



ARTÍCULO ORIGINAL

Efectividad de la ozonoterapia rectal en pacientes con cervicitis asociada a Papiloma Virus

Effectiveness of rectal ozone therapy in patients with cervicitis associated with Papilloma Virus

Marleidy García-Pérez¹✉^{lb}, Rosa Marila Blanco-Fuentes²^{lb}, Mailideleydi Serrano-Pérez³^{lb}

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. "León Cuervo Rubio". Departamento de Medicina Natural y Tradicional. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Bloque Docente "Simón Bolívar", Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 12 de diciembre de 2022

Aceptado: 07 de marzo de 2023

Publicado: 27 de junio de 2023

Citar como: García-Pérez M, Blanco-Fuentes RM, Serrano-Pérez M. Efectividad de la ozonoterapia rectal en pacientes con cervicitis asociada a Papiloma Virus. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Año [citado: fecha de acceso]; 27(2023): e5822. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5822>

RESUMEN

Introducción: la Ozonoterapia médica ha tomado auge como tratamiento en padecimientos ginecológicos.

Objetivo: evaluar la efectividad de la Ozonoterapia rectal en pacientes con Cervicitis asociada Papiloma Virus en Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León Cuervo Rubio", en el período enero 2019 a diciembre 2020.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte longitudinal prospectivo en el servicio de Medicina Natural y Tradicional del Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León Cuervo Rubio". El universo lo constituyeron 187 pacientes que asistieron a la consulta de patología de cuello y la muestra la conformaron 87 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión. Se utilizaron los métodos científicos: Teóricos, Empíricos y Estadísticos. La información se procesó mediante el Software SPSS VERSIÓN 21.

Resultados: predominó el grupo de edad de 45 y más años del total de la muestra y de una a tres parejas sexuales. El mayor número de lesiones propias de la Cervicitis asociada HPV, fue la más observada en la muestra. Se constató una mejoría clínica en las pacientes que presentaron lesiones después de aplicar el primer ciclo. Se constató efectividad del tratamiento en la mayoría de las pacientes, más del 80 % no presentó reacciones de efectos secundarios adversos.

Conclusiones: la Ozonoterapia rectal resultó ser efectiva, y aceptada por todas las pacientes con Cervicitis asociada a Papiloma Virus. Constatándose una mejoría clínica, después de aplicar el primer y segundo ciclo del tratamiento, con efectos secundarios indeseables mínimos.

Palabras clave: Cervicitis; Ozonoterapia Rectal; Virus del Papiloma Virus; Efectividad.

ABSTRACT

Introduction: medical ozone therapy has become increasingly popular as a treatment for gynecological ailments.

Objective: to evaluate the effectiveness of rectal ozone therapy in patients with cervicitis associated with papillomavirus at the "Dr. León Cuervo Rubio" Clinical and Surgical Teaching Hospital, from January 2019 to December 2020.

Methods: an observational, descriptive, prospective longitudinal study was carried out in the Natural and Traditional Medicine service of the "Dr. León Cuervo Rubio" Surgical Clinical Teaching Hospital. The universe consisted of 187 patients who attended the neck pathology consultation and the sample consisted of 87 patients who met the inclusion criteria. Scientific methods were used: Theoretical, Empirical and Statistical. The information was processed using SPSS VERSION 21 software.

Results: the predominant age group was 45 years and older in the total sample and one to three sexual partners. The highest number of HPV-associated cervicitis lesions was the most observed in the sample. Clinical improvement was observed in the patients who presented lesions after applying the first cycle. The treatment was effective in most of the patients, more than 80 % did not present adverse side effects.

Conclusions: Rectal ozone therapy proved to be effective and accepted by all patients with cervicitis associated with papilloma virus. A clinical improvement was observed after applying the first and second cycle of treatment, with minimal undesirable side effects.

Keywords: Cervicitis; Ozone Therapy; Human Papillomavirus Viruses; Effectiveness

INTRODUCCIÓN

La Cervicitis es la inflamación infecciosa o no infecciosa del cérvix. Los hallazgos pueden incluir flujo vaginal, sangrado vaginal, eritema y friabilidad cervical. La cervicitis aguda generalmente es producto de una infección; la cervicitis crónica usualmente no es causada por una infección. La cervicitis puede ascender y causar endometritis y enfermedad inflamatoria pélvica (EIP). La causa infecciosa más común de cervicitis es Chlamydia trachomatis, seguido por Neisseria gonorrhoea. Otras causas incluyen el virus del herpes simple (VHS), Trichomonas vaginalis, y Mycoplasma genitalium. Frecuentemente no se logra identificar un patógeno. El cuello uterino también puede estar inflamado como parte de una vaginitis (vaginosis bacteriana, tricomoniasis).⁽¹⁾

Las causas no infecciosas de cervicitis incluyen procedimientos ginecológicos, cuerpos extraños (pesarios, dispositivos anticonceptivos de barrera), productos químicos (en duchas o cremas anticonceptivas), y los alérgenos (látex). Los hallazgos del examen pueden incluir flujo purulento o secreción mucopurulenta, friabilidad cervical (sangrado después de tocar el cuello uterino con un hisopo) y eritema y edema cervical. El diagnóstico de la misma incluye (signos clínicos, estudios para vaginitis y enfermedades de transmisión sexual). La cervicitis se diagnostica si las mujeres tienen exudado cervical (purulento o mucopurulento) o friabilidad cervical. Los hallazgos que sugieren una causa específica u otros trastornos incluyen los siguientes: fiebre, dolor cervical a la movilización, vesículas, dolor vulvar o vaginal y/o ulceración hemorragias puntiformes (manchas en fresa): Tricomonias.^(1,2)

Dentro de esta enfermedad ginecológica cobra vital importancia por su alta frecuencia y por constituir en sí un factor predisponente al cáncer de cuello uterino (siendo considerado por su frecuencia el segundo tipo de cáncer en la mujer), la cervicitis asociada al virus del papiloma humano (HPV), nombre que se le da a un grupo numeroso de virus de ADN que se relacionan entre sí y pertenecen a la familia papiloma viridae, los cuales no tienen envoltura. Representando una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes en las mujeres.⁽²⁾

Según la Organización Mundial de la Salud, constituye la segunda mayor causa de mortalidad femenina por cáncer en todo el mundo con unas 300 000 muertes al año. El 80 % de los casos corresponde a los países en vías de desarrollo y anualmente se presentan cerca de 500 000 casos.⁽³⁾ En España las mujeres de 15 años en adelante (20.17 millones) están en riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino. Se estima que alrededor del 2,7 % de las mujeres alberga la infección HPV cervical -16/18 en un momento dado, y el 63,1 % de los cánceres cervicales invasivos se atribuyen a los VPH 16 o 18. En Estados Unidos cerca del 3,9 % de las mujeres alberga la infección HPV cervical -16/18 en un momento dado, y el 71,2 % de los cánceres cervicales invasivos se atribuyen a los VPH 16 o 18.⁽⁴⁾

Cuba es hoy el país latinoamericano que presenta la más baja tasa de mortalidad por esta enfermedad. Sin embargo, a pesar de la existencia de un programa de pesquisa masiva desde finales de los años 60 del siglo pasado, los resultados no han sido halagüeños homogéneamente, las estadísticas del Ministerio de Salud Pública, reflejan que es el cáncer cervicouterino la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer.⁽⁵⁾

Una vez diagnosticada la lesión por VPH presente (zonas iodo positivas en forma de parches) por colposcopia, existen diferentes tratamientos dentro de los que podemos mencionar conización cervical, salpingoferectomía, disección de nódulos linfáticos, crioterapia, quimioterapia y radioterapia, sin embargo, existen otras terapias alternativas como la ozonoterapia.⁽⁶⁾

La MNT, conocida internacionalmente como alternativa, energética y naturalista, o complementaria, forma parte del acervo de la cultura universal, es decir, de conceptos y prácticas que se han heredado de generación en generación.⁽⁷⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el contexto de su 29 Asamblea Mundial, celebrada en 1978 en Ginebra, Suiza, reconoció por primera vez la importancia de los profesionales de la medicina tradicional y natural y la de los medicamentos y técnicas que utilizan.⁽⁸⁾

En Cuba se aprobó en 1996 el Programa para el Desarrollo de la Medicina Tradicional y Natural y en el año 2002 se adoptó el Acuerdo No. 4282 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, que establece un conjunto de medidas, entre las que se destaca la creación de un Centro Nacional para el Desarrollo de la MTN.⁽⁷⁾

Las modalidades de medicina natural y tradicional se encuentran definidas en la Resolución Ministerial No. 261 del 24 de agosto del 2009, las cuales incluye: fitoterapia, apiterapia, medicina tradicional asiática, ozonoterapia, homeopatía, terapia floral, hidrológica médica, heliotalasoterapia, ejercicios terapéuticos tradicionales y orientación nutricional naturista.⁽⁸⁾

La Ozonoterapia es la terapia realizada con Ozono. Su empleo mejora la calidad de vida y normaliza las funciones básicas de nuestro ecosistema, puede ser aplicada en forma individual o complementario con otras terapias, actuando de forma sinérgica.⁽⁹⁾

En la provincia de Pinar del Río, el uso de Ozonoterapia está ampliamente difundido tanto a nivel primario como secundario de salud, en patologías múltiples como buco facial, del sistema osteomioarticular, de la piel e incluso en la que ocupa la presente investigación, sin embargo, no existen reportes de estudios de Ozonoterapia en cervicitis que nos permitan realizar un estudio preliminar en nuestro medio y con el cual comparar.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte longitudinal prospectivo, con el objetivo de evaluar la efectividad de la Ozonoterapia rectal en pacientes con Cervicitis asociada a Papilomas Virus atendidas en el servido de Medicina Natural y Tradicional del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. "León Cuervo Rubio" del municipio Pinar del Río en el período comprendido enero a diciembre del año 2020.

El universo de estudio estuvo constituido por 187 pacientes que asistieron a la consulta de patología de cuello en el Policlínico Comunitario "Turcios Lima" y la muestra la conformaron 87 pacientes con diagnóstico de Cervicitis asociada a HPV. Se utilizaron las variables, grupos de edades, número de parejas sexuales, número de lesiones presentes, ciclos de tratamiento, efectividad del tratamiento y efectos secundarios indeseables.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de Cervicitis asociada a HPV que estén de acuerdo a participar en la investigación. (Anexo 1)
- Que acepten el método terapéutico una vez explicado.
- Pacientes que no tengan contraindicaciones para recibir Ozonoterapia.
- Pacientes mayores de 19 años que estén aptas psíquicamente.

Criterios de exclusión

- Pacientes con trastornos de la coagulación, epilepsia descompensada, embarazadas, coagulopatías, anemia. Pacientes que por sus cualidades psíquico-físicas no estén capacitados para formar parte de la investigación.

Criterios de salida

- Pacientes que, durante la aplicación del tratamiento, presentaran algún efecto indeseable que imposibilite continuar con el mismo.
- Interrupción del tratamiento por cualquier causa.
- Abandono voluntario.

Se utilizó el método dialéctico-materialista como herramienta imprescindible para los análisis, lo que permitió estudiar la Ozonoterapia rectal en pacientes con Cervicitis asociada a Papiloma Virus en sus partes y componentes, el análisis de las contradicciones presentes y sus relaciones dialécticas en el nivel secundario de salud para su aplicación consecuente en la investigación.

Teóricos

El método Histórico-Lógico proporcionó la sistematización teórica durante la revisión bibliográfica sobre los aspectos más importantes y tendencias fundamentales en el contexto nacional e internacional, así como determinar las principales manifestaciones del estudio.

Los métodos empíricos: La Observación Científica como proceso básico en la incidencia de la Cervicitis asociada a Papilomas Virus en la referida entidad y la respuesta de la paciente al tratamiento, la Revisión Documental para obtener los datos plasmados en la Historia Clínica Tradicional, así los reportes u hojas de cargo donde se recogen la incidencia de pacientes y la revisión de documentos.

El método Estadístico-Matemático con el cual los datos fueron analizados mediante el programa informativo SPSS versión 21 para Windows aplicándose medidas descriptivas para comprobar la normalidad de los datos, aplicándose el test Chi Cuadrado (X^2) de Pearson para determinar si dos variables están relacionadas o no. Se propone un nivel de significancia estadística con $p < 0,05$. Se construyeron tablas de contingencia de dos entradas y gráficos. Los resultados se expresaron en números absolutos y como medida estadística de resumen se empleó en por ciento.

Se les realizó una colposcopia inicial donde se confirmó el diagnóstico antes mencionado (Cervicitis asociada a HPV), posteriormente se aplicó el esquema por ciclos de tratamiento con Ozono de lunes a viernes respetando los sábados y los domingos, el que se realizó por cuatro semanas cada tres meses; se hicieron dos ciclos de tratamiento, según protocolo.

En las consultas evolutivas realizadas, se efectuó la evaluación clínica de los pacientes por colposcopia. Se determinaron como criterios evaluativos para efectividad del tratamiento según la evolución terapéutica como:

Efectivo: Si a través de la colposcopia se detectaron signos mejoría (Si Mejoran o se eliminan totalmente las zonas iodo negativas en forma de parche).

No efectivo: Cuando no aparecieron los criterios anteriores.

Se consideraron como reacciones adversas aquellas dependientes de un cuadro clínico compatible con las conocidas durante la aplicación de la Ozonoterapia rectal: diarrea, constipación, vómitos y náuseas.

Se les indicó a las pacientes que para el tratamiento con Ozono era necesario desayunar, defecar, así como suspender todos los suplementos antioxidantes que contengan Vitamina C y Vitamina E. La presencia de estos compuestos en concentraciones elevadas en sangre interfiere la acción del Ozono como agente oxidante y por ende el buen curso de la terapia. Además de no ingerir cantidades excesivas de alimentos que sean muy ricos en estas vitaminas. Por lo tanto, las vitaminas o antioxidantes, se darán antes o después de la Ozonoterapia, pero nunca durante el tratamiento.

De procesamiento y análisis

Se les realizó tratamiento con Ozonoterapia rectal en número de veinte sesiones continuas de forma diaria.

Para la administración de Ozono:

Se necesitó oxígeno seco y equipo de Ozonoterapia, este proceder se realizó con sonda Nelaton o de aspiración número 12, 14, 16 y 18, previo aseo de la zona anal, se usaron guantes de examen No. 7, lubricante hidrosoluble y jeringuilla de 50 ml para aspirar el Ozono del equipo y administrarlo en la sonda rectal, la dosis a administrar se definió según lo requirió el caso y se repitió el proceder diariamente.

En la investigación realizada, los datos obtenidos fueron utilizados con fines estrictamente científicos y solo serán divulgados en eventos científicos o en publicaciones científicas.

En esta investigación se siguieron los principios y recomendaciones para los médicos en la investigación biomédica en seres humanos adoptados por la 18 Asamblea Médica Mundial de Helsinki en 1964 y por último ratificada en la 41 Asamblea Mundial celebrada en Hong Kong en 1991.

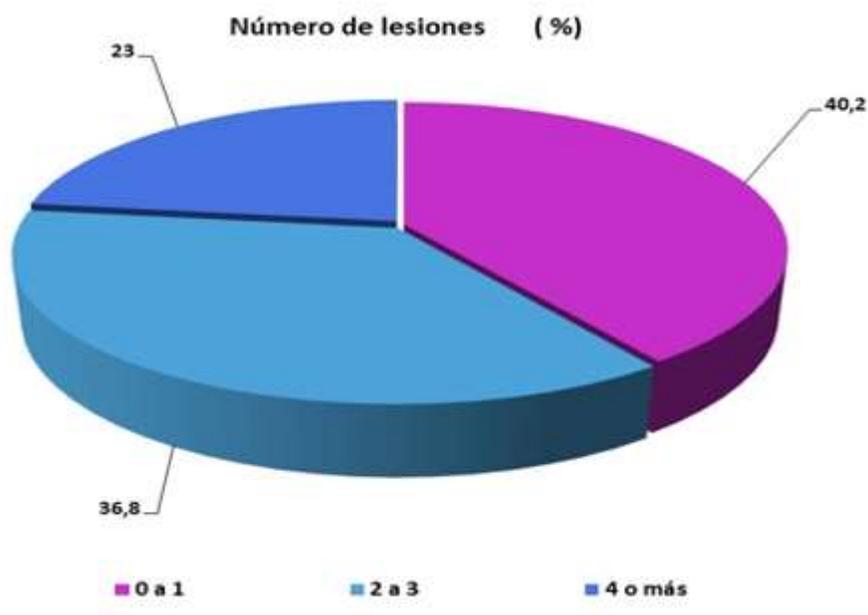
RESULTADOS

En la muestra estudiada predominó en los grupos de edades la de 45 y más años, con un 27,6 % del total de la muestra y el 23 % de una a tres parejas sexuales, seguido de los grupos de edades de 35 - 39 con más de cuatro parejas sexuales. No hubo diferencias significativas con relación a la edad y el número de parejas sexuales, al ser los valores de $p > 0,05$. Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de pacientes según grupo de edades y parejas sexuales.

Grupos de Edades (años)	Números de parejas sexuales				Total	
	De 1 a 3		4 y más		No.	%
	No.	%	No.	%		
19-24	8	9,2	2	2,3	10	11,5
25-29	9	10,3	6	6,9	15	17,2
30-34	8	3,4	2	2,3	10	11,5
35-39	5	9,2	12	13,8	17	19,5
40-44	4	4,6	7	8,0	11	12,6
45 y más	20	23,0	4	4,6	24	27,6
Total	54	62,1	33	37,9	87	100

El 40,2 % de las pacientes refleja el mayor número de lesiones propias de la Cervicitis asociada HPV de una lesión. Gráf. 1.



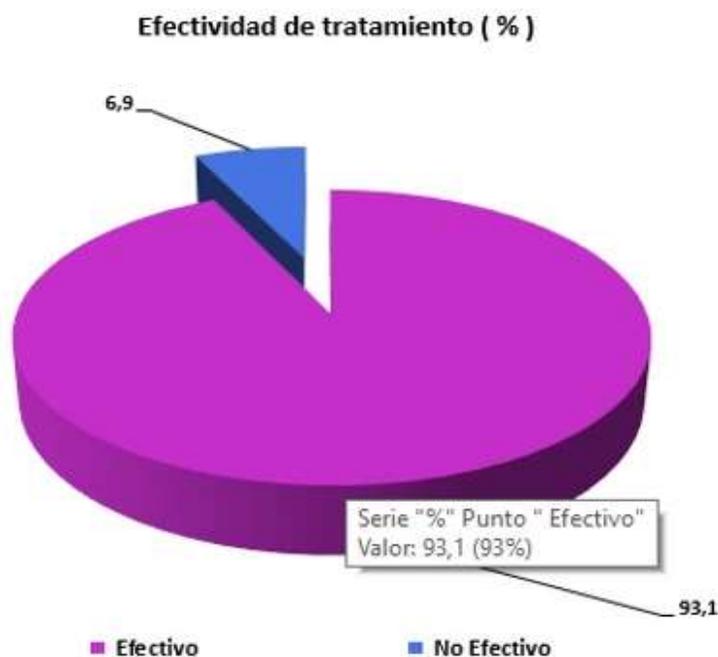
Graf. 1 Lesiones presentes propias de la cervicitis asociada HPV antes de iniciar el tratamiento con ozonoterapia rectal.

Se constató una mejoría clínica del 31 %, después de aplicar el primer ciclo de tratamiento, en las pacientes que presentaron una lesión. Al aplicar el segundo ciclo prevaleció la mejoría en el 9,2 % con una lesión, mientras que el 36,8 y 23 % mejoraron clínicamente con dos a tres lesiones y cuatro y más respectivamente. Tabla 2.

Tabla 2. Mejoría clínica en la muestra estudiada con relación a la aplicación de los ciclos de tratamiento y el número de lesiones iniciales

Numero de lesiones iniciales	Mejoría clínica del tratamiento				Total	
	Primer ciclo		Segundo ciclo			
	No.	%	No.	%	No.	%
0-1	27	31,0	8	9,2	35	40,2
2-3	0	0	32	36,8	32	36,8
4 y más	0	0	20	23,0	20	23,0
Total	27	31,0	60	69,0	87	100

La efectividad del tratamiento con Ozonoterapia rectal presentó mayor frecuencia en el 93,1 % de las pacientes, mientras que la no efectividad de este tratamiento representó el 6,9 % de la muestra estudiada. Gráf. 2.



Graf. 2 Efectividad del tratamiento con ozonoterapia rectal de las lesiones propias de la cervicitis asociada a HPV

El mayor porcentaje de pacientes; 85,1 % no presentó reacciones de efectos secundarios indeseables. De igual forma, se pudo evidenciar en el 14,9 % de las pacientes reacciones indeseables, donde la diarrea representó la cifra más elevada con el 10,3 %, seguida de las náuseas con un 3,4 %. Tabla 3.

Tabla 3. Efectos secundarios indeseables presentados con la aplicación de la ozonoterapia rectal.

Efectos secundarios indeseables	Total	
	No.	%
Aparecieron		
De ellos: Diarreas	9	10,3
Constipación	1	1,1
Náuseas	3	3,4
Vómitos	0	0
Subtotal	13	14,9
No aparecieron		
Subtotal	74	85,1
Total	87	100

DISCUSIÓN

En la muestra en estudio predominaron las mujeres con edades de 45 y más, resultado similar encontramos en otras investigaciones; un estudio realizado en España con intervención de ozono en pacientes con diagnóstico de VPH muestra una prevalencia en la edad de 47 años.⁽¹⁰⁾ Así como el de una serie de casos en la Consulta de Patología de Cuello de la provincia Holguín con el 39,2 % de pacientes que mantuvieron de dos a tres parejas sexuales.⁽¹¹⁾

Resultados que difieren de esta investigación fueron encontrados en un estudio clínico mono-céntrico en pacientes con VPH que asistieron a consulta en la Clínica Fiorella, España, con la mayor frecuencia en la edad de 35 años.⁽¹²⁾ En el estado de Aragua, Venezuela, el que encuentra en el 40 % de la muestra la mayor infección en el grupo de edad de 30 a 36 años, destacando en el 32 % había tenido ocho parejas.⁽¹³⁾ La Revista Venezolana de Obstetricia y Ginecología publicó un estudio que reportó un 90,5 % de positividad para VPH, con la mayor presentación de esta patología en las adolescentes entre 18 a 19 años.⁽¹⁴⁾ En la provincia de Tungurahua, Ecuador el 89 % de las pacientes estudiadas mantuvieron relaciones entre una y cinco parejas sexuales.⁽¹⁵⁾

Crosbie y cols.,⁽¹⁶⁾ sobre la base de un meta-análisis de un millón de mujeres con citología cervical normal, estimaron que el 10,4 % de mujeres en todo el mundo tendrán VPH en el cuello uterino en algún momento, porcentaje aún mucho más alto (16,9 %) en las mujeres menores de 25 años; las infecciones por VPH en mujeres mayores de 30 años persisten por más tiempo que en las más jóvenes, siendo uno de los carcinógenos humanos más importantes.

Estudios señalan que el comportamiento sexual es un factor de riesgo para lesiones precancerosas en el cérvix. Dentro de estos factores se encuentra el número de parejas sexuales, debido fundamentalmente a la exposición de múltiples agentes infecciosos (VPH, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, virus del herpes simple-2) y el efecto que puede sufrir la zona de transformación epitelial ante estos microorganismos.⁽¹⁷⁾

Los resultados encontrados en este estudio difieren de los hallados en otras investigaciones; en el estudio mono-céntrico, realizado por Schwartz en España, la cantidad de lesiones antes de realizar la terapia con Ozono estuvieron dadas el CIN I a III confirmado.⁽¹²⁾ Las pacientes diagnosticadas con VPH en cuello uterino en el estudio venezolano, presentaron LIE de bajo grado y con inflamación aguda inespecífica antes de iniciar el tratamiento.⁽¹³⁾

La mayoría de las lesiones de bajo grado pueden revertirse de manera espontánea; solo un pequeño porcentaje de ellas se convierten en lesiones de alto grado, esto será en un 20 a 40 %, aunque no es necesario que exista el avance de lesión de bajo a alto grado porque el 20 % de las lesiones de alta grado se presentan por primera vez en las mujeres afectadas.⁽¹⁸⁾

En el estudio realizado por Schwartz encuentra en el Grupo tratado con Ozono la aplicación de 10 sesiones de Ozono durante 10 días, encontrando mejoría clínica después de tres meses de concluir la terapia.⁽¹²⁾ Un estudio clínico-epidemiológico, de intervención con Ozono en pacientes con diagnóstico de VPH realizó un total de 18 sesiones por pacientes, y protocolo de un mes y medio en un promedio de tres por semana durante seis semanas, en el transcurso del tratamiento (tres semanas), el 57,1 % mostró una mejoría satisfactoria, cambiando su diagnóstico a Inflamación aguda inespecífica; al finalizar, el 42,9 % restante terminó evolucionando más tardíamente (seis semanas), pero de igual manera a Inflamación aguda inespecífica a excepción de una única paciente (4,8 %) que se mantuvo en LIE de bajo grado.⁽¹⁴⁾

semejante al presente estudio que obtuvo mejoría significativa con respecto a la Cervicitis inicial al concluir el segundo ciclo (dos meses de tratamiento).

Un estudio en el servicio de Ginecología del Hospital Dr. Luis Díaz Soto en el que se aplicaron 10 sesiones de tratamiento en el grupo de pacientes tratadas con Ozono, encuentra posterior al mes de evolución, una disminución de la masa tumoral palpable del 59,2 %.⁽¹⁹⁾

Lo cual demuestra la correspondencia entre el tratamiento y los cambios estructurales del cuello uterino. Razón por la que se empleó el Ozono como una terapia que busca mejorar no solo la lesión citológica si no también que actúe contra el virus debido a su acción germicida, específicamente antivírica, además de su ya conocida acción sobre los lípidos insaturados de las envolturas víricas (puede interactuar con proteínas y sus constituyentes (aminoácidos), y también por su capacidad inmuno-moduladora, capaz de estimular un cierto número de células del sistema inmune, las cuales pueden liberar una pequeña cantidad de citoquinas inmunoestimuladoras e inmunosupresoras que son captadas por células vecinas, manteniendo el sistema inmune en estado alerta, usualmente sin ningún desbalance entre activación y supresión) y anticancerígena.

Resultados similares a los alcanzados en este estudio son los de otros investigadores; Schwartz, muestra el éxito terapéutico de la Ozonoterapia en la evolución de las pacientes tratadas después de tres meses de concluir la terapia con una efectividad del 80,0 %.⁽¹²⁾ García y Goncalvez,⁽¹³⁾ mostraron la evidencia en la mejoría del área de infección hasta hacerla inexistente en el 95 % de los casos.

Los resultados alcanzados por Schwartz en su estudio son estables, pudiendo combinarse con cualquier otra terapia sin interferencia alguna, al no presentar efectos adversos.⁽¹²⁾ Similar al resultado de García y Goncalvez,⁽¹³⁾ en el que la inexistente presencia de efectos adversos secundarios a la Ozonoterapia demostró la eficacia en el tratamiento en áreas de Cervicitis del cuello uterino. Resultados que difieren del presente estudio donde el mínimo de pacientes presentó alguna adversidad.

Los efectos secundarios fueron mínimos y transitorios consistentes en Espasmo Uterino (dolor cólico intenso), solo en dos pacientes con una duración menor de una hora y dolor instantáneo en la zona de punción en las pacientes que recibieron el tratamiento de Ozonoterapia con enfermedad Inflamatoria Pélvica Aguda.⁽¹⁹⁾

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este estudio, demuestran que la Ozonoterapia constituye una alternativa efectiva, poco costosa y válida para el tratamiento de las pacientes con Cervicitis asociada a Virus del Papiloma Humano, con prevalencia en el grupo de mayores de 45 años de edad, en las que disminuyó el número de lesiones propias de la Cervicitis asociada a (HPV), con la aplicación del Ozono, constatándose una mejoría clínica, después de aplicar el primer y segundo ciclo del tratamiento, con efectos secundarios indeseables mínimos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

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

Financiación

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

Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5822

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González-Pedraza Avilés A, Ortiz Zaragoza C, Dávila Mendoza R, Valencia Gómez CM. Infecciones cervicovaginales más frecuentes; prevalencia y factores de riesgo. Rev Cubana Ginecol [Internet]. 2017 [citado 18/06/2007]; 33(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2007000200007&script=sci_abstract&lng=en
2. Bradshaw CS, Morton AN, Garland SM, Morris MB, Moss LM, Fairley CK. Higher-risk behavioral practices associated with bacterial vaginosis compared with vaginal candidiasis. Obstet Gynecol [Internet]. 2015 [citado 01/07/2005]; 106(1): 105-14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15994624/>.
3. Batista Naranjo L, Pérez Rosabal E, Naranjo Oliva E, Roque Escollies F. Factores de riesgo del cáncer cervicouterino en adolescentes de la consulta de patología de cuello. MULTIMED [Internet]. 2016 [citado 16/07/2020]; 20(1): 56-63. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/131>.
4. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, et al. Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre); 2021. [citado 10/06/2021]. Disponible en: <https://hpcvcentre.net/statistics/reports/XFX.pdf>
5. Tamayo Lien TG, Couret Cabrera MP. Epidemiología del cáncer cervicouterino. Rev. Cub. Obst. Ginec. [Internet]. 2017 [Citado 18/2/2019]; 21(2): [Aprox. 15 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X2015000300007&script=sci_arttext&lng=en
6. Gómez Moya D, González Bellón M, González Pérez SF, Quintana García O. Correlación de resultados de los métodos diagnósticos de las patologías del cuello uterino en el Hospital "Camilo Cienfuegos". Rev Cubana ObstetGinecol [Internet]. 2019 [Citado 18/02/2021]; 45(3): e478. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000300003
7. Zúñiga Monier B, Caballero Orduño A. La medicina tradicional y natural y los ensayos clínicos: un reto de las ciencias médicas en el siglo XXI. MEDISAN [Internet]. 2016 [Citado 16/10/2017]; 20(4): 578-85. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400019&lng=es
8. Pulsan A, García Collado M, Fernández Ortega M, Torres Quiala M. Fitoterapia y apiterapia en la obra de José Martí. Revista Información Científica [Internet]. 2015 [citado 26/09/2017];

92(4): 945-55. Disponible en:
<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/212/1384>

9. Plain Pazos C, Pérez de Alejo A, Rivero Viera Y. La Medicina Natural y Tradicional como tratamiento alternativo de múltiples enfermedades. Rev. Cub. Med Gen Integ [Internet]. 2019 [Citado 18/02/2021]; 35(2). Disponible en:
<https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/754/253>

10. Yabor Palomo AM, Morales Fontaine A, Peña Pérez OR, AlvarezYabor VD, Vistorte Vistorte LI. Caracterización de lesiones cervicouterinas en pacientes atendidas en el hospital "Ernesto Guevara de la Serna". Rev. Electron. Zoilo [Internet]. 2016 [citado 16/07/2020]; 41(1). Disponible en:
<http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/519>

11. Parra Peña E, Gutiérrez Gallardo JF, Rodríguez Ramírez MD, Santiesteban Aguilera M. La pesquisa del cáncer cervicouterino a través de la videocolposcopia. CCM [Internet]. 2017 Mar [citado 26/06/2023]; 21(1): 112-126. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100010&lng=es

12. Schwartz A. Ozonoterapia en la Infección por Virus del Papiloma Humano (HPV). Ozone Therapy Global Journal [Internet]. 2017 [citado 16/07/2020]; 7(1): 5-16. Disponible en:
<file:///C:/Users/carlos/Downloads/Dialnet-OzonoterapiaEnLaInfeccionPorVirusDelPapilomaHumano-5985909.pdf>.

13. García B, Goncalvez A. Ozonoterapia y Virus Papiloma Humano en CuelloUterino. Ozone Therapy Global Journal [Internet]. 2019 [citado 15/03/2021]; 9(1): 145-60. Disponible en:
<http://www.xnrevistaespaoladeozonoterapia-7xc.es/index.php/reo/article/view/153>

14. Salas M, Noguera M, Petrosino P, Arenas A. Neoplasias intraepiteliales cervicales en adolescentes. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2014 [citado 15/03/2021]; 74(1): 24-29. Disponible en:
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322014000100005.

15. Salvant Tames A, Romero ViamonteII K. Correlación cito-colpo-histológica en lesiones premalignas del cuello uterino en el Hospital Básico Píllaro en Ecuador. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2017 [citado 15/03/2021]; 43(3). Disponible en:
<https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/234>

16. Crosbie E, Einstein M, Franceschi S, Kitchener H. Human papillomavirus and Cervical Cancer. TheLancet, September [Internet]. 2013 [citado 15/03/2021]; 382 (9895): 889-99. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23618600/>

17. Galván Meléndez MF, Barragán Fernández M, Meléndez Hurtado RB. Factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado. Artículo original. Revista Salud Quintana Roo [Internet]. 2014 [citado 26/01/2017]; 6(24):6-10. Disponible en:
<http://salud.qroo.gob.mx/revista/revistas/24/1.pdf>

18. Lozada N. Concordancia citológica, colposcópica e histopatológica de lesiones premalignas del cérvix uterino. Hospital Belén de Trujillo 2012 - 2017 [Tesis Doctoral]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2018 [citado 15/03/2021]. Disponible en:
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3967>

19. Urgellés Carreras SA, Aguilar Aleaga L, Reyes Guerrero E, Álvarez Fiallo M. Uso de ozonoterapia en las pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica aguda Etapa III. Rev Cubana

ObstetGinecol [Internet]. 2019 Sep [citado 15/03/2021]; 45(3): e480. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000300005&lng=es