solís Cartas U, Benítez Calero Y, Calvopiña Bejarano SJ, Aguirre Saimeda GL, de Armas Hernández A. Uncommon combination of hepatocarcinoma with Sjögren's syndrome. Rev Cub Med Mil. 2018 [Acceso 11/02/2020];47(3):1-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572018000300012&lng=es

8. de Paiva C, Jones D, Stern M, Bian F, Quianta L, Corbiere S, *et al.* Altered mucosal microbiome diversity and disease severity in Sjögren Syndrome. Scientific Reports. 2016 [Acceso 11/02/2020];6:23561. Disponible en: DOI: 10.1038/srep23561

9. Díez Morrondo C, Lema Gontad JM, Álvarez Rivas N, Atanes Sandoval A, De Toro Santos FJ, Pinto Tasende JA, *et al.* Aspectos actuales del síndrome de Sjögren: etiopatogenia, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. Seminarios de la Fundación Española de Reumatología. 2010 [Acceso 10/02/2020];11(2):70-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1577356610000230>

10. Ordóñez García RJ, Barraqueta Bucaram MJ, Acosta Suarez GM, Molina Villacres ML. Síndrome de Sjögren primario. RECIAMUC. 2019 [Acceso 13/02/2020];3(2):554-71. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/353>

11. Benítez Falero Y, Solís Cartas U, de Armas Hernández A, de Armas Hernández Y. Asociación entre Síndrome de Sjögren y enfermedad tumoral: a propósito de un caso. AMC. 2016 [Acceso 11/02/2020];20(2):219-27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000200015&lng=es

12. Martínez Larrarte JP, Reyes Pineda Y. Síndrome de Sjögren. Rev Cubana Med. 2010 [Acceso 11/02/2020];49(2). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232010000200006&lng=es

13. Medina Ortega ÁP, López Valencia D, Mosquera Monje SL, Mora Obando DL, Dueñas Cuéllar RA. Virus de Epstein-Barr y su relación con el desarrollo del cáncer. *Iatreia*. 2017 [Acceso 17/02/2020];30(2):131-45. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/180550477003>

14. Riera-Torres JCL, Villarreal-González AJ, Ceceñas-Falcón LA, Salas-Alanis JC. Síndrome de Sjögren (SS), revisión del tema y saliva como método diagnóstico. *Gac Med Mex*. 2016 [Acceso 11/02/2020];152:371-80. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2016/gm163n.pdf>

15. Fernández Martínez G, Zamora Legoff V, Hernández Molina G. Oral health-related quality of life in primary Sjögren's syndrome. *Reumatología Clínica (English Edition)* 2019 [Acceso 14/02/2020]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1699258X18300913>

16. Monteserín Matesanz M, García Chías B, Jiménez Vidal N, Cerero Lapiedra R, Esparza Gómez GC. Síndrome de Sjögren. Revisión e implicaciones en el ámbito de la salud oral. *Cient Dent*. 2014 [Acceso 13/02/2020];11(1):49-54. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Begona_Garcia-Chias/publication/290482678_Sindrome_de_Sjogren_Revision_e_implicaciones_en_elambito_de_la_salud_oral/links/589456eda6fdcc45530cfd35/Sindrome-de-Sjogren-Revision-e-implicaciones-en-el-ambito-de-la-salud-oral.pdf

17. Almagro Céspedes I, Castro Sánchez AM, Matarán Peñarocha GA, Quesada Rubio JM, Guisado Barrilao R, Moreno Lorenzo C. Disfunción temporomandibular, discapacidad y salud oral en una población geriátrica semi-institucionalizada. *Nutr Hosp*. 2011 [Acceso 10/02/2020];26(5):1045-51. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000500019&lng=es

18. García Catalán MR, Jerez Olivera E, Benítez del Castillo Sánchez JM. Ojo seco y calidad de vida. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2019 [Acceso 10/02/2020];84(9):451-8. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912009000900004&lng=es

19. García González V, Hernández Yane A, Solís Cartas U. Incidence of the affection of the temporomandibular joint in patient with rheumatic illnesses. *Rev Cuba Reumatol*. 2014 [Acceso 12/02/2020];16(Suppl 1):373-8. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962014000400005&lng=es

20. Chapa Navarro DG, Quispe Pastor DJ, Tello Chávez CC. Epidemiología del Síndrome de Sjögren diagnosticados en el Laboratorio de Patología Oral de la Clínica Dental Docente Cayetano Heredia (1991- 2017) [tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018 [Acceso 12/02/2020]. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3514>

21. Solís Cartas U, García González V, Bascó EL, Barbón Pérez OG, Quintero Chacón G, Muñoz Balbín M. Manifestaciones bucales relacionadas con el diagnóstico de enfermedades reumáticas. Rev Cubana Estomatol. 2017 [Acceso 14/02/2020];54(1):72-83. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000100007&lng=es

Conflicto de interés

Los autores refieren no tener conflicto de interés.

Contribución de los autores

Iván Pimienta Concepción: Contribución a la idea y diseño del estudio, análisis e interpretación de los datos. Redacción del borrador del artículo y de su versión final. Participó en el análisis e interpretación de los datos y en la redacción del borrador del artículo. Revisión crítica de la versión final y su aprobación. Aprobación de la versión final que se envió para publicar.

Liset Camaño Carballo: Contribución a la idea y diseño del estudio, análisis e interpretación de los datos. Redacción del borrador del artículo y de su versión final. Participó en el análisis e interpretación de los datos y en la redacción del borrador del artículo. Revisión crítica de la versión final y su aprobación. Aprobación de la versión final que se envió para publicar.