

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Efectividad de la tintura de propóleo (5%) en el tratamiento de la hiperestesia dentinaria (mayo de 2020 – abril de 2021)

### Effectiveness of propolis tincture (5%) in the treatment of Dentin hyperesthesia (May 2020 – April 2021)

María Elena Cortés Acosta\*

\* Policlínico Docente "Manuel Aquiles Espinosa Salgado", Las Tunas. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta", Las Tunas, Cuba. Residente en segundo año de Estomatología General Integral. Correo electrónico: [meca96@nauta.cu](mailto:meca96@nauta.cu) ID ORCID. 0000-0003-0107-4653

#### RESUMEN

**Fundamento:** el conocimiento del comportamiento de la hiperestesia dentinaria y de las propiedades de la tintura de propóleo permite resolver este frecuente problema de salud en los pacientes.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de la tintura de propóleo al 5% en el tratamiento de la hiperestesia dentinaria en pacientes mayores de 15 años pertenecientes al Policlínico Manuel Aquiles Espinosa Salgado en un período comprendido entre mayo de 2020 a abril de 2021.

**Métodos:** se realizó una intervención terapéutica, el universo estuvo constituido por 60 pacientes que acudieron a consulta de urgencias con hiperestesia dentinaria, la muestra estuvo conformada por 54 pacientes, seleccionada por muestreo no probabilístico accidental. La tintura de propóleo fue aplicada diariamente en 4 sesiones en los dientes afectados, se dieron indicaciones de no ingerir alimentos hasta pasadas 2 horas, y no cepillar la zona tratada hasta las 12 horas. La severidad de la Hiperestesia Dentinaria se determinó con la utilización de la Escala Visual Análoga (EVA), clasificándola en leve, moderada y severa, lo que nos permitió evaluar la efectividad del tratamiento al quinto día, clasificándolo en efectivo cuando hubo total remisión de los síntomas, parcialmente efectivo con el alivio de los síntomas e inefectivo cuando los síntomas se mantuvieron iguales desde la primera sesión de tratamiento.

**Resultados:** predominio del sexo femenino, el grupo de edad más afectado fue el de 40-59 años, la no presencia de reacciones adversas. Con la aplicación de la tintura de propóleo se logró la desaparición del dolor en la mayoría de los pacientes.

**Conclusiones:** se evaluó la efectividad de la tintura de propóleo en el tratamiento de la Hiperestesia dentinaria en pacientes mayores de 15 años de edad.

**Palabras clave:** Hiperestesia dentinaria, tratamiento, propóleo.

**Descriptores:** Hiperestesia dentinaria, tratamiento, propóleo.

#### INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las Ciencias Médicas en general y de la estomatología en particular ha hecho posible que la mortalidad dental en el ser humano haya disminuido en más de un 70%, pretendiéndose una disminución aún mayor para el presente siglo.<sup>1</sup>

La mayoría de las urgencias en las clínicas estomatológicas cubanas se deben a enfermedades pulpares y periapicales.<sup>2</sup> La sensibilidad dental está caracterizada por ocasionar dolores cortos, que se producen al momento en el que la dentina se encuentra expuesta al medio oral. Se han atribuido otros factores causantes de la sensibilidad dental, tales como la recesión gingival, así como la exposición de los túbulos dentinarios debido a la abfracción, abrasión, desgastes y erosión.<sup>3</sup>

La hipersensibilidad dentinaria se considera de etiología multifactorial y se le han atribuido diferentes nombres: sensibilidad dentinaria, sensibilidad pulpar, sensibilidad dentaria y sensibilidad cervical cuando se ha encontrado en pacientes con recesiones gingivales.<sup>4</sup>

De acuerdo con un amplio y minucioso estudio realizado en la Universidad de Bristol en Reino Unido, el 60% de la población, padece o ha padecido sensibilidad dentaria, asimismo el 5-10% acude al profesional.<sup>5</sup>

La hiperestesia dentinaria es una enfermedad muy difundida, ya que el 25% de la población mundial la padece.<sup>3,6</sup> En estudios realizados como los de Yahima Pons López y colaboradores en 2012 a pacientes con hiperestesia dentinaria, se evidenció que el factor de riesgo que prevaleció fue la recesión gingival (67, 5 %) y también fue más frecuente en el grupo de 36 a 40 años.<sup>7</sup>

La mayoría de las personas que sufren de esta afección se encuentran en un rango que se extiende desde los 20 a los 50 años, centrándose la mayor incidencia para las consultas «generales» entre los 30-40 años y por encima de los 40 años para las consultas periodontales.<sup>8</sup>

Según el género, las mujeres tienen la mayor tendencia a presentar sensibilidad. Igualmente, los adultos jóvenes la presentan con mayor frecuencia, debido a que en ellos se produce exposición de la dentina de una manera rápida y el diente tiene menos tiempo de generar una respuesta y formar dentina reparativa para proteger la pulpa de estos estímulos.<sup>3</sup>

Existen, sin embargo, ciertos grupos de personas que presentan un mayor riesgo: individuos que efectúan un cepillado traumático del diente, por tratamiento periodontal, individuos que padecen de bulimia, la xerostomía, las maloclusiones severas.<sup>9</sup>

El tratamiento para esta afección se basa en la aplicación de sustancias desensibilizantes que disminuyan o eliminen el dolor, mediante la estimulación de la formación de dentina que oblitere los canalículos dentinarios expuestos al medio bucal.<sup>8</sup> La incorporación de la terapia láser en esta afección se basa en su efecto analgésico y estimulante del trofismo de la pulpa dental, estimula la circulación pulpar y facilita la rápida formación de dentina secundaria.<sup>10,11</sup>

Últimamente, se ha producido un nuevo producto para el tratamiento de la hipersensibilidad dentinaria, basándose en la terapéutica de cierto componente como: arginina al 8% y a carbonato de calcio. Según sus fabricantes, la aplicación tópica de este producto en las áreas que presenta sensibilidad dentaria disminuiría significativamente los niveles de dolor y sensibilidad cervical luego de una sola aplicación.<sup>12,13</sup>

La arginina, el bicarbonato y el carbonato de calcio, interaccionan generando una obstrucción física de los túbulos dentinarios expuesto, logrando el alivio del paciente con hipersensibilidad dentinaria.<sup>12,14</sup>

A comienzos de la década del noventa nuestro país se vio sometido a grandes restricciones económicas que nos hicieron buscar alternativas en el uso de la Medicina Natural y Tradicional. Nuestras clínicas estomatológicas no contaban con los medicamentos necesarios para el tratamiento de algunas afecciones y dentro de ellas la hiperestesia dentinaria, sin embargo, cada día es mayor el número de personas en el mundo que usan las medicinas naturales o complementarias por su inocuidad, eficacia, bajo costo y accesibilidad de todas las poblaciones a su utilización.<sup>8,15</sup>

La asequibilidad de la medicina tradicional y complementaria es un gran atractivo para los países en los que los costos de la atención médica están socavando sus esfuerzos por lograr el acceso y la cobertura universales.<sup>16</sup>

La apiterapia es la parte de esta Medicina que utiliza los productos de las abejas para el tratamiento de las enfermedades.<sup>8,6</sup> Su empleo como sustancia terapéutica ha sido retomada en la medicina profesional por su efecto como inmunobiológico, antiinflamatorio, regenerativo, expectorante, analgésico, sedativo, y como agente antimicrobiano.<sup>17</sup>

Todo lo que produce la abeja es bueno, la miel, el polen, propóleos, jalea real, cera, el veneno de sus cuerpos y los panales.<sup>3,6,18</sup> La hiperestesia ha sido tratada con el propóleo en forma de laca, con muy buenos resultados.<sup>3,6</sup> El propóleo posee propiedades antiinflamatoria, antitóxica, bacteriostática, bactericida, y cicatrizante, así como una probada acción anestésica.<sup>19</sup>

La hiperestesia dentinaria es muy frecuente en los servicios de urgencias estomatológicas en nuestra área de salud, teniendo en cuenta las propiedades que presenta la tintura de propóleo en enfermedades bucales y otros estudios se decide así realizar esta investigación basándonos en que varios pacientes han referido alivio de los síntomas o la desaparición de los mismos con la aplicación de la tintura de propóleo al 5%, pero no existe ninguna investigación que demuestre su efectividad en la Clínica Estomatológica Docente Manuel Aquiles Espinosa Salgado de Las Tunas por lo que nos trazamos el objetivo de evaluar la efectividad de la tintura de propóleo en el tratamiento de la hiperestesia dentinaria en los pacientes mayores de 15 años pertenecientes al área de salud en el periodo de mayo de 2020 a abril de 2021.

## Material y Métodos

Se realizó un estudio cuasi-experimental, en pacientes que acudieron a la consulta de urgencias en el Policlínico Aquiles Espinosa Salgado, del municipio Las Tunas en un período comprendido de mayo de 2020 a abril de 2021 para evaluar la efectividad de la tintura de propóleo al 5% en el tratamiento de la hiperestesia dentinaria. El universo estuvo constituido por 60 pacientes que acudieron a la consulta de urgencia con hiperestesia

dentinaria, la muestra quedó conformada por 54 pacientes seleccionados por el método no probabilístico accidental. Se excluyeron a los pacientes alérgicos a los productos de la colmena, embarazadas y madres lactantes y a pacientes con retraso mental.

Se les realizó el examen intraoral a los pacientes que acudieron a consulta de urgencias con hiperestesia dentinaria al igual que la Historia Clínica Primaria de Salud, se les explicó detalladamente que va a ser partícipe de un proyecto de investigación y la importancia de su colaboración, logrando así el consentimiento informado por escrito. Luego se les realizó una entrevista con el propósito de conocer datos importantes sobre el propio paciente y la enfermedad.

Para la realización del examen bucal se utilizó el set de clasificación. La tintura de propóleo fue aplicada diariamente en 4 sesiones en los dientes afectados. Para realizar la aplicación se aisló el campo operatorio, se realizó limpieza de la superficie afectada con algodón y alcohol, se secó con algodón o aire suave sobre la zona a tratar y luego se aplicó la tintura de propóleo con aplicador, 3 capas dejando secar por 15 segundos cada una, se indicó al paciente no ingerir alimentos hasta pasadas 2h, y no cepillar la zona tratada hasta las 12h. Se evolucionó en la Historia Clínica lo realizado en cada sesión de tratamiento evaluando la evolución de los síntomas del paciente.

La severidad de la Hiperestesia Dentinaria se determinó con la utilización de la Escala Visual Análoga (EVA), que consiste en una línea recta de 10 cm de longitud con las leyendas "ausencia de dolor" y "máximo dolor" en cada extremo donde el paciente anota un punto en la línea el grado de dolor que siente de acuerdo a su percepción individual lo que lo va a clasificar en leve, moderado o severo, es una herramienta válida y fácilmente comprensible,<sup>20</sup> se agrupó esa información en el modelo de recolección de datos, lo que nos permitió evaluar la efectividad del tratamiento al quinto día, clasificándolo en efectivo cuando hubo total remisión de los síntomas, parcialmente efectivo con el alivio de los síntomas e inefectivo cuando los síntomas se mantuvieron iguales desde la primera sesión de tratamiento.

Todos los datos fueron analizados según la estadística descriptiva, expresados en valores absolutos, promedios y por cientos.

## RESULTADOS

**Tabla No 1**

**Pacientes afectados por Hiperestesia dentinaria según grupo de edad y sexo. Policlínico Manuel Aquiles Espinosa Salgado en el período comprendido de mayo de 2020 a abril de 2021**

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
15-25	1	1,8	7	12,9	8	14,8
26-39	3	5,5	4	7,4	7	12,9
<b>40-59</b>	<b>12</b>	<b>22,2</b>	<b>14</b>	<b>25,9</b>	<b>26</b>	<b>48,1</b>
60 y más	4	7,4	9	16,6	13	24,1
Total	20	37	<b>34</b>	<b>62,9</b>	54	100

En la tabla 1 se observa que de 54 pacientes 34 son del sexo femenino para un 62,9% y 20 del sexo masculino para un 37%.

**Tabla No 2**

	Severidad de la hiperestesia dentinaria.
--	--

Grupo de edad	Leve	Moderada	Severa
15-25	3	5	0
26-39	2	5	0
40-59	3	17	6
60 y más	8	2	3
Total	16	29	9

**Distribución de los pacientes por grupos de edades según la severidad de la hiperestesia dentinaria teniendo en cuenta la Escala Visual Análoga**

La tabla 2 distribuye la población estudiada por grupos de edades según la severidad de la hiperestesia dentinaria donde se observa un predominio de la hiperestesia moderada representada por 29 pacientes.

**Tabla No 3**

**Distribución de dientes afectados por hiperestesia dentinaria según grupo de edad**

Grupo de edad	Dientes Afectados			
	Incisivos	Caninos	Bicúspides	Molares
15-25	0	0	4	9
26-39	5	3	8	6
40-59	3	8	24	12
60 y más	2	8	17	4
Total	10	19	53	31

En la tabla 3 se observa la distribución de dientes afectados por hiperestesia dentinaria según grupo de edad donde se aprecia que el grupo dentario más afectado fue el de las bicúspides con un total de 53 dientes con la enfermedad.

**Tabla No 4**

### Distribución de pacientes según factores de riesgos de la hiperestesia dentinaria

Factores de riesgos	Número de pacientes	% (54)
<b>Técnica de cepillado incorrecta</b>	<b>43</b>	<b>79,6</b>
Frenillo patológico	7	12,9
Disfunción oclusal.	29	59,25
Mala higiene bucal	32	59,2
Mal posición dentaria	21	38,8
Recesión gingival	36	66,6
Abrasión	39	72,2
Erosión	8	14,8
Atrición	18	33,3

La tabla 4 muestra la distribución de los pacientes según los factores de riesgos de la hiperestesia dentinaria, en la misma se aprecia que el factor de riesgo predominante fue la técnica de cepillado incorrecta con un total de 43 para un 79,9%.

**Tabla No 5**

### Efectividad del tratamiento al 5to día relacionado con la severidad del dolor.

Severidad de la Hiperestesia	Efectividad del tratamiento							
	Efectivo		Parcialmente efectivo		Inefectivo		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Leve	16	29,6	0	0	0	0	16	29,6
Moderada	26	48,1	2	3,7	1	1,8	29	53,7
Severa	2	3,7	2	3,7	5	9,2	9	16,6
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>81,4</b>	<b>4</b>	<b>7,4</b>	<b>6</b>	<b>11,1</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

La tabla 7 muestra la efectividad del tratamiento evaluado al 5to día relacionado con la severidad del dolor, en la misma se observa que en 44 pacientes el tratamiento fue efectivo para un 81,4%.

### DISCUSIÓN

Nuestros resultados en cuanto a sexo coinciden con el estudio realizado por la Dra. Deisy Eclen Pérez en 2018 donde el sexo femenino fue el más representativo <sup>5</sup>, sin embargo, no coinciden con otro estudio realizado por la Dra. Flavia García Báez donde se vio afectado con más frecuencia el sexo masculino con un 57,8%. <sup>21</sup> En el estudio realizado por la Dra. Liuvis Sierra Rosales sobre la eficacia de la tintura de propóleo al 10% en 2018, prevaleció el grupo de edad de 45-59 años <sup>6</sup>, teniendo relación con la presente investigación en otro estudio realizado por Lisela Martínez Céspedes y colaboradores en el 2015 en la clínica estomatológica "3 de octubre" de la provincia de Las Tunas, hubo predominio del sexo femenino y del grupo de 35 a 59 años y los premolares fueron los dientes más afectados por la hiperestesia. <sup>22</sup>

Se considera que el predominio de la hiperestesia en las féminas es debido a las prácticas de higiene bucal más frecuentes y rigurosas en las mujeres que en los hombres y que este grupo de edad fue el más representativo debido a que con el aumento de la edad la hiperestesia tiende a ser más frecuente a causa de los diferentes factores de riesgos que ya llevan actuando por más tiempo, no viéndose así en los pacientes mayores de edad pues se produce una disminución en la vascularización y sensibilidad de la pulpa.

En un estudio realizado por Christiam Acosta Meriños en la Clínica Estomatológica de la Universidad Nacional de Trujillo en 2018 prevaleció el dolor moderado,<sup>23</sup> estando en correspondencia con el presente estudio. La autora considera que la variación del dolor está en correspondencia con el nivel de túbulos dentinarios expuestos al medio bucal y del umbral del dolor que presente cada paciente.

Estudios como el de María Ignacia Barayón Irrazabal y colaborador en 2017 explican la aparición del dolor mediante la teoría hidrodinámica, la cual plantea que el aumento del flujo de líquido dentinario dentro del túbulo causa un cambio de presión en toda la dentina, lo que activa las fibras nerviosas tipo A, encargadas de conducir las señales de dolor de corta latencia que precisan de respuestas rápidas, en el límite pulpodentinario o dentro de los túbulos dentinarios. Los odontoblastos y las terminaciones nerviosas A funcionan juntos a modo de unidades sensitivas intradentales, y pueden ser considerados como una cápsula sensitiva periférica y concluye que la teoría hidrodinámica determinada por los estímulos que producen dolor aumentan el flujo centrífugo del contenido de los túbulos, provocando una modificación de presión en toda la dentina estimulando a las terminaciones nerviosas.<sup>24</sup>

La hiperestesia dentinaria predominó en los premolares datos que coinciden con el estudio realizado por Pierina Ramírez Abal en 2019 donde predominó la hiperestesia dentinaria en bicúspides.<sup>25</sup> En muchas de la literatura consultada afirman que es en los premolares donde existe una mayor prevalencia de hiperestesia dentinaria.<sup>1,2,13,26,27,20,28,24</sup>

Se considera que la afectación predominante en los premolares pudiera ser debido a que con frecuencia en estos dientes se realiza un incorrecto cepillado dental y son los que más abrasiones sufren por esta causa.

El factor de riesgo predominante para la hiperestesia dentinaria fue la técnica de cepillado incorrecta seguida de la recesión gingival. Estos datos no están en correspondencia con el estudio realizado por Flavia García Báez y colaboradores en 2016 donde predominó la recesión gingival por encima de la técnica de cepillado incorrecta.<sup>21</sup>

La autora considera que, aunque los estomatólogos realicen la educación para la salud encaminada a una correcta técnica de cepillado y los pacientes sean encaminados a la consulta de consejería de salud bucal para reforzar dicha educación para la salud, los mismos no le confieren la importancia requerida y continúan presentado técnicas de cepillado incorrectas y malos hábitos de higiene bucal propiciando así la aparición de la hiperestesia dentinaria.

Estudios realizados como los de Daniela Almeida Albán en 2020 se plantea que una técnica de cepillado excesiva produce desgaste del esmalte o lesiones no cariosas como es la abrasión, en la cual están expuestos los túbulos dentinarios produciendo así sensibilidad y dolor.<sup>29</sup>

La Dra. Asalia Chagua León refiere en su estudio realizado en la Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco en 2018 que cuando hay recesión gingival, se despojan las superficies del cemento con lo cual la dentina es expuesta al medio oral. Dependiendo de la edad del paciente, los túbulos dentinales pueden ser largos y anchos permaneciendo abiertos, permitiendo con esto un acceso fácil de fluidos orales, restos de alimento y microorganismos o podrían ser pequeños y estar sellados cerca de su superficie, causando así la hipersensibilidad dentinaria.<sup>30</sup>

De los 54 pacientes estudiados el empleo de la tintura de propóleo al 5% en el tratamiento de la hiperestesia dentinaria fue efectivo en 44 pacientes para un 81,4% y no se reportaron reacciones adversas.

En la literatura consultada se evidencia la efectividad de la tintura de propóleo al 10 y al 20% en el tratamiento de la hiperestesia dentinaria,<sup>13, 14, 6</sup> mediante este estudio se pudo demostrar que la tintura de propóleo al 5% es igualmente una terapia efectiva en el tratamiento de esta afección principalmente en las hiperestesias leves y moderadas.

## CONCLUSIONES

La hiperestesia dentinaria estuvo frecuente en las féminas y en los pacientes de 40-59 años, el grupo dentario más afectado fue el de los premolares. El factor de riesgo predominante fue la técnica incorrecta de cepillado y la recesión gingival. La tintura de propóleo al 5% fue efectiva en la mayoría de los pacientes estudiados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Barroso Palomino M. Hiperestesia dentinaria. Revista Ciencias Médicas Habana [Internet]. 2008 [citado 20 Mar 2014];14(1). Disponible en: [http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol14\\_1\\_08/hab07108.pdf](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol14_1_08/hab07108.pdf)
2. Cordero García S, Peña Sisto M. Factores de riesgo de hipersensibilidad dentinaria en pacientes adultos con prótesis dental. MEDISAN [Internet]. 2012 Mar [citado 2020 Dic 08]; 16(3): 349-357. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192012000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192012000300006&lng=es).
3. González Rojas CD, López Sagardia AY. Efectividad de los compuestos para el tratamiento de la sensibilidad dental: una revisión sistemática [Internet]. Bucaramanga: Repositorio Institucional.

- Universidad Santo Tomás. 2018 (actualizado 2018; citado 2020 may 27) Disponible en: <http://repository.usta.edu.co/handle/11634/13005>
4. Cava Vergiú C, Robello Malatto J, Olivares-Berger C, Rodríguez Torres L, Reyes Saberbien J, Salazar-Bautista G. Prevalencia de la hipersensibilidad dentaria en pacientes con recesión gingival. KIRU [Internet]. 2016 (citado 2020 oct 25); 13(2):113-119. Disponible en: [www.aulavirtual.pe](http://www.aulavirtual.pe)
  5. Eclen Pérez MD, Fernández Castro L. Recesión gingival e hipersensibilidad dentaria en pacientes del centro de salud Julio César Tello, Lurín 2018 [Internet]. Repositorio de la Universidad de Perú. 2018. Disponible en <https://repositorio.utelesup.edu.pe/handle/UTELESUP/983>
  6. Sierra Rosales L. Sierra Rosales J. Gonzalez Pereira B. Capote Vázquez A. Eficacia del propóleo al 10% en el tratamiento de la hiperestesia dentinal. Morfovirtual [Internet]. 2018 [actualizado el 5 de noviembre de 2018; consultado el 20 de enero 2020]. Disponible en: <http://www.morfovirtual2018.sld.cu/index.php/morfovirtual/2018/paper/view/139/267>
  7. Pons López Y, Sánchez Montero DB, Sexto Delgado N, Señaris Pérez A, Ferrer Vilches D. Prevalencia de factores de riesgo para hiperestesia dentinaria en pacientes de entre 20-40 años. MediSur [Internet]. 2012 [consultado el 29 de mayo de 2020]; 10(4) 286-289. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2012000400003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2012000400003&lng=es).
  8. Ortega Capellán MJ. La hipersensibilidad dentinaria: tratamientos ambulatorios. Gaceta Dental [Internet]. 2013 [consultado el 10 de enero de 2020]; 247:178. Disponible en: <https://gacetadental.com/2013/05/la-hipersensibilidad-dentinaria-tratamientos-ambulatorios-23891/>
  9. Quispe de la Cruz JD. Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la clínica del adulto de la universidad privada Norbert Wiener en el periodo setiembre-noviembre 2017 [Internet]. Lima, Perú: Universidad Privada Norbert Wiener. 2019 (citado 2020 oct 27) Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2780>
  10. Vinardell Almira LM, Pérez García LA, Vinardell Lorenzo JC, Chacón Magaña A, Segura Beltrán M. Hiperestesia dentinaria en pacientes de 15 a 58 años. CCM [Revista en Internet]. 2018 (consultado el 29 de mayo de 2020); 22(4): 571-582. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812018000400004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400004&lng=es&nrm=iso)
  11. Biagi R, Cossellu G, Sarcina M, Pizzamiglio I, Farronato G. Laser-assisted treatment of dental hypersensitivity: a literature review. Ann Stomatol (Roma). 2015 [citado 25 abr 2016]; 6(3-4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4755684>
  12. Insuasti Rincones JS. Efectividad de la arginina en el tratamiento de la sensibilidad dentaria [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil facultad piloto de odontología. 2016 (citado 2020 oct 25) Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/19400>
  13. Salvatore Sauro. Nuevo Tratamiento contra la hipersensibilidad dental. Gaceta Dental [Internet]. 2016 [actualizado 14 de octubre de 2016; consultado el 20 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://gacetadental.com/2016/10/nuevo-tratamiento-contra-la-hipersensibilidad-dental-61563/>
  14. Narváez Guerrero JT; Chiquito Cedeño VA; Prado Moncada SW. Efectividad de la arginina en el tratamiento de la sensibilidad dentaria. ReciMundo [Internet]. 2018 [consultado el 21 de mayo de 2020]; 2(3): 615-633. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es>
  15. Fernández Gerpe KI; Martín Reyes O; Arias Herrera S; Paz Latorre E. Eficacia de la tintura de propóleo al 20 % en el tratamiento de la hiperestesia dentinaria. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2007 [consultado el 12 de febrero de 2020]; 11(5): Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1025-02552007000500003>
  16. Rhae Cisneros A, García Milian AJ. La medicina Natural y tradicional en Cuba logros y desafíos. INFODIR [Internet]. 2019 (citado 20 agosto 2020);15(28). Disponible en: <http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/artcle/view/503>
  17. Saborit Rodríguez A, Morales Pérez M. Integración de la Medicina Natural y Tradicional en la terapéutica. IV Jornada Provincial NATUGUASO 2020 [Internet]. 2020. Disponible en: <http://calimay2020.sld.cu/index.php/calymay/2020/paper/viewPaper/85>
  18. Daudinot Cos L; Hernández Elizagaray MJ; Jiménez García AZ. Tratamiento alternativo con propóleo de la hiperestesia dentinaria en la consulta de prótesis estomatológica [Internet]. La Habana: IV Congreso Internacional Tecnología y Salud. 2019 (citado 2020 oct 28) Disponible en: [http://tecnologiaysalud2019.sld.cu/index.php/tecnologiaysalud/2019/paper/view/103/76\\_13\\_14](http://tecnologiaysalud2019.sld.cu/index.php/tecnologiaysalud/2019/paper/view/103/76_13_14)
  19. González Naya G, Montero del Castillo ME. Estomatología general integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013
  20. Jordán Torres ZN, Ramírez Aráuz LA. Efectividad de la aplicación de la técnica de liberación miofacial de deslizamiento transversal en pacientes postquirúrgicos de terceros molares con dolor en ATM

- [Internet]. Facultad de Enfermería, Quito. 2017 [consultado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14214>
21. García Báez FA, Pedroso Ramos L, Reyes Suárez VO, Báez Gómez AL. La hiperestesia dentinaria como urgencia estomatológica. Revista de Ciencias Médicas de Mayabeque [Internet]. 2016 [consultado el 15 de marzo de 2020]; 23(1):39-50. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/995>
  22. Martínez Céspedes LI, Betancourt Alonso MV, Bouza Piart L, Núñez Oduardo EA. Uso del propóleo al 10% en el tratamiento de la hiperestesia dentinal. Congreso Internacional de Estomatología 2015. [Internet]. 2015 [consultado el 30 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://estomatologia2015.sld.cu/index.php/etomatologia/nov2015/paper/viewPaper/693>
  23. Acosta Meriños CG. Hipersensibilidad dentinaria y su relación con la terpaia de raspado y aliado radicular en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Nacional de Trujillo, 2018 [Internet]. Facultad de Estomatología. 2018 [consultado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11178>
  24. Barayón Irrazabal MI. Bucarey Fuenzalida MI. Fisiología del dolor: canales de potencial transitorio (TRP) en la pulpa dental. Revisión narrativa de la literatura [Internet]. 2017 [consultado el 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uft.cl/handle/20.500.12254/557>
  25. Ramírez Aval PE. Prevalencia de hipersensibilidad dentinaria en pacientes con lesiones cervicales no cariosas que acuden al hospital militar central Lima 2019 [Internet]. Huánuco, Perú: Universidad de Huánuco. 2019 (citado 4 nov 2020) Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2277;jsessionid=0F05E42FCF9530BAA4E4B278D7047D95>
  26. Cummins D. Hipersensibilidad dentinaria: desde el diagnóstico hasta una terapia avanzada para el alivio diario de la sensibilidad. Gaceta Dental [Internet]. 2010. [consultado el 10 de enero de 2020]. Disponible en: <https://gacetadental.com/2010/10/hipersensibilidad-dentinari...pia-avanzada-para-el-alivio-diario-de-la-sensibilidad-27748/>
  27. Jami Zambrano JA. Sensibilidad Dentaria En Pacientes Adultos Con Prótesis Dental Fija [Internet]. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. 2020 (consultado el 17 de enero de 2021) Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48586>
  28. Retamozo Dapena VP. Variación de la hipersensibilidad dentinal según la aplicación del láser terapéutico en piezas dentales vitales con lesiones cervicales no cariosas [Internet]. Lima, Perú. Universidad Científica del Sur Facultad De Ciencias de la Salud Escuela de Estomatología. 2017 (consultado 7 Feb 2020) Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/90>
  29. Almeida Albán DE. Cepillado dental como factor de riesgo de enfermedad periodontal en pacientes de 20 a 60 años [Internet]. Repositorio Universidad de Guayaquil. 2020 [consultado el 17 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48434>
  30. Chagua León A. Prevalencia de hipersensibilidad dentaria post operatoria en los pacientes adultos atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad de Huánuco 2018 [Internet]. 2020 [consultado el 17 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2563;jsessionid=7A4C01936BF7032D659D03180D96312F>





"EstomatoVisión Internacional 2021"