

ORIGINAL

## A comprehensive approach to oral health from the epidemiology of acute herpetic gingivostomatitis in pediatric patients

### Un enfoque integral de la salud bucal desde la epidemiología de la Gingivoestomatitis herpética aguda en pacientes pediátricos

Leyda Yenima Pérez Hernández<sup>1</sup>  , Milenis Martínez Pita<sup>2</sup> , Jadier Wong Silva<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Clínica Estomatológica “Antonio Briones Montoto”. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico docente comunitario “ 5 de Septiembre “. Consolación del Sur. Cuba

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Pediátrico Provincial Docente “Pepe Portilla”. Pinar del Río. Cuba.

**Citar como:** Pérez Hernández LY, Martínez Pita M, Wong Silva J. A comprehensive approach to oral health from the epidemiology of acute herpetic gingivostomatitis in pediatric patients. Rehabilitation and Sports Medicine. 2023;3:66. <https://doi.org/10.56294/ri202366>

Enviado: 30-05-2023

Revisado: 02-08-2023

Aceptado: 29-12-2023

Publicado: 30-12-2023

Editor: Prof. Dr. Carlos Oscar Lepez 

#### ABSTRACT

**Introduction:** Acute herpetic gingivostomatitis (AHGE) is the most common clinical manifestation of primary herpes simplex virus type 1, infection. It is a childhood disease, more frequent in infants and children under 6 years of age.

**Methods:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in pediatric patients between the ages of 0 and 18 who attended with signs and symptoms of acute herpetic gingivostomatitis in the period from January 2022 to January 2023 at the dental clinic “Antonio Briones Montoto”, Pinar del Río, Cuba. The universe consisted of 156 children and the sample, obtained by simple random sampling, by 65 children according to the established inclusion and exclusion criteria. Descriptive and inferential statistics were used. The results were presented in tables and graphs to facilitate analysis and discussion.

**Results:** there was a prevalence of acute herpetic gingivostomatitis in the ages of 2 and 6 years for 52,3 %. The most frequently detected signs and symptoms were pain in 100 %, difficulty in eating food in 87,7 %. The main risk factors were: catarrhal states with 40,0 % and febrile states 27,7 %. The level of knowledge about oral health was classified as regular with 44,6 %.

**Conclusions:** ignorance of the causes, treatment and evolution of GEHA is the consequence of poor health education, hence the need to establish educational programs with a view to reducing the incidence and prevalence of oral diseases.

**Keywords:** Herpes Simplex; Acute Herpetic Gingivostomatitis; Childhood; Oral Health.

#### RESUMEN

**Introducción:** la gingivoestomatitis herpética aguda (GEHA) es la manifestación clínica más frecuente de la infección primaria del virus del herpes simple tipo 1. Es una enfermedad propia de la infancia, más frecuente en lactantes y niños menores de 6 años.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en pacientes con edades pediátricas entre 0 y 18 años que acudieron con signos y síntomas de gingivoestomatitis herpética aguda en el período comprendido de enero de 2022 a enero de 2023 en la clínica estomatológica “Antonio Briones Montoto”, Pinar del Río, Cuba. El universo estuvo constituido por 156 niños y la muestra, obtenida mediante muestreo aleatorio simple, por 65 niños según los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos para facilitar el análisis y la discusión.

**Resultados:** existió una prevalencia de gingivoestomatitis herpética aguda en las edades de 2 y 6 años para

un 52,3 %. Los signos y síntomas detectados con más frecuencia fueron dolor en un 100 %, dificultad en la ingestión de alimentos en un 87,7 %. Los principales factores de riesgo fueron: estados catarrales con un 40,0 % y estados febriles 27,7 %. El nivel de conocimiento sobre salud bucal fue clasificado de regular con un 44,6 %.

**Conclusiones:** el desconocimiento de las causas, tratamiento y evolución de la GEHA, es consecuencia de una pobre educación sanitaria, de ahí la necesidad de instaurar programas educativos con vistas a disminuir la incidencia y prevalencia de las enfermedades bucales.

**Palabras Clave:** Herpes Simple; Gingivostomatitis Herpética Aguda; Infancia; Salud Bucal.

## INTRODUCCIÓN

La gingivostomatitis herpética aguda (GEHA) es una enfermedad viral causada por el virus del herpes simple tipo I (VHS- 1), que se adquiere en la primera infancia, con mayor frecuencia y constituye una urgencia en estomatología. Este virus puede penetrar en el organismo a través del epitelio de la oro faringe, nariz, ojos, etc... siendo la cavidad bucal el sitio más frecuente de la manifestación del virus. Posee un carácter universal ya que afecta a ambos sexos y a todas las razas por igual.<sup>(1,2)</sup>

Aparece generalmente en pacientes en edades pediátricas, pero también se registra en adolescentes y adultos. Es altamente contagiosa.<sup>(3)</sup>

Puede ser infección primaria o secundaria, en la mayoría de la gente la infección primaria es asintomática. El período de incubación varía de 2 a 20 días.<sup>(4)</sup> Luego de la infección primaria o inoculación, el virus asciende por los nervios sensitivos o autónomos, y persiste como VHS latente en los ganglios que inervan el sitio. En casi una tercera parte de la población mundial, las manifestaciones secundarias tienen lugar como resultado de diversos estímulos, como luz solar, traumatismos, infecciones, fiebre o estrés, que provocan que el VHS-1 se reactive. Las manifestaciones secundarias son los herpes labial, genital y ocular, y la encefalitis herpética.<sup>(4,5)</sup>

Se presenta con un cuadro febril con odinofagia y vesículas muy dolorosas en labios, encías, mucosa oral y porción anterior de lengua y paladar duro. Las lesiones son friables, se ulceran y pueden sangrar con facilidad. También puede manifestarse como una gingivitis severa con grados cambiantes de edema, hemorragia gingival. En ocasiones el cuadro sintomático cursa como un eritema doloroso sin la presencia de vesículas. Pueden presentarse adenopatías cervicales o submentonianas. La duración es de 10 a 14 días y la excreción viral persiste hasta la resolución de las lesiones.<sup>(6,7)</sup>

El eritema gingival difuso, y el edema que aparecen temprano en la enfermedad, perduran varios días luego de que las lesiones ulcerativas cicatrizan. No quedan cicatrices en las regiones donde las úlceras remitieron. La agudeza de los síntomas genera dificultad para ingerir alimentos, el habla y la deglución. El escurrimiento salival es evidente; en los recién nacidos puede causar deshidratación, situación que exige hospitalización y administración parenteral de líquidos.<sup>(6,8,9)</sup>

El diagnóstico en la mayoría de las veces se establece sobre la base de los antecedentes y hallazgos clínicos. El diagnóstico definitivo se obtenía mediante el aislamiento del virus, actualmente se realiza examen de inmunofluorescencia o inmunoperoxidasas para VHS-1 así como Frotis, sin olvidar una biopsia (Test Zancck), certificado (aislamiento viral y PCR) e identificar el tipo viral (IF) los cuales son menos costosos y más sencillos. Una elevación de cuatro veces la concentración normal indica la presencia de lesión reciente.<sup>(10)</sup>

El pronóstico es generalmente favorable. El tratamiento es paliativo y va encaminado a disminuir los síntomas agudos presentes y evitar una infección sobreañadida. Se incluyen aplicaciones locales, vitaminas, radiaciones y antimicrobianos. Es frecuente el uso de medicina natural y tradicional.<sup>(10)</sup>

Es importante establecer un adecuado diagnóstico diferencial el cual debe hacerse fundamentalmente con la gingivitis ulcero necrotizante aguda (GUNA) o (GUN), con la laestomatitis aftosa, el eritema multiforme, el líquen plano ampollar, la gingivitis descamativacrónica, la herpangina, entre otros.<sup>(4)</sup>

Estadísticamente y según los antecedentes epidemiológicos de la GEHA, los pacientes que más se afectan son los menores de 6 años, sin embargo, los resultados de un estudio realizado en Europa indican claramente una desviación de la tendencia de la edad de presentación, hacia una edad más adulta. En este caso el mayor número de enfermos se encontró entre los 16 y 25 años. Puede suponerse que, en el futuro, la enfermedad se encontrará en adultos con mayor frecuencia.<sup>(11)</sup>

Otros autores plantean que en el mundo occidental aproximadamente el 70 % de los pacientes, en algún momento, son afectados por el virus del herpes simple tipo 1, y que las infecciones orales causadas por este tipo de virus son frecuentes incluso en la población saludable.<sup>(12)</sup>

En Venezuela se reportó a la GEHA como una de las patologías que más afectó a una población de estudio en el 28 % de los casos. No fue la afección más frecuente pero si es de señalar, ya que se presenta con síntomas agudos muy molestos y sobre todo en la población pediátrica.<sup>(13)</sup> En otros países como Ecuador también se

reporta una incidencia de un 16,6 % de pacientes afectados por esta patología.<sup>(14)</sup>

Así también otros estudios internacionales muestran esta afección representando a las patologías estomatológicas que con más frecuencia acuden a consultas de urgencias. Se reporta, en esta ocasión que más del 70 % de los casos de GEHA aparecen en pacientes menores de 3 años y con frecuencia equitativa entre ambos sexos.<sup>(3)</sup> En los Estados Unidos se estima que cerca de medio millón de casos de GEHA pueden aparecer anualmente.<sup>(6)</sup>

Según las Estadísticas de Salud y Estomatología de Cuba en el 2010, el 1,4 % de la población acudía a las consultas de urgencia aquejada de aftas y estomatitis, cifra creciente en los últimos años.<sup>(15)</sup>

Son muchos los niños que acuden a los servicios de urgencia de pediatría y estomatología con esta enfermedad, esto ha motivado su estudio no sólo a estomatólogos, sino también por médicos pediatras, en busca de métodos terapéuticos que acorten los períodos sintomáticos de la enfermedad, reduzcan los ingresos y el uso de antibióticos o tratamientos inadecuados que lleven al niño a serias complicaciones.

De ahí que este colectivo de autores determinó como objetivo de la presente investigación caracterizar clínica y epidemiológicamente la gingivostomatitis herpética aguda en niños que acuden a la clínica estomatológica “Antonio Briones Montoto”, Pinar del Río, Cuba.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en pacientes de edades pediátricas que acudieron a la clínica estomatológica “Antonio Briones Montoto”, con signos y síntomas de gingivostomatitis herpética aguda en el período comprendido de enero de 2022 a enero de 2023.

El universo de estudio estuvo constituido por 156 niños que acudieron al servicio de estomatología con urgencias periodontales en el período analizado. La muestra quedó representada por 65 niños con el diagnóstico de GEHA que acudieron a consulta estomatológica con sus padres o familiar espontáneamente o remitidos por el pediatra en las edades comprendidas entre 0 y 18 años, que cumplieron con los siguientes criterios.

### Criterios de inclusión

- Padres o tutores que manifestaron por escrito su consentimiento para participar en el estudio.
- Pacientes con edades desde 0 a 18 años.
- Pacientes con gingivostomatitis herpética aguda.
- Que estén aptos psíquica y mentalmente

### Criterios de exclusión

- Que no cumplan con los antes expuestos.

Durante la investigación se tuvieron en cuenta las siguientes variables que dieron salida a los objetivos trazados: urgencias estomatológicas, edad, género, signos y síntomas, factores de riesgo desencadenantes, nivel de conocimiento.

### Técnica y procedimiento

Para la investigación se realizó un examen bucal minucioso a cada paciente de edad pediátrica en un sillón dental con buena iluminación e instrumental de diagnóstico, utilizando el set de clasificación: pinza para algodón, espejo bucal y explorador. Se realizó una entrevista y se confeccionó la historia clínica individual lo que permitió dar salida a los objetivos propuestos. Para la recolección de la información se tuvo en cuenta el consentimiento informado.

Se confeccionó una encuesta de recolección de datos del niño, en la que se reflejan: datos de identidad, edad, sexo, factores de riesgos asociados, síntomas y signos clínicos. Se aplicó otra encuesta donde se muestra el nivel de conocimiento de salud bucal de los padres. Los niños fueron examinados con sus respectivos padres o familiar que los acompañó a la clínica estomatológica “Antonio Briones Montoto” empleando set de clasificación y luz artificial.

### Del procesamiento y análisis de la información:

Después de obtenidos los datos primarios de cada uno de los pacientes, se procedió a contabilizar los resultados de cada una de las variables, se utilizó para ello una base de datos confeccionada en el sistema de Microsoft Excel, en la cual se efectuaron las operaciones de suma correspondiente para la confección de los cuadros, los cuales fueron sometidos al análisis estadístico a través del método porcentual.

### Para desarrollar la investigación se utilizaron diferentes métodos:

- Métodos teóricos: análisis y síntesis, hipotético deductivo, enfoque sistémico.
- De nivel empírico: registro de experiencias, análisis documental y encuestas.

De nivel estadístico: se utilizó la estadística descriptiva.

### Consideraciones Bioéticas

Se confeccionó un documento que fue presentado a cada padre o tutor de los niños incluidos en la investigación, cumpliendo con los principios éticos fundamentales como: el respeto por las personas o autonomía, el de beneficencia y no maleficencia y el principio de justicia. Se le informó en este documento que su participación es totalmente voluntaria y que puede abandonar las actividades cuando lo estime pertinente sin afectarse las relaciones médico-paciente y sin necesidad de dar explicaciones.

La investigación tuvo aprobación por parte del consejo científico de la institución y se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki.

### RESULTADOS

Los resultados del estudio revelaron una prevalencia de GEHA en un 42 %, seguido de la hiperestesia dentinaria fue de un 24 %. Las mismas han representado la mayoría de las urgencias estomatológicas. (figura 1)

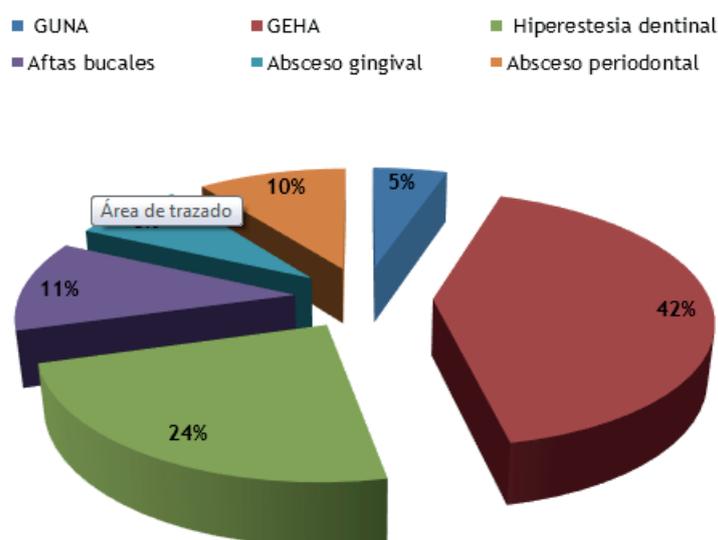


Figura 1. Urgencias periodontales

Se observó que el 52,3 % de los niños afectados por la GEHA se presentaron en las edades entre 2 y 6 años, el 29,2 % en lactantes y no se reportaron casos en las edades de 15 a 18 años. En cuanto a la distribución de la enfermedad según sexo, se encontró un ligero predominio del sexo masculino con el 54,0 %. (tabla 1)

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	%
	No	%	No	%		
0 - 1 año	11	57,9	8	42,1	19	29,2
2 - 6 años	13	38,2	21	61,8	34	52,3
7 - 14 años	6	50,0	6	50,0	12	18,5
15 - 18 años	0	0	0	0	0	0
Total	30	46,2	35	54,0	65	100

Se refleja que el más frecuente fue el dolor en el 100 % de los niños, ya sea intenso o difuso en un 52,3 % y 47,6 % respectivamente. Le siguieron en predominio la dificultad en la ingestión de alimentos en un 87,7 % y la irritabilidad. (tabla 2)

Se reflejan los principales factores de riesgo que desencadenan la GEHA, en orden de frecuencia fueron: estados catarrales con un 40,0 %, otros estados febriles 27,7 %. (tabla 3)

Signos y Síntomas	0 - 1 año		2 - 6 años		7 - 14 años		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Dolor Intenso	7	36,8	23	67,6	4	33,3	34	52,3
Dolor difuso	12	63,2	17	50,0	2	17,0	31	47,6
Dificultad en la ingestión de alimentos	18	94,7	28	82,4	11	92,0	57	87,7
Irritabilidad	12	63,2	29	85,3	4	33,3	45	69,2
Aumento de la temperatura	9	47,4	25	74,0	7	58,3	41	63,1
Toma Ganglionar	6	31,6	18	53,0	3	25,0	27	41,5

Factores de Riesgo Desencadenantes	No	%
Neumonía	9	13,8
Meningitis	0	0
Estados catarrales	26	40,0
Otros estados febriles	18	27,7
Contacto con pacientes que presentan el VHS	12	18,5

Se constató que el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de los niños que fueron incluidos en la investigación fue en su mayoría de regular con un 45 % e insuficiente con un 32 % (figura 2).

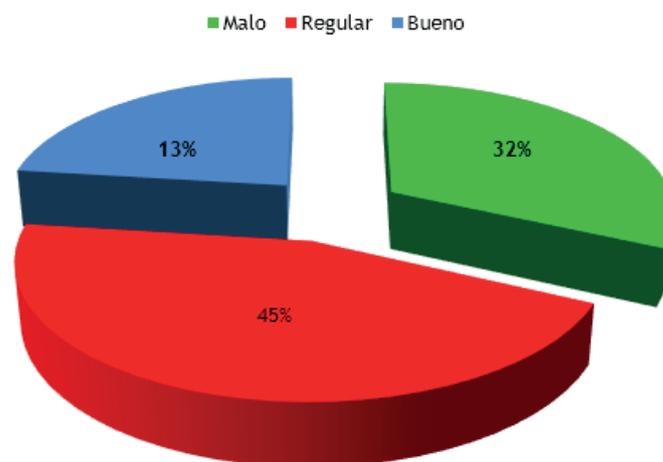


Figura 2. Relación entre la GEHA y el nivel de conocimiento de salud bucal de los padres

## DISCUSIÓN

Estas enfermedades inflamatorias agudas necesitan de una atención inmediata por las molestias que producen y sus posibles complicaciones. De no tratarse adecuadamente pueden tener consecuencias irreparables.<sup>(13,16)</sup>

La prevalencia mostrada en estos resultados referente a la gingivitis herpética aguda, comparativamente son similares a los visualizados por un estudio realizado por Rojo Toledano y col.<sup>(13)</sup> que identificó una incidencia del 28 % del total de las urgencias, otros autores en sus pronósticos preventivos plantean que aproximadamente el 70 % de la población en el mundo occidental son afectados en algún momento por el virus herpes simple tipo I, y que las infecciones orales causadas por el virus Herpes simple tipo I es frecuente incluso entre la población saludable.<sup>(16)</sup>

Estos resultados coinciden con lo descrito en la literatura revisada que plantea que la GEHA es más frecuente en recién nacidos y menores de 6 años de edad y acontece con la misma frecuencia en ambos sexos.<sup>(8)</sup>

Carranza<sup>(20)</sup> plantea que el 30 % de los lactantes y niños menores de tres años padecen de gingivitis aguda. Pérez y col.<sup>(19)</sup> reportan en su investigación resultados similares con respecto a las edades, y en cuanto al sexo un predominio del masculino con respecto al femenino, reflejando en su estudio que la edad promedio fue de 3 años y ambos sexos por igual. Otros autores reportan casos en adolescentes y adultos jóvenes, que aunque con menos frecuencia, pueden padecer esta enfermedad,<sup>(21)</sup> lo cual no fue observado en la muestra estudiada.

En cuanto al sexo existen investigaciones que muestran que está afectado principalmente el femenino. En Cuba la tendencia de la enfermedad ha seguido un comportamiento similar al descrito para otros países.<sup>(22)</sup>

Santos Peña et al.<sup>(22)</sup> en su estudio encontró que la mayor incidencia de los casos fue en pacientes menores de 3 años con un comportamiento hasta el 70 %, y con menor frecuencia en adolescentes y adultos.

Otros estudios realizados plantean que las enfermedades bucales son tan frecuentes en las mujeres como en los hombres, pero que las mujeres asisten con mayor frecuencia a los consultorios odontológicos para su atención por motivos estéticos.<sup>(23)</sup>

Generalmente la lesión inicial en las gingivoestomatitis herpética es una vesícula, que rara vez llega a verse porque se rompe muy pronto dejando una erosión muy dolorosa de 2 - 10 mm, según estudios realizados, coincidiendo con los resultados del presente estudio.<sup>(24)</sup>

Como síntomas y signos extraorales se describen en la literatura revisada la presencia de malestar general, anorexia, fiebre alta (38-40°C), sialorrea, intranquilidad, cefalea, halitosis, astenia, dolor al deglutir y/o adenopatías pudiendo llegar en casos extremos a la deshidratación para lo que puede requerir hospitalización para la administración por vía intravenosa de líquidos. Entre otros síntomas se encuentra la irritabilidad durante el día de los niños y no descansan bien por la noche.<sup>(25)</sup>

Los diagnósticos clínicos se establecen generalmente por los antecedentes del paciente y las manifestaciones clínicas, es por ello importante establecer un adecuado diagnóstico diferencial el cual debe hacerse fundamentalmente con la gingivitis ulcero necrotizante aguda (GUNA) y con la estomatitis aftosa.<sup>(26)</sup>

La autora refiere que al realizar un adecuado diagnóstico basado en un interrogatorio y examen clínico completo, conllevará posteriormente al tratamiento correcto con lo que se evitarán las complicaciones en los pacientes que padecen de gingivoestomatitis herpética aguda.

Este resultado coincide con lo planteado por otros autores en cuanto a que la característica común de los individuos con gingivoestomatitis herpética primaria es el padecimiento de un estado febril agudo.<sup>(26)</sup>

La GEHA suele aparecer durante un episodio de enfermedades febriles, o inmediatamente después, como las antes mencionadas y otras tales como: influenza y fiebre tifoidea. En su patogenia se involucran mecanismos de naturaleza inmunológica.<sup>(27,28)</sup>

Pérez Borrego et al.<sup>(19)</sup> realizaron una valoración del estado inmunológico en niños con gingivoestomatitis herpética aguda y obtuvo dentro de sus resultados que el 83 % de los pacientes estudiados mostró alteraciones en la inmunidad celular demostrando que la enfermedad se asoció frecuentemente con las infecciones a otros niveles, por lo que consideró el déficit inmunológico como factor predisponente o secundario a la infección por herpes simple tipo I.

En estudios realizados se demostró que el factor de riesgo predominante de esta enfermedad en los pacientes es la higiene bucal deficiente y además el déficit importante de determinados elementos nutricionales.<sup>(27)</sup>

Los resultados coinciden con lo reportado por Rodríguez y col.<sup>(29)</sup> quienes reflejan que después de aplicada una encuesta a médicos de la familia y familiares en la provincia de Camagüey, el nivel de información sobre estomatitis herpética aguda fue regular, en un 56,5 %. Los resultados obtenidos en los padres y los médicos en las encuestas realizadas sobre el conocimiento de los signos y los síntomas de la GEHA, contribuyen a aumentar la gravedad de los mismos, así como la indicación de tratamientos y conductas inadecuadas que conllevan a presentar importantes complicaciones en los infantes. Además plantean como factores de riesgo de esta enfermedad la presencia infecciones bacterianas, enfermedades debilitantes y febriles.<sup>(29)</sup>

## CONCLUSIONES

Existió una prevalencia de GEHA en las urgencias periodontales. La mayor frecuencia se presentó en niños menores de 6 años y el sexo masculino. Los síntomas más frecuentes fueron el dolor y la dificultad para la ingestión de los alimentos. Se identificó el catarro común y otros estados febriles como los factores de riesgo más frecuentes que afectaron la muestra. Predominó el nivel de conocimiento regular en los padres de los niños estudiados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta-Cruz A; Mayán-Reina G. Gingivoestomatitis herpética aguda y gingivitis crónica fibroedematosa difusa localizada en adolescente: presentación de caso. Revista científico-estudiantil. [Internet] 2021. [Citado 01 Nov 2022]; Vol. 4 (2) Disponible en: <https://revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/314/164>

2. Mesa Pupo M, Vázquez Isla D, Mirtha A, Reyna Leyva AM. Gingivo Estomatitis Herpética Aguda de un paciente adolescente. Presentación de caso. Memorias del Congreso Internacional Estomatología 2020 [Internet]. La Habana: Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez; 2020 [citado 01 Nov 2022]; [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://estomatologia2020.sld.cu>

3. Gingivoestomatitis herpética: qué es, causas, síntomas y tratamiento. Blog.general. [sitio en internet] 2023[citado 11 Mar 2023]. Disponible en: <http://www.smysecret.com>.
4. González Díaz ME, Toledo Pimentel B, Sarduy Bermúdez L, et al. Compendio de Periodoncia. 2 ed. [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017 [citado 25/11/2022]. Disponible en: <http://www.sld.cu/noticia/2017/09/05/compendio-de-periodoncia>.
5. Inastrilla CRA. Data Visualization in the Information Society. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:25-25. <https://doi.org/10.56294/mw202325>.
6. Biblioteca Médica Nacional de Cuba. Facebook [sitio en internet] 2023[citado 13 Mar 2023]; Disponible en: <https://m.facebook.com>
7. Pérez G M, Naranjo Velázquez Y, Torrealba Ezpeleta L, Tamayo Ávila Y, Jorge Figueredo E. Intervención educativa sobre GEHA, dirigida a médicos de la atención primaria. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2017[citado 25/11/2022]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-889507>.
8. Hantz S, Alain S. Infecciones por el virus del herpes simple. *EMC-Pediatría*. [Internet] 2018; 53(2):113 [citado 25/11/2022]. Disponible en: <https://www.em-consulte.com/es/article/1212791/infecciones-por-el-virus-del-herpes-simple>
9. Virus del herpes simple. Organización Mundial de la Salud [Internet] 2023 [citado 14 Mar 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/herpes-simplex-virus>
10. Contreras A; Slats J. Herpesviruses in human periodontal disease. *J Periodontal Res*. Feb; 35(1): 3-16. 2012 [Internet][citado 25/11/2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10791704/>.
11. Tovarua S, Parlatescub L, Tovaruc M, Cioncad L. Gingivoestomatitis herpética primaria en niños y adultos. *Elsevier*. Vol. 23. Núm. 4. páginas 165-170 (Abril 2010)[citado 25/11/2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es>.
12. Lewis M A. Herpes simplex virus:an occupational hazard in Dentistry. *Internet Dent J*. 2004; 54(2):103-11 [citado 11 Mar 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/8585212\\_Herpes\\_simplex\\_virus\\_An\\_occupational\\_hazard\\_in\\_dentistry](https://www.researchgate.net/publication/8585212_Herpes_simplex_virus_An_occupational_hazard_in_dentistry).
13. Rojo Toledano M, Sosa Rosales M, Gandul Salabarría L. Comportamiento de alguna urgencias periodontales en la comunidad de " Betulio Gonzales", Venezuela. *Portales médicos (Internet)*. 2008 [citado 10 marzo 2023]; (4): (aprox. 6 p) disponible en <http://www.portalesmédicos.com/publicaciones/articles/1238/1/>
14. Auza-Santiváñez JC, Díaz JAC, Cruz OAV, Robles-Nina SM, Escalante CS, Huanca BA. Interactive formats: considerations for scientific publications. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:27-27. <https://doi.org/10.56294/mw202327>.
15. Castañeda MIL, Sotelo CGM. La salud bucal en América Latina: Una revisión desde las políticas públicas. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2023;3:340-340. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023340>
16. Taichman LS, Eklund SA. Oral contraceptives and periodontal diseases: rethinking the association based upon analysis of National Health and Nutrition Examination Survey data. *J Periodontol*. 2013, [Internet] [citado 11 Mar 2023]; 76(8):1374-85. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16101372/>.
17. Rioboo Crespo M, Bascones Martínez A. Aphthae of the oral mucosa. *Av Odontostomatol*. 2011 [citado 21 Mar 2023]; 27(2): 63-74. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852011000200002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852011000200002&script=sci_arttext&tlng=en)
18. Sánchez PA: *Manual de Periodontología* Universidad de Murcia. Editorial Murcia. España, 2012.
19. Pérez Borrego A, Guntiñas Zamora MV, González Labrada C. Valoración del estado inmunológico en niños con gingivoestomatitis herpética aguda. *Rev. Cubana Estomatol*. [Internet] 2012 [Citado 4 de May2023]; 40(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol39\\_1\\_02/est04102.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol39_1_02/est04102.htm).

20. Carranza FA, Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR: Periodontología Clínica. 9na Edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. México, 2004.

21. Tovar S, Parlatescu I, Tovar M, Cionca L. Gingivoestomatitis herpética primaria en niños y adultos. RevOdontoQuintessence. [Internet]. 2010 [Citado 4 de May2023]; Vol. 23.No. 4: 165-170. Disponible en:<https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-gingivoestomatitis-herpetica-primaria-ninos-adultos-X0214098510504790>.

22. Rosales CGC, Velasco REL, Ibáñez JER, Balarezo JPP, Arauz CJÁ. Manifestaciones clínicas del herpes genital en adultos. Salud, Ciencia y Tecnología 2023;3:253-253. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023253>

23. Colectivo de autores. Guías prácticas de enfermedades gingivales y periodontales. En: Colectivo de autores. Guías Prácticas de Estomatología. 1 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. p. 1-12.

24. Llanes LE, Valle PMC, Rodríguez MG, Almarales SC, Ysasi C MA, Álvarez PMC. Guías prácticas clínicas de enfermedades gingivales y periodontales. En: Sosa RM. Guías prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. p.195-7, 214-5.

25. Inastrilla CRA. Big Data in Health Information Systems. Seminars in Medical Writing and Education 2022;1:6-6. <https://doi.org/10.56294/mw20226>.

26. Murillo Ch, Levy Hermes R, Scortegagna A. Gengivoestomatite herpética aguda/ Acuteherpeticgingivostomatitis: report of a case Odonto (São Bernardo do Campo). [serie en Internet] 2011 jul - dez [Citado el 2 de mayo de 2022]; 16(32): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/lil-542937>.

27. Valdés Jiménez de Castro M, Jiménez de Castro Morgado MI, Colas Costa M, García Pérez A. Programa de superación profesional para médicos de la familia sobre gingivoestomatitis herpética aguda. EDUMECENTRO [Internet]. 2015 [citado 2022 Mar 13]; 7(2): [Aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742015000200006&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742015000200006&script=sci_arttext&lng=en)

28. Canova-Barrios C, Machuca-Contreras F. Interoperability standards in Health Information Systems: systematic review. Seminars in Medical Writing and Education 2022;1:7-7. <https://doi.org/10.56294/mw20227>.

29. Rodríguez Guerra Y, González Rodríguez E, Sardiñas Montes de Oca O, Pérez Cedrón R. Intervención educativa sobre Gingivoestomatitis Herpética para Médicos de Familia. Arch Méd. Camagüey. 2012; 13(6): 12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552009000600013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000600013).

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### **FINANCIAMIENTO**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

#### **CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES**

Todos los autores participaron en la conceptualización, análisis formal, administración del proyecto, curación de datos, redacción - borrador original, redacción - revisión, edición y aprobación del manuscrito final.