

# RESULTADOS CLÍNICOS CON LA OZONOTERAPIA EN LA GINGIVOESTOMATITIS HERPÉTICA AGUDA

Zoila del S. LOPEZ DIAZ\*

- **RESUMEN:** Se estudian 80 niños eutróficos, portadores de gingivoestomatitis herpética aguda, dividiéndose en dos grupos de igual número, tomándose uno como grupo control y otro como grupo estudio; a este último se trata con aplicaciones tópicas de Aceite de Girasol Ozonizado y se obtiene como resultado que al 5to. día el 50% de los casos tienen criterio de curación, además se estudian el sexo, edad y se comparan con el grupo control en cuanto a criterio de curación en días de tratamiento, necesidad de ingreso hospitalario, recidivas en 6 meses después del alta y valoración de efectos adversos o indeseables en la ozonoterapia sobre la mucosa bucal.
- **PALABRAS-CLAVE:** Infecciones bucales; herpes simple virus; gingivoestomatitis herpética aguda; ozonoterapia.

## Introducción

La gingivoestomatitis herpética aguda es una infección primaria y probablemente la más común de las estomatitis, en niños de uno a tres años; admitiéndose que el 90% de los individuos mayores de 15 años, presentan serología positiva, pues la infección deja inmunidad con anticuerpos circulantes.<sup>20, 25, 13, 8</sup>

La incidencia y la prevalencia no son estimables, son cientos de millones los nuevos casos, cada año en el mundo, convirtiéndolo en un problema de salud, condicionado por factores de riesgo, tales como: la edad, condiciones socioeconómicas y sanitarias, riesgo a contraer infecciones respiratorias, del SNC, desnutrición, enfermedades intercurrentes u otras carencias inmunitarias, de quienes es secuela.<sup>6, 11, 13, 19, 27</sup>

---

\* Especialista de 1er. Grado en Cirugía Maxilo-Facial – Hospital Pediátrico Docente “William Soler” – Servicio de Cirugía Maxilo-Facial – Habana – Cuba.

Los síntomas aparecen bruscamente con dolor en la boca, sialorrea, halitosis, negación a ingerir alimentos y fiebre de 40 a 40.5 grados centígrados. La lesión inicial es una vesícula, que se rompe tempranamente dejando una lesión residual de 2 a 10 mm, amarillo grisácea que al exfoliarse deja una úlcera de halo marginal elevado, rojo, y edematoso de fácil sangrado y porción central deprimida. Sus localizaciones preferentes: paladar duro y blando, lengua, mejillas, y en algunos casos la faringe y las regiones amigdalares, que se afectan precozmente. Hay presencia de adenopatías submaxilares y submentonianas.<sup>8, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 20, 21, 26</sup>

La fase aguda va de 4 a 9 días, pero si las lesiones bucales se infectan secundariamente, pueden prevalecer hasta 15 días.<sup>10, 17, 19, 20, 26</sup>

Al revisar la literatura a nuestro alcance, no hemos encontrado tratamiento específico. Sólo se espera el curso natural de la enfermedad, controlando el dolor para permitir ingerir alimentos.<sup>1</sup>

Lo anteriormente expuesto nos ha motivado en comprobar la eficacia del ozono, cuya utilización en Cuba reporta muy buenos resultados al poseer dos propiedades muy útiles en la medicina: su gran poder germicida y su efecto estimulante sobre los procesos del metabolismo y la circulación sanguínea.<sup>18, 28</sup>

No solo es importante la acción del gas como tal, sino la de los productos de su reacción con los ácidos grasos de la capa fosfolipídica de la membrana celular, que de lugar a una serie de hidroperóxidos de cadena corta, quienes estimulan sistemas enzimáticos de oxidación-reducción, que conducen al bloqueo de los receptores virales y a la muerte de las células infectadas por virus, ejerciendo efecto sinérgico de reforzamiento en la capacidad fagocitaria e inmunológica, para el control de enfermedades vasculares e infecciosas.<sup>18, 24</sup>

En nuestro País, se utiliza como vehículo del ozono, el aceite de girasol por haberse comprobado que aumenta el poder germicida del mismo, ser fácil su obtención y bajo su costo, siendo además estimulante de la regeneración tisular.<sup>4, 5, 7, 14</sup>

Por no reportarse efectos secundarios adversos, la ozonoterapia tiene amplia utilización en infecciones virales, bacterianas y micóticas, úlceras, enfermedades esteno-oclusivas, atrofia del nervio óptico, retinopatía diabética, etc.<sup>2, 3, 15, 18, 22, 23, 24</sup>

La presente comunicación tiene como propósito informar acerca de nuestras experiencias clínicas, con el empleo de la ozonoterapia en el tratamiento de la infección bucal por herpes simples, describiendo a continuación el proceder realizado y los resultados obtenidos.

## Objetivos

Valorar la efectividad de la ozonoterapia mediante aceite de girasol ozonizado, en los pacientes afectados de gingivostomatitis herpética aguda de acuerdo a:

- criterio de curación por días de tratamiento;
- reacciones secundarias adversas o indeseables;
- recidivas de la infección en los 6 meses posteriores al tratamiento.

## Material y método

Nuestro universo de estudio está constituido por una muestra aleatoria de ochenta niños eutrofos que acudieron a nuestro Hospital, en el periodo entre febrero de 1993 a febrero de 1994, a los cuales se les diagnóstico GINGIVOESTOMATITIS HERPETICA AGUDA, porque en el momento de ser valorados por primera vez presentaban: instauración brusca, rechazo extremo a ingerir alimentos, irritabilidad, halitosis, sialorrea, fiebre elevada, dolor, gingivorragias de contacto, úlceras bucales de localización características, linfomegalias cervicofaciales; así como desviación izquierda en el leucograma, citología exfoliativa, donde se comprueban los cambios citopáticas característicos y positividad en el estudio a sueros pareados para herpes simples realizados posteriormente.

Para recopilarla información, confeccionamos una planilla, la cual fue llenada a todos los pacientes donde se reflejaron los siguientes datos: sexo, edad, evolución al tratamiento indicado, necesidad o no de ingreso hospitalario, recidivas en los seis primeros meses, criterios de curación y efectos adversos o indeseables al tratamiento usado.

El total de nuestros pacientes fue dividido en dos grupos de igual número; de ellos, 40 niños (grupo estudio) fueron tratados con aplicaciones tópicas de aceite de girasol ozonizado, dos veces por día previa higienización con colutorios tibios de agua hervida por espacio de diez días, valorando su evolución en menos de tres días, tres, cinco, siete y diez días en nuestra consulta, así como la posible necesidad de hospitalización o el uso de antibioticoterapia de ser necesario.

Los 40 niños restantes (grupo control) fueron tratados de forma convencional con curas de arraste con ibitane acuoso, lidocaína viscosa y antibioticoterapia, de acuerdo a las necesidades de cada uno, evolucionándolos en menos de tres días, tres, cinco, siete y diez días de tratamiento, teniendo presente el criterio de ingreso hospitalario si el paciente lo necesitara.

Con todos los datos obtenidos y el resultado de los procedimientos realizados se evaluaron, habiéndose evolucionado cada caso hasta seis meses después, fecha que hemos escogido para dar el alta, dejando orientado a los familiares, que si el niño sufriera una recaída pudiera asistir nuevamente a la consulta.

Se tomó como criterio de curación, la desaparición de signos y síntomas de la enfermedad, tomando en cuenta diferentes sistemas evaluativos, comparándose grupo estudio con grupo control en su evolución y procedimientos indicados.

La información se procesó, confeccionándose las tablas con que concluiremos nuestro trabajo, señalando las recomendaciones que se infieran del mismo.

## Resultado y discusión

- De los 80 pacientes tratados, encontramos que el 60% son femeninos y el 40%, masculinos (Tabla 1).

- La edad predominante en un 65% fue entre 1 a 3 años, observándose que no hubo pacientes afectados menores de 1 año y sólo un 35% entre 4 a 6 años de edad, coincidiendo con autores como: Nelson, Finn,<sup>12</sup> Shafer et al.,<sup>25</sup> Massler etc. (Tabla 2).
- Se logró una gran efectividad en el tratamiento con aceite de girasol ozonizado, en un periodo de los cinco primeros días, en el 50% de los casos; en los tres primeros días fueron dados de alta ocho pacientes, para un 20% y de los siete días en adelante curaron los diez pacientes restantes, para un 25% del total. No hubo necesidad de utilizar antibiótico en ningún caso (Tabla 3).
- Al ser comparados el grupo estudio con el grupo control, este último muestra sólo dos casos curados al quinto día, mientras el 75% de los casos con terapia ozonizante se muestran al quinto día, ya curado, demostrándose la efectividad del aceite de girasol ozonizado, ya que disminuye el período de la enfermedad (Tabla 4).
- Fueron tratados ambulatoriamente, 36 niños para un 90% cuatro necesitaron ingreso de los tratados con ozonoterapia para el 10% del total mientras que en el grupo control fue necesario hospitalizar al 25% del total, resultado que prueba una vez más la efectividad del tratamiento en el grupo estudio (Tabla 5).
- El criterio de curación fue muy satisfactorio, no se observaron bajo este tratamiento efectos secundarios adversos y si comprobamos el alto poder germicida y estimulante de la regeneración tisular del aceite de girasol ozonizado, por lo que nuestros resultados coinciden con los de Rillings & Viebhn,<sup>23</sup> Rokitansky,<sup>24</sup> y Menéndez et al.<sup>18</sup> (Tabla 6).
- No encontramos recaídas en los seis primeros meses posteriores al criterio de curación, no así en el grupo control, donde hubo seis pacientes de los 40 tratados con recaídas para un 15% del total (Tabla 7).

Tabla 1 – Pacientes afectados con Geha según sexo

Sexo	Cantidad	%
Femenino	48	60
Masculino	32	40
Total	80	100

Tabla 2 – Pacientes afectados con Geha, según edad

Grupo de edades	Cantidad	%
0-11 meses	0	0
1-3 años	52	65
4-6 años	28	35
7-14 años	0	0
Total	80	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Geha: Gingivoestomatitis herpética aguda.

Tabla 3 – Evolución del grupo estudio ante el tratamiento con ozonoterapia en la Geha

Dias	Pacientes curados	%
-3	2	5
3	8	20
5	20	50
7	8	20
+10	2	5
-	-	-
Total	40	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Geha: Gingivoestomatitis herpética aguda.

Tabla 4 – Comparación de la evaluación del grupo estudio (ozonoterapia) con el grupo control (tratamiento convencional) en la Geha

Grupo control			Grupo estudio		
Dias	Pacientes curados	%	Dias	Pacientes curados	%
-3	-	-	-3	2	5
3	-	-	3	8	20
5	2	5	5	20	50
7	8	20	7	8	20
10	20	50	10	2	5
+10	10	25	+10	-	-
Total	40	100	Total	40	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Geha: Gingivoestomatitis herpética aguda.

Tabla 5 – Criterio de ingreso hospitalario bajo tratamiento con ambos metodos utilizados

Grupo control			Grupo estudio	
Necesidad	Pacientes	%	Pacientes	%
Hospitalización	10	25	4	10
Ambulatorios	30	75	36	90
Total	40	100	40	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Tabla 6 – Evaluación de la respuesta de curación y efectos secundarios adversos ante la ozonoterapia en el grupo estudio

Al terminar el tratamiento		Efectos sec. adversos	
	Pacientes %		Pacientes %
Curados	40	100	-
No curados	-	-	-
Total	40	100	-

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Tabla 7 – Evaluación de las recidivas hasta seis meses posteriores a la ozonoterapia comparado con el grupo control

Grupo control			Grupo estudio (Ozonoterapia)		
Evolución en meses	Casos con recidivas	%	Evolución en meses	Casos con recidivas	%
2	2	5,0	2	-	-
4	1	2,5	4	-	-
6	3	7,5	6	-	-
Total	6	15,0	Total	-	-

Fuente: Planilla de recolección de datos.

## Conclusiones

Los resultados de nuestra investigación sobre la efectividad de la ozonoterapia en el tratamiento de la gingivoestomatitis herpética aguda muestran que el mismo es:

- efectivo;
- poco cruento para el paciente;
- reduce sensiblemente el numero de dias de la enfermedad, pues el 75% de los casos curaron en los cinco primeros dias de tratamiento;
- no tiene efectos secundarios adversos sobre la mucosa bucal;
- es de facil obtención y bajo costo, lo que permite sea utilizado, aun en niños de familias de los mas escasos recursos económicos.

Consideramos debemos seguir investigando en esta línea, por los buenos resultados obtenidos; con el objetivo de mejorar la atención de nuestros pequeños pacientes, lo que por si solo justifica nuestro esfuerzo.

- **RESUMO:** Foram avaliadas 80 crianças portadoras de gengivoestomatite herpética aguda, divididas em dois grupos de igual número, sendo um desses o grupo controle. No grupo experimental foram utilizadas aplicações tópicas com azeite de girassol ozonizado, verificando-se no quinto dia pós-operatório 50% de cura. Ainda foram estudados o sexo, a idade, os quais foram comparados com o grupo controle quanto ao critério de cura nos dias de tratamento, necessidade de internação hospitalar, recidivas em 6 meses depois da alta e efeitos adversos ou indesejáveis na ozonoterapia aplicada à mucosa bucal.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Infecções bucais; herpes simples; gengivoestomatite herpética aguda; ozonoterapia.

## Bibliografia

- 1 ABRAMS, R. G., JOSELIS, S. D. Urgencias y problemas bucales y dentales comunes. *Clin. Ped. Nort.*, v.3, p.670, 1982.
- 2 BECK, G. E., TIEKES, I. Las aplicaciones del ozono en medicina preventiva. In: 10mo. CONGRESO MUNDIAL DE APLICACIONES DEL OZONO, Monaco, n.3, p.13-20, 1991.
- 3 BRAUNER, A. Applications of ozono in parodontology. In: 10th OZONO WORLD CONGRESS. Monaco, n.3, p.55-63, 1991.
- 4 CAGIGAS, V. B. Oleazon: aceite de girasol ozonizado. Propiedades germicidas contra hongos, bacterias y virus. *Rev. Med. Militar*, v.3, n.3, p.62, 1989.
- 5 CAGIGAS, V. B., MENÉNDEZ, S., GOMEZ, M. Applications of ozonized oil in skin infections. In: PROCEEDINGS OF THE FIRST NATIONAL CONFERENCE ON OZONO APLICATIONS. Habana: CNIC, 1988.
- 6 COLLAZO, L. et al. Valoración de los posibles factores de la estomatitis aftosa recurrente. *Rev. Cub. Est.*, v.27, n.1, p.64-72, 1990.
- 7 CONTRERAS, R. et al. Efectos de la sustitución del aceite de girasol sobre la actividad antimicrobiana del aceite ozonizado. In: PRIMERA CONFERENCIA NACIONAL DE APLICACIONES DEL OZONO. Habana: CNIC, 1988.
- 8 DECHAUME, M. et al. *Estomatología*. Habana: Revolucionaria, 1985. p.13-5.
- 9 DILLEY, D. H., BLAZIZ, G. G. Lesiones comunes y manifestaciones bucales de las enfermedades sistémicas y su tratamiento. *Clin. Ped. Nort. Salud Bucal*, v.29, n.3, p.297-9, 1984.
- 10 DONNASKY, O. Comparison of celular and hormonal in inmunity against streptococcus adult human oral mucosa antigens relations to exacerbation of recurrent aphotous stomatitis. *Acta Path. Microbiol. Scand.*, v.84, p.270-82, 1976.
- 11 FDEZ-HDEZ BAQUERO, G. *Dermatología*. Habana: Editorial Científico Técnica, 1986. p.222-7.
- 12 FINN, S. B. *Odontopediatria clínica*. Habana: Instituto Cubano del Libro, 1976. p.374-5.
- 13 GLICKMAM, I. *Periodontología clínica*. 3.ed. Habana: Instituto Cubano del Libro, 1982. p.137-46.
- 14 GOMEZ, M., MENÉNDEZ, S. *Ozonoterapia*. Habana: CNIC, 1987. (Monografía).

- 15 JACOBS, M. T. Zwischenfalle und typische komplikations in der Ozone-Sauerstoff-Terapie. In: KONGESS-BERICHT ZUR OZON-TERAPIE, 1985.
- 16 LESCO, B. A., BROWNSTEIN, M. P. Identificación de la enfermedad periodontal en el niño. *Clin. Ped. Nort. Salud Bucal*, v.29, n.3, p.460-1, 1982.
- 17 MARTIN, D. Lymphoproliferative responsus induced by streptococous antigens in recurrent aphtous stomatitis and Behcet' syndrome. *Clin. Inmunol. Inmunopathol.*, v.13, p.146-55.
- 18 MENÉNDEZ, S. et al. La ozonoterapia en el campo de la oftalmologia. *Rev. Cub. Oftalmol.*, v.2, n.3, p.168-72, 1989.
- 19 MINDEL, A. *Herpes simplex virus. The bloomsky series.* In: \_\_\_\_\_. *Clinical science*. s.l.: Springer-Verlag, 1990. p.31, 48-9.
- 20 PHILIPS, C. F. Viral infections and those presumed to be cause by viruses herpes simplex virus (HSV) In: BERHMAN, R. E. (Ed.) *Nelson textbook of pediatrics*. 14.ed. Philadelphia: W. Saunders, 1992. p.797-800.
- 21 PORTMAN, M. *Otorrinolaringologia*. Habana: Editorial Científico Técnica, 1984. p.297-9.
- 22 RILLINGS, S. *Trabajos presentados en el Primer Congreso Panamericano de Angiologia*. Palacio de las Convenciones. Cuba: CNIC, Instituto de Angiología, 1987.
- 23 RILLINGS, S., VIEBHN, R. Medical ozone-useful or just risky. *Ozonachrichten* 4, Heft 1-2, 1985.
- 24 ROKITANSKY, O. Clinical consideration and biochemistry of ozone therapy. *Hospitalis*, p.52-643, 1982.
- 25 SHAFER, W., HINE, M. K., LEVY, B. M. *Textbook oral pathology*. 3.ed. Philadelphia: W. Saunders, 1974. 238p.
- 26 SHKLAR, G. Cavidad oral, maxilares y glandulas salivares. In: ROBBINS, S. N. et al. *Patología extructural y funcional*. México: Interamericana, 1988. p.759-86.
- 27 SOTTO, A., AVERHOFF, M. C., COLLAZO, L. Ensayos terapéuticos en la estomatitis aftosa recurrente. *Rev. Cub Est.*, v.27, n.2, p.214-21, 1990.
- 28 VILBHAM, R. The apparatus required for the preparation of a medical ozone / oxygen mixture. *Ozo Nachrichtens (Ozo News)*, p.2-40, 1983.

Recebido em 22.2.1995.