

Bruxismo: panorámica actual

Bruxism: a current panoramic

Dr. Bismar Hernández Reyes; Dra. Silvia María Díaz Gómez; Dra. Siomara Hidalgo Hidalgo; Dr. Romel Lazo Nodarse

Facultad Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: el bruxismo es un exponente desgarrador del sistema estomatognático por ser perpetuante y mutilador estético, al impactar de manera importante en la calidad de vida de las personas que la padecen.

Objetivo: exponer una panorámica actual del bruxismo y la información necesaria para un adecuado diagnóstico y tratamiento con enfoque interdisciplinario entre las diferentes ramas de la salud.

Métodos: se realizó una revisión bibliográfica de enero a julio de 2016, en la biblioteca de la facultad de Estomatología de Camagüey, donde se consultó la bibliografía impresa disponible (libros clásicos y revistas), además de la amplia búsqueda de investigaciones publicadas en bases de datos como: Medline, Lilacs, Dialnet, Redalyc, Latindex, Hinari, Doyma, Biomed- UniNet; Asn-online.org, Index Copernicus, Science Direct, SciELO. Se incluyeron artículos en idioma español, inglés, y portugués de los últimos cinco años. De un total de 70 artículos utilizados para la investigación de ellos, solo se incluyeron 47 artículos.

Desarrollo: se expone el resultado de la revisión realizada en cuanto a la panorámica actual que incluye los antecedentes históricos del problema de salud, conceptos, epidemiología, causa, diagnóstico, signos y síntomas, clasificación y abordaje de un tratamiento integral.

Conclusiones: el bruxismo es un problema de salud que no escapa de la multicausalidad de los fenómenos que forman parte de la vida moderna, antiguo como el surgimiento de la humanidad, complejo al momento de conceptualizarlo sea como hábito, parafunción o parasomnia, con alta prevalencia e incidencia, no discrimina por sexo y edad. Expresión de la condición dental y emocional compleja, de causa multifactorial y contradictoria, tratamiento variable, lo que ha suscitado el abordaje y la profundización del tema por numerosos investigadores.

DeCS: BRUXISMO DEL SUEÑO/diagnóstico; BRUXISMO DEL SUEÑO/terapia; OCLUSIÓN DENTAL; CALIDAD DE VIDA; LITERATURA DE REVISIÓN COMO ASUNTO.

ABSTRACT

Background: bruxism is a rending sign of the stomatognathic system for being an anesthetic mutilator which has a profound effect on the quality of life of the people who suffer from it.

Objective: to present a current panorama of bruxism and the necessary information for a correct diagnosis and treatment with an interdisciplinary approach among the different health branches.

Methods: a bibliographic revision was carried out from January to July 2016, in the library of the Dentistry Faculty in Camagüey, where available printed bibliography was consulted (classic books, theses, magazines) besides the wide searching of published investigations in databases such as: Medline, Lilacs, Dialnet, Redalyc, Latindex, Hinari, Doyma, Biomed- UniNet, Ash online org, Index Copernicus, Science Direct, SciELO, with the descriptors: bruxism, dental occlusion, sleep bruxism, genetic, diagnosis, treatment. Articles in Spanish English, and Portuguese from the last five years were consulted. Among a total of 70 articles, only 47 were included.

Development: the result of the performed revision about the current panorama was presented. It includes the historical backgrounds of the health problem, concepts, epidemiology, etiology, diagnosis, signs and symptoms, classification and approaching of an integral treatment.

Conclusions: bruxism is a health problem that is beyond the different causes of the phenomena that take part in modern life. It is as old as the beginning of humanity. It was complex to define it within a concept, either as a habit, parafunction or parasomnia, with a high prevalence and incidence. It affects any sex and age. It is an expression of the oral, emotional and complex condition, of a multifactorial and contradictory etiology, variable treatment which has brought about the approaching and analysis in depth of the topic by many researchers.

INTRODUCCIÓN

El sistema estomatognático es una unidad morfofuncional constituida por una serie de estructuras que forman parte del macizo craneofacial. Este participa en la realización de funciones vitales para la vida como: masticación, deglución, fonación y respiración,¹ sin obviar otras que aunque no tan vitales como supervivencia, comunicación, afecto, expulsión, reír, toser, succionar y expresión anímica permiten el desarrollo del individuo como ente social. La complejidad de este funcionamiento, propicia que con facilidad se produzcan incoordinaciones, con la posterior ruptura de toda su armonía fisiológica e integridad anatómica.²

Según Sosa Rosales M de la C, et al,³ en el Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población en Cuba, la caries dental, la enfermedad periodontal y las maloclusiones son las enfermedades más prevalentes de la salud bucal en la población. Asevera Silva Contreras AM,⁴ que existen hábitos que se manifiestan en el aparato masticatorio y se observan en la práctica estomatológica, pues producen cambios morfológicos como migraciones y desgaste dentario, entre estos el bruxismo, exponente desgarrador del sistema estomatognático por ser perpetuante y mutilador estético, al impactar de manera importante en la calidad de vida de las personas que la padecen.

Castro Sánchez YE, et al,⁵ afirman que una de cada tres personas sufre de bruxismo, trastorno que ha despertado el interés no solo en los profesionales de la salud sino también en pacientes preocupados por su disfunción y afectación estética. Es necesario comprender que entre los patrones que enmarcan la belleza facial del individuo se encuentran los dientes, alude Hernández Núñez Y, et al,⁶ que la sonrisa asociada con los dientes es una de las expresiones faciales más importante que diferencia al ser humano del resto de los animales, y que ha preocupado a la sociedad desde la antigüedad, razón justificada al temor de rechazo social por cambios de forma, color o posiciones dentales, elementos comprometidos en los pacientes bruxópatas.

El bruxismo es un fenómeno de salud que a pesar de su alta prevalencia en el mundo y las múltiples investigaciones realizadas en correspondencia con el tema, existen vacíos que apuntan hacia el diagnóstico y tratamiento terapéutico, debido a su carácter multifactorial, el cual debe ser valorado por el profesional para poder elegir el método más adecuado para los pacientes que padecen de esta afección, siempre es importante considerar a cada ser humano como una unidad indisoluble que posee individualidades con respecto al resto. El propósito de la revisión bibliográfica radica en exponer una

panorámica actual del bruxismo y la información necesaria para un adecuado diagnóstico y tratamiento con enfoque interdisciplinario entre las diferentes ramas de la salud.

MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica desde enero hasta julio de 2016, en la biblioteca de la facultad de Estomatología de Camagüey, donde se consultó la bibliografía impresa disponible (libros clásicos y revistas), además se utilizó la información de internet, con la amplia búsqueda de investigaciones publicadas en bases de datos como: Medline, Lilacs, Dialnet, Redalyc, Latinex, Hinari, Doyma, Biomed UniNet; Asn-online.org, Index Copernicus, Science Direct, SciELO, con los Descriptores en Ciencias de la Salud: bruxismo, oclusión dentaria. De los 70 artículos encontrados, se emplearon 47 que abordan la problemática de salud de forma integral, sin restricción en cuanto al idioma, español, inglés y portugués, de los últimos cinco años.

DESARROLLO

Antecedentes históricos

Desde tiempos inmemorables, es una de las parafunciones que trasciende toda época y sobrevive a tendencias o enfoques modernos. La primera referencia afirman Díaz Gómez SM, et al,⁷ Alcolea Rodríguez JO, et al,⁸ y Nápoles García D, et al,¹ se encuentra en los textos del Antiguo Testamento cuando se habla de crujir los dien-

tes en relación con los castigos externos.

Leyva Ponce de León A, et al,⁹ cita a Karolyi en 1902, uno de los pioneros en la investigación en este campo, que refería que todos los seres humanos

en algún período de su vida ejercían fuerzas anormales en su sistema masticatorio; sin embargo, Díaz Rebolledo OE, et al,¹⁰ plantea que fue en 1907 cuando apareció por primera vez el término bruxomanía en una publicación realizada en Francia por Marie y Ptiekiewicz, reafirmado luego por Frohmann en 1931, para identificar un problema dentario desencadenado por el movimiento mandibular anormal.

De hecho, Barbosa Hernández JZ,¹¹ en un estudio de prevalencia del bruxismo en Chile refiere que algunos famosos de la historia se cree que tenían el hábito de rechinar los dientes entre estos estaba la Lisa Gherardie o la Gioconda ya que el cuadro pintado por Leonardo da Vinci, fue sometido a críticas las cuales exponían que el rictus bucal de la Mona Lisa es como el de las personas que han perdido sus incisivos o padecen de bruxismo y no es el único personaje histórico con esta parafunción, en esta investigación se cita al quirúrgico-dentista Cesare Paoleschi el cual especula que Galileo Galilei rechinaba sus dientes cuando dormía, de acuerdo al estudio realizado a un diente premolar superior de los restos exhumados del famoso genio renacentista.

Conceptos

La palabra bruxismo, según el *Dorland's Illustrated Medical Dictionary* viene del griego *brychein*, que significa rechinar los dientes, *bruxism* en inglés, cuyo significado se traduce en movimientos oscilantes repetitivos.¹²

En la actualidad, la neuralgia traumática, efecto de Karolyi, bruxomanía o bruxismo, es considerada por Pieri Silva K, et al,¹³ y Silva Contreras AM,⁴ como el hábito de apretamiento y rechinar de los dientes, con movimientos que hacen contactos sin propósitos funcionales, diurnos o nocturnos, con distintos grados de intensidad y persistencia en el tiempo, de manera inconsciente.

Guevara Gómez SA, et al,¹⁴ referencia el Glosario de Prostodoncia de 2005 y la academia americana del dolor dental (AADD), los que conceptualizan el bruxismo como una molienda parafuncional de los dientes, como un hábito oral, que consiste en rechinar o apretar los dientes con un ritmo involuntario o espasmódico no funcional, con propósitos distintos a los movimientos de masticación de la mandíbula, lo que puede conducir a un trauma oclusal, donde es un inconveniente principal de esta definición que no establece un vínculo discriminatorio con el estado de sueño-vigilia.

Hoy día, Lobbezo F, et al,¹⁵ discrepa en cuanto al uso del término parafunción anunciado con anterioridad para definir el bruxismo, pues afirma una parafunción es una función sin sentido, lo que implica que el bruxismo es una condición

con efectos negativos en el sistema estomatognático. Morales Soto Y, et al,¹⁶ lo cataloga como una parasonnia, al ser una de las alteraciones del sueño, la cual está asociada con microdespertares (definidos como una activación cortical motora, autónoma, transitoria y breve, sin que la persona llegue a despertarse o alcance un estado de consciencia).

A manera de conclusión del acápite, para Garri-gós Portales DD, et al,¹⁷ se pueden destacar tres hechos sobresalientes respecto al bruxismo: el primero, que es un fenómeno muscular (neuromuscular); el segundo, que es clasificado como de tipo diurno o nocturno, y el tercero lo ubica como un problema del sueño, donde aspectos neurofisiológicos alterados aunados a condiciones de conducta psicológica o psiquiátrica desencadenan la disfunción.

Prevalencia y Epidemiología

Es considerado dentro de las alteraciones parafuncionales el más prevalente, complejo y destructivo de los desórdenes orofaciales,¹⁰ problema médico que a escala mundial, Barboza Hernández JZ,¹¹ afirma que según los datos de la organización de bruxismo en los Estados Unidos, este hábito afectan al 10 % de la población y se presenta tanto en niños como en adultos. Aseveración avalada por la investigación de Saulue P, et al,¹⁸ en la Universidad de París, Francia, donde en una muestra de niños y adolescentes reportan cifras de prevalencia entre el 8 y 38 % en los examinados.

En Cuba se considera un problema de salud por

su alta prevalencia y repercusión en el bienestar físico y psicológico del organismo, Silva Contreras DM,⁴ y De la Torres Rodríguez E, et al,¹⁹ reportan una incidencia del 75 % y 79 % en la población pesquisada en el municipio Consolación del Sur, de Pinar del Río y en provincia La Habana.

Montero Parrilla JM, et al,²⁰ enfatiza que este padecimiento afecta del 15 al 23 % de la población adulta y que la edad es un factor importante a considerar. Esta condición se reporta en el 14 % de la población de los niños, respecto al 8 % de los adultos y en el 3 % de los pacientes mayores de 60 años, según datos de Díaz Lantada A, et al,²¹ Por su parte González Estefano EJ, et al,²² acota que el bruxismo puede afectar entre el 5 y 20 % de los adultos y se incrementa en estudios clínicos hasta cifras que oscilan entre el 50 y 90 %. Aunque Díaz Gómez SM, et al,⁷ informa que del 10 al 20 % de la población mundial presenta este hábito y el 100 % puede bruxar en algún momento de su vida.

En relación al género, no existe un consenso general en la literatura, Alcolea Rodríguez JO, et al,⁸ y Montero Parrilla JM, et al,²⁰ dan a conocer que el sexo masculino es un exponente de actividad parafuncional, resultados sustentados en la teoría del acto de apretar los dientes se relaciona a las actividades físicas funcionales de este sexo. Díaz Gómez SM, et al,⁷ y Leyva Ponce de León A, et al,⁹ concuerdan que las más afectadas son las féminas y puntualizan ser resultado de la constante preocupación de la mujer, argumento que las ubica con asiduidad en los servicios esto-

matológicos. Torres Rodríguez LC, et al,² y Delgado Izquierdo Y, et al,²³ explican que las féminas están más sujetas a las afectaciones por factores sociales, como su estatus, los problemas de divorcio y los estados de minusvalía fisiológica, tales como la vecindad de los períodos menstruales y la fatiga física, psíquica, la menopausia, entre otros. Para Manfredine D, et al,²⁴ y Strausz T, et al,²⁵ no existen diferencias entre ambos sexos.

Etiología

En la actualidad su causa es de carácter multifactorial y controvertida,^{16, 17} en realidad no se ha podido esclarecer el factor específico desencadenante que predispone a este hábito. Expone Nápoles García D, et al,¹ que en la literatura médica existen disímiles enfoques al respecto, de manera que las hipótesis fisiopatológicas son diversas y que no hay un factor único responsable del bruxismo. Argumentan Díaz Gómez SM, et al,²⁶ que existen contradicciones que se suscitan y se añaden a los componentes etiológicos del bruxismo como la ansiedad, la frustración personal y hábitos perniciosos como el tabaquismo, el alcohol y las drogas.

La literatura científica aún postula la oclusión dentaria la teoría clásica y más divulgada en el origen del bruxismo,¹ a juicio de Ramfjord y Ash²⁷ las interferencias oclusales y la superoclusión asociada con el estrés incrementan la posibilidad de desencadenamiento al traspasar el límite que cada individuo tiene para la adaptación fisiológica.

Muñoz López D, et al, ²⁸ apuntan que la concepción del fenómeno de salud en odontología ha cambiado con el tiempo, en el pasado los factores morfológicos, tales como las discrepancias oclusales y la anatomía de las estructuras orofaciales eran consideradas como su principal agente causal, sin embargo, en la actualidad existe un consenso de acuerdo a la evidencia científica disponible, respecto a la causa multifactorial, en donde los factores periféricos (morfológicos) ocupan un menor rol o incluso inexistente, existen factores centrales (patofisiológicos y psicológicos) involucrados en gran medida en su génesis.

Firmani M, et al, ²⁹ enfocan la ocurrencia del bruxismo en relación a los trastornos respiratorios del sueño, postura corporal, malos hábitos que alteran el tono de la musculatura perioral (onicofagia, queilofagia y el uso del chupete), trastornos psicosociales, herencia, calidad del sueño y genética, cita autores que corroboran que estos últimos son de estudio prioritario en : Serra-negra JM, et al, al enfatizar asociación entre calidad del sueño, cantidad de horas de sueño y la ocurrencia del bruxismo, Miamoto CB, et al, al comparar relato de bruxismo por parte de los padres y presencia de facetas de desgaste en niños con síndrome de Down, parálisis cerebral infantil y con discapacidad mental y EL Khateb AA, et al, donde en un grupo de niños con trastornos del espectro autista, respecto a un grupo control, evidencia mayor incidencia de desgaste dentario por bruxismo. Además el embarazo y las carencias nutricionales son expresión etiológica de un fenómeno multicausal. ¹

Lo importante es comprender su naturaleza dual, se deben ampliar los horizontes en busca de disímiles y no vagas explicaciones respecto a las causas que originan el fenómeno. Para comprender su causa es imprescindible citar la relación entre bruxismo y el estrés, postulada por Oken-son JP ³⁰ la que sustenta la teoría del efecto directo del estrés sobre los centros emocionales del cerebro: hipotálamo, sistema reticular y límbico, aumentan el tono muscular y permiten un aumento de la función muscular al activar las vías gamma eferentes y de esta manera las fibras intrafusales del huso muscular se contraen y son las responsables de la hiperactividad muscular.

Alcolea Rodríguez JR, et al, ⁸ concuerda con la idea anterior al citar a Castaño Curí JC, et al, que expone al estrés emocional capaz de aumentar la actividad contráctil de los músculos de la masticación, ante la presencia de interferencias oclusales favorecen el apretamiento y la fricción de los dientes y a medida que aumenta el nivel de estrés, aumenta la actividad muscular y los efectos sobre el sistema estomatognático son más severos, necesidad del diagnóstico precoz y el manejo preventivo en función de evitar el deterioro del estado de salud buco-máxilo-facial.

Diagnóstico y clasificación

Es muy difícil de identificar el bruxismo en los estadios tempranos, debido a que los pacientes desconocen su significado y su efecto. En la actualidad apunta Polonia Castillo MF, et al, ³¹ el

diagnóstico se basa en la información suministrada por el paciente o familiares acerca de ruidos de rechinar dental, evaluación clínica, exámenes electromiográficos y el uso de dispositivos intraorales como el Bite Strip y el Brux-checker. Esto explica según Montero Parrilla JM, et al,²⁰ la variabilidad de los reportes de prevalencia de los síntomas asociados en la población general, debido a las diferentes metodologías de investigación, sus definiciones operacionales, los criterios clínicos y las muestras seleccionadas.

Tras una reflexión acertada exponen Frías Figueredo LM, et al,³² y Strausz T, et al,²⁵ que en ocasiones al interrogatorio, el paciente no aporta datos porque no está consciente de ellos o puede estar consciente, pero le resta importancia o lo niega y al examen clínico sólo se presentan algunos síntomas aislados y no un cuadro muy florido, en el caso de las electromiografías si bien es un método confiable, tiene una utilidad diagnóstica limitada en su implementación en la clínica diaria. Otro elemento que dificulta el diagnóstico de la bruxomanía, reitera Frías Figueredo LM, et al,³² es la no existencia de signos y síntomas patognomónicos, al ser el bruxismo en ocasiones un hábito reciente, que no ha provocado todavía facetas de desgaste dentario.

Se reconocen varias modalidades de clasificación, la más importante y fundamentada de manera científica es la postulada por Ramfjord y Ash²⁷ en bruxismo céntrico y excéntrico, diurno y nocturno, aseguran que el predominio de uno o de otro depende de la ubicación de las interfe-

rencias oclusales al actuar como factores desencadenantes de los movimientos no funcionales del maxilar. Aunque Díaz Rebolledo OE, et al,¹⁰ enfatiza características específicas para cada tipo de expresión, en el bruxismo céntrico predomina el apretamiento de los dientes, menor desgaste dentario, limitado solo a la cara oclusal, de preferencia en las noches y con menor afectación muscular, mientras que al excéntrico lo caracteriza el rechinar con frotamiento de los dientes, en las noches, mayor desgaste dentario, con áreas que sobrepasan la cara oclusal y menor afectación muscular.

Signos y síntomas en el sistema estomatognático y estructuras asociadas.

A nivel mundial se estima que el 80 % de la población general tiene al menos un signo clínico de parafunción, refiere Díaz Gómez SM, et al.²⁶ En la estructura dentaria coinciden Coelho Alves M do S, et al,³³ y Alcolea Rodríguez JR, et al,⁸ que se destacan patrones no funcionales de desgaste oclusal, hipersensibilidad dental, ruidos oclusales audibles, fracturas imprevistas de dientes y obturaciones, movilidad inesperada de los dientes en las primeras horas de la mañana, trastornos pulpares, además lesiones no cariosas a nivel cervical como: erosión, abrasión y abfracción.^{10, 16} La experiencia de la clínica diaria demuestra que estas afecciones causan la aparición de bordes filosos que lesionan la mucosa bucal y la lengua, se convierte en un factor de riesgo a lesiones premalignas.

A nivel muscular, se puede presentar hipertonia muscular, hipertrofia unilateral o bilateral, sintomatología dolorosa y disminución de su coordinación, mialgias, mioespasmos y con el tiempo aparición de puntos gatillo.^{4, 8} En la práctica profesional de los especialistas implicados en la consulta de Oclusión dentaria y disfunción temporomandibular de Camagüey, se ha detectado que durante el examen y palpación bimanual de los músculos masticatorios los más afectados son: los maseteros, temporales, pterigoideos medial y lateral, sin dejar de obviar los músculos de la nuca y el cuello. En la Articulación Temporomandibular (ATM), Blanco Aguilera A, et al,³⁴ asegura la aparición de dolor, chasquidos o crepitaciones, luxaciones, procesos degenerativos y distintos grados de limitación de la apertura bucal.

En el periodonto, Según Ardizzone García I, et al,³⁵ las fuerzas anómalas pueden dar lugar a recession gingivales, movilidad y en la radiografía ensanchamiento del espacio periodontal, consideran que el bruxismo no inicia la lesión periodontal, ni la migración hacia apical de la unión epitelial, pero puede ayudar a agravar la situación si hay una enfermedad antes establecida. En la radiografía para Alcolea Rodríguez JR, et al,⁸ se puede observar retracción pulpar, calcificación de los conductos, ensanchamiento del espacio desmodontal, reforzamiento de la cortical y condensación del hueso alveolar alrededor de los dientes afectados.

En el hueso, las fuerzas anómalas en dirección, frecuencia o duración pueden provocar prolifera-

ciones óseas localizadas en forma de torus palatinos o mandibulares, más difusas en la cara vestibular del hueso alveolar que rodea a caninos y premolares superiores.³⁵

Cardentey García J, et al,³⁶ expresa que el desgaste dentario exagerado de los dientes en áreas funcionales y moderado en áreas no funcionales causa ensanchamiento de las caras oclusales y la reducción de la dimensión vertical de la cara, aspecto que provoca alteraciones fuera del componente osteodentario, Morales Soto Y, et al,¹⁶ y Alcolea Rodríguez JR, et al,⁸ refieren como más importantes, los cambios en la fisionomía de la cara al disminuir la dimensión vertical a causa de los desgastes dentario, acentuación de las arrugas faciales, cefaleas crónicas, algias faciales, indentaciones en la lengua, erosiones y ulceraciones en la mucosa, dolores cervicales y trastornos del sueño.

Tratamiento

Guevara Gómez SA, et al,¹⁴ preconiza que el diagnóstico preciso y el tipo de expresión (apretamiento o rechinamiento), además de la restauración de los daños, el profesional podrá contrarrestar mejor los orígenes si se realiza manejo interdisciplinario e instituye procedimientos relajantes y reprogramadores musculares, por medio de aparatología, fisioterapia, masajes, ejercicios, relajación y terapia de la imaginación. Díaz Rebolledo, et al,¹⁰ alude que el tratamiento de este padecimiento estará en función del tiempo de instauración del hábito y del desgaste ocasionado, estos dos factores pueden ser reversibles

(control de los factores contribuyentes, fármacos y férulas) e irreversibles (ajuste oclusal y rehabilitación oral).

Enfoque estomatológico reversible

Técnicas de relajación: Moix Queraltó J, et al, ³⁷ describe la relajación como técnica para tratar a los pacientes y asegura que puede utilizarse de forma aislada o dentro de una terapia multicomponente, refiere que el entrenamiento autógeno de Schultz en su posición de cochero, es de ayuda natural y poderosa, pues esta técnica actúa basada en la premisa de que la mente puede obligar al cuerpo a relajarse, se agrupa en sensaciones de pesadez y calor, considerada una sugestión mental, donde los músculos se relajan y la carne recibe mejor circulación, y resulta de un estado de bajo nivel de excitación fisiológica que durante su práctica el paciente alcanza un estado especial de la conciencia llamado estado autógeno. Soriano González J, ³⁸ aboga por el empleo de la técnica de relajación de Jacobson porque permite aprender a tensar y después soltar o relajar de manera secuencial varios grupos de músculos a la vez, favorece el descanso, el sueño y le enseña al paciente la técnica de autocontrol ante cualquier situación ansiosa, condición psicológica presente en los pacientes con bruxismo.

Hipnosis: es considerada para Cabrerías Macías Y, et al, ³⁹ una modalidad de la conciencia en vigilia en la que predomina la focalización de la atención, es potencial, susceptible de desarrollarse en todos los seres humanos por la influen-

cia diseñada de la palabra, los gestos, los símbolos y las expectativas, mediante un proceso de condicionamiento que produce, mantiene y evoca un tipo especial de excitación de la corteza cerebral.

Yoga: Gola Cabrera MC, ⁴⁰ reafirma el yoga como una completa ciencia integral de la salud, pues sus técnicas favorecen el cuerpo, sus funciones y energías y los chakras (centros de energía). Sus milenarios métodos son de gran eficacia preventiva, terapéutica y recuperativa, e incluye, entre otras, las técnicas de relajación y posiciones corporales o sanas, que permiten beneficiosos estiramientos sostenidos y auto masajes muy profundos, pueden ser realizadas por cualquier persona y, como no afectan el corazón, representan la práctica idónea para personas mayores, favorece la mente y el aparato emocional.

Terapia floral de Bach: las esencias florales intervienen sobre los estados emocionales de hombres y animales. El agente curativo deberá actuar sobre la causa y no sobre los efectos para corregir el desequilibrio emocional en el campo energético, apunta Maceo Palacio O, et al. ⁴¹

Medicina natural y tradicional: incluye para Cardentey García J, ⁴² la homeopatía, fitoterapia, acupuntura, ozonoterapia, apiterapia, magnetoterapia, entre otras, postula con firmeza que el amplio número de métodos y procedimientos que abarcan su empleo y su efecto sobre el hombre sano y el enfermo, le permite alcanzar un lugar importante en el arsenal terapéutico del

paciente en estomatología. Santana Fernández KA, et al, ⁴³ concuerda con el planteamiento anterior y refiere de vital importancia la preparación del profesional de la salud al brindar terapia de apoyo para el alivio de los síntomas del bruxismo, cita como tratamiento integral de esta afección el plasmado en las Guías Prácticas de Estomatología que consiste en: Acupuntura (Ig4, Vg20, C7, P6), Auriculopuntura, técnicas eléctricas, Homeopatía y terapia física para aliviar el dolor y lograr relajación.

Férulas oclusales: santander H, et al, ⁴⁴ afirma que las férulas o planos oclusales han sido utilizadas desde hace más de un siglo, lo que genera controversia acerca de su verdadero valor terapéutico, puntualiza que el uso de las férulas oclusales para desprogramar tiene efectos sobre la conducta motora oral que se conoce como bruxismo y en la actividad electromiográfica tónica. Castañeda Deroncelé M, et al, ⁴⁵ y Montero Parrilla JM, et al, ²⁰ destacan de importancia el accionar de los planos oclusales al reducir las manifestaciones clínicas en los pacientes con trastornos de la articulación temporomandibular, pues mejoran la posición condílea al aumentar la dimensión vertical y proporcionan de manera temporal una situación oclusal favorable, lo cual permite que las articulaciones adopten una posición más estable de manera ortopédica; asimismo, establecen un estado oclusal óptimo que reorganiza la actividad refleja neuromuscular, reducen la actividad muscular anormal, a la vez que protege las estructuras dentarias y de sostén de fuerzas anormales que pueden desgastar-

se o alterarse.

La experiencia clínica en el uso de férulas oclusales en la consulta de Oclusión dentaria de la provincia Camagüey, reconoce la utilidad del dispositivo desprogramador, pero considera que su función depende del trastorno disfuncional del aparato masticatorio, el tiempo de uso y el tipo de férula. Su valor diagnóstico para la adecuada obtención de la relación céntrica (RC), ha sido de utilidad valiosa en el tratamiento de la disfunción craneomandibular.

Terapia medicamentosa: los fármacos de mayor uso en el tratamiento de los pacientes bruxópatas están encaminados a disminuir el grado de tensión muscular, Firmani M, et al, ²⁷ fundamenta que a escala mundial han sido propuestos varios fármacos, tales como el propanolol, amitriptilina y la toxina botulínica, pero no han demostrado ser efectivos, sin embargo el uso farmacológico de las benzodiazepinas como el Diazepam de 5-10 mg, administrado a corto plazo reduce el bruxismo a través de la restricción de la actividad electromiografía maseterina. A pesar de no ser muy efectivos para tratar el bruxismo a largo plazo, permiten al profesional realizar una terapia sintomática. Algunos ejemplos de evidencia de fármacos utilizados en la consulta multidisciplinaria de Oclusión dentaria de Camagüey luego de la revisión de la fisiopatología del bruxismo como fenómeno neuromuscular es la indicación de: dipirona tableta de 300 mg c/8h ante la presencia de dolor debido a su carácter analgésico y antiinflamatorio. diazepam tableta de 5 mg para el tratamiento de la ansiedad, en el

adulto se indica 5 mg 1 vez al día y para el tratamiento de espasmos musculares se recomienda de 5 mg c/12 horas, en la mañana y antes de dormir. Este medicamento es muy útil para aliviar los síntomas del bruxismo por su gran poder sedante, relajante muscular, hipnótico y ansiolítico. La difenhidramina se indica una tableta de 25 mg de 20-30 minutos antes de acostarse para lograr un efecto sedante e hipnótico.

Enfoque estomatológicos irreversible

Los tratamientos estomatológicos para el bruxismo incluyen para Guevara Gómez SA, et al, ¹⁵ desde ajustes de la oclusión por sustracción o adición, restauraciones de las superficies dentales, tratamiento de ortodoncia y rehabilitación protésica, expresa que en la literatura, no hay prueba de alta calidad que apoyen el uso de técnicas irreversibles, cita a Greene CS, et al, que sugiere que el ajuste oclusal mutila la dentición más allá de lo que el propio bruxismo lo hace, como ejemplo de un procedimiento irreversible sin evidencia de su valor terapéutico.

En el marco de la estomatología restauradora moderna, Montero Parrilla JM, et al, ²⁰ ejecuta como proceder terapéutico la rehabilitación ocluso-articular al paciente bruxópata, con prótesis Parcial Fija (confección de puente fijo de cromoníquel revestido de acrílico) y férula oclusal mio-relajante de acrílico para restaurar la dimensión vertical oclusiva. García Aguacil C de los M, et al, ⁴⁶ incursiona en la sobredentadura metálica y refiere devolver al paciente tratado la recuperación arquitectónica, funcional y estética. Más conservadora es la propuesta de Pontons Melo

JC, et al, ⁴⁷ donde antes el desgaste dentario patológico de la guía anterior por bruxismo emprende restablecimiento estético y funcional, se utiliza técnica de estratificación con resinas compuesta.

Múltiples son los esfuerzos, pero en la consulta de oclusión dentaria y disfunción temporomandibular de la provincia Camagüey, es cimera la atención estomatológica integral al paciente con disfunción del sistema estomatognático. Se comparte el criterio científico que respalda el uso de las terapéuticas rehabilitadoras anteriores y se incursiona en nuevos procedimientos que permiten devolver la función y estética perdida a causa de este padecimiento. Los profesionales implicados no discriminan ningún tratamiento ejecutado con anterioridad pero dan a conocer su experiencia y el arsenal de métodos empleados, que incluyen desde la combinación de prótesis parcial removible con sobredentadura metálica, restauración del desgaste dentario con resinas fotopolimerizables y colocación de férula oclusal y la utilización de prótesis parcial fija e implantología.

CONCLUSIONES

El bruxismo es un problema de salud que no escapa de la multicausalidad de los fenómenos que forman parte de la vida moderna, antiguo como el surgimiento de la humanidad, complejo al momento de conceptualizarlo sea como hábito, parafunción o parasonnia, con alta prevalencia e incidencia, no discrimina por sexo y edad, expresión de la condición dental y emocional compleja, de causa multifactorial y contradictoria,

tratamiento variable, lo que ha suscitado el abordaje y la profundización del tema por numerosos investigadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nápoles García D, García Cabrera L, Rodríguez Reyes O, Nápoles Méndez D. Tendencias de las bases fisiopatológicas del bruxismo. MEDISAN [Internet]. Ago 2014 [citado 28 Ene 2016];18(8):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000800017&lng=es
2. Torres Rodríguez LC, González Olazábal MV, Pérez García LM, Pérez Fernández AM. Efecto de Bionator de California en los trastornos temporomandibulares. Gac Méd Espirit [Internet]. 2014 [citado 21 May 2016];16(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300010&lng=es
3. Sosa Rosales M de la C, Mojaiber de la Peña A, Barciela González Longoria de la C, García Jordan M, Rojo Toledano M, Elena Morgado D, et al. Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
4. Silva Contreras AM. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. Rev Cienc Méd [Internet]. Ene-Feb 2015 [citado 28 Ene 2016];19(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100009&lng=es)

[31942015000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100009&lng=es)

5. Castro Sánchez YE, Utria Suare M, Torres Lobaina AE, Lobaina Carcassés D de la C, Guilarte Legrá M. Terapias psicológicas y oclusales en pacientes bruxómanos. Rev Inform Cient [Internet]. 2014 [citado 21 May 2015];83(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.gtm.sld.cu/imagen/RIC/Vol_83_No.1/terapias_psicologicas_y_clusales_en_pacientes_bru_xomanos_tc.pdf
6. Hernández Nuñez Y, Ramos Rodríguez D, Enríquez León A. Carillas estéticas con la utilización de resinas compuestas como alternativa ante la hipomineralización. Presentación de un caso. Medisur [Internet]. 2015 [citado 15 Ene 2016];13(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000300013
7. Díaz Gómez SM, Díaz Miralles M, Nápoles González IJ, Puig Capote E, Ley Sifones L. Bruxismo: acercamiento a un fenómeno creciente. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2009 [citado 8 Mar 2016];13(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-0255200918&lng=es
8. Alcolea Rodríguez JR, Herrero Escobar P, Ramón Jorge M, Labrada Sol ET, Pérez Téllez M, Garcés Llauger D. Asociación del bruxismo con factores biosociales. CCM [Internet]. Abr-Jun 2014 [citado 8 Jun 2016];18(2):[aprox. 9 p.].

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000200003&lng=es

9. Leyva Ponce de León A, Escalona Silva Y. Caracterización clínico epidemiológica del Bruxismo en pacientes mayores de 15 años. Rev Electrón [Internet]. Nov 2013 [citado 8 Jun 2016];3(11): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revistam/modules.php?name=News&file=article&sid=725>

10. Díaz Rebolledo OE, Estrada Esquivel BE, Franco G, Espinosa Pacheco CA, González Manrique RA. Lesiones no cariosas: atrición, erosión abrasión, abfracción, bruxismo. Revisión de literatura. Oral. 2011;12(38):742-44.

11. Barbosa Hernández JZ. Prevalencia de bruxismo en alumnos del décimo semestre de la Facultad de Medicina Campus Posa Rica – Tuxpan [tesis]. Costa Rica: Universidad Veracruzana Facultad de Odontología; 2012.

12. Torre Vera RM de la, Grillo CM, Sousa MLR, Berzin F. La acupuntura puede alterar los patrones musculares del bruxismo. Rev Inter de Acupuntura. 2012;6(4):144-50.

13. Pieri Silva K, Mora Pérez C, Álvarez Rosa I, González Arocha B, García Alpízar B, Morales Rosell L. Resultados de tratamiento estomatológico en niños con bruxismo. Medisur [Internet]. Feb 2015 [citado 11 Ene 2016];13(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000100014&lng=es

14. Guevara Gómez SA, Ongay Sánchez E, Castellanos Suárez JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. Rev ADM. 2014;72(2):106-14.

15. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. J of Oral Rehabilitation [Internet]. 2013 Ene [citado 2016 Jun 8];40(1):[about 4 p.]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.12011/full>

16. Morales Soto Y, Neri Zilli F, Castellanos Suárez JL. Fisiopatología del bruxismo nocturno. Factores endógenos y exógenos. Rev ADM. 2015;72(2):78-84.

17. Garrigós Portales DD, Paz Garza A, Castellanos Suárez JL. Bruxismo: Más allá de los dientes. Un enfoque inter y multidisciplinario. Rev ADM. 2014;72(2):70-77.

18. Saulue P, Carra MC, Lалуque Francois J, D'Incau E. Understanding bruxism in children and adolescents. Inter Orthodontics. 2015;13(4):489-06.

19. Torre Rodríguez E de la, Aguirre Espinosa I, Fuentes Mendoza V, Peñón Vivas PA, Espinosa Quirós D, Núñez Fernández J. Factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Sep-Dic 2013 [citado 18 Ene 2016];50(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000400004&lng=es

20. Montero Parrilla JM, Jiménez Quintana Z. Rehabilitación ocluso-articular en un paciente bruxópata. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2011 [citado 8 Mar 2016];48(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300011&nrm=iso
21. Díaz Lantada A, González Bris C, Lafont Morgado P, Sanz M. Novel System for Bite-Force Sensing and Monitoring Based on Magnetic Near Field Communication. Rev Sensors [Internet]. 2012 [citado 2016 Feb 18];(12):[about 4 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3478796/pdf/sensors1211544.pdf>
22. González Estefano EJ, Gutiérrez Segura M, Pellitero Reyes B. Manifestaciones clínicas de trastornos temporomandibulares en bruxópatas. CCM [Internet]. 2011 [citado 8 Mar 2016];15(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no154/pdf/ori08.pdf>
23. Delgado Izquierdo Y, González Olazábal MV, Pérez García LM, Barreto Ortega MA. Influencia de la guía incisiva en personas con trastornos temporomandibulares Área Norte de Sancti Spíritus. Gac Méd Espirit [Internet]. Ene-Abr 2015 [citado 11 Jun 2016];17(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000100002&lng=es
24. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. J Orofac Pain [Internet]. 2013 [citado 2016 Jun 13];27(2):[about 11 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23630682>
25. Strausz T, Ahlberg J, Lobbezoo F, Restrepo CC, Hublin C, Ahlberg K, et al. Awareness of tooth grinding and clenching from adolescence to young adulthood: a nine-year follow-up. J Oral Rehabil [Internet]. 2010 Jul [citado 2016 Jun 13];37(7):[about 3 p.]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2842.2010.02071.x>
26. Díaz Gómez SM, Díaz Miralles M, Barrio Serrano L, Rodríguez Guerra Y. Texto de parafunciones en sistema braille para pacientes ciegos y de baja visión. Arch Med Camagüey [Internet]. Mar-Abr 2016 [citado 9 May 2016];20(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/4303>
27. Ramfjord SP, Mayor M. Oclusión. 2ed. México: Interamericana; 1972.
28. Muñoz López D, Bugueño Valdebenito IM, Romo Ormazábal F, Garrido-Urrutia C. Bruxismo Secundario al Consumo Recreacional de Éxtasis. Revisión de la Literatura. Int J Odontostomat [Internet]. 2015 [citado 9 May 2016];9(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2015000200006
29. Firmani Vuskovic M, Reyes Herrera M, Becerra Simonetti N, Flores Sepúlveda G, Weitzman

- Grekin M, Espinosa Mellado P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. Rev Chil Pediatr [Internet]. Sep-Oct 2015 [citado 8 Nov 2015];86(5):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062015000500012&lng=es
30. Okenson JP. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 3ª ed. Barcelona: Mosby; 2010.
31. Polania Castillo MF, Melo Andrade WA, Londoño Mejía LA. Evaluación del cambio en el patrón de bruxismo nocturno producido por el uso de dos tipos de retenedores termomoldeados. Uviver Odontol. 2014;33(70):145-55.
32. Frías Figueredo LM, Nerey Arango D, Cabo García R, Grau León I. Bruxismo en el adulto mayor. Convención de Salud [Internet]. La Habana: Palacio de Convención; 2012 [citado 28 Feb 2016]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/viewFile/1010/421>
33. Coelho Alves M do S, Carneiro de Luceno S, Gomes Araujo S, Almeida de Carvalho AL. Diagnóstico clínico e protocolo de tratamento de desgaste dental fisiológico na sociedade contemporânea. Odontol Clín Cient. 2012;11(3):247-51.
34. Blanco Aguilera A, González López L, Blanco Aguilera E, Hoz Aizpurúa JL de la, Rodríguez Torronteras A, Segura Saint-Gerons R, et al. Relations hip between self-reported sleep bruxism and pain in patients with temporomandibular disorders. J Oral Rehabil [Internet]. 2014 [citado 2016 Ene 16];41:[about 8 p.]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.12172>
35. Ardizzone García I, Celemén A, Sánchez T, Aneiros F. Oclusión fisiológica frente a oclusión patológica. Un enfoque diagnóstico y terapéutico práctico para el odontólogo. Rev Gac Dent. 2010;(220):106-14.
36. Cardentey García J, Carmona Concepción JA, González García X, González Rodríguez R, Labrador Falero DM. Atrición dentaria en la oclusión permanente. Rev Cienc Méd [Internet]. Jul-Ago 2014 [citado 12 Jun 2016];18(4):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000400003&lng=es
37. Moix Queralto J, Casado Morales MI. Terapias Psicológicas para el Tratamiento del Dolor Crónico. Clínica y Salud [Internet]. Mar 2011 [citado 11 Mar 2016];22(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742011000100003&lng=es
38. Soriano González J. Estudio cuasi-experimental sobre las terapias de relajación en pacientes con ansiedad. Enferm Glob [Internet]. Abr 2012 [citado 9 Mar 2016];11(26):[aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412012000200004&script=sci_arttext
39. Cabrera Macías Y, López González EJ, Ramos

Rangel Y, González Brito M, Valladares González AM, López Angulo L. La hipnosis: una técnica al servicio de la Psicología. Medisur [Internet]. 2013 [citado 12 Ene 2016];11(5):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000500008

40. Gola Cabrera MC. Eficacia del hatha yoga en la tercera edad. MEDISAN [Internet]. May 2011 [citado 5 May 2016];15(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000500008&lng=es

41. Maceo Palacio O, Ramos Guevara K, Maceo Palacio A, Morales Blanco I, Maceo Palacio M. Eficacia de la terapia floral de Bach contra el estrés académico en estudiantes de primer año de estomatología. MEDISAN [Internet]. Sep 2013 [citado 6 Abr 2016];17(9):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900002&lng=es

42. Cardentey García J. Empleo de la medicina natural y tradicional en el tratamiento estomatológico. Arch Med Camagüey [Internet]. May-Jun 2015 [citado 15 Mar 2016];19(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000300014&lng=es

43. Santana Fernández KA, Rey Ferrales Y, Rodríguez Ricardo E, Silva Colomé ME, Rodríguez Hung AM. Aplicación de la medicina tradicional y natural en las urgencias de prótesis estomatoló-

gicas. Arch Med Camagüey [Internet]. May-Jun 2015 [citado 27 Abr 2016];19(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000300012&lng=es

44. Santander H, Santander MC, Valenzuela S, Fresno MJ, Fuentes Guerrero A, Gutiérrez MF, et al. Después de cien años de uso: ¿las férulas oclusales tienen algún efecto terapéutico? Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2011;4(1):29-35.

45. Castañeda Deroncelé M, Ramón Jiménez R. Uso de la férulas Oclusales en pacientes con trastornos temporomandibulares. MEDISAN [Internet]. Abr 2016 [citado 5 Jul 2016];10(4): [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400014&lng=es

46. García Aguacil C de los M, Paz Suarez T de la. Sobredentadura metálica en paciente bruxópata. Rev Electrónica Dr. Zoilo Marinello Vidarrueta [Internet]. Nov 2014 [citado 25 Ene 2016];39(11):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/139/244>

47. Pontons Melo JC, Fernandes da Cunha L, Yoshio Furuse A, Francisco Lia Mondelli R, Mondelli J. Restablecimiento estético y funcional de la guía anterior utilizando la técnica de estratificación con resina compuesta. Acta Odontol Venez [Internet]. Jun 2009 [citado 25 Ene 2016];47(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

www.actaodontologica.com/ediciones/2009/2/pdf/art13.pdf

Recibido: 31 de octubre de 2016

Aprobado: 2 de enero de 2017

Dr. Bismar Hernández Reyes. Especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica. Profesor Instructor. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Email: bismar@iscm.cmw.sld.cu