

TRATAMIENTO DE LA GIARDIASIS RECIDIVANTE CON OZONO

J.O. Sardiña, R. Behar, C.E. García, H. Gómez,
S. Nenéndez,* H. Alvarez y C. Lemagne

HOSPITAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO "GENERAL CALIXTO GARCIA"

Y CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

RESUMEN. La *Giardia lamblia* es un protozooario cosmopolita que en la actualidad crea graves problemas de salud debido a la gran cantidad de síntomas que pueden acompañar su infección. Atendiendo a lo difícil de su tratamiento, por las recidivas frecuentes y tomando en consideración el valor germicida del ozono, el cual tuvo su aplicación desde principios de siglo, es que se decide realizar este ensayo terapéutico. Se trataron 50 pacientes con agua ozonizada, por vía oral, a dosis de 4 frascos de 50 mL diarios por 10 d, descansando 7 y repitiendo el ciclo 10 d más a posteriori. Todos los casos tratados tenían realizado frotis duodenal y (o) drenaje biliar positivos del trofozoito *Giardia lamblia* después de haber recibido tratamiento convencional en dos ocasiones o más. A los 5 d del término del tratamiento con agua ozonizada se les realizó a todos los pacientes tratados una gastroscopia con frotis duodenal para demostrar la presencia o no del trofozoito postratamiento. Del total de pacientes

estudios el 50 % presentó frotis negativos, así como desaparición de los síntomas. Teniendo en cuenta estos resultados preliminares se puede decir que se cuenta con un arma terapéutica más para el tratamiento de la giardiasis.

INTRODUCCION

La *Giardia lamblia* es un protozooario de distribución cosmopolita que en la actualidad crea serios problemas de salud debido a la gran cantidad de síntomas y síndromes que pueden acompañar su infección.

El ozono, variedad alotrópica del oxígeno, fue descubierto en 1840 por Schönbein. Posee un poder de oxigenación mucho mayor que el del oxígeno normal y su reacción con los compuestos orgánicos es mucho más selectiva, pudiendo reaccionar con algunos de ellos, sin afectar a los demás.

El ozono posee dos propiedades importantes que lo hacen más útil en el campo de la medicina, su gran poder germicida y su efecto estímulante sobre los procesos de metabolización del oxígeno y la circulación sanguínea.

Múltiples han sido las aplicaciones del ozono en Medicina: tratamiento de quemaduras, trastornos vasculares, etcétera. Se conoce su efecto antiinflamatorio y cicatrizante en la colitis ulcerosa.¹

En Cuba ha sido utilizado con éxito en el tratamiento de la úlcera gastroduodenal.²

Sin embargo, no se conoce de su empleo en el tratamiento de la giardiasis.

Atendiendo a lo difícil de su tratamiento, por las recidivas tan frecuentes que produce y tomando en consideración el alto poder germicida del ozono, así como su bajo costo y fácil aplicación se decide realizar este ensayo terapéutico, el cual tiene como objetivo fundamental demostrar evaluar la efectividad de la ozonoterapia en el tratamiento de esta patología.

MATERIALES Y METODOS

- Se estudiaron 50 pacientes adultos, independiente de su edad, sexo o raza, aunque predominando la tercera y cuarta década de vida. Estos pacientes recibieron agua ozonizada por vía oral, a razón de 4 frascos diarios de 50 mL durante 10 d. Este ciclo se repitió después de un receso de 7 d.

La concentración de ozono en el agua fue de 10 mg/L.

Todos los casos eran portadores de trofozoitos de la *Giardia lamblia*, comprobado por frotis duodenal después de haber recibido tratamiento convencional en dos o más ocasiones.

Previo al tratamiento, todos los pacientes bebieron agua hervida, lo que tenía por objetivo evitar una posible reinfección.

Pasados los 5 d de tratamiento a los pacientes se les practicó una endoscopia oral empleando un gastrofibroscopio Olympus tipo GIF-K. En esta operación se tomó un ponche duodenal para la realización de los frotis correspondientes, los cuales fueron fijados en solución de alcohol-éter y coloreados con Giemsa.

El equipo productor de ozono (OZOMED) empleado fue diseñado y producido en el Centro Nacional de Investigaciones Científicas.

Todo lo relacionado con la sintomatología inicial de cada paciente fue convenientemente registrado en su Historia Clínica respectiva. (Tabla I).

Tabla I
Síntomas al inicio del tratamiento

SINTOMA	CASOS	SINTOMA	CASOS
Trastornos dispépticos	50	Disquinesia	15
Dolor	45	Constipación	3
Diarreas	12	Urticaria	3
Pérdida de peso	20	Mala absorción	1

RESULTADOS

Del total de pacientes tratados, 3 presentaron remisión de los síntomas al cuarto día de tratamiento en el primer ciclo, 5 al sexto día del mismo ciclo y 15 al décimo día de igual ciclo, permaneciendo todos asintomáticos durante el descanso (Fig. 1).

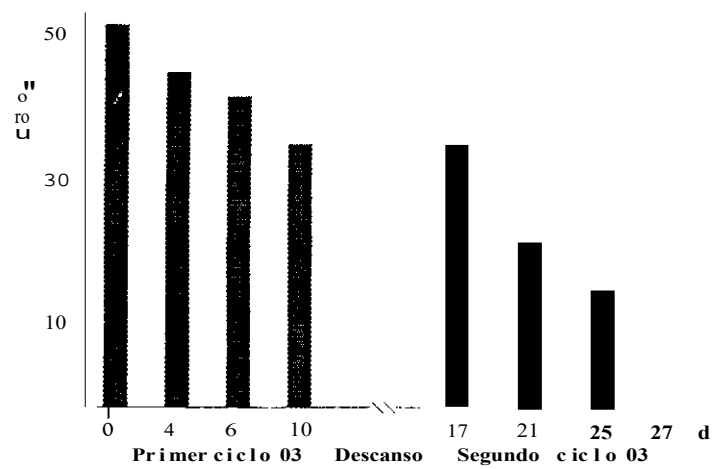


Fig. 1. Disminución del número de pacientes aquejados de giardiasis durante el tratamiento con agua ozonizada

Posteriormente 8 pacientes más refirieron remisión de los síntomas al tercer día de tratamiento en el segundo ciclo, 9 al cuarto día de igual ciclo y 7 al sexto día, permaneciendo sólo 3 pacientes con igual sintomatología aunque uno refirió alivio de los síntomas.

Los frotis duodenales coincidieron al término del tratamiento con los pacientes en relación a los síntomas, ya que hubo 47 frotis negativos de la presencia de trofozoitos *Giardia lamblia*.

DISCUSION

Los resultados anteriores demuestran que 23 pacientes parasitados (46%) presentaron remisión de los síntomas durante el primer ciclo del tratamiento,

24 pacientes más (48 %) se hicieron asintomáticos en el segundo ciclo, lo que unido al resultado del primer ciclo, arroja un 94 % de pacientes asintomáticos.

Llama la atención que de los 50 estudios duodenales realizados postratamiento, en 47 no se comprobó la presencia de *Giardia lamblia*, lo que coincide con los 47 pacientes que tuvieron remisión de los síntomas. Esto permitió inferir que la sintomatología acusada por éstos era consecuencia de la presencia de protozoario y no de patologías asociadas que pudieran presentar los pacientes, aunque es bueno señalar que la mayoría de los casos eran portadores según análisis endoscópico de gastroduodenitis crónica, presentándose además, en 6 de ellos hernia hiatal pequeña sin esofagitis asociada.

En ninguno de los pacientes tratados se observaron efectos secundarios indeseables atribuibles al ozono.

CONCLUSIONES

La fácil obtención y el bajo costo del ozono, así como su gran efectividad en el tratamiento de la *Giardia lamblia* permiten recomendar su empleo a mayor escala y sustituir por esta vía otros tratamientos convencionales establecidos con este fin.

BIBLIOGRAFIA

1. *Mattassi R.* Ozonoterapia. Organizzazione Editoriale Medico Farmaceutica, Milana, Italia, 1985.
 2. *Behar R. y col.* Tratamiento de la úlcera gastroduodenal con Ozono. Hospital General "Calixto García". Primera Conferencia Nacional sobre Aplicaciones del Ozono, Centro Nacional de Investigaciones Científicas, 1988.
-