

# Protocolo para el tratamiento de la recesión gingival con membrana de fibrina rica en plaquetas

## Protocol for the Treatment of Gingival Recession with Platelet-rich Fibrin Membrane

Lázaro Sarduy Bermúdez<sup>1</sup> , Olga Lidia Véliz Concepción<sup>2</sup> , Felisa Veitia Cabarrocas<sup>2</sup> , Manuel Antonio Arce González<sup>3</sup> , Bárbara Toledo Pimentel<sup>4</sup> , Marysol Rodríguez Felipe<sup>1</sup> 

### RESUMEN

**Introducción:** Es necesario la aplicación de protocolos de actuación como herramientas que permiten homogeneizar los procedimientos plásticos periodontales regenerativos y establecer las pautas de actuación del Periodontólogo para el abordaje de las recesiones gingivales con esta modalidad terapéutica de avanzada.

**Objetivo:** Diseñar un protocolo para el tratamiento de la recesión gingival mediante la utilización de la membrana de fibrina rica en plaquetas, asociada al colgajo de avance coronal.

**Métodos:** Se realizó una investigación con enfoque cualitativo en la Facultad de Estomatología de Villa Clara, de julio de 2020 a diciembre de 2021. Para el diseño del protocolo se empleó una fase de preparación y una de elaboración; dentro de esta última se estructuraron tres momentos: revisión sistemática de la literatura, aplicación de técnicas grupales (grupo focal y nominal) y conclusión del documento. Se realizó una valoración por criterios de especialistas externos antes de concluir la estructura definitiva del protocolo.

**Resultados:** Se consultaron cinco guías para la confección de protocolos, cinco protocolos de atención médica y enfermería y 10 estomatológicos. La estructura del documento quedó conformada por: portada, introducción, objetivos, profesionales a quienes va dirigido, población diana, proceso de elaboración, procedimiento, algoritmo, fecha de implementación y revisión, proceso de implantación, indicadores de evaluación, glosario y referencias bibliográficas.

**Conclusiones:** Se diseñó un protocolo de actuación que establece las pautas para la realización del proceder terapéutico regenerativo, desde la selección de los pacientes hasta la evolución de la terapéutica. El documento se valoró por especialistas externos como positivo.

**Palabras clave:** recesión gingival; medicina regenerativa; protocolo de tratamiento.

### ABSTRACT

**Introduction:** It is necessary to apply action protocols as tools to homogenize regenerative periodontal plastic procedures and to establish the guidelines for the periodontist to approach gingival recession with this advanced therapeutic modality.

**Objective:** To design a protocol for the treatment of gingival recession using platelet-rich fibrin membrane associated with coronal advancement flap.

**Methods:** A research with a qualitative approach was carried out in the School of Stomatology of Villa Clara, from July 2020 to December 2021. For the design of the protocol, a preparation phase and an elaboration phase were used; within the latter, three moments were structured: systematic review of the literature, application of group techniques (focal and nominal group) and conclusion of the document. An evaluation by external specialists was carried out before finalizing the definitive structure of the protocol.

**Results:** Five guides for the preparation of protocols, five medical and nursing care protocols and 10 stomatological protocols were consulted. The structure of the document consisted of: cover page, introduction, objectives, target professionals, target population, elaboration process, procedure, algorithm, implementation and revision date, implementation process, evaluation indicators, glossary and bibliographic references.

**Conclusions:** An action protocol was designed that establishes the guidelines for carrying out the regenerative therapeutic procedure, from the selection of patients to the evolution of the therapy. The document was positively evaluated by external specialists.

**Keywords:** gingival recession; regenerative medicine; treatment protocol.

## INTRODUCCIÓN

La recesión gingival (RG) se ha definido como una deformidad mucogingival en la cual la encía marginal se encuentra apical a la unión amelocementaria.

<sup>(1)</sup> Se considera un proceso que afecta al 94,3 % entre los 25 y 75 años. En la actualidad se ha observado un incremento desde edades tempranas de la vida y se informan cifras de un 48,98 % entre los 15 y 60

Recibido: 24/06/2023  
Aceptado: 19/01/2024

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad de Estomatología, Departamento de Ciencias Estomatológicas y Preclínicas. Santa Clara, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Departamento de Postgrado. Santa Clara, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Unidad de Investigaciones Biomédicas. Santa Clara, Cuba.

<sup>4</sup>Hospital Militar Manuel Fajardo Rivero. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.



años y de un 63,9% en las edades promedio de 22,9 años.<sup>(2)</sup> En Cuba el comportamiento es similar y se reporta una afectación del 90,9 % en el grupo de 35-59 y un 40,98 % en el rango de 15-60 años.<sup>(3)</sup>

El compromiso estético causado por la RG constituye el motivo principal por el cual acuden los pacientes a las consultas de Periodoncia en busca de soluciones. El tratamiento encaminado a corregir estas lesiones se denomina cirugía plástica periodontal y consiste básicamente en el logro de la cobertura de la raíz desnuda por la enfermedad con el incremento de la encía insertada.<sup>(4)</sup> Dentro de las propuestas para este fin se encuentran los injertos libres y pediculados, los cuales han demostrado que con el decursar del tiempo se pierde cierto grado del recubrimiento logrado, por lo que se han tratado de encontrar nuevas opciones de tratamiento, las cuales se sustentan en la medicina regenerativa. Dentro de las modalidades propuestas se destaca la asociación de técnicas plásticas convencionales con biomateriales resultantes de la ingeniería de tejidos, a través de la cual se obtiene la membrana de fibrina rica en plaquetas (FRP). En la actualidad se ha denominado a esta vertiente ingeniería tisular activa.<sup>(5)</sup>

La FRP constituye un concentrado plaquetario de segunda generación con excelentes propiedades biológicas que promueven diferentes procesos como: proliferación fibroblástica, mitosis celulares, división y diferenciación celular, síntesis de colágeno, neoangiogénesis, osteogénesis, etc.<sup>(6)</sup> Se suman a estas características las propiedades físicas del bioproducto, como su estructura tridimensional firme en fibrina que le garantiza ser recortada, suturada y adaptada a los sitios como una verdadera membrana de regeneración tisular que configura un espacio para la migración de células mesenquimales indiferenciadas y aísla el crecimiento del epitelio durante el proceso de cicatrización periodontal.<sup>(5)</sup>

Una vez probada la efectividad de esta membrana de FRP asociada al colgajo de avance coronal (CAF) en la cobertura radicular,<sup>(7)</sup> se considera esta modalidad terapéutica como una opción de avanzada en el abordaje de las RG y se requiere de un protocolo que establezca las pautas de actuación para su realización, desde la selección de los pacientes hasta la evolución y mantenimiento.

El protocolo de atención es la herramienta que garantiza la unificación de los modos de actuación de los diferentes profesionales para homogeneizar la técnica quirúrgica propuesta.<sup>(8)</sup>

El presente artículo tuvo como objetivo diseñar un protocolo para el tratamiento de la RG mediante la utilización de la membrana de FRP asociada al CAF.

## MÉTODOS

Teniendo como punto de partida la realización de dos estudios donde se probó la eficacia y efectividad de la membrana de FRP asociada al CAF en el tratamiento de la RG, se llevó a cabo una investigación con el empleo de métodos cualitativos con la finalidad de diseñar un protocolo de actuación de julio del 2020 a diciembre del 2021 en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara en coordinación con la Unidad de Investigaciones Biomédicas de la misma institución.

El protocolo se diseñó a partir de las siguientes fases:

### 1. Fase de preparación

Tipo de protocolo: Protocolo para el tratamiento de la RG con la utilización de la membrana de FRP asociada al CAF.

Niveles de actuación: Atención secundaria en Periodoncia.

Actividades a protocolizar: Selección de los pacientes, proceder terapéutico y posoperatorio.

Profesionales implicados: Especialistas en Periodontología, Cirugía Maxilofacial, Hematología y licenciados en laboratorio clínico.

### 2. Fase de elaboración

#### Momento 1: revisión sistemática de la literatura

Se realizó con el objetivo de determinar, a través de la literatura científica, la estructura metodológica que se propone para los protocolos de atención en salud, así como los principales aspectos a recoger.

La revisión incluyó:

- Consultas en bases de datos nacionales e internacionales (sciELO, EBSCO, MEDLINE, COCHRANE, Pubmed). Se utilizaron las siguientes categorías de búsqueda: protocolos en salud, protocolos en Odontología, protocolos en Periodoncia, colgajo de avance coronal; membrana de fibrina rica en plaquetas; combinación de colgajos de avance coronal con técnicas regenerativas.
- Artículos científicos de revistas nacionales e internacionales con valores de impacto en la Web of Science (WOS), incluidas aquellas como: revistas de Periodoncia y Osteointegración; Journal of Periodontology, etc.
- Colección de artículos científicos y académicos de la Biblioteca Virtual de Salud.

*Criterios de inclusión para la selección de las investigaciones publicadas:*

- Trabajos publicados en castellano, portugués e inglés de los últimos 10 años relacionados con investiga-



ciones en el área de la protocolización de la atención médica y estomatológica.

- Protocolos terapéuticos para diferentes situaciones de salud, general, bucal y periodontal.
- Estudios longitudinales sobre la evaluación de resultados de la cobertura radicular con las diferentes técnicas de cirugía plástica periodontal
- Estudios sobre la utilización de la membrana de FRP en RG.

Se emplearon los operadores booleanos lógicos (AND, OR).

### **Momento 2: Aplicación de técnicas grupales (grupo focal y grupo nominal)**

Se realizaron técnicas grupales secuenciales que garantizaron la identificación y aprobación de los aspectos a tener en cuenta en las diferentes etapas del procedimiento clínico-quirúrgico propuesto, contentivos en el protocolo.

Para esto se utilizó, primeramente, la técnica de generación de ideas a través del grupo focal para estimar criterios que permitieron listar aspectos, acciones y procederes que debieran conformar el protocolo.

#### *Criterios para la selección del grupo focal:*

- Estomatólogos especialistas de Primer Grado en Periodontología con más de cinco años de experiencia, con categoría docente de instructor o asistente.
- Licenciados en laboratorio clínico que participan en la elaboración de la membrana de FRP.

El grupo focal se conformó con nueve personas.

Los autores analizaron los datos de la propuesta del grupo focal que, unido a los referentes documentales de la bibliografía revisada y la experiencia asistencial e investigativa acumulada, permitieron realizar la reducción de listado y, posteriormente, diseñar el esquema de protocolo que en un segundo momento grupal se presentó al grupo nominal para la búsqueda de consenso, el cual estuvo conformado por nueve profesionales:

- Especialistas de Segundo Grado en Periodoncia.
- Especialistas de Primer Grado en Periodoncia con más de 10 años de experiencia con categoría docente superior y categoría de investigador.
- Especialistas en Cirugía Maxilofacial con más de 10 años de experiencia que emplean la membrana de FRP en otras afecciones bucales.
- Especialistas en Hematología que participan en la elaboración de la membrana de FRP.

Este grupo nominal recibió por la vía electrónica un documento que contenía el esbozo del protocolo diseñado, a partir del cual realizó sugerencias sobre su diseño hasta lograr consenso en una segunda ronda.

El espacio online para la realización de ambas técnicas se diseñó a partir de dos grupos de la red social de WhatsApp, los cuales recibieron la guía de entrevista con anterioridad y previa coordinación, se conectaron al unísono durante dos horas; fueron conducidos por un moderador y las conversaciones se grabaron para facilitar el resumen de la información.

### **Momento 3: conclusión del documento**

Una vez llegado a consenso a través del grupo nominal se conformó el protocolo y se expuso al grupo de especialistas externos, que emitió su valoración y sugerencias, lo que permitió lograr la versión definitiva del documento.

Para realizar esta valoración los especialistas recibieron por la vía electrónica un documento que contenía la propuesta de protocolo y una tabla que recogió los aspectos: pertinencia, utilidad, actualidad y factibilidad de aplicación.

Para considerar válida la propuesta presentada el especialista debió otorgar las categorías 4 o 5, en todos los aspectos, lo que expresa positividad. Si el 100 % de los consultados confirmó estas categorías, se consideró positiva la valoración.

#### *Criterios para la selección de los especialistas:*

- Especialistas en Periodoncia, Doctores en Ciencia.
- Doctores en Ciencias Estomatológicas y Profesores Consultantes.
- Especialistas de Segundo Grado en Periodoncia con más de 20 años de experiencia y categoría docente superior.

Después de tabulados los resultados de la valoración por especialistas externos y atendidas sus sugerencias se concluyó el proceso de diseño del protocolo.

### **Aspectos éticos**

Se tuvieron en cuenta los principios éticos de justicia y respeto por las personas. Cada participante, previo a su incorporación, fue informado y consultado sobre su participación en el estudio de forma voluntaria. Su aceptación fue expresada mediante la firma del modelo de consentimiento informado. La investigación se aprobó por el Comité de Ética de la Facultad de Estomatología de Villa Clara.

## RESULTADOS

### Resultados de la revisión bibliográfica de la literatura

Se encontraron más de 200 artículos relacionados con la temática; de estos se realizó una selección de acuerdo con los intereses de la investigación y quedó conformada de la siguiente manera:

- Guías para la confección de protocolos (cinco).<sup>(8,9,10,11,12)</sup>
- Protocolos de atención médicos y de enfermería (cinco).<sup>(13,14,15,16,17)</sup>
- Protocolos estomatológicos (10).<sup>(18,19,20,21,22,23,24,25,26,27)</sup>

Luego de una lectura crítica de estos artículos se asumió por los autores como elementos fundamentales que debían conformar la estructura del protocolo:

- Portada
- Introducción
- Objetivos
- Profesionales a quienes va dirigido
- Población diana
- Proceso de elaboración
- Procedimientos
- Algoritmo
- Fecha de implementación y fecha de revisión
- Proceso de implantación
- Indicadores de evaluación
- Glosario
- Bibliografía
- Anexos

### Resultado de la aplicación de técnicas grupales

El grupo focal, integrado por nueve profesionales, aportaron sus ideas, experiencias y criterios que permitieron listar aspectos, acciones y procederes que debían conformar el protocolo. Posteriormente, se realizó la reducción de listados ([fig. 1](#) y [2](#)):

- Concepto de la situación y definición del área a protocolizar, epidemiología, justificación del documento.
- Indicações y contraindicaciones de los diferentes procedimientos.
- Criterios de inclusión y exclusión del procedimiento.
- Diagnóstico.
- Recogida de datos clínicos.
- Consentimiento informado del paciente.
- Antecedentes patológicos.
- Estudio radiográfico del paciente.
- Estudio de la oclusión.
- Exámenes complementarios (hemograma y bioquímica general).
- Evolución del paciente (seguimiento clínico).
- Descripción de la técnica quirúrgica.
- Recursos necesarios.
- Posoperatorio.
- Indicações posoperatorias (antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios).
- Posibles complicaciones postoperatorias.
- Bibliografía que sustenta cada decisión.

Fuente: Elaboración propia.

**Fig. 1** - Elementos que debe contener el protocolo en sentido general.

- En su estructura y contenido se debe seguir un orden lógico para entender de manera progresiva el objetivo del documento.
- Debe incluir los principios de actuación sin valoraciones subjetivas.
- En los procedimientos deben aparecer: las actividades para valoración inicial del paciente, su preparación y preparación del material.
- Describir de forma secuencial, mediante la lógica temporal, las distintas actividades a realizar para el desarrollo del proceso técnico del protocolo e indicar de forma explícita y clara que profesional y cómo se llevará a cabo la acción.
- Incluir precauciones dirigidas a profesionales de la institución; se incluirá cualquier aspecto relacionado con la aplicación del protocolo que deberá ser tenido en cuenta para evitar complicaciones o detectarlas de forma precoz.

Fuente: Elaboración propia.

**Fig. 2** - Otros aspectos que se deben considerar sobre el documento.

A continuación, se diseñó el esquema de protocolo que se presentó al grupo nominal para la búsqueda de consenso. Este grupo estuvo integrado por nueve miembros, quienes realizaron sus sugerencias sobre el diseño. Una vez obtenida la información consensuada se procedió a la elaboración del protocolo.

### Caracterización del protocolo diseñado

El documento definitivo aparece estructurado con una portada, donde se recoge un diagrama de presentación que incluye el título, la fecha de elaboración y revisión del protocolo, seguido de una contraportada que muestra los autores, así como, la existencia o no de conflictos de intereses. Después aparece el índice de contenidos.

A continuación, se presenta la introducción, donde se define el problema de salud a tratar, su epidemiología, el abordaje quirúrgico de la enfermedad y se exponen los argumentos que justifican la propuesta elaborada. Se enuncian los objetivos e incluye como ámbito de aplicación a qué profesionales va dirigido, además de a quién y en qué condiciones van a recibir la técnica que se protocolizó (población diana). Puntualiza de forma resumida los elementos relacionados con la metodología de su elaboración.

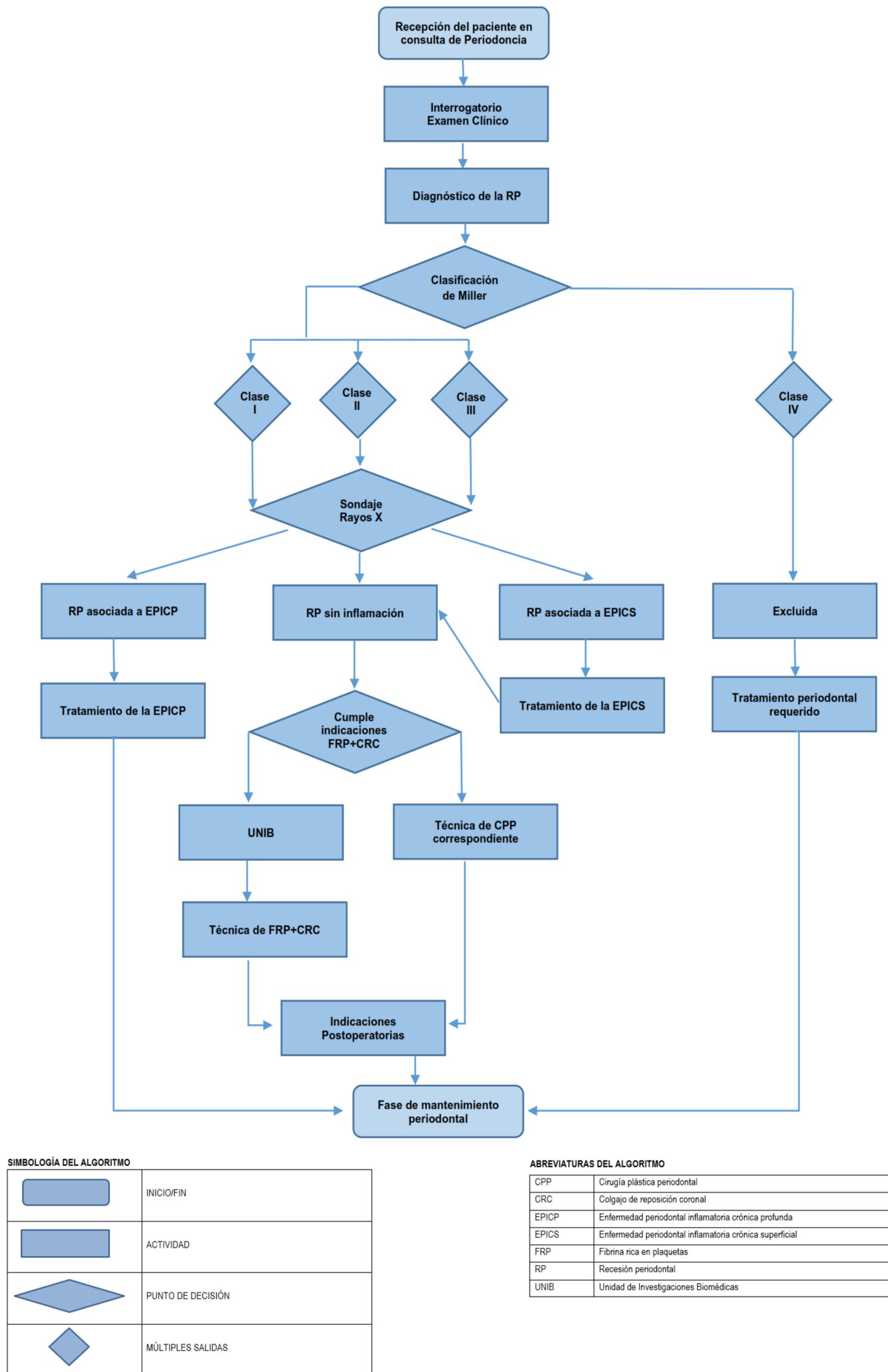
Los procedimientos describen de forma lógica y sistémica las actividades a realizar desde la selección del paciente hasta la conclusión del proceder y su seguimiento a corto, mediano y largo plazo. Se presentan de forma resumida los principales recursos humanos y materiales a emplear desde la etapa diagnóstica hasta la intervención quirúrgica. Las medidas de bioseguridad se toman en cuenta como elemento vital en la actividad clínico-quirúrgica. Se enuncian las herramientas fundamentales para el establecimiento del diagnóstico que permiten la inclusión o exclusión de los pacientes. El consentimiento informado, como una variante de la preestablecida información al paciente, se inserta con obligatoriedad antes de llevar a cabo cualquier acción relacionada con el proceder. De forma coherente y lógica se detallan las acciones para la obtención del bio-material regenerativo, así como la técnica quirúrgica para su colocación. En este acápite se realiza una descripción detallada del posoperatorio y la conducta a seguir ante posibles complicaciones.

Aparece plasmado el algoritmo, que de forma esquematizada recoge la secuencia de actuación ([fig. 3](#)).

A continuación, se detallan los elementos a tener en cuenta para la implantación del protocolo, su implementación y evaluación. El establecimiento de indicadores evaluativos garantiza la vigencia y eficacia del protocolo, lo cual permite su continua valoración, con la finalidad de realizar modificaciones en casos necesarios para mantener la vitalidad de este. La parte final del protocolo recoge el glosario de términos y abreviaturas, las referencias bibliográficas que sustentan el documento normativo y los anexos concernientes a las especificidades de los instrumentos teóricos desarrollados.

### Valoración por criterio de los especialistas

Este grupo estuvo constituido por cinco profesionales. Todas las calificaciones otorgadas fueron de cinco para los tres primeros acápite; se emitieron comentarios muy favorables de su diseño y fácil comprensión, solo un criterio fue de cuatro en cuanto a la factibilidad de aplicación del protocolo, relacionado con la disponibilidad de laboratorios para la elaboración de la membrana de FRP. Por lo antes expuesto se consideró positiva la valoración por los especialistas externos y la pertinencia del protocolo diseñado.



SIMBOLOGÍA DEL ALGORITMO

	INICIO/FIN
	ACTIVIDAD
	PUNTO DE DECISIÓN
	MÚLTIPLES SALIDAS

ABREVIATURAS DEL ALGORITMO

CPP	Cirugía plástica periodontal
CRC	Colgajo de reposición coronal
EPICP	Enfermedad periodontal inflamatoria crónica profunda
EPICS	Enfermedad periodontal inflamatoria crónica superficial
FRP	Fibrina rica en plaquetas
RP	Recesión periodontal
UNIB	Unidad de Investigaciones Biomédicas

Fuente: Elaboración propia.  
**Fig. 3 - Algoritmo de actuación.**

## DISCUSIÓN

El protocolo de atención diseñado constituye un documento que aporta las pautas de actuación a seguir por el profesional. Según Arias y otros<sup>(28)</sup> es un documento que describe en resumen el conjunto de procedimientos técnicos-médicos necesarios para la atención de una situación específica de salud. Alcaide y otros<sup>(12)</sup> lo consideran un conjunto de actividades relacionadas con un proceso asistencial, consensado entre profesionales, un acuerdo a cumplir, adaptado al entorno y a los medios disponibles. Por tales motivos se seleccionó esta herramienta para proveer a la comunidad de periodontólogos de un documento que permita guiarles en el proceder terapéutico de esta modalidad de la medicina regenerativa.

La revisión en la literatura científica de 20 artículos permitió establecer a priori los elementos fundamentales que debía contener el protocolo, debido a la inexistencia de estos en cirugía plástica periodontal, específicamente del proceder que se propone. Según Arias y otros<sup>(28)</sup> la metodología para la elaboración de protocolos abarca la revisión de investigaciones publicadas en diferentes bases de datos afines al tema que se aborda hasta la implementación de la versión final.

Las técnicas grupales secuenciales, junto a la experiencia del equipo de investigación en la temática, permitieron la integración y definición de la estructura metodológica y los contenidos que debían incluirse en el documento. El empleo de estas técnicas es congruente con lo expresado por Tenny y otros,<sup>(29)</sup> quienes plantean que el grupo focal basa su utilidad en la generación de ideas y el nominal en la obtención de consenso.

Según Sánchez y otros<sup>(9)</sup> un grupo de revisores debe dar su aprobación para que el protocolo pueda ser empleado. El grupo de especialistas que valoró el protocolo emitió criterios favorables que permitieron evaluar la propuesta como positiva.

Se puede apreciar que el protocolo establece los elementos para la toma de decisiones y se encuentra atemperado a la enfermedad en cuestión, pues, aunque entra en la categoría de protocolo de atención detalla los aspectos terapéutico-quirúrgicos a desarrollar con todas sus implicaciones.

En la literatura consultada los protocolos de Estomatología<sup>(18,19,22)</sup> presentan escasa estructura dentro de la normalización establecida por los autores mencionados; el resto de los documentos revisados siguen una guía lógica y ordenada que se ajusta en bastante medida a la estructura que establecen los autores ya consultados.

Se coincide con Rojas y otros<sup>(30)</sup> en que en el mundo de hoy la protocolización y creación de algoritmos de actuación diagnósticos y terapéuticos en diferentes especialidades ha ido en aumento, lo cual ayuda a la toma de decisiones en el proceso asistencial, expone una serie de pasos estructurados y vinculados que permiten su revisión como un todo.

Los estudios previos realizados hasta la determinación de la efectividad de la membrana de FRP, asociada al CAF, para el tratamiento de la RG permitieron sugerir determinadas acciones y conductas que se deben considerar en la realización del proceder terapéutico propuesto.

## CONCLUSIONES

Se diseñó un protocolo que cumple con las normativas internacionales para la elaboración de esta herramienta. El instrumento elaborado recoge las pautas de actuación para la realización del proceder clínico-quirúrgico desde la selección del paciente hasta su evolución posquirúrgica. La valoración del documento por especialistas externos fue positiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas Casillas AP. Cirugía plástica periodontal. En: Vargas Casillas AP, Yáñez Ocampo BR, Monteagudo Arrieta CA. *Periodontología e Implantología*. México: Editorial Médica Panamericana; 2016. p. 223-52.
2. Gama Machado JS, Vieira Falabella ME. Prevalence of gingival recession in dental students from the Federal University of Juiz de Fora-Brazil. *Int J Odontostomat*. 2019 [acceso 02/09/2022];13(3):[aprox. 6p.]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2019000300299&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2019000300299&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
3. Díaz Fabregat B, Brito González AL, Gountán Quintana N. Recesión periodontal en pacientes del municipio Rodas. Cienfuegos, 2016-2017. *Medisur*. 2018 [acceso 02/09/2022];16(3):[aprox. 6p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2018000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000300007&lng=es).
4. García Reguera O, Corrales Álvarez M, Padrón Alonso M, González Díaz ME. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad pe-

- riodontal no inflamatoria. En: González Díaz ME, Toledo Pimentel B, Sarduy Bermúdez L, Morales Aguiar DR, de la Rosa Samper H, Veitia Cabarrocas F, et al. *Compendio de periodoncia*. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. p. 266-307 [acceso 15/09/2022]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2017/07/24/compendio-de-periodoncia/>
5. Pinto NR, Temmeran A, Castro AB, Cortellini S, Teughels W, Quirynem M. Platelet-rich fibrin, Biologic properties and applications. En: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. *Newman and Carranza's Clinical Periodontology*. 13th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2019. p. 3709-69.
6. Arce González MA, Díaz Suárez AM, Díaz Hernández M, Hernández Moreno VJ. Fibrina rica en plaquetas y leucocitos: biomaterial autólogo excelente para la regeneración tisular. *Medicent Electrón*. 2018 [acceso 02/09/2022];22(1):[aprox. 8p.]. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2599>



7. Sarduy Bermúdez L, Ruiz Blanco G, Barreto Fiu E, Arce González MA, Corrales Álvarez M. Efectividad de la membrana de fibrina rica en plaquetas asociada al colgajo de reposición coronal. *Rev Cubana Estomatol*. 2021 [acceso 02/10/2022];58(3):[aprox. 8p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v58n3/1561-297X-est-58-03-e3555.pdf>
8. Vera Carrasco O. Guías de atención, guías de práctica clínica, normas y protocolos de atención. *Rev Med La Paz*. 2019 [acceso 15/09/2022];25(2):[aprox. 7p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n2/v25n2\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n2/v25n2_a11.pdf)
9. Sánchez Ancha Y, González Mesa FJ, Molina Mérida O, Guil García M. Guía para la elaboración de protocolos. España: Servicio Andaluz de Salud; 2011 [acceso 15/09/2022]. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0565.pdf>
10. López Gómez A, Garita Arce C, Clark Spence I, Angulo castro JM, Alvarado Rosales MA, Muñoz Chacón P, et al. Metodología para la Elaboración de Guías de Atención y Protocolos. Costa Rica: Caja Costarricense de Seguro Social; 2007 [acceso 15/09/2022]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/libros/metodologia07.pdf>
11. Altarribas Bolsa E, Cabrero Claver AI, Casanova Cartié N, González García M, Gómez Cárdenas C, Guallarte Herrero O, et al. Guía metodológica para la elaboración de protocolos basados en la evidencia. España: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2019 [acceso 15/09/2022]. Disponible en: <https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/guia-protocolos.pdf>
12. Alcaide Acosta JR, Andrés Gimeno B, Arias Rivera S, Díaz Caro IM, Martínez Piédrola MM, Merino Ruiz M, et al. Guía metodológica para la elaboración de protocolos y procedimientos enfermeros: Comunidad de Madrid, Atención Especializada. España: Servicio Madrileño de Salud; 2012 [acceso 15/09/2022]. Disponible en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017377.pdf>
13. Espinosa López FJ, Hurtado López A, Illán Cano I, López García E, López Molina MC, Lozano Baños F, et al. Protocolo de continuidad de cuidados de enfermería en pacientes con trastorno mental grave y tratamiento intramuscular. España: Servicio Murciano de Salud; 2012 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/5709/Protocolo.de.continu.239811.0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Estévez R, Mañón I, Pache B, Lorenzo G, Hilare CS, Mármol S, et al. Protocolo de atención sobre criterios de seguridad en cirugía plástica de liposucción. Santo Domingo, República Dominicana: Ministerio de Salud Pública; 2017 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/942/Protocolo%20de%20Atencion%20para%20Criterios%20de%20Seguridad%20en%20Cirugia%20Plastica%20de%20Liposuccion.pdf?sequence=1>
15. Del Hierro Lías I. Análisis de los protocolos y guías de práctica clínica sobre abuso sexual infantil en España [tesis]. España: Universidad Autónoma de Madrid; 2018. Disponible en: [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/684892/hierro\\_lias\\_ines%20deltfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/684892/hierro_lias_ines%20deltfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Allard Pincheira M. Protocolo cirugía segura. Chile: Hospital San Pablo de Coquimbo; 2021 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: <https://www.hospitalcoquimbo.cl/wp-content/uploads/2021/12/GCL-2-1-Cirurgia-Segura-V-0-5.pdf>
17. Álvarez Ramo R. Protocolo de manejo de pacientes con enfermedad de Parkinson ingresados: diseño, implantación y valoración clínica [tesis]. España: Universidad Autónoma; 2021. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/673113/rar1de1.pdf;jsessionid=60FF-26BA541AA861826DC559466DA37D?sequence=1>
18. Bautista CA, Gómez JJ. Protocolos de práctica clínica basados en la evidencia: Tratamiento periodontal quirúrgico y no quirúrgico [tesis]. Colombia: Universidad Santo Tomás; 2015. Disponible en: <https://repositorio.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/19457/2015%20Claudia%20Amaya.pdf?sequence=1>
19. Romero de la Fuente M. Protocolos de utilización de sustitutos óseos e injertos. España: Organización Colegial de Dentistas; 2016 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: <https://colegiodentistasgranada.org/static/media/archivo/protocolos-de-utilizacion-de-sustitutos-oseos-e-injertos.pdf>
20. Rivera Escobar O. Protocolo de referencia y contrarreferencia para la especialidad de Periodoncia. Chile: Servicio de Salud Metropolitana Norte; 2017 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: [https://www.ssmn.cl/descargas/protocolos\\_referencia\\_contrarreferencia/hospital\\_clinico\\_san\\_jose/odontologia/Protocolo\\_Periodoncia.pdf](https://www.ssmn.cl/descargas/protocolos_referencia_contrarreferencia/hospital_clinico_san_jose/odontologia/Protocolo_Periodoncia.pdf)
21. Morales Navarro D. Propuesta de Protocolo para el manejo inicial del trauma maxilofacial grave [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2018. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=659>
22. Neiza Rodríguez N. Guía para la realización de protocolos en cirugía oral dirigida a estudiantes. Colombia: Universidad Cooperativa; 2020 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/19802/4/2020\\_GP\\_Cirugia%20oral\\_Neiza\\_VF.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/19802/4/2020_GP_Cirugia%20oral_Neiza_VF.pdf)
23. Herrera Jiménez AL, Solórzano Rodríguez M, Mena Camacho D, Núñez Chavarría J, Gamboa Montes de Oca R, Vaglio G, et al. Protocolo de atención clínica en red de cirugía oral, menor y maxilofacial. Costa Rica: Caja Costarricense de Seguro Social; 2020 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/3669/Protocolo%20CX%20%20oral%20menor%20mayor%20y%20maxilofacial%20versi%c3%b3n%2002.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Herrera Jiménez AL, Solórzano Rodríguez M, Mena Camacho D, Núñez Chavarría J, Gamboa Montes de Oca R, Giralt Apestegui LD, et al. Protocolo de atención clínica en red de operatoria dental. Costa Rica: Caja Costarricense de Seguro Social; 2020 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/3667/Protocolo%20Operatoria%20dental.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Albornoz R, Araya P, Campos C, Caroca M, Del Valle C, Frias N, et al. Protocolo de referencia y contrarreferencia Odontopediatría. Chile: Ministerio de Salud; 2021 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: <http://www.hospitalprovincialdelhuasco.cl/web/wp-content/uploads/2021/05/Protocolo-RF-y-CRF-Odontopediatr%C3%ADa-2021.pdf>
26. Alarcón D, Albornoz R, Amaro Y, Bascur G, Bravo J, Campos C, et al. Protocolo de referencia y contrarreferencia Periodoncia. Chile: Ministerio de Salud; 2021 [acceso 02/10/2022]. Disponible en: <http://www.hospitalprovincialdelhuasco.cl/web/wp-content/uploads/2021/05/Protocolo-RF-y-CRF-Periodoncia-2021.pdf>
27. Basterrechea Milián MM. Protocolo de atención estomatológica integral al paciente de riesgo quirúrgico [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2021. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=897>
28. Arias Capote JC, Hidalgo Mesa CJ, Hidalgo Cepero HE. Utilidad de las guías, protocolos y algoritmos en la práctica clínica. *Rev Cubana Med*. 2019 [acceso 15/09/2022];58(1):[aprox. 5p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v58n1/1561-302X-med-58-01-e980.pdf>
29. Tenny S, Brannan JM, Brannan GD. Qualitative Study. En: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [acceso 14/10/2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29262162/>
30. Rojas Herrera IA, Morales Navarro IA, Rodríguez Soto A, Hernández Pedroso W. Evaluación docente de protocolos para la atención de las urgencias mediante la práctica estomatológica. *Educ Med Super*. 2021 [acceso 14/10/2022];35(2):[aprox. 6p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v35n2/1561-2902-ems-35-02-e2953.pdf>



## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Conceptualización: Lázaro Sarduy Bermúdez, Manuel Antonio Arce González.

Investigación: Lázaro Sarduy Bermúdez, Marysol Rodríguez Felipe.

Metodología: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Veliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas.

Administración del proyecto: Lázaro Sarduy Bermúdez.

Visualización: Lázaro Sarduy Bermúdez, Bárbara Toledo Pimentel.

Redacción - borrador original: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Veliz Concepción.

Redacción - revisión y edición: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Veliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas

