

## ALGORITMO PARA LA SOLUCIÓN DE URGENCIAS ORTODÓNCICAS EN EL HOGAR DURANTE LA COVID-19

### **Autores:**

Soledad Yanedy García Peláez <https://orcid.org/0000-0002-4906-3163>

Laura Manresa Malpica <https://orcid.org/0000-0003-4359-3830>

Liset Domenech La Rosa <https://orcid.org/0000-0003-4110-2014>

Rosemarie de los Ríos Marí <https://orcid.org/0000-0001-9749-4008>

**Institución:** Facultad de Estomatología de la UCM- Camagüey.

**País:** Cuba.

**Correo Electrónico:** soledad.cmw@infomed.sld.cu

**Temática:** Gestión de la salud bucal y práctica profesional en tiempos de COVID-19.

### **RESUMEN**

**Fundamento:** la Organización Mundial de la Salud declaró una pandemia, a partir del descubrimiento de un nuevo coronavirus causante de la enfermedad denominada COVID-19. Por la estrecha relación que tiene la cavidad bucal con la saliva, identificada como principal fuente de transmisión, se decidió limitar el tratamiento odontológico a los casos de urgencia o con necesidad de tratamiento prioritario. Los pacientes de ortodoncia se vieron afectados ante esta decisión, haciéndose necesario la busca de soluciones ante la aparición de situaciones de emergencia.

**Objetivo:** evaluar la factibilidad de un algoritmo para la solución de urgencias ortodóncicas en el hogar durante la COVID-19 en el área de salud Tula Aguilera.

**Métodos:** se realizó un estudio no experimental en salud del tipo descriptivo transversal durante el primer trimestre del 2021. Durante el desarrollo de la investigación se aplicaron diferentes métodos teóricos, empíricos y estadísticos-matemáticos.

**Resultados:** se identificaron como urgencias más comunes las relacionadas fundamentalmente con las técnicas fijas. Se precisaron las urgencias que podían ser solventadas desde el hogar, el algoritmo se evaluó como factible.

**Discusión:** algunas investigaciones proponen algoritmos para la atención ortodóncica en tiempos de COVID-19, dirigidos a la clasificación y necesidad de atención con la utilización de la teleodontología u otras vías a distancia. El propuesto en la presente obra ofrece una solución conjunta entre padres y pacientes desde el hogar.

**Conclusiones:** el diseño del algoritmo fue valorados como bueno por la totalidad de los profesionales y todos los padres que lo implementaron se mostraron con una alta satisfacción.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha sido considerada por la Organización Mundial de la Salud como una pandemia global. Desde su origen, significó una amenaza, no tanto por su sintomatología, como por la rápida propagación y aparición de complicaciones respiratorias en pacientes con afecciones crónicas de base. <sup>(1,2)</sup>

Las rutas de transmisiones comunes de la COVID-19 son directas y de contacto. Diferentes estudios han demostrado que el virus puede ser transferido a través de la relación indirecta, o mediante gotas salivales. Existen informes que indican que esa transmisión del virus también puede ocurrir a través del contacto con pacientes asintomáticos. <sup>(3-5)</sup>

Las consideraciones anteriores, revelan la vulnerabilidad de los servicios odontológicos para la transmisión de dicha enfermedad, al trabajar directamente en la cavidad bucal y en las proximidades de los ojos y la nariz. <sup>(6-8)</sup>

Los diferentes organismos de salud han publicado recomendaciones y protocolos para la atención odontológica durante la pandemia. <sup>(9)</sup> Esto implicó la suspensión temporal de los controles periódicos a los pacientes de ortodoncia. Aunque los procedimientos de esta especialidad pueden considerarse optativos, hay situaciones de urgencia, donde es prioritaria la atención. <sup>(10, 11)</sup>

A partir de estas interpretaciones, se hace necesario trazar estrategias que permitan brindar ayuda a estos pacientes ante la aparición y solución desde el hogar de urgencias ortodóncicas.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

Evaluar la factibilidad de un algoritmo para la solución de urgencias ortodóncicas en el hogar durante la COVID-19 en el área de salud Tula Aguilera.

### **Específicos:**

1. Precisar las urgencias más comunes que se presentan en la consulta de ortodoncia.
2. Identificar las urgencias que pueden ser solucionadas en el hogar.
3. Diseñar un algoritmo para la solución de urgencias ortodóncicas en el hogar durante la COVID-19 según tipo de aparato ortodóncico y necesidad de atención en el tiempo.
4. Validar el algoritmo para la atención de urgencias ortodóncicas en el hogar durante la COVID-19.
5. Implementar el algoritmo para la atención de urgencias ortodóncicas en el hogar durante la COVID-19.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Se realizó un estudio no experimental en salud del tipo descriptivo transversal durante el primer trimestre del 2021. El objetivo del mismo fue evaluar la factibilidad de un algoritmo para la solución de urgencias ortodóncicas en el hogar durante la COVID-19 en el área de salud Tula Aguilera.

La muestra fue conformada por todos los pacientes de ortodoncia del área de salud cuyos padres o tutores dieran su autorización y que tuviesen la posibilidad de intercambiar por las redes sociales. Se consultaron, además, un total de siete

especialistas y ocho residentes que laboran en los servicios de ortodoncia del municipio Camagüey a los que se les solicitó su consentimiento.

### **Métodos y técnicas de investigación**

Durante el desarrollo de la investigación se aplicaron diferentes métodos teóricos, empíricos y estadísticos-matemáticos.

### **Etapas de la investigación**

#### 1. Búsqueda bibliográfica y obtención de información.

Durante esta etapa se revisaron un total de 11 bibliografías en busca de los antecedentes de la atención de urgencias ortodóncicas. Se consultó, además, a los ortodoncistas y residentes del municipio Camagüey a través del grupo de WhatsApp "Ortodoncia Posgrado". El principal objetivo de la consulta fue precisar las urgencias ortodóncicas más comunes, discernir cuales pueden ser atendidas en el hogar y el tratamiento alternativo de cada una de ellas, según el tipo de aparato, fijo o removible y la necesidad de atención en el tiempo.

#### 2. Diseño del algoritmo para la solución de urgencias ortodóncicas en el hogar durante la COVID-19.

Una vez determinadas las urgencias más frecuentes y el tratamiento alternativo practicable en el hogar, se procedió al diseño de las operaciones o instrucciones que mediante la sucesión de pasos lógicos permitan a los pacientes, padres o tutores arribar a una solución, lo que constituye el algoritmo.

#### 3. Validación del algoritmo.

Concluido el algoritmo, se compartió en el grupo de WhatsApp "Ortodoncia Posgrado" y se sometió a un análisis crítico por los profesionales. Se realizaron un total de cuatro talleres virtuales.

#### 4. Implementación y evaluación del algoritmo.

Una vez que la totalidad de los profesionales entrevistados consideró como bueno el diseño del algoritmo y sus valoraciones críticas fueron positivas. Se procedió a su implementación. Para ello, se creó un grupo de WhatsApp "Ortodoncia Virtual -Tula Aguilera" donde se incluyeron todos los pacientes cuyos padres o tutores dieron su autorización y con posibilidad para el intercambio por las redes sociales. Se publicó el algoritmo diseñado y se les solicitó a los padres sus criterios en relación a la idea y el grado de satisfacción una vez utilizado.

El algoritmo se consideró factible cuando más del 70% de los profesionales evaluaron el diseño de bueno y más del 70% de los padres y/o tutores mostraron satisfacción una vez empleado.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se identificaron como urgencias más comunes a:

- Dolor por lesiones o por la activación
- Elementos desplazados que interfieran en la oclusión o con riesgos de aspiración
- Arco deformado
- Desajuste de aparato removible
- Descementado de brackets
- Pérdida o descementado de una banda
- Pérdida o caída de una ligadura o separador dental

El tipo de aparato que con mayor frecuencia se presentó con alguna urgencia, fueron las técnicas fijas. Estas poseen más aditamentos y elementos auxiliares que los aparatos removibles. La imposibilidad de ser retiradas de la boca agrava la situación. <sup>(10)</sup>

Las urgencias que se consideraron pueden ser manejadas en el hogar atendiendo a su necesidad en el tiempo fueron:

- Dolor por lesiones o por la activación
- Desajustes ligeros en los retenedores de aparatos removibles
- Pérdida o caída de una ligadura o separador dental

El resto de las urgencias debe ser retirado el elemento o aparato, guardar y esperar al restablecimiento de las consultas para ser atendido por el especialista.

El algoritmo fue sometido a valoración y se emitieron sugerencias para el perfeccionamiento del mismo. El diseño se evaluó de bueno por el 100% de los profesionales. Todos coincidieron que nada sustituye el tratamiento especializado y que ante la duda se debe consultar al médico responsable.

Los padres mostraron criterios positivos sobre la propuesta con un grado de satisfacción alto para el 100%.

Algunas investigaciones proponen algoritmos para la atención ortodóncica en tiempos de COVID-19, sin embargo, estas están dirigidas simplemente a la

clasificación y necesidad de atención con la utilización de la teleodontología u otras vías a distancia. <sup>(2)</sup> Nuestra propuesta difiere de estos algoritmos, pues brinda la posibilidad al paciente de poder junto a sus familiares solucionar algunas de las urgencias que se puedan presentar.

El algoritmo se evalúa como factible al considerar que la totalidad de los profesionales valoraron el diseño como bueno y los padres y/o tutores mostraron satisfacción elevada en un 100%.

## **CONCLUSIONES**

El algoritmo para la solución de urgencias ortodoncias en el hogar durante la COVID-19 es factible.

Las urgencias más comunes que se presentan en la consulta de ortodoncia están relacionadas en su mayoría con los aparatos fijos.

De manera general pueden ser solucionadas en el hogar o evitar su complicación.

El diseño del algoritmo fue valorados como bueno por la totalidad de los profesionales y todos los padres que lo implementaron se mostraron con una alta satisfacción.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Sepúlveda, V. C.; Secchi, A. A. & Donoso-Hofer, F. Consideraciones en la atención odontológica de urgencia en contexto de coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). *Int. J. Odontostomat.*, 14(3):279-284, 2020.
2. Matus, A. C. P.; Nemeth, K. M. E. & Inostroza, T. M. A. Atención de pacientes en tratamiento de ortodoncia durante la pandemia COVID-19 (SARS-CoV-2). Presentación de un algoritmo. *Int. J. Odontostomat.*, 14(4):489-494, 2020.
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020; 382: 727–33. DOI: <https://doi.org/10.1056/nejmoa2001017>
4. Yu J, Zhang T, Zhao D, Haapasalo M, Shen Y. Characteristics of endodontic emergencies during coronavirus disease 2019 outbreak in Wuhan. *J Endod.* 2020; 46(6): 730–5. DOI:

<https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.joen.2020.04.001>

5. Barbosa-Liz D, Agudelo-Suárez AA, Atuesta-Mondragón MF, Ariza-Olaya JT, Plaza-Ruíz SP. Modificación de la práctica odontológica, seguimiento a protocolos y percepción de riesgo de los odontólogos durante la pandemia de COVID-19 en Colombia: estudio de corte transversal. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2021; 33(1): pp-pp. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v33n1a2>
6. Falcón-Guerrero Britto Ebert. La cavidad bucal como fuente de transmisión del SARSCoV-2. Arch méd Camagüey. 2020;24(6):e7616. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/>
7. Morales Navarro D. Riesgos y retos para los profesionales de las disciplinas estomatológicas ante la COVID-19. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado ]; 19(2):e3256. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3256>
8. MINSAP. Protocolo vs COVID-19 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020 [Citado 15/05/2020]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/facultadfinlayalbarran/files/2020/04/Protocolo-Cuba-vs-COVID-4-4-2020.pdf>
9. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Equipo Interdisciplinario COVID-19. Ortodoncia interceptiva durante la pandemia COVID-19: Urgencias y tratamientos prioritarios. Vol 10 N° 2 Julio-Diciembre 2020
10. Caprioglio A, Pizzetti G, Zecca P, Fastuca R, Maino G, Nanda R. Management of orthodontic emergencies during 2019-NCOV. Prog Orthod. 2020; 21.
11. Turkistani KA. Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2020.