

Multimed 2012; 16(Supl1)

ARTICULO ORIGINAL

## Ozonoterapia como tratamiento alternativo en los pacientes con úlcera duodenal y helicobacter pylori positivo

### Ozone therapy as an alternative treatment in the patients with duodenal ulcer and positive helicobacter pyori

Ms. Enfer. Infecc. Carmen Villadoniga Reyes,<sup>I</sup> Ms. C. Educ. Norge M Larramendi Céspedes,<sup>II</sup> Esp. Anest. y Reanim. Lesbel Morales Jiménez,<sup>III</sup> Lic. Cienc. Human. Aracelis Reyes Castillo.<sup>IV</sup>

<sup>I</sup> Hospital Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

<sup>II</sup> Centro Universitario Municipal. Manzanillo. Granma, Cuba.

<sup>III</sup> Hospital Comandante Pinares. Artemisa, Cuba.

<sup>IV</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Manzanillo. Granma, Cuba.

#### RESUMEN

Se realizó un estudio experimental con el objetivo de valorar los resultados obtenidos con la ozonoterapia como tratamiento alternativo para la úlcera duodenal y Helicobacter pylori positivo. Para llevar a cabo la misma se aplicaron procedimientos y técnicas de la investigación, donde se revisaron bases de datos estadísticas, los resultados de las biopsias de los pacientes de la muestra objeto de estudio, etc. Los principales resultados obtenidos en la investigación se constataron en la no aparición de reacciones adversas, cicatrización de la úlcera y desaparición del dolor. Cabe señalar que la novedad radicó en la aplicación de la ozonoterapia como una nueva terapéutica que permite ser una alternativa ante la cura de pacientes con la patología antes mencionada.

**Palabras Clave:** ozono; terapias complementarias; úlcera duodenal; helicobacter pylori.

## ABSTRACT

It was performed an experimental research with the objective to value the results obtained with ozone therapy as an alternative treatment for duodenal ulcer and positive helicobacter pylori. In order to perform it there were applied procedures and techniques of research, checking the statistical data bases, the results of biopsies of patients from the sample object of study, etc. The main results obtained in the research were evidenced without adverse reactions, healing of the ulcer and pain disappearance. It must be pointed out that the novelty was the application of ozone therapy as a new therapy that permitted the alternative for the healing of patients with the pathology mentioned before.

**Key Words:** ozone; complementary therapies; duodenal ulcer; helicobacter pylori.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día la ozonoterapia se practica en casi todos los países tanto europeos como americanos, incluso en países como es el caso de Italia y Alemania. No obstante, a pesar de la práctica cada vez más extendida de la misma en el mundo, existen todavía aspectos contradictorios alrededor de su aceptación como técnica terapéutica.<sup>1-5</sup>

En este sentido debido la úlcera duodenal es una entidad frecuente, y la aparición de reacciones adversas es cada vez más frecuente con el tratamiento de la triple terapia antimicrobiana, la alergia medicamentosa (Amoxicilina 500mg), la resistencia a muchas cepas de Helicobacter pylori, por lo que hace viable la realización de esta investigación.<sup>6-9</sup> Declarándose ante esta situación como **problema científico:** Insuficiencias en el proceso de atención de los pacientes con úlcera duodenal y Helicobacter pylori positivo.

La presente investigación tiene como **objeto de estudio.** El proceso de atención a los pacientes con úlcera duodenal y Helicobacter pylori positivo.

En consonancia con el problema planteado se define como **objetivo general:**

Valorar los resultados obtenidos con la ozonoterapia como tratamiento alternativo para la úlcera duodenal y Helicobacter pylori positivo.

La **novedad** radica en la aplicación de la ozonoterapia como una nueva terapéutica que permite ser una alternativa ante la cura de pacientes con úlcera duodenal y Helicobacter pylori.<sup>10, 11</sup>

La presente investigación tiene como **importancia** que por medio de la utilización de la ozonoterapia se logró la desaparición del dolor, la cicatrización de la lesión ulcerosa y la no aparición de reacciones adversas.

## DESARROLLO

Para el desarrollo de la investigación se contó con el consentimiento informado de los pacientes para participar en la misma, respetando sus derechos, así como el respeto a su bienestar, por lo que se le ofreció información necesaria sobre el estudio y procedimiento que se iba a llevar cabo.

Se realizó un estudio experimental en el período comprendido del 1ro de enero 2007 al 31 de diciembre 2007. El universo de estudio estuvo conformado por la totalidad de pacientes con diagnóstico clínico y endoscópico de úlcera duodenal, atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario "Celia Sánchez Manduley", donde se llevó a cabo la investigación con edades comprendidas entre los 15 y 65 años, de ambos sexos.

Para llevar a cabo los objetivos específicos y como soporte de la concepción general de la investigación se empleó el enfoque dialéctico materialista, lo que permitió la orientación del proceso investigativo y el enriquecimiento de los métodos que se emplearon.

**Métodos teóricos:** Permitted la precisión de los fundamentos teóricos a partir de la revisión y análisis documental de la literatura especializada, además del estudio del comportamiento de la problemática. Se revisaron los informes de endoscopia y de biopsia.

**Métodos empíricos:** Se empleó en la aplicación de cuestionarios a pacientes de la muestra objeto de estudio, para la recolección semanal de la sintomatología (dolor), cicatrización de las lesiones ulcerosas y la aparición de reacciones adversas antes el tratamiento convencional, cuestión que fue corroborada por los datos emitidos por cada uno de ellos, comparándose este con el tratamiento de ozonoterapia.

**Procedimientos estadísticos:** Dados por la utilización de números absolutos y porcentajes que permitieron resumir la información en tablas que facilitaron su presentación.

## RESULTADOS

Al inicio de la aplicación de ambas terapéuticas el 100% de los pacientes presento dolor y a medida que fueron recibiendo el tratamiento este fue desapareciendo. Observando que al finalizar el tratamiento con el ozono el cual fue llevado a cabo durante 1 mes, 48 pacientes (96%) y el de la triple terapia 37 pacientes para un (74.0 %) había desaparecido el dolor persistiendo el mismo en 13 pacientes del grupo B que no pudieron continuar el tratamiento por los 14 días ya que aparecieron diferentes reacciones adversas que los obligo a suspender alguno que otro tipo de medicamento, algo que no sucedió con la ozonoterapia. Este aspecto no se encontró ningún estudio en la bibliografía revisada (tabla 1).

**Tabla 1.** Resultado del tratamiento con relación a la desaparición del dolor.

Semanas	Cantidad de pacientes	Desaparición del dolor Ozonoterapia				Cantidad de pacientes	Desaparición del dolor. Tratamiento convencional			
		Si	%	No	%		Si	%	No	%
1	50	43	86	7	14	50	30	60	20	40
2	50	47	94	3	6	50	37	74	13	26
3	50	48	96	2	4	-	-	-	-	-
4	50	48	96	2	4	-	-	-	-	-

En cuanto a la cicatrización de la lesión ulcerosa en el grupo A cicatrizo en 48 pacientes para un 96 %, y en el grupo B ocurrió solamente en 37 pacientes para un 74 %, diferencia relacionada con la no continuidad del tratamiento adecuado de la triple terapia llevado a cabo manera periódica, agregándose el costos para su uso así como los efectos adversos que pueden aparecer (tabla 2).

**Tabla 2.** Evaluación de ambos tratamientos con relación a la cicatrización de la úlcera.

Tratamiento	Cantidad de pacientes	Cicatrización	%
Ozonoterapia	50	48	96
Convencional	50	37	74

Fuente: Informe de endoscopia.

En la tabla 3 se exponen los efectos adversos que aparecieron durante el tratamiento donde hay que señalar que estos se presentaron en aquellos pacientes que llevaron a cabo la triple terapia, dentro de las que se destacan: anorexia, cólicos abdominales, epigastralgia, alteraciones del gusto y reacciones de hipersensibilidad (Amoxicilina 500mg) lo que obligo a 17 pacientes para un 34 % a suspender el tratamiento, lo que fue no posible que lo llevaran adecuadamente; no reportándose estos en aquellos que recibieron la ozonoterapia como alternativa de tratamiento para la curación de la úlcera duodenal, por lo que se puede plantear que el ozono es reconocido actualmente como el agente antimicrobiano más efectivo, a lo que se suma la inexistencia de efectos adversos tóxicos en su residuos.

**Tabla 3.** Reacciones adversa durante el tratamiento.

Manifestaciones clínicas	No	%
Náuseas	47	94
Vómitos	47	94
Cólicos abdominales	38	76
Epigastralgia	46	92
Anorexia	46	66
Alteraciones del gusto	49	98
Reacciones de hipersensibilidad	17	34

## DISCUSIÓN

El tratamiento del ozono merece consideración por todos aquellos que dan prioridad a las terapéuticas que no son dañinas, por lo que hay que tenerlo en cuenta por sus resultado como una opción terapéutica para el tratamiento de la úlcera duodenal, por la efectividad que resulto en la mejoría de la sintomatología clínica sobre todo en la desaparición del dolor síntoma molesto y desagradable para el paciente que lo padece.<sup>4</sup>

Evaluamos endoscópicamente al 100% de los pacientes que participaron en el estudio al finalizar el tratamiento, para observar la cicatrización de la lesión ulcerosa según el esquema terapéutico empleado.

Estudios llevados a cabo en Perú reflejan que las causas más frecuentes del fracaso de la terapia que impide la cicatrización de la lesión ulcerosa es debida a un mal cumplimiento por parte del paciente. <sup>4</sup>

## **CONCLUSIONES**

En la muestra estudiada existe una elevada frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con úlcera duodenal. Se pudo observar que la mayoría de los pacientes con úlcera duodenal, y *Helicobacter pylori* positivo presentó una gastritis crónica activa. Se apreció que en los pacientes con *Helicobacter pylori* y alteración histológica de gastritis, tenían una severidad lesional que varío en dependencia del grado de actividad; predominando como grado de severidad el moderado. Se observó que la ozonoterapia en la úlcera duodenal resultó ser efectiva, en cuanto a la sintomatología (dolor). Hubo cicatrización de la lesión ulcerosa en ambos tratamientos (convencional y con la ozonoterapia). Con el tratamiento del ozono no aparecieron reacciones adversas, sin embargo con el tratamiento convencional sí aparecieron estas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Morain L, Buckley M. *Helicobacter Pylori* 4: Manifestaciones clínicas. Dispepsia y gastritis En: Curso de perfeccionamiento profesional. Aparato digestivo. Barcelona: Fundación Promedic. Promoción Médica; 2006. p. 25-28.
2. Padrón Pérez N, Vallín Cárdenas E. *Helicobacter pylori* y enfermedad péptica ulcerosa. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2008; 14(6): 619-624.
3. Marshall B J. Managing acid peptic disease in the *Helicobacter pylori* era. J Clinical Gastroenterol. 2005; 21 c (Suppl 1): s155- s159.
4. Cerezo Martínez T, Ceacero T, Cuervo, Simón S, Álvarez M L. Tratamiento erradicador de la infección por *Helicobacter pylori*. Tiempos Médicos. 2006; (4): 71-74.
5. Pajares García J M, Movés J. Encuesta sobre *Helicobacter pylori* y úlcera péptica en España. Revista Española de Enfermedades Digestivas. 2006; 88(10): 698-699.
6. López Brea M, Domingo D, Alarcón T. *Helicobacter pylori* y patología gástrica: Una visión actual. Farmacoterapia. 1999; 16 (4): 191-197.

7. Marshall B J. Helicobacter pylori. Am J Gastroenterol. 2009; 89 (suppl1): 30-33.
8. Kuipers E J, Thijs J C, Festen H P. The prevalence of Helicobacter in ulcer disease. Aliment Pharmacol Ther. 2005; 9(suppl2): 59-69.
9. Atkins J T, Cleary F J. Helicobacter en: Nelson. Tratado de pediatría. 15 ed. V2. Madrid: Megrau. Hill; 2008. p. 1007-1009.
10. Owen R J, Megrau F. Helicobacter pylori 1. Bacteriología y Epidemiología En: Curso de perfeccionamiento profesional. Aparato Digestivo. Barcelona: Fundación Promedic (Promoción Médica); 1996: 15-29.
11. Rodrigo Sáez L, Riestra Martínez S, Fernández E, Fernández M. Estudio de la prevalencia de la infección por Helicobacter pylori en la población general de Asturias. Revista Española Enfermedades Digestiva. 2007; 89(7): 511-516.

Recibido: 23 abril 2012.

Aprobado: 3 mayo 2012.

*Carmen Villadoniga Reyes*. Hospital Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba. E-mail: [cvilladoniga@grannet.grm.sld.cu](mailto:cvilladoniga@grannet.grm.sld.cu)