



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Oleozón oral como alternativa de tratamiento en la discromia de dientes permanentes unirradiculares desvitalizados

José Carlos Alvarez Hernández¹
Marileidi Morales Cabrera²
Sahily García Novoa²
Olga Liz Fernández González³

1 Servicio Estomatológico Sur. Policlínico Docente Sur, Morón. Ciego de Ávila, Cuba.

2 Universidad Ciencias Médicas Ciego de Ávila. Facultad de Ciencias Médicas Morón. Ciego de Ávila, Cuba.

3 Policlínico Docente Comunitario "Raúl Ortiz". Servicio de Estomatología, Ciro Redondo, Ciego de Ávila, Cuba.

Resumen:

Introducción: el ozono ha sido estudiado y aplicado con gran éxito en diferentes áreas de la Estomatología, premisa que impone la necesidad de que los profesionales se familiaricen con nuevos procedimientos para los pacientes con discromía. **Objetivo:** evaluar la efectividad del oleozón oral como tratamiento alternativo en la discromía de dientes permanentes unirradiculares desvitalizados de los pacientes atendidos en el Servicio de Estomatología del Policlínico Universitario Sur del municipio Morón. **Métodos:** estudio experimental, con diseño preprueba/posprueba y grupo de control, durante enero del 2020 hasta abril del 2021. Se trabajó con el total del universo, constituido por 18 pacientes, 9 integraron el grupo estudio (oleozón oral) y 9 el grupo control (peróxido de hidrógeno al 30%). Se empleó estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** según trascurrían los días de evolución el cambio de color varió en cada uno de los grupos, a los 35 días de aplicado los tratamientos el 75,0 % de los controles y el 50,0 % del grupo estudio alcanzó un cambio de coloración total (color deseado) según la guía de colores empleada en todos los momentos de la intervención. Las pruebas U de Mann-Whitney y de Kruskal-Wallis resultaron no significativas, por lo que no existió diferencias estadísticas entre los resultados obtenidos en cada uno de los grupos de tratamiento, existiendo homogeneidad entre ambos. **Conclusiones:** se logró una variación del color del diente en cada uno de los grupos en estudio, por lo que se pudo inferir que el tratamiento con oleozón oral resultó efectivo.

Palabras clave: Blanqueamiento de dientes; Diente no vital/terapia; Estética dental; Medicina oral; Ozono/ uso terapéutico.

I. INTRODUCCIÓN

A las consultas de Estomatología asisten con frecuencia pacientes con cambios de color y translucidez de los dientes, llamadas discromías. ⁽¹⁾ La discromía de un diente es una alteración que varía en etiología, localización y severidad, cuyos orígenes pueden estar relacionadas a causas extrínsecas, intrínsecas o una combinación de ambos. ⁽²⁻⁴⁾

El procedimiento destinado a devolverle al diente su coloración normal se denomina recromia o blanqueamiento, el cual puede realizarse en dientes vitales y no vitales, por métodos químicos o físicos. ^(5,6)

Los tratamientos blanqueantes en dientes no vitales eliminan el oscurecimiento en la mayoría de los casos y para ello se emplean técnicas clásicas descritas en la literatura nacional e internacional, dentro de las cuales se citan: peróxido de hidrógeno de 100 volúmenes (30 %), peróxido de hidrógeno con perborato de sodio, y perborato de sodio y acetona esterificada; siempre se ha indicado una fuente de calor para catalizar el peróxido y provocar más eficientemente el desprendimiento de radicales libres de oxígeno, los cuales provocan el blanqueamiento. ^(4,7,8)

La integración de la Medicina Natural y Tradicional (MNT) a la Estomatología reporta beneficios que contribuyen favorablemente a los tratamientos que dan solución a numerosos problemas de salud bucal. ⁽⁹⁾ En la actualidad, el ozono ha sido notablemente estudiado y aplicado con gran éxito en diferentes áreas de la estomatología ⁽¹⁰⁾, dentro de las que se encuentran: operatoria ⁽¹¹⁾, cirugía ⁽¹²⁾, medicina oral ^(13,14), periodoncia ⁽¹⁵⁾, y endodoncia ⁽¹⁶⁾, por mencionar algunas.

Teniendo en cuenta que las discromías, al afectar la estética, constituyen uno de los principales motivos de asistencia a los servicios estomatológicos, además de que los medicamentos utilizados tradicionalmente para el blanqueamiento dental como el perborato de sodio y el peróxido de hidrógeno al 30 % escasean, se buscan nuevas alternativas de tratamiento para restablecer el color del diente, por lo que se decide realizar el presente estudio, con el **objetivo** de evaluar la efectividad del oleozón oral como tratamiento alternativo en la discromía de los dientes permanentes unirradiculares desvitalizados de los pacientes atendidos en el Servicio de Estomatología del Policlínico Universitario Sur del municipio Morón, Ciego de Ávila.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio experimental, con diseño preprueba/posprueba y grupo de control, en pacientes con diagnóstico de discromia dental atendidos en el Servicio de Estomatología del Policlínico Universitario Sur del municipio Morón, Ciego de Ávila, en el período comprendido entre enero del 2020 hasta abril del 2021. El universo estuvo constituido por el total de pacientes con diagnóstico de discromía en dientes permanentes unirradiculares desvitalizados atendidos en el lugar y período antes mencionado, quedando conformado por 18 pacientes con 24 dientes, los cuales fueron introducidos de manera aleatoria en cada uno de los grupos de tratamiento, cada grupo estuvo conformado por nueve pacientes. Se trabajó con la totalidad del universo por cumplir con los criterios de selección establecidos:

Inclusión: pacientes atendidos en el lugar y período de tiempo señalados que cumplan con el criterio diagnóstico y que expresaron su voluntariedad de participar en el estudio mediante el consentimiento informado.

Exclusión: embarazadas; pacientes con discapacidad mental que les dificulte cooperar con la investigación; antecedentes patológicos personales de intoxicación alcohólica aguda, infarto cardíaco, alergias al ozono, alteraciones tiroideas graves, déficit de glucosa- 6-fosfato deshidrogenasa (favismo) ⁽¹⁷⁾; pa-

cientes donde existiera mucha pérdida de sustancia dentaria, deficiente obturación del conducto, rarefacción periapical o reabsorción radicular.

Salida: abandono voluntario del estudio por parte del paciente e interrupción del tratamiento ya sea por fallecimiento, mudanza o traslado a otra institución.

La información se recopiló de las historias clínicas individuales de la consulta de Estomatología del Policlínico Universitario Sur, mediante la utilización de un instrumento de recolección de datos creado al efecto por los autores de la investigación con el objetivo de organizar las variables a analizar, siendo la misma resultado de una correcta anamnesis del paciente, del examen bucal, la radiográfica periapical, y el uso de la foto-documentación del caso realizado a los pacientes antes, durante y después del tratamiento, en condiciones adecuadas de higiene e iluminación según lo establecido por las normas de trabajo y con ayuda del set de clasificación.

A todos los pacientes una vez incluidos en el estudio se les realizó tartrectomía previa, se seleccionó el color del diente inicial y el color que se aspiraba obtener al finalizar el tratamiento para lo cual se utilizó una guía de colores VITA (siempre la misma) tomando como patrón el color de los dientes vecinos. Además, se tiró una fotografía inicial.

Se retiró todo el contenido de la cámara, eliminando ángulos, escalones y defectos de apertura, de manera cuidadosa, profundizando en el conducto hasta 2 mm del límite cervical del diente, cuando el origen fue por tratamiento post-endodóntico se realizó eliminación mecánica de la dentina pigmentada, y desobturación de 2 mm del tercio coronario del conducto. Se limpió la cavidad con alcohol al 90 % para eliminar toda la humedad o materiales solubles que imposibilitaran la adecuada penetración del agente blanqueador, se secó con bolilla de algodón estéril y se obturó la entrada del conducto con una delgada capa de cemento de ionómero de vítreo o policarboxilato de zinc para evitar el contacto de los conos de gutapercha con el agente blanqueador aplicado y que los gases desprendidos durante la recromía pasaran al ápice y provocaran sintomatología dolorosa.

Una vez el diente estuvo en condiciones de recibir el tratamiento prescrito, se realizó aislamiento relativo de la zona y aplicación de petrolato de sodio en todos los tejidos blandos adyacentes y dientes vecinos. Se colocó la sustancia blanqueante (oleozón oral o peróxido de hidrógeno al 30 %) sobre el piso dentro de la cavidad cameral con ayuda de una pequeña bolilla de algodón impregnada del medicamento, se aplicó calor al algodón húmedo con un instrumento metálico (cucharilla) calentado previamente, esta aplicación de calor se efectuó tres veces durante 10 minutos cada vez. Posteriormente se realizó un lavado profuso con agua destilada de la cavidad, secando con algodón estéril y aire tibio, se selló con cemento de ionómero de vítreo o policarboxilato de zinc. El tratamiento se repitió con un máximo de 5 sesiones con intervalo de 7 días entre las citas. Todos los pacientes fueron evaluados a los 7, 21 y 35 días de haber recibido el tratamiento correspondiente hasta obtener el resultado deseado o completando el número de sesiones establecidas. Además, a ambos grupos se le dieron indicaciones post-operatorias para garantizar los resultados del tratamiento.

Se estudiaron las variables grupo de edad; sexo;; cambio de color (total, parcial, sin cambio) se evaluó por días de evolución a los 7,21 y 35 días de iniciado el tratamiento y también con respecto al color inicial de la guía de colores; color inicial del diente por guía de colores (se determinó mediante la guía de colores VITA y se evaluó su cambio al finalizar el tratamiento a los 35 días); efectos secundarios al tratamiento (se determinó teniendo en cuenta a los efectos secundarios de cada producto descritos por el Centro para el Control Estatal de Medicamentos y Dispositivos Médicos ⁽¹⁷⁾ y el Formulario Nacional de Medicamentos ⁽¹⁸⁾); efectividad del tratamiento según grupos de estudio (efectivo: aquellos pacientes

en los cuales se logró un cambio positivo de coloración (blaqueamiento total o parcial) en relación con el color inicial del diente; y no efectivo: aquellos pacientes en los cuales no existió cambio de color o se observó retroceso del cambio de coloración en relación al color inicial del diente).

Los resultados fueron llevados a base de datos de Microsoft Office Excel, los cuales se procesaron en el paquete estadístico IBM SPSS 21.0 para Windows. Se utilizaron como estadísticos descriptivos las frecuencias absolutas, relativas (porcentaje) y medidas de tendencia central (media, mediana, moda, desviación estándar). Según los supuestos de normalidad, se empleó el estadístico exacto de Fisher. Además, se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para el análisis de variables cualitativas ordinales. Para la interpretación de los resultados obtenidos en cada uno de los test antes mencionados se adoptó un nivel de confiabilidad de un 95 % y una probabilidad de error de un 0,05 ($p = 0,05$), aceptándose significación estadística para $p \leq 0,05$ y no significativa para $p > 0,05$.

Prueba de Hipótesis

H_0 : $Ptto_1 = Ptto_2$ (No existen diferencias entre los tratamientos)

H_1 : $Ptto_1 \neq Ptto_2$ (Existen diferencias entre los tratamientos)

Se rechazó H_0 cuando la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba, (p) valor, es menor que el nivel de significación (α) $p \leq 0,05$.

Se rechazó H_1 cuando la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba, (p) valor, es mayor que el nivel de significación (α) $p > 0,05$.

La investigación fue aprobada por el Consejo Científico y de Ética del Policlínico Docente Universitario Sur del municipio Morón. Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki ⁽¹⁹⁾.

III. RESULTADOS

Existió predominio del sexo femenino, representando el 66,7 % en el grupo estudio y el 77,8 % en los controles. El grupo de edad de mayor representación fue el de 30-44 con 10 pacientes para un 55,6 %. La media de edad para ambos grupos fue de $34,3 \pm 11,711$ años, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos de edad, sexo y grupos de estudio.

Grupos de edad	Sexo								Total**	
	Estudio*				Controles*					
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		No	%
No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
15-29	1	11,1	2	22,2	1	11,1	2	22,2	6	33,3
30-44	2	22,2	3	33,3	1	11,1	4	44,4	10	55,6
45-59	0	0,0	1	11,1	0	0,0	1	11,1	2	11,1
Total	3	33,3	6	66,7	2	22,2	7	77,8	18	100
Media			35,1				33,4		34,3	
Mediana			37				36		36	
Moda			43				36		43	
De			9,968				13,803		11,711	

Fuente: Historias clínicas individuales. De: desviación estándar

Nota: unidad de análisis: pacientes con diagnóstico de discromia. *Los porcentos se calculan en función del número de pacientes en el grupo de estudio correspondiente (n=9). **Los porcentos se calculan en base al total de pacientes estudiados (n=18). No se encontraron pacientes con edades menores de 15 y de 60 y más años.

Se observó que, a medida trascurrían los días de evolución el cambio de color varió en cada uno de los grupos. En consecuencia, a este argumento, a los 35 días de aplicado los tratamientos el 75,0 % de los controles y el 50,0 % del grupo estudio alcanzó un cambio de coloración total (color deseado) según la guía de colores empleada en todos los momentos de la intervención, en 5 (41,7 %) pacientes en estudio y 3 (25,0 %) de los controles se logró un cambio parcial, mientras que, en el 8,3 % del grupo estudio no se pudo constatar cambio con respecto a la medición inicial, como se muestra en la tabla 2.

La prueba no paramétrica U de Mann-Whitney arrojó resultados no significativos cuyos valores oscilaron de la siguiente forma: a los 7 días ($p = 0,546$), a los 21 días ($p = 0,292$) y a los 35 días ($p = 0,185$); en ambos grupos la significación asintótica bilateral estuvo por encima de los valores del estadígrafo de prueba asumidos en el estudio ($p > 0,05$), por lo que se pudo interpretar que no existió diferencias estadísticas entre los resultados obtenidos en cada uno de los grupos de tratamiento, existiendo homogeneidad entre ambos.

Tabla 2. Cambio de color según días de evolución.

Días de evolución	Cambio de color						P (valor) ^a						
	Estudio*			Controles*									
	Total		Parcial	Sin cambio		Parcial		Sin cambio					
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
7	0	0,0	1	8,3	11	91,7	0	0,0	2	16,7	10	83,3	0,546
21	0	0,0	7	58,3	5	41,7	1	8,3	8	66,7	3	25,0	0,292
35	6	50,0	5	41,7	1	8,3	9	75,0	3	25,0	0	0,0	0,185

Fuente: Historias clínicas individuales

Nota: Unidad de análisis: dientes con discromia. *Los porcentos se calculan en función del número de dientes con discromía en el grupo de estudio correspondiente (n=12). ^aPara prueba U de Mann-Whitney.

Se pudo observar que, mediante la aplicación de ambos tratamientos, se logró un cambio de color total de los dientes en el 50,0 % del grupo estudio y en el 75,0 % de los controles. En cuanto al color, prevaleció el C2 presente en el 25,0 %, seguido del A3,5 y el A4 con el 20,8 % cada uno, lográndose un blanqueamiento total del 25,0 % y 16,7 % de los dientes con matices A3,5 y C2 en el grupo estudio, y del 25,0 % de los dientes C2 y del 16,7 % de los A4 y D3 en el grupo control; como se muestra en la tabla 3.

La prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis arrojó resultados estadísticos no significativos para ambos grupos (estudio: $p = 0,236$; controles: $p = 0,505$), por lo que, independientemente de las diferencias porcentuales detectadas, cada tratamiento aplicado influye de manera positiva en el blanqueamiento dental indistintamente del color del diente.

Tabla 3. Cambio de color con respecto al color inicial de la guía de colores en ambos grupos de tratamiento

Color inicial del diente	Cambio de color												Total**		
	Estudio*						Controles*								
	Total		Parcial		Sin cambio		Total		Parcial		Sin cambio		No.	%	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
C2	2	16,7	0	0,0	0	0,0	3	25,0	1	8,3	0	0,0	6	25,0	
C3	0	0,0	2	16,7	0	0,0	1	8,3	1	8,3	0	0,0	4	16,7	
D3	1	8,3	0	0,0	0	0,0	2	16,7	1	8,3	0	0,0	4	16,7	
A3,5	3	25,0	1	8,3	0	0,0	1	8,3	0	0,0	0	0,0	5	20,8	
A4	0	0,0	2	16,7	1	8,3	2	16,7	0	0,0	0	0,0	5	20,8	
Total*	6	50,0	5	41,7	1	8,3	9	75,0	3	25,0	0	0,0	24	100	
p(valor)^a	p =0,236 - p>0,05						p =0,505 - p>0,05								

Fuente: Historias clínicas individuales

Nota: Unidad de análisis: dientes con discromía. *Los porcentos se calculan en función del número de dientes con discromía en el grupo de estudio correspondiente (n=12). **Los porcentos se calculan en función del total de dientes con discromía (n=24). ^aPara prueba de Kruskal-Wallis.

Se observó que en el 94,4 % de los pacientes los tratamientos fueron efectivos, 8 pacientes (88,9 %) pertenecían al grupo experimental y el 100 % a los controles. No cumplió con los criterios de efectividad 1 paciente del grupo estudio representando el 11,1 %, como se muestra en la tabla 4.

El test estadístico exacto de Fisher no arrojó resultados estadísticamente significativos, por lo que se pudo asumir que existió igualdad en cuanto a la respuesta positiva al tratamiento en cada uno de los grupos analizados.

Tabla 4. Efectividad del tratamiento según grupos de estudio.

Efectividad	Estudio*		Controles*		Total**		Probabilidad ^a
	No	%	No	%	No	%	1,000
Efectivo	8	88,9	9	100	17	94,4	p>0,05
No efectivo	1	11,1	0	0,0	1	5,6	
Total	9	100	9	100	18	100	

Fuente: Historias clínicas individuales

Nota: unidad de análisis: pacientes con diagnóstico de discromía. *Los porcentos se calculan en función del número de pacientes en el grupo de estudio correspondiente (n=9). **Los porcentos se calculan en base al total de pacientes estudiados (n=18). ^aPara estadístico exacto de Fisher.

No existieron efectos adversos en ninguno de los grupos tratamiento.

En un estudio realizado por Gutiérrez⁽²⁰⁾, se encontró que el 54,2 % de la población con discromía pertenecía al sexo femenino siendo la media de edad de 23,4 años, resultados estos que se asemejan a los obtenidos en cuanto al sexo y difieren a su vez de la edad, debido a que en la presente investigación predominaron los pacientes en los rangos de 30-44 años.

También se coincide con los estudios de Díaz⁽⁸⁾ y Alarcón⁽²¹⁾, en cuanto a la prevalencia del sexo femenino. Estos resultados difieren a su vez de los obtenidos por Martín⁽²²⁾ debido a que en su artículo el sexo masculino obtuvo la mayor frecuencia.

Los autores consideran que el predominio de las féminas se debe a que las mismas manifiestan mayor preocupación por su salud bucal, de ahí que asista gran afluencia de este grupo poblacional a las consul-

tas estomatológicas. Cabe destacar que, aunque exista diferencia en cuanto a las edades, en la mayoría de estos estudios la frecuencia de edad se encuentra por debajo de los 35 años.

Los resultados de este estudio coinciden con los obtenidos por González ⁽⁶⁾, Díaz ⁽⁸⁾, Gutiérrez ⁽²⁰⁾ y Alarcón García ⁽²¹⁾, donde refieren que en la medida que aumenta la aplicación del medicamento por sesiones de tratamiento se incrementa el cambio de color del diente. Según Noguera ⁽²³⁾, en su presentación de caso, sobre la aplicación del Oleozón tópico en el blanqueamiento de dientes con tratamiento pulporadicular, se obtuvieron resultados satisfactorios luego de 3 sesiones de aplicación del medicamento lográndose blanqueamiento del diente afectado, mostrando semejanzas en los resultados obtenidos en esta investigación. González ⁽⁶⁾, a pesar de que en su artículo no manipularon la variable color del diente, hacen alusión a una disminución de más de tres posiciones de colores anteriores al diente discrómico en la mayoría de los casos. De igual forma Alarcón ⁽²¹⁾, refieren estos postulados. Los resultados mencionados por ambos autores son similares a los obtenidos. En la bibliografía consultada no se constataron fuentes que aborden las variables antes analizada, por lo menos aquellas que registren las variaciones de color en cuanto a la aplicación del oleozón como terapéutica.

Los resultados del grupo de control coinciden con los postulados de González Naya ⁽⁴⁾, quienes plantean que la técnica del peróxido de hidrógeno de 100 volúmenes (30 %) activada en calor, como método de oxidación directa, es la indicada y, actualmente, la más usada, estos resultados guardan estrecha relación con otras investigaciones consultadas ^(5, 7, 20,21). Según González ⁽⁶⁾, del total de pacientes tratados con oleozón en el 66,6 % fue evaluado el tratamiento como eficaz y sólo en el 3,3 % como ineficaz. Resultados estos, aunque se evalúan términos diferentes, coinciden con los del presente estudio.

De igual manera se coincide con el estudio de Alarcón ⁽²¹⁾, donde la evolución clínica de los pacientes tratados en ambos grupos fue satisfactoria lo que demuestra la efectividad clínica del Oleozón para el blanqueamiento dental. Díaz ⁽⁸⁾, concluyeron que el uso del Oleozón® tópico resultó efectivo en el tratamiento de la discromía dental y se demostró que no provoca efectos adversos en los dientes tratados, lo que se asemeja con los resultados de esta investigación.

En el artículo desarrollado por Martín ⁽²²⁾ se logró la efectividad de los tratamientos empleados, catalogados en ambos casos como favorables devolviendo al 100 % de los pacientes el color dental deseado, coincidiendo así con este estudio.

Autores como González ⁽⁶⁾, Díaz ⁽⁸⁾, Alarcón ⁽²¹⁾, Martín ⁽²²⁾, y Noguera ⁽²³⁾, refieren que en sus investigaciones no se reportaron efectos secundarios en los tratamientos aplicados. Estos resultados se relacionan con los de este estudio.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentran las pocas fuentes que abordan sobre el tema, que aporten resultados científicos con las variables antes mencionadas. Otra de las limitantes es el pequeño tamaño muestral, lo que influye en la extrapolación de los resultados obtenidos con los de otras investigaciones.

IV. CONCLUSIONES

A medida que transcurren las sesiones de evolución el cambio de color varió en cada uno de los grupos, por lo que se pudo inferir que el tratamiento con oleozón oral resultó efectivo, logrando una mejora en la estética facial de los pacientes tratados, mediante un factible y adecuado tratamiento.

REFERENCIAS

1. Greta DC, Colosi HA, Gasparik C, Dudea D. Perceptions of dental dyschromia by patients and dentist. *Int J Prosthodont*. [Internet] 2021 [citado 26 Nov 2021];34(2):154–62. Disponible en: <https://doi.org/10.11607/ijp.6312>.
2. Álvarez Valls L. Capítulo XX Discromía y recromia. En: *Endodoncia*. Editorial La Habana: Pueblo y educación; 1977. p. 497-505.
3. Colectivos de Autores. Capítulo II. Guías Prácticas clínicas de enfermedades pulpares y periapicales. En: *Guías Prácticas de Estomatología*. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2013. p.116-17.
4. González-Naya G, Montero del Castillo ME. *Estomatología General Integral*. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2013. p. 269–78.
5. López-Larquin N, González-Vale L, Dobarganes-Coca AM. Recromias en dientes vitales con cambio de coloración. *Rev. electron. Zoilo*. [Internet] 2016 [citado 26 Nov 2021]; 41(11): [aprox. 12p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/875>.
6. González-Guerra M, Martín-Reyes O. Eficacia del Oleozón en los tratamientos de las discromías endógenas. *AMC* [Internet] 2014 [citado 26 Nov 2021]; 13(6): [aprox. 12p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2281>
7. Calapaqui-Zapata BM, Moran-Marussich A. Blanqueamiento en dientes desvitalizados: consideraciones actuales. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. [Internet] 2020 [citado 26 Nov 2021]; [aprox.79p.]. Disponible en: <http://repisitorio.ug.edu.ec/handle/redug/49673>
8. Díaz del Mazo L, Ortiz-Andrial A, Ferrer-González S, Vicente-Botta B, Perdomo-Estrada C. Efectividad del Oleozón® en el tratamiento de pacientes con discromía dental. *MEDISAN* [Internet]. 2018 [citado 26 Nov 2021]; 22(1): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1897>
9. Guillaume-Ramírez V, Ortiz-Gómez M, Alvarez-Artímez I, Marín-Quintero M. Aplicación de la Medicina Natural y Tradicional y dificultades para su uso en Estomatología. *Rev Cubana de Estomatología* [Internet] 2017 [citado 29 Nov 2021]; 54(2): [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1211>
10. Lagos-Gutiérrez FB, Peña-Sandrea K, Salas-Márquez AD. Efectividad de la ozonoterapia en odontología. Una revisión sistemática. *Rev Venez Invest Odont IADR*. [Internet] 2019 [citado 26 Nov 2021];7(2):37-70. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/14189>
11. Lena K, Marianne K. Ozone Treatment on Dentin Hypersensitivity Surfaces– A Pilot Study. *Open Dent J*. [Internet] 2017 [citado 26 Nov 2021]; 11: 65-70. Disponible en: <https://doi.org/10.2174/1874210601711010065>
12. Chi-Ribas JC, López-Verdecia C, Arias-Tornés A, Jardón-Caballero J, Oliveros-Roldán S. Aumento de la cicatrización alveolar posexodoncia con la aplicación de Oleozón tópico. *UNIMED*. [Internet] 2019. [citado 29 Nov 2021]; 1(1):6-16. Disponible en: <http://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/2>
13. Díaz-Couso Y. Efectividad de la ozonoterapia en el tratamiento de enfermedades bucales en pacientes de un área de salud. *Rev. electron. Zoilo* [Internet]. 2020 [citado 29 Nov 2021]; 45(5): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2165>

14. Jorge-Figueroa E, Del Toro-Chang K, Torres-Silva M del C, Pérez García M del C, Gilbert Orama Y, Rico Chapman M. Efectividad del oleozón en el tratamiento de la estomatitis subprótesis en pacientes mayores de 60 años. CCM [Internet]. 2017 [citado 29 Nov 2021]; 21(3):764-75. Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2665>
15. Báez-Matos CL, Frias-Banqueris M, Ayala-Báez SC. Ozonoterapia en un paciente portador de aftas bucales. A propósito de un caso. Multimed. [Internet] 2017 [citado 29 Nov 2021]; 19(3): 178-87. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/360>.
16. Álvarez J, Wolfsohn B, Mier M. Eficacia del OLEOZON® oral como medicamento intraconducho en el tratamiento endodóntico. Playa 2014. REO. [Internet] 2017 [citado 29 Nov 2021]; 7(1): 29-38. Disponible en: <http://www.xn--revistaespaoladeozonoterapia-7xc.es/index.php/reo/article/view/110>
17. Ministerio de Salud Pública. Centro para el Control Estatal de Medicamentos y Dispositivos Médicos. Oleozón® Oral. Cuba: CECMED. [Internet] 2017 [citado 29 Nov 2021]. Disponible en: <https://www.cecmec.cu/file/5599/download?token=OD54PHcC>
18. Ministerio de Salud Pública. Formulario Nacional de Medicamentos. Peróxido de hidrógeno. [Internet] La Habana, 2022 [citado 11 Mar 2022]. Disponible en: <http://fnmedicamentos.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=508>
19. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado: 26/02/2022]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINKI_2013.pdf
20. Gutiérrez-Postigo Y, Martín-Perera Y, Cruz-Fernández J, Ávila-García M. Blanqueamiento dental con peróxido de hidrógeno al 35% y perborato de sodio fotoactivado con luz láser [Internet]. La Habana: Congreso Virtual de Estomatología 2020. [citado 29 Nov 2021]. Disponible en: <http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/viewPaper/678>
21. Alarcón-García C; Álvarez-Rodríguez J; Calunga Fernández JL. “Efectividad del OLEOZÓN en el tratamiento de la Discromías Internas Adquiridas. PPU “5 de Septiembre”. Playa 2014-2016 [Internet]. La Habana: Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón. Cuba; 2017 [citado 29 Nov 2021] Disponible en: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33634.94400>
22. Martín-Céspedes M, Díaz-Couso Y. Efectividad del oleozón en el tratamiento de la discromía dental endógena en pacientes mayores de 12 años. Opuntia Brava [Internet] 2021 [citado 29 Nov 2021]; 13(3): 139-48. Disponible en: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1165>
23. Noguera-Planas MR. Oleozón Tópico en el blanqueamiento de dientes con tratamiento pulparadicular. A propósito de un caso Tropical. MULTIMED [Internet]. 2015 [citado 30 Nov 2021]; 19(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/438>