REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Avances científico-técnicos en la clasificación de las enfermedades periodontales y su enfoque social

Scientific-tecnical advances in the clasificación of periodontal diseases AND their social approach

Nivia Gontan Quintana[1] Carla María García San Juan[1]

[1] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguia Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Quintana N, San-Juan C. Avances científico-técnicos en la clasificación de las enfermedades periodontales y su enfoque social. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2025 Sep 10]; 21(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5658

Resumen

El desarrollo de la ciencia y la técnica impone una revisión de conceptos que deben ajustarse a las evidencias que surgen de los avances de la propia ciencia. Dentro de las ciencias particulares puede hacerse alusión al campo de la Estomatología, cuyo desarrollo ha generado subespecialidades como la Periodoncia. Durante muchos años se han propuesto y diseñado sistemas de clasificación de las enfermedades periodontales que han permitido incrementar la calidad de la atención a los pacientes. Es deber de todo profesional de la salud brindar la mejor atención posible y hacerla disponible y accesible para toda la sociedad. En el presente trabajo se pretende analizar, desde un enfoque ciencia-tecnología y sociedad, la evolución de las clasificaciones de la enfermedad periodontal desde una perspectiva adecuada a la realidad social en que se desarrolla tanto el profesional como el paciente, con el fin de lograr un impacto positivo que resulte en el incremento de la calidad de vida de la población. Se realizó una revisión bibliográfica que se caracterizó por la selección de estudios y la estrategia de búsqueda. Fueron utilizadas como palabras clave las siguientes: ciencia, tecnología, sociedad, periodoncia, clasificación. Las fuentes de información consultadas fueron Google Scholar; PubMed; Cochcrane; MediSur. Se seleccionaron 20 artículos. Se concluyó que en periodoncia resulta necesario actualizar los conocimientos teniendo en cuenta los avances científico-técnicos y utilizarlos desde la perspectiva de la profesionalidad y la ética, siempre en beneficio de la sociedad.

Palabras clave: ciencia, tecnología, sociedad, periodoncia, clasificación

Abstract

The development of science and technology imposes a revision of concepts that must be adjusted to the evidence that arises from the advances of science itself. Within the particular sciences, reference can be made to the field of Stomatology, whose development has generated subspecialties such as Periodontics. For many years, classification systems for periodontal diseases have been proposed and designed, which have made it possible to increase the quality of care for patients. It is the duty of every health professional to provide the best possible care and make it available and accessible to all of society. The aim of this research is to analyze, from a science-technology and society approach, the evolution of the classifications of periodontal disease from an appropriate perspective to the social reality in which both the professional and the patient develop, in order to achieve a positive impact that results in the population's quality of life increase. A bibliographic review was carried out that was characterized by the selection of studies and the search strategy. The keywords: science, technology, society, periodontics, classification were used. The information sources consulted were Google Scholar; PubMed; Cochcrane; MediSur. 20 articles were selected. It was concluded that in periodontics it is necessary to update knowledge taking into account scientific-technical advances and use them from the professionalism and ethics perspective, always for the society benefit.

Key words: science, tecnology and society, periodontitis, classification

Aprobado: 2023-05-22 10:19:35

Correspondencia: Nivia Gontan Quintana. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguia Lima. Cienfuegos. rubengn@jagua.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La ciencia debe concebirse como componente del proceso de producción cultural, espiritual, interrelacionado pero distinto del proceso de producción de bienes materiales. Es un tipo de trabajo que se atiene a su propia lógica, exige aptitudes, rasgos psicológicos, procedimientos, formas organizativas y sistemas de comunicación propios. Una interpretación objetiva de la ciencia debe tener en cuenta su articulación estrecha con el conjunto de relaciones sociales en que las que ella se inserta, hecho este que la hace un fenómeno social. Su continuidad se logra a través de la socialización y transmisión de conocimientos.[1]

Varios estudiosos del tema han realizado definiciones al respecto. Por ejemplo, Nuñez Jover,[2] afirma que a la ciencia se le puede analizar como sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo real y enriquece nuestro imaginario y nuestra cultura; se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen posibilidades nuevas de manipulación de los fenómenos; es posible atender a sus impactos prácticos y productivos, caracterizándola como fuerza productiva que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza; la ciencia también se nos presenta como una profesión debidamente institucionalizada portadora de su propia cultura y con funciones sociales bien identificadas.

La tecnología, tal y cual la ciencia, es un fenómeno social y práctico que surge y se despliega en un sistema cultural donde hay que tener en consideración los conocimientos empíricos, técnicos y científicos. Los hábitos y las valoraciones que cada sociedad impone por medio de rasgos singulares y universales la enriquecen y la condicionan a las demandas concretas de cada contexto. La relación tecnología- sociedad pasa a través de la cultura existente y por tanto de sus valores. De ahí que el desarrollo tecnológico sea un fenómeno cultural y de transformación social.[1]

Al respecto, Castro Díaz-Balart, expresa que la tecnología debe ser analizada como proceso social, una práctica que integra factores psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, siempre influidos por valores e intereses del sistema social en que se desarrolle, contribuyendo a conformarlo y a su vez conformada por él.[1]

Los éxitos de la ciencia, en su alianza con la tecnología son indudables. Han proporcionado una gran capacidad para explicar, controlar y transformar el mundo. Ambas marchan a la par, la ciencia contemporánea se orienta cada vez más hacia los objetos prácticos, a fomentar el desarrollo tecnológico y con este la innovación.[1]

Si la ciencia y tecnología son procesos sociales “sistemas de acciones intencionales de los agentes o actores sociales que expresan intereses, creencias, normas y valores” como cualquier otro tipo de actividad humana, se hace necesario identificar los intereses y valores, imágenes y sistemas de creencias que pueden determinar las diversas trayectorias científicas. Esto es especialmente sensible con relación al campo de la salud. Se deben superar, necesariamente, las carencias del pensamiento positivista y reductor que no permite la comprensión de los profundos nexos ciencia-tecnología-sociedad. [3]

En Cuba, más de una personalidad médica eminente invoca la orientación de las ciencias de la salud por un "nuevo paradigma más expansivo, que comprenda al ser humano, en lo social, lo psicológico, lo antropológico, lo filosófico, lo ético, lo humano, lo biológico, lo político, lo cultural",... que tenga la "fuerza para comprender el hombre en su integralidad, abarcar más lo colectivo que lo individual, más la salud que la enfermedad, más prevenir, promover y rehabilitar que curar, y más transformar la salud que explicarla".[4]

Los estudios CTS definen un campo de trabajo reciente y heterogéneo, aunque bien consolidado, de carácter crítico respecto a la tradicional imagen esencialista de la ciencia y la tecnología, y de carácter interdisciplinar que buscan comprender la dimensión social de la ciencia y la tecnología tanto desde el punto de vista de sus condicionamientos sociales como de sus consecuencias sociales y ambientales.[5]

El desarrollo de la ciencia y la técnica impone necesariamente una revisión de los conceptos aceptados por los años y que deben ajustarse a las evidencias que surgen a partir de los avances de la propia ciencia. Cuando se habla de las ciencias se puede hacer alusión a las particulares del campo de la Estomatología, en este sentido el desarrollo de la misma ha generado sub especialidades, ya que la Estomatología es, en el sentido más estricto de la palabra, una

especialidad de las Ciencias Médicas, con características específicas que le dan personalidad propia dentro de la Medicina como ciencia madre que se ocupa del ser humano en los aspectos biológicos y sociales.[5]

La Periodoncia es la especialidad que se encarga del estudio, la prevención y tratamiento de aquellas patologías que afectan a los tejidos que protegen, rodean y soportan los dientes.

Basado en los criterios anteriormente expuestos en el presente trabajo se pretende analizar, desde un enfoque ciencia-tecnología y sociedad, la evolución de las clasificaciones de la enfermedad periodontal desde una perspectiva adecuada a la realidad social en que se desarrolla tanto el profesional como el paciente, con el fin de lograr un impacto positivo que resulte en el incremento de la calidad de vida de la población.

DESARROLLO

La Periodoncia es la rama de la Estomatología responsable de la prevención y tratamiento de las enfermedades que afectan los tejidos que soportan y rodean las estructuras dentarias, díganse: encías, cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar.

Los periodontólogos son más que médicos de las encías y existen, al menos, tres razones para enfatizar en la importancia de la Periodoncia en el siglo XXI:

- Primero, muchas enfermedades y trastornos pueden tener efectos importantes sobre la salud oral. Por ejemplo, la periodontitis es más frecuente en pacientes con diabetes mal controlada. El eritema gingival lineal es una parte destacada de la presentación de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Los periodoncistas pueden detectar y prevenir las enfermedades orales asociadas con estas otras afecciones.[6]
- Segundo, la enfermedad periodontal se ha identificado como un factor de riesgo para enfermedades y trastornos en sitios distantes, incluidas enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, diabetes, resultados obstétricos adversos y enfermedades respiratorias. Teóricamente hablando, al tratar y prevenir la enfermedad de las encías, los periodoncistas pueden salvar la vida de pacientes que podrían haber estado en riesgo de una de estas otras condiciones potencialmente mortales.[6]
- La tercera razón es una sociedad que envejece. La población de muchos países industrializados está envejeciendo. Por lo tanto, los periodoncistas deben atender a un mayor número de pacientes mayores y afectados por periodontitis que están comprometidos sistémicamente al mismo tiempo. Los periodoncistas deben estar tan familiarizados con las enfermedades sistémicas como los médicos, y deben usar este conocimiento para opciones de tratamiento más informadas y para la educación del paciente.[6]

El enfoque social de la salud, es el resultado de la experiencia científico médica acumulada histórica y lógicamente; este establece la interrelación existente entre todos los niveles de organización de la materia y sus formas de movimiento, desde los niveles inferiores hasta los superiores, estableciendo el lugar del papel de las leyes y procesos que le son propios.[7]

Se plantea que la salud y la enfermedad no pueden ser analizadas fuera del entorno en que vive el individuo: no son casos clínicos aislados, son siempre casos sociales cuyo origen radica en la estructura social, particularmente socioeconómica que presenta ese individuo.[8]

En el organismo, lo humano y social están en unidad, de un modo sintetizado, lo mecánico, lo físico, lo químico, lo biológico y lo social; en cada estructura actúan bajo sus leyes respectivas. Es por ello que el ser humano es un ser social cuya esencia o elemento determinante está en las relaciones sociales, las condiciones sociales materiales y espirituales que hacen posible su existencia y su desarrollo.[9]

La Periodoncia, como subespecialidad de la Estomatología, dispone de distintos sistemas de clasificaciones que permiten entender, comparar, ordenar y jerarquizar las enfermedades que afectan los tejidos periodontales. Estos sistemas de clasificación se han modificado con el curso de los años en estrecha relación con los avances científico-tecnológicos.

El reconocimiento y el tratamiento de la enfermedad periodontal se remonta a la antigüedad. Descripciones de tratamiento han sido encontradas en los antiguos escritos

egipcios y chinos.[10]

Riggs, una autoridad líder en el tratamiento de la enfermedad periodontal, y quien fuera periodoncista de Mark Twain, reconoció claramente la importancia de los irritantes locales en la etiología de la enfermedad periodontal. Aunque publicó poco, impartió muchas conferencias sobre el tratamiento de la enfermedad periodontal con énfasis en la eliminación de factores locales más que de factores sistémicos. Por muchos años, particularmente en América, la periodontitis fue conocida como "enfermedad de Riggs".[10]

En el siglo XIX, se conocía poco sobre la etiología y patogenia de las enfermedades periodontales. La clasificación se realizó sobre la base de sus características clínicas o teorías sobre su etiología y no fue respaldada por ninguna evidencia de base.[10]

Los primeros intentos de clasificación reflejan lo que Armitage ha denominado el paradigma de las características clínicas, que estuvo de moda desde 1870 hasta 1920. Él describe tres grandes paradigmas que han tenido una gran influencia en todos los intentos de clasificar enfermedades periodontales: el paradigma de las características clínicas, el paradigma de la patología clásica y la infección/respuesta del hospedero. De 1920 a 1970 el de mayor influencia fue el paradigma de la patología clásica, y desde 1970 hasta la actualidad el paradigma infección/respuesta.[10]

Desde hace mucho tiempo se ha reconocido la existencia de diferentes tipos de enfermedad periodontal y se hicieron varios intentos para definirlos.[10]

Gottlieb, en 1921, intentó dividir la piorrea alveolar en piorrea de Schmutz o piorrea sucia, piorrea paradontal, donde hay una profunda enfermedad asentada dentro de la hendidura gingival, la atrofia difusa del hueso alveolar y la erupción acelerada.[10]

Fish describió la piorrea simple donde hay una profundización gradual del surco dependiendo de la cantidad de cálculo presente y la piorrea profunda donde existen bolsas periodontales profundas aisladas con poca profundización del surco alrededor de la mayoría de los dientes.[10]

Stillman y McCall, citado por Highfiel, defendieron los términos gingivitis, ulatrofia, alveoloclasia y pericementoclasia para la enfermedad que ataca principalmente los tejidos gingivales, el pericemento o el hueso alveolar. Box dividió la periodontitis crónica en compleja y simple, y atribuyó un papel destacado al trauma oclusal en la etiología de la periodontitis compleja.[10]

Con lo anteriormente planteado se puede evidenciar como casi todos los periodoncistas de renombre parecían tener su terminología individual para clasificar u ordenar las enfermedades peridontales, lo cual demuestra la importancia, desde tiempos inmemoriales, de los sistemas de clasificación para el periodontólogo como clínico.

Hubo poco acuerdo o coordinación hasta 1942 cuando Orban propuso un esquema de clasificación basado en los principios de la patología básica.[10]

Esto fue aceptado por la AAP y obtuvo una amplia aceptación. La enfermedad periodontal se clasificó en tres grupos: inflamatorios, distróficos y traumáticos. La periodontitis se clasificó en simple y compleja. La simple, secundaria a la gingivitis, se caracterizó por pérdida ósea, bolsas peridontales, formación de abscesos y depósitos de cálculo. La compleja, secundaria a la periodontosis, se consideró una enfermedad degenerativa, con factores etiológicos similares a la periodontitis y poco cálculo o ninguno. Este fue un intento de clasificar las diferencias en cuanto a la presentación de las periodontitis desde el punto de vista clínico.[10]

Muchos textos, sin embargo, continuaron clasificando la enfermedad periodontal inflamatoria simplemente como gingivitis y periodontitis.[10]

En Ginebra, durante el año 1961, la OMS definió a las periodontopatías como “todos los procesos patológicos que afectan al periodonto, y que puede limitarse a uno de sus componentes, como ocurre con la gingivitis, o interesar a varios”.[11]

Dicha clasificación se basa en la patología general, y en ese caso se distinguieron tres tipos fundamentales de procesos patológicos perfectamente diferenciados entre sí por sus caracteres, su origen y su evolución. Estos son:[11]

A. Procesos inflamatorios (gingivitis y periodontitis): se refiere a que cuando la acción de un irritante químico-infeccioso

o físico afecta la integridad de los tejidos periodontales se produce un proceso inflamatorio.

B. Procesos degenerativos (parodontosis): el término degenerativo aplica para los estados regresivos relacionados con una alteración metabólica general o local.
C. Procesos neoplásicos: el periodonto puede ser asiento de neoplasias primitivas que se desarrollan a expensas de sus distintos elementos constitutivos (epitelio, tejido conjuntivo, vasos sanguíneos). Excepcionalmente, pueden observarse metástasis de tumores localizados en otros órganos.

Las autoras consideran que la clasificación de la OMS cuenta con una dimensión relacionada con el tipo de respuesta que se desencadena en el hospedero, otra relacionada con el deterioro de las funciones y, una última, proliferativa celular maligna. Al basarse únicamente en la patología general carece de especificidad con respecto a los factores etiológicos que pueden provocar la enfermedad y de manera general su utilización supone que en una misma categoría puedan estar incluidos distintos tipos de condiciones periodontales de acuerdo a sus causas, manifestaciones clínicas y evolución.

En Cuba, haciendo una revisión de esta clasificación, el Grupo Nacional de Periodoncia se dio a la tarea de realizarle algunas modificaciones con el objetivo de adaptarla con mayor precisión a las concepciones del país sobre patología bucal, de donde surge la primera clasificación de la enfermedad periodontal en “nuestro medio”. De dicha clasificación se han realizado cinco versiones, la última en el año 2003.[12]

A modo de resumen, se puede plantear que las diferencias fundamentales entre la clasificación de la OMS y la cubana son: la primera contempla los procesos benignos y malignos en su clasificación, mientras que Cuba no relaciona las neoplasias con la enfermedad periodontal y la sustituye por los procesos proliferativos. La OMS no hace referencia a los procesos distróficos mientras Cuba agrupa la recesión gingival y la atrofia por desuso entre los procesos distróficos o atróficos. La OMS plantea la gingivosis y la parodontosis como procesos degenerativos. Cuba los ubica como procesos inflamatorios crónicos superficiales y profundos.

La AAP abordó el tema de la clasificación en el Taller Mundial de Periodoncia de 1966. Se aceptó el término periodontitis marginal crónica pero el taller no pudo producir un sistema definitivo de clasificación de la periodontitis.[10]

En 1977, el término periodontitis juvenil, que había reemplazado en gran medida a la periodontosis, fue aceptado por la AAP, reconociendo entonces dos formas distintas de periodontitis.[10]

Desde 1970 hasta la actualidad, Armitage afirmó que el paradigma de la respuesta de la interacción infección/hospedero ha sido dominante. Esto ha llevado al desarrollo del concepto de que la periodontitis comprende un espectro de distintas enfermedades que difieren en cuanto a su etiología, historia natural de la progresión y respuesta al tratamiento.[10]

En 1982, Page y Schroeder declararon que podían identificar al menos cinco formas claramente diferentes de periodontitis en humanos. Subclasificaron la periodontitis marginal en periodontitis del adulto y periodontitis rápidamente progresiva, de la cual plantearon existían varios tipos. Designaron formas de periodontitis como prepuberal, juvenil, rápidamente progresiva y gingivo-periodontitis ulcerosa necrotizante.[10]

En noviembre de 1986, la AAP adoptó una nueva clasificación que abarcó estos grupos de la siguiente forma:[10]

A. Periodontitis juvenil
   a. Periodontitis prepuberal
   b. Periodontitis juvenil localizada
   c. Periodontitis juvenil generalizada
B. Periodontitis del adulto
C. Gingivo-periodontitis ulcerosa necrotizante
D. Periodontitis refractaria

En otro taller convocado por la AAP, en Princeton en 1989, modificaron nuevamente la clasificación. Esta siguió siendo la clasificación generalmente aceptada para los próximos 10 años:[10]

A. Periodontitis del adulto
B. Periodontitis de inicio temprano

a. Periodontitis prepuberal

- Generalizada
- Localizada

b. Periodontitis juvenil

- Generalizada
- Localizada

c. Periodontitis rápidamente progresiva

C. Periodontitis asociada a enfermedad sistémica

D. Periodontitis ulcerosa necrotizante

E. Periodontitis refractaria

Esta clasificación se basó en la presencia/ausencia de inflamación clínicamente detectable, alcance y patrón de pérdida de la inserción, edad del paciente, tasa de progresión, presencia/ausencia de signos y síntomas diversos, incluyendo dolor, ulceración y cantidad de placa y cálculo observables.[10]

La clasificación de 1989 y la clasificación europea simplificada obtuvieron una amplia aceptación y uso alrededor del mundo. Con el tiempo, varios problemas con la aplicación de la clasificación fueron observados y surgieron críticas.[10]

Armitage critica lo relacionado con el énfasis que se hace en la edad de inicio y tasas de progresión en la clasificación lo cual consideró inapropiado. "Inicio temprano" implica que se tiene el conocimiento de cuándo comenzó la enfermedad y " rápidamente progresivo "implica conocimiento de la tasa de progresión, con la cual en muchos casos no se cuenta. También se observó que a menudo había una considerable superposición de categorías de enfermedades, dificultad para ajustar algunos pacientes en cualquiera de las categorías y los criterios de clasificación eran, frecuentemente, poco claros e inadecuados. Además se evidenció que el componente gingival estaba ausente en la clasificación.[10]

Estas preocupaciones se abordaron en mayor medida y la clasificación fue revisada en 1999 cuando sesionó el Taller Internacional para la clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales.[10]

Esto resultó en la introducción de una categoría de enfermedad gingival. La categoría periodontitis del adulto fue reemplazada por periodontitis crónica y la periodontitis de inicio temprano fue reemplazada por la periodontitis agresiva. La periodontitis asociada a enfermedad sistémica fue redefinida como periodontitis como manifestación de enfermedad sistémica y la nueva categoría enfermedades periodontales necrotizantes incorporaron tanto la gingivitis como la periodontitis necrotizante.[10]

Se añadieron categorías separadas para abscesos del periodonto, periodontitis asociada a lesiones endodónticas y condiciones del desarrollo o adquiridas. La periodontitis refractaria fue eliminada de la clasificación como categoría.[8]

A continuación se ofrece un resumen de la misma:[10]

A. Enfermedades gingivales
   a. Inducida por placa
   b. No inducida por placa
B. Periodontitis crónica
   a. Localizada
   b. Generalizada
C. Periodontitis agresiva
   a. Localizada
   b. Generalizada
D. Periodontitis como manifestación de enfermedad sistémica
E. Enfermedades periodontales necrotizantes
F. Abscesos del periodonto
G. Periodontitis asociada a lesiones endodónticas
H. Deformidades y condiciones del desarrollo o adquiridas

Lo expuesto previamente evidencia que la Clasificación de la AAP de 1999 es enciclopédica. Es muy completa, detallada y compleja; y tal vez no pueda, por su complejidad, ser usada diariamente por los periodontólogos. Se basa en el paradigma infección/respuesta del hospedero. En esta clasificación el factor edad deja de ser un problema al cambiar la nomenclatura de periodontitis del adulto a periodontitis crónica. El término periodontitis de inicio temprano fue modificado por el de periodontitis agresiva; además, desaparece el término periodontitis

refractaria como enfermedad específica, quedando reservado este para cualquier periodontitis que sea resistente al tratamiento.

A pesar de la gran aceptación internacional que tuvo, durante un tiempo, esta clasificación un cambio era necesario debido a un grupo de limitaciones que presentaba, entre ellas: la superposición de categorías, ausencia de diferencias fisiopatológicas entre periodontitis crónica y agresiva, las categorías no consideraban pronóstico y/o tratamiento de las enfermedades/condiciones, ausencia de una categoría para evaluar las enfermedades o condiciones periimplantares, ausencia de una definición de salud periodontal y desactualización con respecto a enfermedades sistémicas que presenten a la periodontitis como manifestación o puedan influir en la patogénesis de la misma.[13]

La clasificación de la enfermedad periodontal después de dos décadas se renueva y adapta a las tendencias y avances actuales. Se trata de una clasificación con alcance global, ya que por primera vez se hace un amplio consenso uniéndose las dos organizaciones científicas más importantes del mundo, la AAP y la FEP, dos organizaciones que durante muchos años habían realizado disímiles intentos de clasificar la enfermedad periodontal, unifican criterios con el objetivo de obtener una clasificación que fuera universal.

La clasificación de la enfermedad periodontal y periimplantar se presentó durante el Congreso EuroPerio 2018, realizado en la ciudad de Ámsterdam el 22 de junio de ese año; esta exhaustiva actualización proviene del taller mundial de 2017 realizado en Chicago.[14]

La nueva clasificación analiza los estudios más relevantes realizados en los últimos 20 años basándose en las clasificaciones pasadas, donde se menciona el impacto de los factores de riesgo ambientales y sistémicos, los mismos que no alteraban de forma significativa la tendencia a periodontitis; además, se menciona que los estudios clínicos prospectivos que han evaluado la progresión de la enfermedad en diferentes grupos de edades y habitantes, no identificaron patrones específicos de enfermedad.[15]

Sus principales objetivos fueron tanto la obtención de un consenso de clasificación que incorporase los nuevos hallazgos en la fisiopatología de estas enfermedades, como la divulgación global de su aplicación por parte de las comunidades científicas y los profesionales clínicos. Dentro de los aspectos más destacados incluye: una recategorización de la periodontitis, un apartado para la salud periodontal, así como para las enfermedades y condiciones periimplantarias.[14]

Como expresara Martí: ¿Para qué, sino para poner paz entre los hombres, han de ser los adelantos de la ciencia?”, haciendo referencia a que toda investigación científica debe estructurarse bajo preceptos éticos y para el mejoramiento del desarrollo humano social. Esta nueva clasificación de las enfermedades periodontales constituye la emergencia de la periodoncia personalizada. La periodoncia que, por primera vez, plantea un enfoque preventivo al considerar la salud periodontal como parte de la clasificación y como punto de partida para la determinación de lo que es la enfermedad. Es este un sistema de clasificación donde es reconocida la relevancia de los factores de riesgo tanto individuales como ambientales para el desarrollo de las distintas condiciones periodontales y la presencia o ausencia de estos influirá, en el caso de las periodontitis, en un estadio y grado determinados tanto por las características clínicas presentes en el sujeto como por los factores de riesgo detectados.

Son las condiciones sociales las que determinan las situaciones de salud de los individuos y comunidades humanas; esta tesis es elemental para la actualidad médica en general; donde se plantea que la salud es un fenómeno social en última instancia, con componentes biológicos, psíquicos y de otra índole.[16]

Todos los seres vivos están expuestos constantemente a múltiples y diversos riesgos de enfermar y de morir. La noción de riesgo epidemiológico es función de la existencia del ser humano viviendo en un ambiente social en variación permanente, vale decir, los riesgos que afectan nuestra salud, dependen de la vida en sociedad y, más precisamente, del tipo estructural de la sociedad en que vivimos.[17]

Los factores de riesgo del ambiente externo pueden ser considerados como asociados con la enfermedad y los factores de riesgo del ambiente interno pueden ser considerados como predictores de una enfermedad.[9]

Se trata entonces de establecer la relación de los factores de riesgo, externos e internos, los cuales forman un conjunto de factores responsables de

la enfermedad en la comunidad y en el individuo.[9]

En el caso específico de Cuba, el Programa de Atención Estomatológica Integral se diseñó con un enfoque clínico, epidemiológico, preventivo y social que garantiza el cuidado integral de la salud bucal de la población, a la vez que permite al personal estomatológico y directivo evaluar cada uno de sus aspectos en aras de lograr su perfeccionamiento.[18]

Aunque la labor preventiva de los estomatólogos cubanos parte de la identificación de las causas de las enfermedades, existe una importante laguna de conocimiento porque no se reconocen los factores que generan esas causas en el contexto social; sin embargo, es posible mejorar el trabajo comunitario preventivo de los especialistas en Estomatología si se enfoca desde el punto de vista interdisciplinar propio de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad (CTS).[18]

Otro aspecto importante de la nueva clasificación es que propone un cambio en el paradigma biologicista por el médico-social, mientras que los sistemas de clasificación anteriores se centraban en el estudio de la enfermedad y no de la salud, la clasificación de la AAP y la FEP incluye en sus apartados la salud periodontal y estudia al paciente como ser social en relación con la comunidad y el ambiente al tener en cuenta para el desarrollo de estas enfermedades los factores de riesgo que pudieran estar involucrados.

La sustitución definitiva del paradigma biologicista por el médico social será la respuesta lógica a necesidades sociales y de salud en particular- que habrán alcanzado su plena madurez. La genuina cientificidad y auténtico humanismo que dimanan de los enfoques integrales de la salud que lo distinguen, serán la mejor garantía de su capacidad para satisfacer dichas necesidades. La asunción consciente de lo social por las ciencias médicas y su penetración cada vez más profunda en estas, posibilitará el tránsito de las mismas a un escalón superior de su desarrollo: el de conciencia médica, vertiente especializada de la conciencia salubrista, que ocupará un destacado lugar en la estructura de la conciencia social de las sociedades futuras, determinado por el papel que a la misma corresponderá en el proceso de humanización progresiva del sistema de relaciones sociales.[4]

Es oportuno entonces acudir a los consejos del Padre Varela: "Necesita el espíritu humano momentos de reposo y muchos de meditación para hacer verdaderos progresos en las ciencias, para adquirir un caudal propio y no prestado, pues no es más que un préstamo la aparente adquisición que hacemos de las ideas ajenas por medio de la lectura, si no agregamos nuestras reflexiones, si no llegamos, como decía Condillac, a ponernos en aptitud de formar nuestra ciencia".[4]

A nuestro alcance se van poniendo nuevas herramientas y tecnologías. Ese gran poder estructurante del sector electrónico, corazón del patrón tecnológico de la globalización, es aprovechable en términos organizacionales, de producción e intercambio de conocimientos. De ahí que, resulta pertinente trasladar al escenario virtual el debate, la confrontación y circulación de ideas en las facturas y modalidades a nuestro alcance: listas o grupos de discusión, páginas Web y publicaciones electrónicas. Y extender nuestros dominios comunes en conexión a redes del conocimiento.[4]

En Cuba continúa siendo una necesidad la divulgación de esta nueva clasificación de las enfermedades periodontales y el reconocimiento, por parte de la comunidad de periodontólogos del país, de sus múltiples cambios en relación con el sistema de clasificación cubano así como lo beneficioso que resultará su implementación para el paciente que es, en definitiva, sujeto de la práctica diaria y merecedor del buen hacer. Las plataformas electrónicas pueden convertirse en medios de difusión que permitan el debate, la discusión inteligente e incluso la estructuración de un sistema de clasificación adaptado a la realidad del país y a su vez actualizado con los conocimientos científicos modernos.

Las políticas científico - tecnológicas y también las educativas, deben desplazar los viejos abordajes o marcos conceptuales con los cuales operaban en el pasado y sustituirlos por ideas contemporáneas, lo que requiere inevitablemente la comprensión de los procesos de innovación social. Hay que trabajar para la innovación, pero colocando por delante los objetivos sociales que ella debe atender. La educación para la innovación es parte importante de la educación CTS.[19]

Una de las consecuencias del avance de los estudios CTS es la comprensión del fenómeno científico y tecnológico como un proceso social que no puede ser comprendido más que en

contexto, es decir, dentro de la constelación de circunstancias sociales que le dan sentido. En esa perspectiva, la ciencia, en su expresión más amplia se nos presenta como una red de individuos, instituciones y prácticas anclados en contextos con sus propias determinaciones culturales, económicas y sociales.[20]

CONCLUSIONES

La periodoncia, desde sus albores, ha estado relacionada con los avances científicos y técnológicos, lo cual ha permitido la elaboración de múltiples sistemas de clasificación de las enfermedades periodontales. Cuando estos avances científico-técnicos son aplicados bajo principios éticos que demuestran calidad profesional y se hacen útiles y accesibles a las demandas de la sociedad para elevar su calidad de vida, se considera han generado un impacto positivo. Sin embargo, su utilización con fines de lucro produce un impacto negativo en la sociedad.

El periodontólogo y el estomatólogo, de manera general, debe preocuparse por conocer las preocupaciones de los pacientes, el entorno social en que estos se desarrollan y mantener sus conocimientos actualizados con la finalidad de llevar a cabo una atención adecuada y centrada en el paciente y no en la enfermedad. La Periodoncia, como cualquier especialidad de las ciencias médicas cubanas, debe basar su atención en el derecho que tiene cualquier ciudadano del país a que se le atienda y proteja su salud.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no poseen conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Nivia Gontán Quintana, Carla María García San Juan.

Visualización: Carla María García San Juan, Nivia Gontán Quintana.

Redacción del borrador original: Nivia Gontán Quintana, Carla María García San Juan.

Redacción, revisión y edición: Nivia Gontán Quintana.

Financiación

Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos, Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Hernández LM, Trabanco Fonte JE, Barreto García AJ. Ciencias sociales y enseñanza desarrolladora. Impacto en la formación del profesional de la cultura física. PODIUM [revista en Internet]. 2014 [cited 21 Abr 2021] ; 78 (1): 1-5. Available from: http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/414.

2. Núñez Jover J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. La Habana: Editorial Félix Varela; 1999.

3. Macías Llanes ME. Imágenes de la ciencia y la tecnología presentes en profesores de la Educación Médica Superior. Rev Hum Med [revista en Internet]. 2003 [cited 21 Abr 2021] ; 3 (2): [aprox. 8p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202003000200002&lng=es.

4. Álvarez Vásquez J. Ciencias Sociales y Paradigmas Médicos. Un ángulo de visión compartido al andar el sendero. Rev Hum Med [revista en Internet]. 2001 [cited 21 Abr 2021] ; 78 (1): 1-5. Available from: http://checsa.cmw.sld.cu/publi/rev/index.htm.

5. Rivas Pérez G, Álvarez Mora I, Mora Pérez C, Morera Pérez, Amarelis, Pausa González OJ. Avances científico-técnicos en ortodoncia y su impacto social. Conrado [revista en Internet]. 2020 [cited 21 Abr 2021] ; 16 (72): 39-48. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000100039&lng=es&tlng=es.

6. Andrade Vera FM. Avances de la Periodoncia en el siglo XXI. Rev Arb Interd Cien Sal. 2019 ; 16 (72): 39-48.

7. Núñez Jover J. Pensar ciencia, tecnología y sociedad. La Habana: Editorial Félix Varela; 2008.

8. Rojas Herrera I. Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados. Rev Cubana Med Mil [revista en Internet]. 2012 [cited 21 Abr 2021

] ; 41 (4): [aprox. 8p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572012000400008.

9. Mayor Hernández F, Pérez Quiñones JA, Cid Rodríguez MC, Martínez Brito I, Martínez Abreu J, Moure Ibarra MD. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. Rev Méd Electrón [revista en Internet]. 2014 [cited 21 Abr 2021] ; 36 (3): [aprox. 9p]. Available from: http://www.revmatanzas.sld.cu/revistamedica/ano202014/vol36202014/tema10.htm.

10. Highfield J. Diagnosis and classification of periodontal disease. Australian Dental Journal [revista en Internet]. 2009 [cited 16 Feb 2021] ; 54 (Suppl 1): [aprox. 16p]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673614620079.

11. Organización Mundial de la Salud. Informe técnico número 207 de la OMS [Internet]. Ginebra: OMS; 1961. [cited Feb 16] Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38245/WHO_TRS_207_spa.pdf.

12. González Díaz ME. Compendio Periodoncia. 2da. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.

13. Pushpa SP, Abhinav SB, Sanjeevini AH, Soumya SK. Personalized Medicine in Dentistry. J Orofac Sci [revista en Internet]. 2017 [cited 16 Feb 2021] ; 9: [aprox. 3p]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/282409689_Personalized_medicine_in_dentistry.

14. Bueno Rosy L. Clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales y periimplantares. Revista Odontológica de los Andes [revista en Internet]. 2019 [cited 16 Feb 2021] ; 14 (2): [aprox. 130p]. Available from: https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/23376/1/CLASIFICACIONENFERMEDADESDR.BUENO.pdf.

15. Palma Romero E. Fenotipo gingival asociado a las recesiones gingivales en pacientes atendidos en el Centro de Salud Manuel Bonilla en el Callao 2018 [Internet]. Lima: Universidad Inca Garcilazo de la Vega. Facultad de Estomatología; 2019. [cited 16 Feb 2021] Available from: http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4206.

16. Palamin Azevedo RV, Zelante F, Yoko Ito I. Detection of streptococcus mutans strains producers of bacteriocin like substances (mutacin). Rev Fac Odontol Ribeiro Preto. 1985 ; 22 (2): 23-9.

17. Smirnov I. La salud del hombre, problemas filosóficos. Rev Ciencias Sociales de la URSS. 1987 ; 1: 175.

18. López Martínez D. Valor social de la prevención de factores de riesgo de maloclusiones en la dentición temporal. Rev Mediciego [revista en Internet]. 2017 [cited 21 Abr 2021] ; 3 (2): [aprox. 8p]. Available from: http://interfazbusqueda.sld.cu/resource/es/cumed-68147.

19. Nuñez Jover J, López Cerezo JA. Innovación tecnológica, innovación social y estudios CTS en Cuba. La Habana: Biblioteca Nueva; 2001.

20. Aguirre del Busto R. Los retos de la tecnociencia y algunas contradicciones del saber médico contemporáneo. Revista de Humanidades Médicas. 2003 ; 3 (1): 15-22.