Nursing Depths Series. 2022; 1:25 doi: 10.56294/nds202225

REVISIÓN



The usefulness of acupuncture and acupressure considering the orofacial structures

Utilidad de la acupuntura y digitopuntura teniendo en cuenta las estructuras bucofaciales

Farianny Quesada Rodríguez¹ ® ⊠, Anachel Cruz Sánchez¹ ® ⊠, Haila Yelina Dominguez Durive¹ ® ⊠

¹Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud. Isla de la Juventud, Cuba.

Citar como: Quesada Rodríguez F, Cruz Sánchez A, Dominguez Durive HY. The usefulness of acupuncture and acupressure considering the orofacial structures. Nursing Depths Series. 2022; 1:25. https://doi.org/10.56294/nds202225

Enviado: 11-01-2022 Revisado: 23-03-2022 Aceptado: 16-05-2022 Publicado: 17-05-2022

Editor: Dra. Mileydis Cruz Quevedo D

Autor para la correspondencia: Farianny Quesada Rodríguez

ABSTRACT

A literature review was conducted to explain the usefulness of acupuncture and acupressure, taking into account the orofacial structures. Documentary analysis methods were used to search for information, using websites, documents, journals, books, theses, and scientific articles, for a total of 47 bibliographic sources. Analytical-synthetic methods, historical-logical analysis, and interviews were used during the research process. Acupuncture is one of the most widely used forms of traditional and natural medicine in stomatology. It is currently used in stomatological therapy and is an effective, economical method that is free of side effects and produces analgesia. It is used to treat oral and facial conditions such as toothache, mouth ulcers, gingivitis, stomatitis, trauma and temporomandibular joint dysfunction by modulating pain through the stimulation of touch and pressure nerve fibres that are punctured at each acupuncture point in the oral and facial structures.

Keywords: Acupuncture; Acupressure; Pain; Orofacial Structures.

RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de explicar la utilidad de la acupuntura y digitopuntura teniendo en cuenta las estructuras bucofaciales. Se emplearon los métodos de análisis documental para la búsqueda de información, mediante páginas electrónicas, documentos, revistas, libros, tesis, artículos científicos, para un total de 47 fuentes bibliográficas; y los métodos analítico-sintético, análisis histórico-lógico y la entrevista durante el proceso de investigación. La acupuntura es una de las modalidades de la Medicina Tradicional y Natural más aplicadas en Estomatología, vigente en la terapéutica estomatológica, siendo un método eficaz, económico, libre de efectos secundarios y que produce analgesia. Se emplea para tratar afecciones bucofaciales como odontalgias, aftas, gingivitis, estomatitis, traumas y disfunción de la articulación temporomandibular; mediante la modulación del dolor por medio del estímulo de las fibras nerviosas de tacto y presión que se puncionan en cada punto acupuntural de las estructuras bucofaciales.

Palabras clave: Acupuntura; Digitopuntura; Dolor; Estructuras Bucofaciales.

INTRODUCCIÓN

La historia de la acupuntura se remonta a unos cinco mil años. El primer documento fehaciente que aparece en la historia de la acupuntura es el Hoang Ti Nei King (Canon de Medicina del emperador Amarillo), recopilado

© 2022; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada

y revisado durante las dinastías Chin y Han (206 a.c - 200 d.c) llamado diccionario analítico de caracteres, que explica el método de usar piedras para tratar enfermedades y ellos señalan que este puede representar el más primitivo método de acupuntura y que las condiciones del empleo del fuego crearon las condiciones para el empleo de la moxibustión, considerándose los métodos terapéuticos más antiguos que se conocen.⁽¹⁾

Estos métodos fueron creados y desarrollados por los pueblos orientales a lo largo de varios siglos, existen referencias a la edad de piedra y al uso inicial de piedras afiladas, espinas y otros instrumentos para aliviar el dolor y las enfermedades. Los métodos de diagnóstico de la medicina tradicional asiática son la observación (incluyendo la oreja y la lengua), la auscultación, el interrogatorio, la palpación y los pulsos.⁽²⁾

Señalan además que con el continuo desarrollo de la producción, las piedras fueron sustituidas por agujas hechas de hueso o bambú y en la dinastía Shang (siglos 16 a 11 a.n.e), se hicieron las agujas de bronce; el uso del metal fue altamente significativo en el desarrollo del tratamiento por acupuntura. En nuestra era el primer tratado extenso de medicina, dedica una parte a la fisiología y patología de los canales y vísceras, puntos de acupuntura y discute las indicaciones y contraindicaciones de la acupuntura y moxibustión. (2)

La Medicina China fue prohibida por el gobierno de Kuomintang, durante la república (1912) y el desarrollo de la Acupuntura recibe un duro golpe. En 1955, el gobierno de la República Popular China, reconoce oficialmente la medicina Tradicional en completa igualdad con la Medicina Occidental.⁽²⁾

El símbolo que resume toda esta teoría es el Tao. Este signo representa en su círculo una unidad, la cual constituye dos fuerzas opuestas, pero cumplimenta fluyendo eternamente una hacia la otra. La zona más ensombrecida se le atribuye al YIN supremo, observándose su parte inferior oblongada por representar la tierra, y el YANG supremo en su extremo superior más ancho representa el universo.⁽³⁾

La línea que lo define no es recta lo que indica que está en constante movimiento cuando alcanza su máximo energético. En su interior, en la zona YIN, se encuentra un pequeño círculo que representa al pequeño YANG, así como en la zona superior del área YANG se encuentra un pequeño círculo nombrado YIN. Uno existe porque existe la otra y no es posible separarla sin negar la otra, fluyen eternamente y se encuentran en todas partes, regulando con su movimiento todas las cosas. El YIN y el YANG se relacionan con la medicina, anatomía, fisiología, patologías. No podemos separar al hombre de la naturaleza, él debe vivir en armonía con la misma.⁽³⁾

La Medicina Bioenergética incluye un conjunto de métodos no convencionales, algunos de ellos de reciente aparición, desarrollados a partir de técnicas antiguas, con la finalidad de restablecer y mantener el funcionamiento armónico del organismo humano. En esta disciplina se considera al hombre de una forma holística si se tiene en cuenta que este es un conjunto de subsistemas que integran al ser humano y están subordinados a los diferentes niveles de organización de la materia con los cuales se relaciona. Esta concepción, unida al éxito obtenido en los últimos años, ha hecho que un número cada vez más creciente de personas en todo el mundo esté recurriendo a esta medicina para el alivio o la curación de las diversas afecciones. (4)

Comprender el sistema de meridianos y de la acupuntura y sus puntos en términos de la ciencia moderna es importante para facilitar el estudio y la aplicación de las técnicas relacionadas a la misma. El modelo que se conecta a centros de organización en el control de la morfogénesis y del crecimiento relacionados con los puntos de acupuntura, (5) a Cráneo acupuntura es una terapia que se realiza con agujas en áreas específicas del cráneo para tratar ciertas enfermedades. Fue creada y desarrollada a través de la combinación de teorías y técnicas de la acupuntura tradicional junto con el conocimiento de la fisiología y la anatomía modernas del sistema nervioso basado en una amplia investigación científica. (6)

Muchos son los países que desarrollaron la Acupuntura, solo por citar algunos ejemplos podemos mencionar a Japón, Viet-Nam, Mongolia, República Popular de Corea; en Europa, Francia; en América, México, Nicaragua, Argentina. ⁽²⁾ En Cuba en cuanto a la acupuntura, en 1915, apareció en un periódico una cita de un coronel de nuestro Ejército Libertador, en la que comentaba haber observado durante La Guerra de Liberación, cómo algunos combatientes chinos mejoraban sus dolencias con palitos que pinchaban sobre determinadas zonas de la piel. ⁽⁷⁾

Hasta 1959, primaron los conceptos de la medicina occidental y es con el triunfo de la revolución que comienza a estimularse el estudio de la acupuntura, así como otros métodos de la Medicina Tradicional y Natural. En la década de los 70 comienza a practicarse en varias instituciones del país y se fue incrementando su uso ante la necesidad de buscar otras vías alternativas en salud pública.⁽⁷⁾

A partir de los años 80, el Sistema Nacional de Salud de Cuba desarrolló una política tendiente a ampliar los conocimientos y utilización de la Medicina Tradicional en estrecha colaboración con las Fuerzas Armadas Revolucionarias, el Ministerio del Interior y la Academia de Ciencias de Cuba y otros organismos estatales. Se enviaron médicos cubanos a China, Viet Nam, Corea, antigua URSS, Sri Lanka y otros, que contribuyeron a elevar el nivel científico-técnico a profesionales cubanos para, posteriormente, impartir cursos a otros profesionales de la salud. (7)

En nuestro país el profesor Pérez Caballas, publicó en 1980 un Manual de Acupuntura e inició a muchos médicos en la práctica de esta terapia. Los Servicios Médicos de las FAR, teniendo en cuenta las dificultades presentadas en nuestro país durante el Periodo Especial, inicia la especialización de Médicos en Medicina

3 Quesada Rodríguez F, et al

Tradicional Militar en 1991, guiada por nuestro el profesor Armando Álvarez. Al culminar el año 1995 se contaba con más de 40 Especialistas formados en tres graduaciones, los logros alcanzados con la introducción de estas técnicas tradicionales dejan las bases creadas para consolidar los esfuerzos entre los Servicios Médicos de las FAR y Salud Pública en desarrollar la Acupuntura como una Especialidad en Cuba. (8)

En la Isla de la Juventud la Medicina Natural y Tradicional ha pasado por varios momentos, desde la práctica aislada y empírica por médicos que tuvieron acceso a literatura sobre el tema o contacto personal con el asentamiento japonés existente en el municipio, hasta su aplicación de forma correcta por un personal capacitado. (9) Actualmente las modalidades que comprende la Medicina Tradicional y Natural (MTN) se encuentran ampliamente presentes en las especialidades que conforman el sistema de salud en Cuba, ya que se aplican sistemáticamente como una conducta terapéutica más en el tratamiento de diferentes afecciones. (10)

La aplicabilidad de sus métodos juega un rol importante en la disminución de la utilización de recursos diagnósticos, y secundariamente sus terapias favorecen una disminución marcada de medicamentos a utilizar y de las reacciones secundarias que producen los mismos.⁽¹⁰⁾ Diversos autores destacan el valor que representa su dominio y aplicación, como una forma más dentro del tratamiento de las diferentes afecciones estomatológicas, así como enfatizan en sus aplicaciones, ventajas y la necesidad de profundizar en sus fundamentos teóricos y prácticos, lo que permitirá favorecer el desarrollo de las habilidades necesarias para su empleo adecuado.⁽¹¹⁾

Esos mismos autores refieren que adquiere mayor importancia en la docencia del pregrado y posgrado, así como en la ayuda internacionalista y colaboraciones con otros países. En el momento actual, donde existe crisis económica, social, mundial, desastres naturales y conflictos bélicos, urge la necesidad de disponer de medidas terapéuticas que resulten económicas y asequibles para aquellos casos con afecciones estomatológicas que así lo requieran.⁽¹¹⁾

La medicina tradicional asiática considera dos campos terapéuticos, una de ellas es la medicina externa: acupuntura, dígitopuntura, masajes, sangrías, ventosas, moxibustión, y la medicina interna, que se basa en la formulación de medicamentos, ya sean de origen mineral, vegetal, o animal. De esta gran filosofía se desprenden los principios básicos de todos los fenómenos en la naturaleza, incluidos desde luego la vida, estos principios son: nacimiento, crecimiento, envejecimiento, muerte y transformación de la materia. (4)

Una de las limitaciones de la MTN es la carencia de suficientes investigaciones, constituidas a partir de la aplicación de un método científico para la adquisición y la evaluación de los resultados obtenidos o el incorrecto diseño de estudios, sobre todo en los que involucran la evaluación de agentes o procedimientos terapéuticos o diagnósticos de MTN, a través de ensayos clínicos (EC). (12)

La acupuntura, es una técnica milenaria de amplia utilización en la práctica médica diaria actual, que tiene como característica más sobresaliente el potente efecto analgésico, sedante y relajante, el cual constituye la base de su aplicación en los tratamientos estomatológicos. (13) Se hace necesario entonces para los estudiantes de pregrado una actualización sobre esta modalidad terapéutica en las Ciencias Estomatológicas, que demuestren su utilidad en el tratamiento de afecciones en el aparato estomatognático.

Objetivo General

Explicar la utilidad de la acupuntura y digopuntura teniendo en cuenta las estructuras bucofaciales.

DESARROLLO

La acupuntura es uno de los métodos de tratamiento de la medicina tradicional asiática para prevenir y tratar las enfermedades, mediante la estimulación de determinados puntos del cuerpo con agujas de diferentes tipos. (14) Se originó en China, posteriormente surgieron diferentes tipos de acupuntura, como la japonesa y la coreana. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado documentos y guías estandarizadas al respecto que han permitido difundir aún más su uso en el mundo; este método es económico, simple, inocuo y efectivo en afecciones dolorosas cuando se aplica de forma correcta por un personal capacitado profesionalmente al efecto, así como también es utilizado en trastornos psicosomáticos asociados a factores psicosociales. (15,16)

Existen diferentes métodos terapéuticos que pueden aplicarse, como son: por presión digital, termopuntura, masajes y ventosas. En la actualidad se combinan con métodos eléctricos, láser, inyección de medicamentos. (17)

En Cuba la acupuntura surge después de 1959 y se incrementa en la década de los años 70 como otra vía de tratamiento, debido a las ventajas que ofrece para las afecciones estomatológicas; en el mundo actual se ha extendido su uso tanto en países en desarrollo como en países desarrollados. (11) El Programa Nacional de Medicina Tradicional y Natural de Cuba establece qué modalidades de la Medicina Tradicional y Natural se deben emplear en las Clínicas, (18) entre ellas se encuentran la acupuntura, la digitopuntura y la analgesia acupuntural.

En este programa además se reflejan las afecciones que en Estomatología se pueden tratar con acupuntura. Entre ellas, se pueden mencionar: tratamiento analgésico de las odontalgias, aftas (acupuntura y digitopuntura), gingivitis (acupuntura), estomatitis (digitopuntura, acupuntura), en las alveolitis (acupuntura, digitopuntura), pericoronaritis (digitopuntura, acupuntura), hemorragias (acupuntura), traumas (digitopuntura y acupuntura). (18)

En el nivel secundario la acupuntura se utiliza en la disfunción de la Articulación Temporomandibular

(acupuntura, digitopuntura), en la gingivitis aguda como coadyuvante de tratamiento, en abscesos gingivales y parodontales (acupuntura). En Cirugía Máxilo-Facial se utiliza la analgesia acupuntural en todos los procederes quirúrgicos que se considere, se emplean además la digitopuntura, productos naturales y la homeopatía como sedante en el postoperatorio.⁽¹⁸⁾

El organismo humano es un campo de energía que interactúa con la energía que se encuentra en el exterior, en el medio ambiente. A través del mismo, esa energía viaja a través de canales; los cuales se encuentran relacionados por pequeños espacios llamados puntos. A estos canales se les denominan también meridianos. Entonces podemos decir que los meridianos son vías energéticas que garantizan el buen funcionamiento del organismo humano. La clasificación de los meridianos es extensa, (3) según la Medicina Tradicional Asiática, los meridianos se clasifican en principales y extraordinarios.

Los meridianos principales son los troncos gruesos y largos que están en la región más profunda.

Se dividen en cuatro tipos: (19)

- 12 meridianos regulares.
- 8 meridianos extraordinarios.
- 12 meridianos distintos.
- 12 meridianos tendinomusculares.

Los meridianos secundarios, más delgados y cortos que los meridianos principales, son ramas que parten de estos últimos y se extienden en la región superficial.

Se dividen en tres tipos:(19)

- 12 vasos rak transversales.
- 15 vasos rak longitudinales.
- 365 vasitos.

Los puntos de acupuntura se encuentran en el trayecto de los meridianos principales y reciben el nombre de dicho meridiano, se agrega el número de orden, según circule en ellos la energía.

Clasificación de los puntos de acupuntura: (20)

- 1. Puntos de los meridianos (son 365 y pertenecen a 12 meridianos regulares y 2 extraordinarios).
- 2. Puntos fuera de los meridianos.
- 3. Puntos ashi (puntos de dolor: son dolorosos a la compresión cuando se presenta la enfermedad).

Además de los mencionados, existen puntos específicos que constituyen microsistemas, como los puntos de la cara, orejas, iris, lengua, manos y pie.

Métodos de localización de los puntos de acupuntura

Clínicamente existen métodos para localizar los puntos de acupuntura, podemos utilizar los siguientes: (20)

- 1. Localización de los puntos de acuerdo a detalles de anatomía de superficie.
- 2. Medida por longitud digital (se usa para localizar puntos) considerándose como criterio la longitud de los dedos del paciente, si la estructura de estos es semejante a la nuestra podemos utilizar la longitud de nuestros propios dedos:
 - a) Para medir con el dedo del medio: tomar la distancia entre los dos pliegues que marcan las articulaciones de las falanges distal y medial del dedo medio como un tsun.
 - b) Para medir con cuatro dedos: (índice, medio, anular y meñique). El ancho de los cuatro dedos unidos en la articulación interfalángica proximal se calcula como un fu, medida antigua que equivale a 3 tsun.
 - c) Para medir con el pulgar: el ancho de la articulación interfalángica del pulgar se toma como
 - d) Para medir con dos dedos: (índice y del medio). El ancho de los dos dedos unidos en la articulación interfalángica distal se calcula en 1,5 tsun.

El tsuncun) es una medida de longitud en acupuntura, ya sea para la ubicación de los puntos o para indicar la profundidad de inserción de la aguja. Un tsun se divide en 10 fen. Es necesario aclarar que el tsun proporcional a la misma región corporal de diferentes personas posee diferente magnitud.

Métodos para aplicar la acupuntura

Los métodos que se utilizan para aplicar la acupuntura son los de estimulación de las agujas y las de regulación de la intensidad del estímulo, este último es el más utilizado. Los métodos de regulación de la intensidad del estímulo son tres:⁽²¹⁾

- 1. Método de tonificación: se estimulan las agujas a favor de las manecillas del reloj (10 minutos).
- 2. Método de la sedación: se estimulan las agujas en contra de las manecillas del reloj (aproximadamente 20 minutos).

3. Método de semitonificación y semisedación: constituye un método de excitación media de los anteriores. Se aplica en caso de diagnóstico indeterminado.

Modulación del dolor

La utilización de la acupuntura y la digitopuntura en el alivio del dolor tiene como fundamento teórico a partir de las Ciencias Básicas Biomédicas el mecanismo de modulación del dolor, a través de las fibras de tacto y presión. El sistema de péptidos opioides endógenos, da una sólida base a los tratamientos que logran la analgesia, producida por la acupuntura clásica, así como por la electroacupuntura moderna. La analgesia producida por estos puede ser bloqueada, en gran parte por la neloxona, lo cual sugiere que de alguna manera los canales energéticos estimulados por los puntos de acupuntura, promueven, la activación de este sistema de opioides. (22) Otros autores se refieren a las teorías nerviosas. (23)

Teoría de la puerta de entrada

Según esta teoría la colocación de agujas de acupuntura y su posterior estimulación en los puntos acupunturales produce señales de tacto, presión o dolor "fino" trasmitidas por las fibras A beta que son rápidas, este estímulo es conducido a la sustancia gelatinosa en las láminas II y III del asta dorsal de la médula espinal, excitándola y produciendo inhibición de la primera célula trasmisora del tracto espinotalámico (célula T), bloqueando la transmisión del impulso doloroso o cerrando la puerta de entrada según la teoría de Melzack et al.⁽²⁾. El estímulo doloroso es conducido por las fibras A delta y C que son fibras finas y más lentas, este al llegar al asta dorsal de la médula espinal es bloqueado no produciéndose su transmisión al cerebro. (23)

Es importante señalar que el umbral de respuesta de las fibras A beta es menor que el umbral de respuesta de las fibras A delta y C, por lo que el nivel de estimulación debe estar por encima del umbral de las fibras A beta que se corresponde con el umbral de calambre, pero por debajo del umbral de las fibras A delta y C que se correspondería con el umbral de dolor. Denominándose al área entre ambos umbrales zona terapéutica específica.(23)

Según Mok⁽³⁾, la acupuntura induce una serie de cambios a lo largo de las vías ascendentes del dolor y del sistema de inhibición descendente, por este mecanismo una de las áreas más afectadas es la activación interneuronal en la médula espinal, la activación de estas neuronas previene la conducción de mecanismos de intensificación del dolor a la corteza. Además, la acupuntura activa el núcleo magno del rafe y estimula al hipotálamo atenuando la percepción dolorosa. (23)

Teoría de la integración talámica. Esta teoría expresa que ante un estímulo doloroso se producen descargas nociceptivas en el núcleo parafascicular del tálamo, que son enviadas al núcleo centromediano y de aguí continúa la información a través de otras fibras nerviosas hasta la corteza cerebral. Al estimular los puntos de acupuntura el núcleo centromediano del tálamo bajo los efectos de las endorfinas envía estímulos inhibitorios al núcleo parafascicular, inhibiéndose así la transmisión del dolor. (23)

Aplicación de la Acupuntura en Estomatología

En las Ciencias Estomatológicas muchas son las patologías que pueden ser tratadas de manera urgente y dentro de todas ellas casi siempre el síntoma predominante es el dolor. Cuando el estomatólogo hace el diagnóstico en el paciente, podrá seguir una serie de normas para realizar el esquema de tratamiento, seleccionando los puntos de acupuntura para presionar o pinchar que se encuentre en el área afectada (puntos locales) y que se corresponden con los meridianos. Otra elección puede ser seleccionar los puntos que se encuentran situados distalmente, a la patología a tratar y se puede encontrar en áreas reducidas del dolor que no correspondan con puntos de meridianos o fuera de ellos y que según los asiáticos son zonas que deben ser puncionadas "tomar el lugar doloroso por un punto a tratar, a estos puntos se les llama Ah-Shi. (24)

De los meridianos a seleccionar para el tratamiento se encuentran los ubicados en el área de la cara como son: estómago, intestino delgado, intestino grueso, vesícula biliar, triple función, vaso concepción y vaso gobernador. (24) La acupuntura se ha aplicado como tratamiento efectivo en la disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular, erradicando el trismo en pacientes con esta afección; siendo demostrada la eficacia de la analgesia acupuntural en los tratamientos quirúrgicos periodontales con predominio de respuestas satisfactorias a este procedimiento. (25)

Sánchez Rodríguez R⁽²⁶⁾ reportó su utilización además en las exodoncias con una respuesta satisfactoria en un porcentaje elevado de pacientes sin dolor durante el proceder, poco sangramiento y rápida cicatrización. Peña Makeira AR et al. (27) plantean que los pacientes a los que se le aplicó acupuntura se mantuvieron asintomáticos en el transoperatorio, y comprobaron que es una técnica eficaz en el postoperatorio de extracciones dentarias, independientemente de la localización y estado del diente.

Jung A et al. ⁽²⁸⁾, en una revisión en 13 bases electrónicas de investigaciones realizadas hasta julio del 2015 sobre la utilización de la acupuntura para el tratamiento sintomático de los desórdenes de la articulación temporomandibular, demostraron que la evidencia para la acupuntura como tratamiento sintomático en esta afección es limitada y que se requieren estudios rigurosos para establecer el valor terapéutico de la acupuntura para esta indicación. Como láserpuntura se ha reportado su utilización en el tratamiento de la pericoronaritis, con una evolución favorable.⁽²⁹⁾ La estimulación de puntos acupunturales armoniza la energía acumulada en los meridianos afectados, propicia el buen funcionamiento de esta y regula su circulación, además, se produce la liberación de los opiáceos endógenos que bloquean la vía dolorosa y elevan el umbral del dolor.⁽³⁰⁾

Se ha reportado la eficacia analgésica de la digitopuntura en las algias más frecuentes en el consultorio estomatológico, tales como las odontalgias localizadas y difusas, la neuralgia trigeminal, la pericoronaritis y las ulceraciones de los tejidos blandos de la cavidad bucal. Constituye además una técnica no invasiva con resultados sencillos, de bajo costo, que no requiere de habilidades especiales, con acción analgésica inmediata, no produce efectos secundarios y ofrece una opción terapéutica adicional para el tratamiento de varias enfermedades y afecciones estomatológicas. (31) Se ha reportado además la aplicación eficaz de la digitopuntura en el alivio del dolor producido por la pulpitis aguda, previo al tratamiento convencional, con satisfacción con esta modalidad en la mayoría de los pacientes estudiados, en los que no fue necesaria la utilización de anestésicos. (32)

Puntos más utilizados según sus efectos al ser estimulados: (24)

Puntos analgésicos:

- Intestino grueso (IG) 4.
- Estómago (E) 43 y 44.
- Intestino delgado (ID) 18.

Sedantes:

- Vaso gobernador (VG) 20.
- Corazón (C) 7.
- Pulmón (P) 6 y 7.

Antiinflamatorios:

- Vaso gobernador (VG) 14.
- Intestino grueso (IG) 11.
- Baso (B) 6.

Inmunológicos

- Vaso gobernador (VG) 14
- Intestino grueso (IG) 11
- Estómago (E) 36
- Baso (B) 6

Hemostáticos:

- Intestino grueso (IG) 11
- Baso (B) 6
- Estómago (E) 36

Puntos más usados en estomatología: (33,34,35)

- IG4: se encuentra en la cara dorsal de la mano, entre el primero y segundo metacarpiano, siendo el punto más analgésico. Se utiliza en la cefalea, dolores oftálmicos, insomnio, dolores en la cara y los dientes, artritis de la mandíbula, así como en la depresión nerviosa.
- E3: en la localización de dicho punto se debe tener en cuenta que debajo de la piel y el tejido celular subcutáneo se encuentran los músculos elevador del labio superior y elevador del ángulo de la boca. Teniendo en cuenta la inervación en la zona se encuentran el nervio infraorbitario y ramas bucales del nervio facial. En la porción más profunda se encuentran ramas anastomóticas formadas por ramas de la arteria y vena facial, y la arteria y vena infraorbitaria. Se utiliza en odontalgias, neuralgias, parálisis facial, glaucoma y miopía.
- E7: en la localización de dicho punto se debe tener en cuenta que debajo de la piel y el tejido celular subcutáneo se encuentran los músculos masetero, pterigoideo lateral y cigomático, la glándula parótida. Con respecto a la inervación en la zona se encuentran ramas del nervio auriculotemporal y ramas cigomáticas del nervio facial, además se encuentran la arteria y vena facial transversa. En la porción más profunda está presente en lo referente a lo vascular de la arteria y vena maxilar y la arteria meníngea media y en lo referte al paquete nervioso tendremos está el nervio alveolar inferior, el nervio lingual y por último el plexo pterigoideo. Debajo del arco cigomático, se utiliza en odontalgias, artritis de la articulación temporomandibular (ATM), neuralgia del trigémino, parálisis facial y trastornos auditivos.

- E44: se encuentra entre el segundo y tercer dedo, siendo un punto analgésico para miembro inferior, cefalea, epigastralgia y amigdalitis.
- C7: se puede localizar con el brazo en supinación, situado en la región anterior del antebrazo, en una depresión en el lado radial del tendón del músculo flexor ulnar del carpo, a nivel del pliegue transverso de la articulación radiocarpiana por detrás del hueso pisiforme. Constituye un punto especial que modifica la respuesta psíquica, valorándose como tranquilizante, con efectos en la ansiedad, en palpitaciones y estados de histeria.
- ID8: se localiza en la cara posterior de la articulación del codo, con el codo flexionado a 90°. Se utiliza en la gingivitis.
- VG 26: ubicado inmediatamente por debajo de la nariz, en la línea media, en la unión del tercio superior con el tercio medio. Especial en emergencias, como shock, desmayos, lipotimia, histeria, epilepsia, palpitaciones; pudiendo aplicarse digitopresión sobre el mismo.

En la literatura consultada, sobre la aplicación de la acupuntura en la disfunción de la ATM, JM Charles y Caparros, hacen referencia a los meridianos que por su localización y trayecto tienen una relación directa con la ATM y zonas próximas:⁽³⁶⁾

- Intestino delgado.
- Triple recalentador.
- Vesícula biliar.
- Estómago.
- Intestino grueso.
- Vejiga Meridianos en contacto directo con la ATM.
- Intestino delgado.
- Triple recalentador.
- Vesícula biliar.
- Estómago.

En la zona se destacan varios puntos: ID 19, TR 21, VB 2, E 7, E6, TR 17, VB 20, VB 21.

Puntos de acupuntura usados en el tratamiento de la disfunción de la ATM:(37)

- Sedar el yang de la cabeza con puntos locales de occipucio y cuello: VB 20, VB 21, TR 15, TR 17.
- Puntos locales de la ATM: VB 2, TR 21, TR 22, ID 19, E 7.
- Drenaje del yang con puntos distales: VB 34, TR 10, ID 8, H 3, IG 4.
- Equilibrar la tensión psíquica: VC 14, VC 17, VG 20, C 5, C 6.

La acupuntura también se utiliza en el tratamiento de urgencias estomatológicas. Cualquier afección en algún diente puede ser tratado por los meridianos relacionados haciéndose en los puntos específicos indicados para el tratamiento de algunas urgencias estomatológicas como:⁽³⁸⁾

- Estomatitis: intestino grueso (IG) 4, estómago (E) 36, vaso gobernador (VG) 27 y corazón (C) 7.
- Trismos: estomago (E) 6 y 7, intestino delgado (ID) 18 y vesícula biliar (VB) 34.
- Hemorragia: bazo (B) 10 y vejiga (V) 17.
- Intranquilidad: pulmón (P) 6 vaso gobernador (VG) 20 y corazón (C) 7.
- Reanimación: vaso gobernador (VG) 26, (R) 1.
- Artrosis de la articulación temporomandibular (ATM): termorregulador (TR) 21, intestino delgado (ID) 19 y vesícula biliar (VB) 2.
 - Lipotimias: vaso gobernador (VG) 26, estomago (E) 36 y riñón (R) 1.
- Queilitis: estomago (E) 4, vaso gobernador (VG) 26 y 24 y los puntos distales intestino delgado (ID) 3 e intestino grueso (IG) 4,
 - Hipertensión: corazón (C) 7, hígado (H) 3 y riñón (R) 1.

Ventajas de la Acupuntura

La acupuntura es un procedimiento que consume escasos recursos y es altamente efectiva en el tratamiento complementario del dolor crónico. La reducción en la ingesta de fármacos en pacientes con dolor se traduce además en un incremento de la calidad de vida, disminución de efectos secundarios, reducción del costo económico para el sistema sanitario y aumento de la satisfacción del usuario. (39)

Acosta Navarro et al. (40) en su revisión bibliográfica sobre la aplicación de la acupuntura en la Estomatología, señalaron que esta modalidad mantiene vigencia en la terapéutica, es un método eficaz, económico, inocuo, libre de efectos secundarios importantes y que por lo regular puede producir analgesia, en casos de alergia al anestésico local en tratamientos clínicos y quirúrgicos. Además, disminuye la salivación, y las náuseas, por lo que facilita los tratamientos en Ortodoncia y en Prótesis. Produce mejoría o curación de muchas afecciones

estomatológicas, a través de la aplicación de los diferentes métodos disponibles como son: la dígitopuntura, electropuntura, termopuntura y láserpuntura; proporcionando además, efectos sedantes o estimulantes, mejorando la respuesta psicológica en el paciente.

Regula la homeostasis, las respuestas inmunodefensivas y antiinflamatorias en tratamientos clínicos y quirúrgicos, después de estimular diferentes puntos acupunturales específicos. En la revisión realizada por Roasted P, Bundgaard M, Fiske J, Pedersen AM se constató, que en Ortodoncia y Prótesis, el uso de la acupuntura ha tenido resultados favorables en la disminución de las náuseas y vómitos en el momento de la toma de impresión en los pacientes atendidos en estos servicios. (41)

Los autores de esta revisión bibliográfica concuerdan con que la acupuntura o sus modalidades constituyen una forma más de tratamiento en las afecciones estomatológicas, por lo que es necesario profundizar en su conocimiento teórico y práctico por las ventajas de su utilización. Consideran además importante cumplir con lo establecido en la Estrategia Curricular para la aplicación de la Medicina Tradicional y Natural, desde el primer año de la carrera y el aporte que hacen las acciones de las diferentes asignaturas para lograr el desarrollo de habilidades en este sentido. (41)

En la presente revisión fue identificado que la acupuntura se emplea con efectividad en el tratamiento de numerosas afecciones en Estomatología. Es una de las modalidades de la Medicina Tradicional y Natural más reportadas en los artículos revisados, con disminución de efectos secundarios, rápida y fácil aplicación, reducción de costos al sistema de salud y aumento de la satisfacción del paciente.

Efectos de la acupuntura: (20)

- 1. Efectos subjetivos:
 - a) Dolor al pinchazo.
 - b) Take o dake (sensación acupuntural).

2. Efectos objetivos:

- a) Analgésicos.
- b) Sedación.
- c) Regulador homeostático.
- d) Inmunológico.
- e) Psicológico.
- f) Motriz (recuperación motora).

Contraindicaciones de la acupuntura: (21)

- Neoplasias.
- Síndrome febril.
- Pacientes asténicos.
- Enfermedades infecciosas.
- Insuficiencia cardiaca descompensada.
- Tuberculosis pulmonar activa.
- Afecciones cardiacas y renales orgánicas.
- Enfermedades en la sangre.
- Estado de excitación psíquica aguda.
- · Pacientes fatigados.
- Embriaguez alcohólica.
- Embarazo.
- Pacientes menores de 1 año y mayores de 75 (usar con cautela en este último grupo de edad).

Técnicas de digitopresión: (20)

En la digitopresión se actúa sobre los puntos simplemente aplicando presión de con los dedos y realizando una especie de micromasaje cuya acción es en cierto sentido comparable a la desencadenada por la aplicación de la aguja.

La digitopresión puede practicarse según cuatro técnicas fundamentales: (20)

- Presión con las yemas de los dedos. La presión debe ser fuerte y determina un efecto Sié (drenaje de los excesos) sobre la energía llamada Wei.
- Presión con la uña. También en este caso la presión debe ser fuerte, y determina un efecto Sié, pero sobre la energía llamada Young.
- Presión con dos dedos a los lados del punto, pero tirando en sentido centrífugo. Por efecto Sié, pero sobre la energía Young.
 - Presión con dos dedos a los lados del punto, como si se quisiera sacar una astilla.

9 Quesada Rodríguez F, et al

Posee un efecto Pou (refuerzo de la energía deficitaria). Para las dos primeras técnicas muchos especialistas aconsejan asociar a la simple presión un masaje rotatorio de dos o tres ciclos por segundo, pero sin separar nunca el dedo del punto y sin friccionar la piel. (20)

En la mayoría de los casos los puntos son bilaterales, por lo que la presión ha de ser ejercida sobre ambos puntos simétricos, a no ser que exista alguna contraindicación específica al respecto. La presión puede ejercerse durante 1-5 minutos y el tratamiento puede aplicarse una vez al día. El masaje se realiza con la yema del pulgar principalmente, manteniendo el pulgar bien derecho. Cuando un punto está dolorido y endurecido se le da masaje con el pulgar girando ligeramente, sin apoyar y sin sobrepasar el límite del dolor. (42)

El dolor desaparece poco a poco y la zona se reblandece; se debe apretar entonces algo más fuerte hasta volver a suscitar el dolor y proseguir. Se elimina así poco a poco el dolor y la contracción. Cuando el dolor se concentra particularmente en un punto, se debe actuar sobre su homólogo simétrico en el miembro o lado opuesto. Con el fin de facilitar la libre circulación de la energía resulta conveniente despojarse de anillos, collares, y relojes para practicar la Digitopuntura, pues los metales concentran la energía con arreglo a su naturaleza. (43)

¿Cómo se estimulan los puntos de digitopresión?

Se pueden estimular o activar los puntos aplastándolos con el dedo índice, el pulgar o un nudillo. Ejerciendo presión continua, y haciendo círculos muy pequeños con la yema del dedo. Se puede estimular cada punto indicado durante 3 o 4 minutos varias veces al día. Resultando favorable estimular el punto de ambos lados del cuerpo. (44)

¿Cuándo no se debe usar digitopresión?(45)

- Cuando la persona acaba de comer, bañarse o hacer ejercicio físico moderado o intenso. En este caso se debe esperar alrededor de media hora.
- Cuando el punto que se va a estimular está hincado o se encuentra sobre una cicatriz, una várice o un absceso, se puede estimular el mismo punto del otro lado del cuerpo, si la zona se encuentra sana.
- Si la persona se encuentra en estado de embriaguez o muy alterada se recomienda esperar a que desaparezcan cualquiera de los dos estados.

Alberto Luo en su manual de acupuntura menciona otros momentos donde tampoco se debe realizar dicho método:⁽²⁰⁾

- Dentro de las cuatro horas siguientes de haber ingerido cualquier fármaco, bebidas alcohólicas, alimentos o plantas medicinales.
 - Si toma medicinas diariamente (excepto vitaminas).
- Si tiene alguna patología cardíaca o sufre alguna enfermedad relacionada con el cambio o degeneración de tejidos como artritis, cáncer, cataratas, tumores, várices.
- Inmediatamente antes o dentro de la media hora después de bañarse con agua caliente o hacer ejercicio físico.
- Si el punto de presión se encuentra debajo de una cicatriz, una infección, una vena varicosa o una inflamación.
 - Durante el embarazo, especialmente después del tercer mes.
 - Si el paciente se encuentra alterado emocionalmente.

La aplicación de la digitopuntura resulta eficaz ya que aparte de las ventajas antes mencionadas tiene otras como: (46,47)

- Es un método sencillo y cómodo.
- Puede ser aplicado por el propio doliente o por una segunda persona.
- Existen más de un punto para un mismo dolor por lo que pueden ser combinados varios puntos.
- Pueden ser utilizados en situaciones de emergencia.
- La digitopresión no cura todo pero ayuda a aliviar muchas molestias y no estorba a otros tipos de curaciones.
- Se puede aplicar en forma de terapia repetitiva y con un alto grado de seguridad pues no produce efectos secundarios o reacción adversa.

Por supuesto, no todo tiene que ser bueno con la medicina tradicional, sobre todo si no se emplea racionalmente; pudiendo presentarse desventajas como: (45,46)

- Retardar el uso de otros procederes más eficaces para el tratamiento.
- Provocar efectos indeseables y otros daños por el empleo inadecuado.
- Elevar los costos de los tratamientos en algunos casos.
- Propiciar fraudes.

Las desventajas propias de la digitopuntura: (45)

- Puede causar dolor en la zona donde se presiona.
- Se puede observar enrojecimiento de la zona donde se aplica.
- Que el paciente se auto diagnostique y la emplee sin antes consultar al médico y obtener un diagnóstico profesional lo cual representa un peligro.

Esquema de tratamiento en las afecciones bucales:

- Alveolitis-----IG 4; ID 5; PC 8; P 11; VG 2

- Hemorragia post- quirúrgica—-- P 9; TR 5; H 6; VB 17, 39, 41; E 36

- Trastornos de salivación————--VC 24; E 4, 5, 6
- Bruxismo----P 7, IG 4; VG 23

En entrevista realizada por las autoras al Licenciado en Enfermería Vicente Mejías Argote se pudo constatar que es el VG 20 un punto relajante que puede llegar a dormir al paciente en el sillón estomatológico; y cuando se combina con otros puntos logra mayores resultados analgésicos. Teniendo en cuenta el criterio y experiencia de esta personalidad los puntos más utilizados para la analgesia y la exodoncia son: IG 4, E 6, E 44, ID 18, SJ 23, VB 14, ID 6, VB 1, ID 18, SJ 21, P 7.

CONCLUSIONES

La acupuntura mantiene vigencia en la terapéutica estomatológica, es un método eficaz, económico, inocuo, libre de efectos secundarios y que produce analgesia. Se emplea para tratar múltiples afecciones bucofaciales entre ellas, se pueden mencionar: tratamiento analgésico de las odontalgias, aftas, gingivitis, estomatitis, traumas, difusión de la articulación temporomandibular. Es un método efectivo para aliviar el dolor por medio de la estímulo de las fibras nerviosas de tacto y presión que se puncionan en cada punto acupuntural de las estructuras bucofaciales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Pérez Mulet A, Martínez Acosta B. Digitopuntura. Rio Bamba: Editorial Epicentro; 1996.
- 2. Rigol O. Manual de acupuntura y digitopuntura para el médico de la familia. Ciudad de La Habana: ECIMED; 1992.
 - 3. Pargas Torres F. Enfermería en la medicina tradicional y natural. La Habana: ECIMED; 2005.
- 4. Dovale Borjas C, Rosell Puig W. Elementos básicos de Medicina Bioenergética. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.
- 5. Shang C. El mecanismo de la acupuntura. http://www.acupunturachina.com/espaniol/articulos/ mecanismos.html#2
- 6. Cáceres C. Qué es la craneopuntura. http://www.acupunturachina.com/espaniol/articulos/ craneopuntura.html
- 7. Do Vale Borjas C, Rosell Puig W. Elementos básicos de medicina bioenergética. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.
- 8. Instituto Nacional de Medicina Tradicional de Hanoi. Temas de Acupuntura. Ciudad de La Habana: Instituto de Medicina Militar; 1984.

- 11 Quesada Rodríguez F, et al
- 9. Hernández E. La Medicina Bioenergética y Natural: su aplicación en la Isla de la Juventud. 2011. http://www.monografias.com/trabajos72/medicina-bioenergetica-natural/medicinabioenergetica-natural2.shtml
- 10. Villate Gómez F. Consideraciones de la medicina tradicional en su combinación con la medicina occidental y el enfoque diagnóstico. Rev Cub Med Mil. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572013000100016&script=sci_arttext
- 11. Acosta Navarro ME, Trujillo Alayón A, Travisas Herrera EM, Delgado Fernández R. La acupuntura y su aplicación en estomatología. Rev Cubana Estomatol. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000200009
- 12. Negret Hernández M, Naranjo Rodríguez S, Ponce Santoyo M, Pineda Cruz A, Vichot Fernández L. La calidad en el diseño del ensayo clínico en la Medicina Tradicional Natural. Rev Méd Electrón. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012000300009
- 13. Cabana SJ, Ruiz RC. Analgesia por Acupuntura. Rev Cub Med Mil. http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572004000100007
- 14. Tosar Pérez MA, Álvarez Díaz TA. Medicina Natural y Tradicional en la Atención Primaria de Salud. En: Álvarez Sintes. Medicina General Integral. 2a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 687-710.
- 15. Kreiner M, Zaffaroni NA, Álvarez R, Clark G. Validation of a simplified sham acupuncture technique for its use in clinical research: a randomized, single blind crossover study. Acupunct Med. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20351375
 - 16. Pérez Carballás. Manual de acupuntura. MINSAP; 1991. p. 1-3.
 - 17. Licea O. Proyecto Asma. Un modelo de calidad de vida aplicado a la salud humana. La Habana; 2002.
- 18. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Medicina Tradicional y Natural. La Habana; 1999.
- 19. Macías Lozano HG, Loza Menéndez RE, Guerrero Vardelly D. Aplicación de la medicina natural y tradicional en odontología. Rev Científica de Investigación. 2019;3(2):756-780. http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/365
- 20. Hernández Falcón L, García Rodríguez I, Garay Crespo MI. Manual de terapias naturales en Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
 - 21. Acupuntura Estomatológica. ECURED. http://www.bvs.cu/index.php/Acupuntura_Estomatol%C3%B3gica
- 22. Pérez Ruiz AO. El estomatólogo: su relación con el dolor y la sangre. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 197-199.
- 23. Aranda Álvarez R, Fonte Villalón M, Leiva Samuels L, Abre MJ, Correa J. Analgesia acupuntural. Su aplicación en estomatología. Rev Med Isla Juventud. 2013;14(2):151-170.
- 24. Gonzalez Naya G, Montero del Castillo ME. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. p. 380-388.
- 25. Cabrera Villalobos Y, Álvarez Llanes M, Gómez Mariño M, Malcom Castillo ME. Oclusión y estrés en el síndrome dolor-disfunción temporomandibular. Arch Med Camagüey. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552009000300018&script=sci_arttext
- 26. Sánchez Rodríguez R. Exodoncia con acupuntura. Policlínico René Vallejo: Bayamo 1998-1999. MULTIMED. http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2000/v4-1/9.html
- 27. Peña Makeira AR, Martín Reyes O. Evaluación del postoperatorio en exodoncias con electroacupuntura vs tratamiento convencional. Arch Med Camagüey. http://www.amc.sld.cu/amc/2003/v7supl1/700.htm

- 28. Jung A, Shin BC, Lee MS, Sim H, Ernst E. Acupuncture for treating temporomandibular joint disorders: a systematic review. J Dent. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21354460
- 29. Rosales Álvarez Z, Rodríguez Cabrera KM, Díaz Cruz CE. Láserterapia y láserpuntura como tratamiento en pericoronaritis. Rev Cienc Méd Pinar Río. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156130942011000300004&script=sci_arttext
- 30. Pérez Arredondo R, Díaz Fernández JM, Miniet Díaz EL, Torres Ramos D. Eficacia de la electroacupuntura en la pericoronaritis del tercer molar inferior. MEDISAN. http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_4_09/san05409.htm
- 31. Martín Díaz J, Pérez Viña M. Introducción de la dígitopuntura en la estomatología cubana. Rev Cubana Estomatol. http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol33_2_96/est03296.htm
- 32. Betancourt Gamboa K, Barciela Calderón J, Guerra Menéndez J, Alberti Vázquez L, Rodríguez Ramos S. Acción analgésica de la dígitopuntura en pulpitis agudas. AMC. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552011000100009&script=sci_arttext
 - 33. Rigol O. Manual de Acupuntura y Digitopuntura para el Médico de la Familia. La Habana: ECIMED; 1992.
 - 34. Juliao E. Salud y medicina China. http://saludymedicinachina.com
 - 35. Xiaguan E7. Salud y medicina China. http://saludymedicinachina.com
- 36. Charles JM, Caparros M. Acupuntura en disfunciones de la articulación temporomandibular. http://www.metgesacupuntors.org/resources/pdfs/congres_2011/17-30hcharles-josep-m-caparros-mm.pdf
- 37. Bellón Leyva S, Aldama Bellón Y, Echarry Cano O. Actualización terapéutica en Medicina Natural y Tradicional en Estomatología. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/actualiz_mnt__estomat.pdf
- 38. Gonzalez Naya G, Montero del Castillo ME. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022.
- 39. Collazo Chao E. Efectividad de la acupuntura en el dolor refractario al tratamiento farmacológico. Rev Soc Esp Dolor. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134804609709140
- 40. Sari E, Sari T. Role of acupuncture in orthodontic patients with gag reflex. Br Dent J. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20489741
- 41. Roasted P, Bundgaard M, Fiske J, Pedersen AM. Use of acupuncture for gag reflex in alginate impression. Br Dent J. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17159959
- 42. Abarca Zúñiga M, Hernández Solórzano L, Ureña FL, Montero Jiménez N, Salas Rojas J. Uso de analgesia acupuntural en extracciones dentarias. Rev iDental. 2020;12(1). http://www.idental.periodikos.com.br/article/5fe3a1d20e8825680212bf19/pdf
- 43. Martín Díaz J, Pérez Viñas M. Introducción de la digitopuntura en estomatología cubana. Rev Cubana Estomatol. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071996000200003
- 44. Suárez Betancourt D, Cabrera Benitez L, Leonard Pérez LM, Reyes Fariñas C, Trimiño Hernández E, Ruíz Díaz ML. Digitopuntura en cefalea migrañosa. Rev Méd Electrón. http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1871/3265
- 45. Santana Rodríguez BM, Mederos Arévalo A, Rodríguez Santana J. Digitopuntura como alternativa en parálisis facial. MEDISAN. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000400681
 - 46. Álvarez Díaz TA. Manual de Acupuntura. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1992.
- 47. Morón Rodríguez F, Levy Rodríguez M. Farmacología General. 1a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Curación de datos: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Análisis formal: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Investigación: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Metodología: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Administración del proyecto: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive.

Recursos: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Software: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Supervisión: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Validación: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Visualización: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive. Redacción - borrador original: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive.

Redacción - revisión y edición: Farianny Quesada Rodríguez, Anachel Cruz Sánchez, Haila Yelina Dominguez Durive.