

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Impactos de la pandemia en las características de la atención a niños y adolescentes en un servicio de urgencias público

### HIGHLIGHTS

1. La pandemia alteró el perfil de las atenciones pediátricas en el servicio de urgencias.
2. Aumento de casos poco urgentes y altas hospitalarias.
3. Las enfermedades cardiorrespiratorias superaron las causas externas durante el período pandémico.

Alanna Gomes da Silva<sup>1</sup> 

Maria Alice Silva Reis<sup>1</sup> 

Felipe de Assis Pereira<sup>1</sup> 

Fernanda Coura Pena de Sousa<sup>1</sup> 

Bárbara Cristina Dias Giaquinto<sup>1</sup> 

Tércia Moreira Ribeiro da Silva<sup>1</sup> 

Allana dos Reis Corrêa<sup>1</sup> 

### RESUMEN

**Objetivo:** Comparar las características de la atención a niños y adolescentes en un servicio de urgencias público antes y durante la pandemia del coronavirus. **Método:** Estudio transversal que analizó 18.488 atenciones a niños y adolescentes, realizadas en un servicio de urgencias de gran tamaño entre 2019 y 2023. Se realizó un análisis estadístico descriptivo e inferencial, utilizando la prueba de chi-cuadrado para las comparaciones. **Resultados:** Durante el período pandémico, se observó una reducción de las atenciones (del 54,55% al 45,45%;  $p < 0,001$ ). En contraste, se registró un aumento entre niños de 0 a 7 años y adolescentes de 18 a 19 años, una mayor frecuencia de clasificación verde/poco urgente y un incremento de las enfermedades cardiorrespiratorias (del 2,12% al 6,90%;  $p < 0,001$ ). El alta se mantuvo como el principal desenlace, con reducción de las evasiones y de las hospitalizaciones. **Conclusión:** La pandemia impactó el perfil de atenciones, con reducción de la demanda, cambios en la distribución etaria, en la clasificación de riesgo y en los desenlaces, reflejando alteraciones en el uso de los servicios de urgencia.

**DESCRIPTORES:** COVID-19; Enfermería de Urgencia; Servicios Médicos de Urgencia; Niño; Adolescente.

### CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

da Silva AG, Reis MAS, Pereira FA, de Sousa FCP, Giaquinto BCD, da Silva TMR, et al. Impactos de la pandemia en las características de la atención a niños y adolescentes en un servicio de urgencias público. Cogitare Enferm [Internet]. 2026 [cited "insert year, month and day"];31:e101035es. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v31i0.101035es>

## INTRODUCCIÓN

En Brasil, de acuerdo con el censo demográfico de 2022, la población de niños y adolescentes con edades entre 0 a 18 años fue estimada en 54.505.203 habitantes, representando cerca del 26,8% de la población total<sup>1</sup>. Este número destaca la importancia de comprender las necesidades específicas de este grupo etario, que atraviesa procesos dinámicos y complejos de crecimiento y desarrollo.

En el proceso de crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente, los determinantes sociales de la salud (DSS), como ingresos, educación y ambiente, también influyen en su salud física y mental, especialmente en contextos de crisis sanitaria, como la pandemia de COVID-19<sup>2</sup>. Ambientes caracterizados por bajos ingresos de la unidad familiar, condiciones precarias de saneamiento básico y acceso desigual a servicios de salud están relacionados con la persistencia de la mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias, especialmente en poblaciones vulnerables como niños y adolescentes<sup>3</sup>.

Brasil enfrenta la realidad de una carga triple de enfermedades, abarcando causas externas, enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y enfermedades transmisibles, que también afectará en mayor magnitud a las poblaciones de bajos ingresos y socialmente marginadas por tener mayor exposición a factores de riesgo y menor acceso a servicios de salud y a ambientes saludables<sup>3</sup>.

A esta realidad se suma la pandemia de COVID-19 iniciada en 2020, que intensificó estos desafíos, impactando negativamente los estilos de vida y la salud de la población, aumentando las desigualdades socioeconómicas<sup>2</sup>. Los niños y adolescentes se vieron especialmente afectados por el distanciamiento social, que alteró rutinas como la migración a la enseñanza remota, aumentando en un 80% la exposición a las pantallas y reduciendo las actividades físicas<sup>2</sup>. Estos cambios contribuyeron al sedentarismo, alimentación inadecuada y aparición de enfermedades como la obesidad y condiciones cardiovasculares, con potenciales impactos sobre la salud física y mental de los adolescentes<sup>2</sup>.

La pandemia también impactó negativamente en la adhesión a la vacunación de niños y adolescentes, debido al temor a la contaminación, dificultades en la organización de los servicios de salud, falta de concienciación popular y miedo a reacciones adversas, lo que implica directamente en la salud de esta población<sup>4</sup>.

En relación con los servicios de salud, este escenario impactó la oferta, demanda y utilización de estos, especialmente los de Atención Primaria a la Salud (APS) que se limitaron a protocolos clínicos para el manejo de pacientes con síntomas respiratorios, ocurriendo aplazamientos y reducciones en el seguimiento de usuarios con ECNT y puericultura<sup>5</sup>.

La Red de Atención a las Urgencias también sufrió alteraciones. Un estudio realizado en la sala de emergencias (PS) de un centro de referencia en Brasil constató una reducción del 52% en el volumen de atenciones por otras condiciones clínicas no relacionadas con COVID-19, así como un aumento proporcional en la tasa de admisión hospitalaria de pacientes con COVID-19. También se identificó una reducción de atenciones de pediatría llegando al 71% en comparación con los números de años anteriores<sup>6</sup>.

La ciudad de Belo Horizonte en Minas Gerais (MG), como otras capitales, enfrentó desafíos significativos durante la pandemia, especialmente en el sistema público de salud. Las medidas de aislamiento social, las restricciones de movilidad y la sobrecarga

de los servicios de salud pueden haber alterado los patrones de atención de emergencia, especialmente entre poblaciones vulnerables, como niños y adolescentes. Estudios nacionales realizados en el estado de São Paulo abordaron la reducción en la cantidad de atenciones pediátricas durante el período pandémico en los servicios de urgencia y emergencia, pero no discutieron sobre las características de estas atenciones y los impactos de la pandemia en este público<sup>4,6</sup>.

Aunque existen estudios sobre el impacto de la pandemia en los sistemas de salud, hay una brecha en la literatura respecto a la caracterización de las atenciones de urgencia dirigidas a la población pediátrica, especialmente en el contexto de un PS público, demostrando así la necesidad de estudios que investiguen esta temática, especialmente porque se trata de una población que pasa por un proceso dinámico y complejo de maduración física, emocional y social y que fue fuertemente impactada por el distanciamiento social causado por la pandemia. Además, caracterizar las atenciones es crucial para comprender los impactos de la pandemia en la salud pediátrica y contribuir a la planificación y gestión de crisis futuras.

Así, el objetivo de este estudio fue comparar las características de las atenciones a niños y adolescentes en un servicio de urgencias público antes y durante la pandemia de coronavirus.

## MÉTODO

Se trata de un estudio transversal realizado con datos secundarios del PS de un hospital público de gran tamaño, ubicado en la Región Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais. El PS, 100% SUS y con atención en régimen de puerta abierta 24 horas al día, realiza más de 50 mil atenciones anuales, abarcando público adulto e infantil, aunque no disponga de especialidad pediátrica formal. La clasificación de riesgo (CR) se realiza con base en el Sistema Manchester de Clasificación de Riesgo (SMCR)<sup>7</sup>. Durante la pandemia de COVID-19, el hospital reorganizó su flujo, estructurando áreas específicas para quejas respiratorias<sup>8</sup>.

La población del estudio estuvo compuesta por niños y adolescentes atendidos en el PS de la institución, en el período del 1 de enero de 2019 al 31 de marzo de 2023, y clasificados por el SMCR. La definición de los grupos de edad siguió la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), considerando niños aquellos con edad entre 0 y 9 años y adolescentes, entre 10 y 19 años, 11 meses y 29 días<sup>9</sup>.

Para el estudio, se consideró como variable dependiente el período de atención antes de la pandemia de COVID-19 (enero de 2019 al 10 de marzo de 2020) y durante la pandemia (11 de marzo de 2020, inicio de la pandemia decretada por la OMS,<sup>10</sup> hasta el 31 de marzo de 2023). El final de la pandemia fue decretado el 05 de mayo de 2023<sup>11</sup>.

Como variables independientes, el estudio utilizó características sociodemográficas: grupo de edad (0 a 2 años; 3 a 7 años; 8 a 12 años; 13 a 15 años; 16 y 17 años; 18 y 19 años); sexo (masculino, femenino) y ciudad de origen (Belo Horizonte; Región Metropolitana; Otras ciudades de Minas Gerais; Otros estados) y perfil de los atendimientos: día de la semana (lunes a domingo); acompañante (Novio; Amigo/V vecino; Profesionales; Familiar; El mismo; Otros); nivel de prioridad clínica según el SMCR (Rojo/Emergencia; Naranja/Muy urgente; Amarillo/Urgente; Verde/Poco urgente; Azul/No urgente, Blanco); clínica responsable por la atención (Cirugía; Clínica general; Ortopedia/Trauma); Diagnósticos de acuerdo con la Clasificación Internacional

de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10) (Enfermedades cardiorrespiratorias; Enfermedades genitourinarias/Gastrointestinales; Enfermedades neurológicas/Psiquiátricas; Causas externas; Dolor; Enfermedades osteomusculares/Reumáticas) y Resultado de la atención (Alta tras atención; Internación; Transferencia; Evasión; Fallecimiento).

Las variables del estudio fueron categorizadas de acuerdo con las especificidades de la investigación. El nivel de prioridad clínica fue determinado con base en el SMCR, que establece el grado de urgencia y el tiempo objetivo recomendado para la atención médica, aplicándose tanto en condiciones de rutina como en situaciones de emergencia, como catástrofes o múltiples víctimas<sup>12</sup>. Para garantizar la estandarización de los diagnósticos médicos, se adoptó la CIE-10, elaborada por la OMS.

La extracción de los datos se realizó mediante acceso a la base de datos generada por el sistema electrónico de la institución que cuenta con dos *softwares* de almacenamiento, siendo uno de gestión de documentos de historias clínicas y otro para la realización y el registro de la CR, según el SMCR. Los datos de los *softwares* fueron puestos a disposición para la realización de este estudio por el sector de Tecnología de la Información de la institución-escenario tras la conclusión de los trámites éticos. La información extraída del sistema institucional fue organizada en una nueva base de datos, construida por los autores en el programa Excel®. Los diagnósticos médicos fueron recategorizados en grupos más amplios, conforme a las variables definidas en este estudio, para viabilizar el análisis estadístico.

Inicialmente, se estimaron las frecuencias relativas (%) de las variables de interés. Las comparaciones entre el período anterior y durante la pandemia se realizaron mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson, adoptándose un nivel de significancia de  $p \leq 0,05$ . Para las comparaciones entre categorías, se utilizó la prueba de Bonferroni. Los análisis estadísticos se llevaron a cabo en los *softwares* Stata® (versión 14.2) y SPSS® (versión 29).

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad Federal de Minas Gerais por el dictamen consubstanciado nº 6.537.504.

## RESULTADOS

La muestra del estudio estuvo compuesta por 18.488 atenciones a niños y adolescentes, siendo 10.086 (54,55%) realizadas antes de la pandemia y 8.402 (45,45%) durante el período pandémico.

Se observó una mayor proporción de atenciones al sexo masculino (10.433; 56,43%). El grupo de edad predominante fue de 18 a 19 años (5.089; 27,58%) y la mayoría de los usuarios (10.564; 64,44%) residía en Belo Horizonte (Tabla 1).

Las atenciones ocurrieron de forma relativamente homogénea a lo largo de la semana, variando entre 2.270 (13,85%) casos los sábados y 2.592 (15,81%) los lunes. La mayoría de los pacientes (13.494; 72,99%) fue acompañada por un familiar. Predominaron pacientes clasificados con el nivel de prioridad verde/poco urgente (7.295; 43,32%). En relación a los diagnósticos médicos, las causas externas fueron las más frecuentes (8.114; 54,87%) y, en cuanto al desenlace de la atención, la mayor parte (12.958; 72,05%) recibió alta tras evaluación y atención inicial (Tabla 2).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de niños y adolescentes atendidos en la sala de urgencias. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Variable                       | n      | %     |
|--------------------------------|--------|-------|
| <b>Rango de edad (en años)</b> |        |       |
| 0-2                            | 1.981  | 10,72 |
| 3-7                            | 2.688  | 14,54 |
| 8-12                           | 2.853  | 15,43 |
| 13-15                          | 2.828  | 15,3  |
| 16-17                          | 3.039  | 16,44 |
| 18-19                          | 5.099  | 27,58 |
| <b>Sexo</b>                    |        |       |
| Masculino                      | 10.433 | 56,43 |
| Femenino                       | 8.055  | 43,57 |
| <b>Ciudad de origen</b>        |        |       |
| Belo Horizonte                 | 10.564 | 64,44 |
| Región metropolitana           | 5.605  | 34,19 |
| Otras ciudades de Minas Gerais | 147    | 0,90  |
| Ciudades de otros estados      | 77     | 0,47  |

Legenda: n=18.488.

Fuente: Los autores (2024).

**Tabla 2.** Perfil de las atenciones a niños y adolescentes en la sala de emergencias. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2024

| Variable                                    | n      | %     |
|---------------------------------------------|--------|-------|
| <b>Día de la atención</b>                   |        |       |
| Domingo                                     | 2.297  | 14,01 |
| Lunes                                       | 2.592  | 15,81 |
| Martes                                      | 2.352  | 14,35 |
| Miércoles                                   | 2.312  | 14,10 |
| Jueves                                      | 2.294  | 13,99 |
| Viernes                                     | 2.277  | 13,89 |
| Sábado                                      | 2.270  | 13,85 |
| <b>Responsable</b>                          |        |       |
| Novio                                       | 634    | 3,43  |
| Amigo/vecino                                | 440    | 2,38  |
| Profesionales                               | 336    | 1,82  |
| Familiar                                    | 13.494 | 72,99 |
| Él mismo                                    | 3.041  | 16,45 |
| Otros                                       | 543    | 2,94  |
| <b>Prioridad clínica tras clasificación</b> |        |       |
| Rojo/emergencia                             | 240    | 1,43  |
| Naranja/muy urgente                         | 3.693  | 21,93 |
| Amarillo/urgente                            | 5.510  | 32,72 |
| Verde/poco urgente                          | 7.295  | 43,32 |
| Azul/no urgente                             | 92     | 0,55  |
| Branco                                      | 9      | 0,05  |

**Tabla 2.** Perfil de las atenciones a niños y adolescentes en la sala de emergencias. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2024

(conclusión)

| Variable                                        | n      | %     |
|-------------------------------------------------|--------|-------|
| <b>Clínica responsable por la atención</b>      |        |       |
| Cirugías                                        | 5.918  | 35,15 |
| Clínica general                                 | 4.984  | 29,60 |
| Ortopedia/trauma                                | 5.934  | 35,25 |
| <b>Diagnósticos médicos</b>                     |        |       |
| Causas externas                                 | 8.114  | 54,87 |
| Enfermedades osteomusculares/reumáticas         | 3.542  | 23,95 |
| Dor                                             | 1.019  | 6,89  |
| Enfermedades neurológicas/psiquiátricas         | 766    | 5,18  |
| Enfermedades genitourinarias/gastrointestinales | 700    | 4,73  |
| Enfermedades cardiorrespiratorias               | 647    | 4,38  |
| No informado                                    | 1.637  | 9,18  |
| Otros                                           | 1.404  | 7,87  |
| <b>Resultados de la atención</b>                |        |       |
| Alta                                            | 12.985 | 72,05 |
| Evasión                                         | 3.029  | 16,81 |
| Internación                                     | 1.787  | 9,92  |
| Transferencia                                   | 212    | 1,18  |
| Defunción                                       | 10     | 0,06  |

Leyenda: n=18.488.

Fuente: Los autores (2024).

Al comparar las atenciones realizadas en los períodos antes y durante la pandemia, se observó una variación significativa en diversas características sociodemográficas y de las atenciones. Hubo un aumento proporcional en las atenciones a niños de 0 a 2 años, de 3 a 7 años y adolescentes de 18 a 19 años, reducción de atenciones acompañadas por familiares y por amigos/vecinos, aumento de casos clasificados en el nivel de prioridad verde/poco urgente y, en lo que respecta a los diagnósticos médicos, se observó un aumento expresivo de enfermedades cardiorrespiratorias durante la pandemia. En relación al resultado de la atención, se observó un aumento de la proporción de altas y transferencias, y la reducción de las internaciones y de las evasiones (Tabla 3).

**Tabla 3.** Comparación de las características de las atenciones a niños y adolescentes antes y durante la pandemia de COVID-19. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2024

(continuar)

| Variable              | Antes de la pandemia |                    | Durante la pandemia |                    |
|-----------------------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|                       | n                    | %                  | n                   | %                  |
| <b>Edad (en años)</b> |                      |                    |                     | <b>p&lt; 0,001</b> |
| 0-2                   | 985                  | 9,77 <sup>a</sup>  | 996                 | 11,85 <sup>b</sup> |
| 3-7                   | 1.415                | 14,03 <sup>a</sup> | 1.273               | 15,15 <sup>b</sup> |
| 8-12                  | 1.666                | 16,52 <sup>a</sup> | 1.187               | 14,13 <sup>b</sup> |
| 13-15                 | 1.555                | 15,42 <sup>a</sup> | 1.273               | 15,15 <sup>a</sup> |
| 16-17                 | 1.761                | 17,46 <sup>a</sup> | 1.278               | 15,21 <sup>b</sup> |
| 18-19                 | 2.704                | 26,81 <sup>a</sup> | 2.395               | 28,51 <sup>b</sup> |
| <b>Sexo</b>           |                      |                    |                     | <b>p= 0,937</b>    |
| Masculino             | 5.689                | 56,40 <sup>a</sup> | 4.744               | 56,46 <sup>a</sup> |
| Femenino              | 4.397                | 43,60 <sup>a</sup> | 3.658               | 43,54 <sup>a</sup> |

**Tabla 3.** Comparación de las características de las atenciones a niños y adolescentes antes y durante la pandemia de COVID-19. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2024

(conclusión)

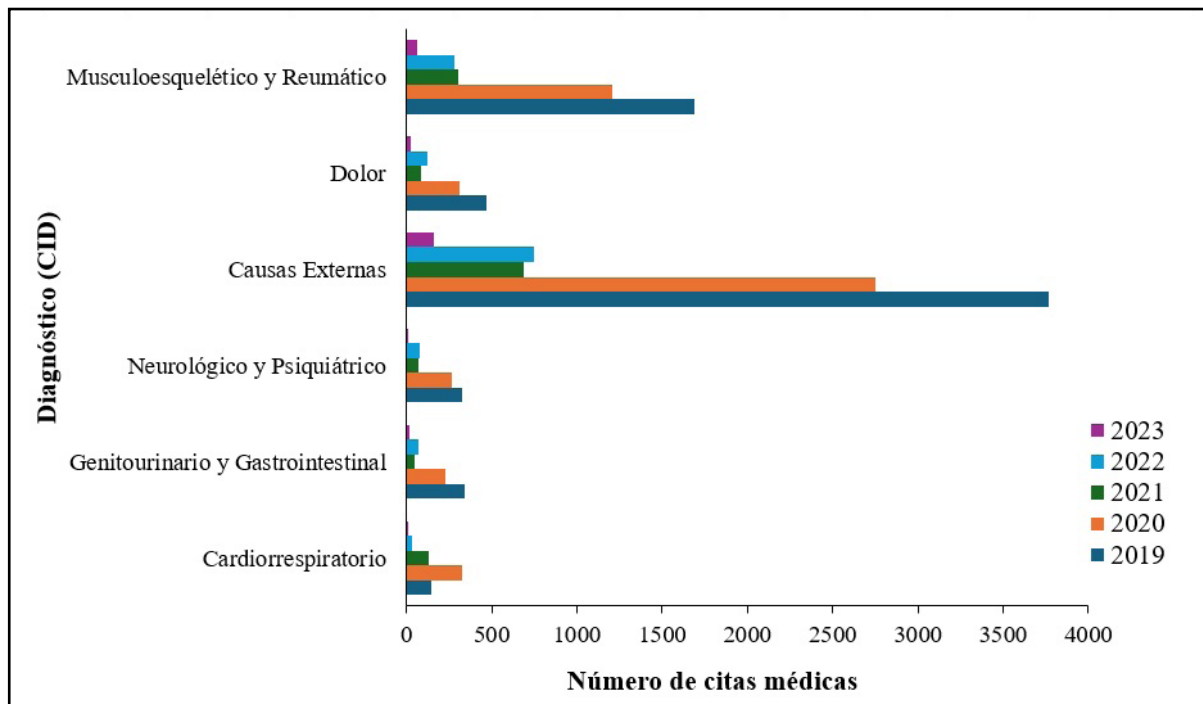
| Variable                                        | Antes de la pandemia |                    | Durante la pandemia |                    |
|-------------------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|                                                 | n                    | %                  | n                   | %                  |
| <b>Responsable</b>                              |                      |                    |                     | <b>p&lt; 0,001</b> |
| Novio                                           | 387                  | 3,84 <sup>a</sup>  | 247                 | 2,94 <sup>a</sup>  |
| Amigo/vecino                                    | 278                  | 2,76 <sup>a</sup>  | 162                 | 1,93 <sup>b</sup>  |
| Profesionales                                   | 186                  | 1,84 <sup>a</sup>  | 150                 | 1,79 <sup>a</sup>  |
| Familiar                                        | 7.582                | 75,17 <sup>a</sup> | 5.912               | 70,36 <sup>b</sup> |
| Él mismo                                        | 1.344                | 13,33 <sup>a</sup> | 1.697               | 20,20 <sup>b</sup> |
| Otros                                           | 309                  | 3,06 <sup>a</sup>  | 234                 | 2,79 <sup>a</sup>  |
| <b>Prioridad clínica tras clasificación</b>     |                      |                    |                     | <b>p&lt; 0,001</b> |
| Rojo/emergencia                                 | 131                  | 1,44 <sup>a</sup>  | 109                 | 1,41 <sup>a</sup>  |
| Naranja/muy urgente                             | 1.950                | 21,37 <sup>a</sup> | 1.743               | 22,60 <sup>a</sup> |
| Amarillo/urgente                                | 3.123                | 34,22 <sup>a</sup> | 2.387               | 30,95 <sup>b</sup> |
| Verde/poco urgente                              | 3.858                | 42,27 <sup>a</sup> | 3.437               | 44,57 <sup>b</sup> |
| Azul/no urgente                                 | 56                   | 0,61 <sup>a</sup>  | 36                  | 0,47 <sup>a</sup>  |
| Branco                                          | 9                    | 0,10 <sup>a</sup>  | 0                   | 0,00 <sup>b</sup>  |
| <b>Clínica responsable por la atención</b>      |                      |                    |                     | <b>p=0,055</b>     |
| Cirugías                                        | 3.162                | 34,66 <sup>a</sup> | 2.756               | 35,74 <sup>a</sup> |
| Clínica general                                 | 2.672                | 29,29 <sup>a</sup> | 2.312               | 29,98 <sup>a</sup> |
| Ortopedia/trauma                                | 3.290                | 36,06 <sup>a</sup> | 2.644               | 34,28 <sup>b</sup> |
| <b>Diagnósticos médicos</b>                     |                      |                    |                     | <b>p&lt; 0,001</b> |
| Causas externas                                 | 4.374                | 55,97 <sup>a</sup> | 3.740               | 53,64 <sup>b</sup> |
| Enfermedades osteomusculares/reumáticas         | 1.948                | 24,93 <sup>a</sup> | 1.594               | 22,86 <sup>b</sup> |
| Dor                                             | 553                  | 7,08 <sup>a</sup>  | 466                 | 6,68 <sup>a</sup>  |
| Enfermedades neurológicas/psiquiátricas         | 387                  | 4,95 <sup>a</sup>  | 379                 | 5,44 <sup>a</sup>  |
| Enfermedades genitourinarias/gastrointestinales | 387                  | 4,95 <sup>a</sup>  | 313                 | 4,49 <sup>a</sup>  |
| Enfermedades cardiorrespiratorias               | 166                  | 2,12 <sup>a</sup>  | 481                 | 6,90 <sup>b</sup>  |
| <b>Desenlace de la atención</b>                 |                      |                    |                     |                    |
| Alta                                            | 6.593                | 58,5 <sup>a</sup>  | 6.392               | 76,1 <sup>b</sup>  |
| Evasión                                         | 1.914                | 19,9 <sup>a</sup>  | 1.115               | 13,3 <sup>b</sup>  |
| Internación                                     | 1.018                | 10,6 <sup>a</sup>  | 769                 | 9,2 <sup>b</sup>   |
| Transferencia                                   | 89                   | 0,9 <sup>a</sup>   | 123                 | 1,5 <sup>b</sup>   |
| Defunción                                       | 7                    | 0,1 <sup>a</sup>   | 3                   | 0,0 <sup>a</sup>   |

Nota: letras "a"; "b" están relacionadas con la prueba de Bonferroni, letras iguales indican que no hubo diferencias estadísticamente significativas ( $p>0,05$ ) y letras distintas evidencian cambios estadísticamente significativos antes y durante la pandemia ( $p\leq 0,05$ ).

Leyenda: n=18.48

Fuente: Los autores (2024).

Las causas externas fueron los diagnósticos médicos más prevalentes entre 2019 y 2023. Sin embargo, se observó una reducción progresiva de 3.765 casos, en 2019, a 164 en 2023. Los diagnósticos por enfermedades osteomusculares/reumáticas también presentaron una caída, mientras que en los demás grupos no se observaron diferencias estadísticamente significativas (Figura 1).



**Figura 1.** Distribución anual de los diagnósticos médicos entre niños y adolescentes atendidos en la sala de emergencias. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2024

Fuente: Los autores (2024).

## DISCUSIÓN

El presente estudio comparó la atención a niños y adolescentes en un PS público de la Región Metropolitana de Belo Horizonte, antes y durante la pandemia de COVID-19 y evidenció cambios en el perfil de las atenciones, especialmente en lo que se refiere a características sociodemográficas y clínicas, similares a los hallazgos de otros estudios nacionales. En centros de referencia hubo caídas superiores al 50% en las atenciones generales y de hasta el 70% entre niños y adolescentes<sup>6,13</sup>. Tal reducción puede atribuirse a factores como las medidas de distanciamiento social, el temor de la población a exponerse al virus<sup>14</sup> y también a dificultades logísticas, como la disminución de la flota de transporte público en Belo Horizonte<sup>15</sup>.

Los cambios en el perfil etario también fueron relevantes. Hubo un aumento en las atenciones a niños menores de siete años y adolescentes de 18 a 19 años, mientras que los grupos de 8 a 12 y de 16 a 17 años presentaron una reducción significativa. En el caso de los niños, esta tendencia puede estar relacionada con la mayor vulnerabilidad percibida por los responsables, especialmente ante síntomas respiratorios, incluso leves, que suscitan sospecha de COVID-19. Ya entre los adolescentes mayores, es posible que la mayor exposición a contextos laborales, sobre todo en ocupaciones informales, haya contribuido al aumento de los riesgos y de la demanda por servicios de salud<sup>16</sup>. Por otro lado, la disminución de las atenciones entre 8 y 17 años puede estar asociada a un mayor grado de adhesión al aislamiento, con el cierre de escuelas, parques y centros de recreación, ambientes tradicionalmente asociados a una mayor circulación e interacción de este público<sup>7</sup>.

Otro hallazgo relevante fue el aumento del número de adolescentes no acompañados, aunque el familiar se mantuvo como el principal acompañante. La reducción de acompañantes familiares puede explicarse tanto por las medidas de control de la pandemia como por la mayor autonomía de los adolescentes, especialmente

aquellos mayores de 12 años, que tienen derecho a la atención no acompañada según el Estatuto de la Niñez y la Adolescencia<sup>17</sup>.

En lo que respecta a la prioridad clínica, se observó un aumento de casos clasificados como poco urgentes/verde y una reducción de los casos urgentes/amarillo. La búsqueda de servicios de urgencia, incluso para situaciones de baja gravedad, puede explicarse por el hecho de que el PS funciona como una puerta abierta y está disponible 24 horas, además de la ya conocida tendencia de sobrecarga de estos servicios con demandas que podrían resolverse en la APS<sup>18</sup>.

La reducción de los casos clasificados como urgentes puede estar asociada a la disminución de atenciones por trauma, especialmente ante la menor circulación de personas y la reducción de actividades externas durante el período pandémico. Esto también se refleja en la caída de atenciones por causas externas, categoría que, aunque sigue siendo la más prevalente, presentó una reducción significativa.

Las causas externas, como accidentes, violencias y caídas, representan un importante factor de morbilidad y mortalidad entre niños y adolescentes<sup>19</sup>. En el presente estudio, se observó una reducción significativa de estas atenciones durante el período pandémico, resultado que puede atribuirse al hecho de que las medidas de distanciamiento social y el cierre de escuelas, comercios y espacios públicos redujeron significativamente la circulación de personas y, en consecuencia, la exposición a riesgos externos, como accidentes de tránsito y episodios de violencia interpersonal<sup>20-21</sup>.

El confinamiento domiciliario puede haber contribuido a la reducción de accidentes no intencionados, especialmente entre niños, debido a la mayor supervisión familiar. La presencia constante de padres o responsables en el entorno doméstico puede haber actuado como un factor protector, disminuyendo la ocurrencia de caídas, quemaduras e intoxicaciones<sup>22-23</sup>. Sin embargo, algunos estudios evidencian el aumento de accidentes domésticos durante la pandemia, como quemaduras con líquidos calientes, caídas e intoxicaciones por productos de limpieza relacionadas con el uso de alcohol en gel y la sobrecarga de los cuidadores<sup>22,24</sup>. Estos datos sugieren que, aunque la supervisión ha desempeñado un papel protector, el entorno doméstico también concentró nuevos riesgos, exigiendo mayor atención a las prácticas de cuidado y prevención en el contexto familiar.

Se vuelve importante considerar el fenómeno de la subnotificación, especialmente en los casos de violencia intrafamiliar. La dificultad de acceso a canales formales de denuncia durante el aislamiento social puede haber enmascarado la verdadera magnitud de estas ocurrencias. Se sabe que, incluso en contextos de reducción de registros, las violencias persistieron. En Rio Grande do Sul, hubo una caída del 65% en las notificaciones de violencia contra niños y adolescentes en 2020, en comparación con 2019<sup>20</sup>. Por otro lado, el 15° Anuario Brasileño de Seguridad Pública señaló un aumento de las muertes violentas intencionales entre niños y adolescentes, a pesar de la reducción de los registros formales de crímenes como la violación, posiblemente debido a la limitación del funcionamiento de las comisarías y a la orientación para que la población evitara salir de casa<sup>21</sup>.

Aún entre los diagnósticos médicos, se observó una reducción significativa de los casos de enfermedades osteomusculares y reumáticas durante la pandemia. Estas condiciones involucran alteraciones en el sistema musculoesquelético, y a menudo se asocian con la práctica de actividades físicas y deportivas, especialmente en entornos escolares o recreativos<sup>25</sup>. El cierre de las escuelas, la suspensión de las clases de educación física y la limitación de espacios públicos para actividades deportivas durante el aislamiento social redujeron la exposición a factores de riesgo como caídas,

torceduras y contusiones<sup>26</sup>. Además, muchos pacientes con enfermedades crónicas evitaban buscar servicios de salud por miedo a contraer el coronavirus. Cerca del 30% de los pacientes con enfermedades reumáticas interrumpieron sus tratamientos durante la pandemia<sup>27</sup>. Esto puede haber contribuido a la reducción de la demanda de atención en el PS, aunque, paradójicamente, implicó un mayor riesgo de agravamiento clínico.

Otro aspecto relevante fue el aumento significativo de diagnósticos de enfermedades cardiorrespiratorias durante la pandemia. Este hallazgo es compatible con el cuadro clínico de la COVID-19, cuyos principales síntomas incluyen tos, fiebre, disnea, dolor torácico y caída en la saturación de oxígeno<sup>28</sup>. En niños, los síntomas pueden incluir taquipnea, hipoxemia, dificultad para alimentarse y convulsiones. El PS, funcionando como puerta de entrada 24 horas, fue la principal alternativa para la evaluación inicial de casos sospechosos, principalmente en un contexto de reorganización y sobrecarga de la Atención Primaria a la Salud<sup>5</sup>.

En relación con los desenlaces clínicos de las atenciones, se observó un aumento de altas y transferencias, y una reducción de evasiones e internaciones. El aumento de altas puede estar relacionado con el crecimiento proporcional de casos clasificados como poco urgentes, cuya resolución generalmente ocurre de forma ambulatoria. La elevación de transferencias puede reflejar el perfil institucional del hospital, que no es referencia en pediatría, enviando los casos más complejos a otros servicios especializados.

Ya la reducción de evasiones puede estar asociada al temor de la población respecto a los desenlaces de la COVID-19, lo que puede haber llevado a una mayor adhesión a la atención completa. Además, el temor a la contaminación y la priorización de recursos hospitalarios para casos graves también pueden haber contribuido a la reducción de internaciones, como se observó en otros estados brasileños. Un estudio mostró que, en 2020, el volumen de internaciones de urgencia/emergencia cayó un 9,2% en relación a 2019<sup>29</sup>.

Este estudio presenta limitaciones. Los datos fueron extraídos de registros secundarios, completados por los profesionales asistenciales, lo que puede generar inconsistencias, subnotificaciones o ausencia de información diagnóstica. Además, los resultados reflejan el perfil de un único servicio de urgencias, lo que limita la generalización de los hallazgos a otras realidades regionales. A pesar de esto, los datos analizados permiten identificar tendencias relevantes y ofrecen insumos para mejorar la planificación de la asistencia en contextos de crisis sanitaria.

A pesar de las limitaciones, se trata de un análisis original, basado en datos reales de un servicio de urgencias de gran tamaño, cubriendo un período extenso que comprende antes y durante la pandemia de COVID-19. La identificación de cambios en el grupo etario, en el nivel de prioridad clínica, en los diagnósticos prevalentes y en los patrones de derivación puede apoyar la planificación de políticas públicas, el fortalecimiento de la atención primaria y la reorganización de la atención hospitalaria con enfoque en la resolutiveidad y la equidad.

## CONCLUSIÓN

Los resultados evidenciaron que la pandemia de COVID-19 impactó significativamente en el perfil de la atención a niños y adolescentes. Se observó una reducción en el número total de atenciones durante el período pandémico. Se destacó el aumento de la demanda por parte de niños de 0 a 7 años y adolescentes de 18

a 19 años, el crecimiento de atenciones no acompañadas y de casos clasificados como poco urgentes. También hubo un aumento de los diagnósticos relacionados con enfermedades cardiorrespiratorias y una reducción de las causas externas y enfermedades osteomusculares.

Estos hallazgos contribuyen a la comprensión de los efectos de la pandemia sobre los servicios de urgencia pediátrica y refuerzan la importancia de la planificación de políticas públicas que consideren el redireccionamiento de flujos asistenciales, el fortalecimiento de la atención primaria y la ampliación de la vigilancia en salud, sobre todo en contextos de crisis sanitaria. Para el campo científico, contribuye a llenar vacíos relacionados con el impacto de la pandemia en la atención pediátrica y juvenil en servicios de urgencia y a incentivar nuevas investigaciones, incluyendo análisis regionales comparativos e investigaciones profundas sobre las causas específicas de los cambios observados.

## REFERENCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [Internet]. Brasília: Censo 2022; 2025 [cited 2024 Dec 20]. Panorama do censo 2022; [about 6 screens]. Available from: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>
2. Malta DC, Gomes CS, Barros MBA, Lima MG, da Silva AG, Cardoso LSM, et al. The COVID-19 pandemic and changes in the lifestyle of Brazilian adolescents. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 20];24:e210012. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210012>
3. Soares Filho AM, de França GVA, Malta DC. Triple burden of diseases in Brazil, 1990-2021; changes, inflection points and the COVID-19 factor. REME [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 26];26:e-1475. Available from: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2022.39410>
4. Souto EP, Fernandez MV, Rosário CA, Petra PC, Matta GC. Hesitação vacinal infantil e COVID-19: uma análise a partir da percepção dos profissionais de saúde. Cad Saude Publica [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 22];40(2):e00061523. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT061523>
5. Fernandez M, Fernandes LMM, Massuda A. Primary Health Care in the COVID-19 pandemic: an analysis of response plans to the health crisis in Brazil. Rev Bras Med Fam Comunidade [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 19];17(44):3336. Available from: [https://doi.org/10.5712/rbmfc17\(44\)3336](https://doi.org/10.5712/rbmfc17(44)3336)
6. Souza JR JL, Teich VD, Dantas ACB, Malheiro DT, de Oliveira MA, de Mello ES, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on emergency department visits: experience of a Brazilian reference center. Einstein (Sao Paulo) [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 18];19:eAO6467. Available from: [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2021AO6467](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO6467)
7. Risoleta. Pronto-Socorro, Urgência e Emergência. [internet]. Belo Horizonte: COVID-19; c2025 [cited 2024 Dec 22]. COVID-19; [about 5 screens]. Available from: <https://www.hrtn.fundep.ufmg.br/detalhe-da-materia/info/26171/pronto-socorro-urgencia-e-emergencia/>
8. Risoleta. Risoleta no enfrentamento ao coronavírus. [internet]. Belo Horizonte: Institucional; c2025 [cited 2024 Dec 22]. Institucional; [about 3 screens]. Available from: <https://www.hrtn.fundep.ufmg.br/detalhe-da-materia/info/634/risoleta-no-enfrentamento-ao-coronavirus/>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança : orientações para implementação [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018 [cited 2024 Jul 23]. 180 p. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/pnaisc/>
10. World Health Organization (WHO). WHO characterizes COVID-19 as a pandemic. World Health Organization [Internet]. [cited 2025 Jan 6]. WHO characterizes COVID-19 as a pandemic; [about 3 screens]. 2020 Mar 11 [cited 2024 Jul 23]; Newsroom:[about 2 screens]. Available from: <https://www.paho.org>

[org/en/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic](https://org/en/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic)

11. World Health Organization (WHO). OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19. World Health Organization [Internet]. 2023 May 5 [cited 2025 May 6];Notícias: [about 3 screens]. Available from: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>
12. Grupo Brasileiro de Classificação de Risco. Diretrizes para implementação do sistema manchester de classificação de risco nos pontos de atenção às urgências e emergências: como implementar o sistema manchester de classificação de risco [Internet]. Belo Horizonte: 2022 [cited 2024 Nov 21];(2):20 p. Available from: <https://www.gbcr.org.br/downloads/page/2/>
13. Jardim TV, Jardim FV, Jardim LMV, Coragem JT, Castro CF, Firmino GM, et al. Changes in the profile of emergency room patients during the COVID-19 outbreak in a general hospital specialized in cardiovascular care in Brazil. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 13];116(1):140-3. Available from: <https://doi.org/10.36660/abc.20200595>
14. Lindermann IL, Simonetti AB, do Amaral CP, Riffel RT, Simon TT, Stobbe JC, et al. Perception of fear being infected by the new coronavirus. J Bras Psiquiatr [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 7];70(1):3-11. Available from: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000306>
15. Universidade Federal de Minas Gerais. Assessoria Jurídica Universitária Popular. Perrengues do busão na pandemia: pesquisa sobre o transporte público de ônibus em Belo Horizonte durante a pandemia de COVID-19 [Internet]. Belo Horizonte, MG: UFMG; 2020 [cited 2024 Dec 20]. 25 p. Available from: [https://drive.google.com/file/d/1dwtHf\\_tLf15f7d\\_TmMBhpOirZz56YiwW/view](https://drive.google.com/file/d/1dwtHf_tLf15f7d_TmMBhpOirZz56YiwW/view)
16. Feffrman M, Luz LCX, Ferreira MDM. O trabalho de jovens entregadores por aplicativos em tempos de pandemia. Civitas [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 19];23(1):e-42494. Available from: <http://dx.doi.org/10.15448/1984-7289.2023.1.42494>
17. Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente: Lei n.8.069, de 13 de Julho de 1990. Brasília: Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA); Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente; 2021 [cited 2025 Jan 19]. 231 p. Available from: [https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2021/julho/trinta-e-um-anos-do-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-confira-as-novas-acoes-para-fortalecer-o-eca/ECA2021\\_Digital.pdf](https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2021/julho/trinta-e-um-anos-do-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-confira-as-novas-acoes-para-fortalecer-o-eca/ECA2021_Digital.pdf)
18. Baratieri T, Lentsck MH, Corona LP, de Almeida KP, Kluthcovsky ACGC, Natal S. Factors associated to inappropriate use of emergency services. Cien Saúde Colet [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 26];26(6):2281-90. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.18532019>
19. de Almeida CK, Krauser CC, Sela EO, Cichowicz TF, da Silveira A, Soccol KLS, et al. Main Causes of Death in Children and Adolescents in Brazil: Analysis From 2011 To 2020. Rev. Contexto & Saúde [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 6];24(49):e14647. Available from: <http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2024.49.14647>
20. Levandowski ML, Stahnke DN, Munhoz TN, Hohendorff JV, Salvador-Silva R. Impacto do distanciamento social nas notificações de violência contra crianças e adolescentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saude Publica [Internet]. 2021 [cited 2025 Apr 3];37(1):e00140020. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00140020>
21. Fórum Brasileiro de Segurança Pública [Internet]. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública; 2021 [cited 2025 Apr 4]. Anuário Brasileiro de Segurança Pública, 15; 379 p. Available from: <https://publicacoes.forumseguranca.org.br/items/2c290f1f-6b52-4ba2-b1de-5bb33f7245fb>
22. Bastos FAG, Barbosa MF, Silva L, Oura KHU, Kusahara DM, Belela-Anacleto ASC. Childhood accidents before and during the COVID-19 pandemic: a descriptive study. Acta Paul Enferm [Internet]. 2025 [cited 2025 Jun 20];38:eAPE002333. Available from: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2025AO002333>
23. Marcheti MA, Luizari MRF, Marques FRB, Cañedo MC, Menezes LF, Volpe IG. Acidentes na infância em tempo de pandemia pela COVID-19. Rev Soc Bras Enferm Ped [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 5];20(spe):16-25. Available from: <http://dx.doi.org/10.31508/1676-3793202000000123>

24. Casacio GDM, de Mello DF, Zilly A, da Silva RMM. Repercussions of COVID-19 on the care of children with special health needs. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 27];37:eAPE02083. Available from: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2024AO00020833>
25. Murofuse NT, Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Rev Lat-Am Enferm* [Internet]. 2005 [cited 2025 Jun 19];13(3):364-73. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000300011>
26. Rombaldi AJ, da Silva MC, Barbosa MT, Pinto RC, Azevedo MR, Hallal PC, et al. Prevalência e fatores associados à ocorrência de lesões durante a prática de atividade física. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2014 [cited 2024 Dec 27];20(3):190-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-86922014200301709>
27. Sociedade Brasileira de Reumatologia [Internet]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Reumatologia; c2025 [cited 2025 Jun 9]. Congresso Brasileiro de Reumatologia; [about 3 screens]. Available from: <https://www.reumatologia.org.br/noticias/congresso-brasileiro-de-reumatologia-pela-primeira-vez-online-debate-o-impacto-da-pandemia-em-pacientes-reumaticos/>
28. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Diretrizes para diagnóstico e manejo clínico da COVID-19. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020 [cited 2025 Aug 06]. 87 p. Available from: <https://pncq.org.br/uploads/2020-1/Diretriz-Covid19-v4-07-05.20h05m.pdf>
29. Carvalho CC, Martins M, Viacava F, Peixoto CP, Romão AR, de Oliveira RAD. Pandemia da Covid-19: variação no uso de internações hospitalares nos municípios g100. *Saúde Debate* [Internet]. 2022 [cited 2025 Jul 30];46(spe 8):89-105. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E807>

## Impacts of the pandemic on the characteristics of care for children and adolescents in a public emergency room

### ABSTRACT

**Objective:** To compare the characteristics of care for children and adolescents in a public emergency room before and during the coronavirus pandemic. **Method:** Cross-sectional study that analyzed 18,488 care instances for children and adolescents, conducted in a large emergency room between 2019 and 2023. Descriptive and inferential statistical analyses were performed using the chi-square test for comparisons. **Results:** During the pandemic period, there was a reduction in visits (from 54.55% to 45.45%;  $p < 0.001$ ). In contrast, an increase was observed among children aged 0–7 years and adolescents aged 18–19 years, along with a higher frequency of green/low-urgency triage classification and an increase in cardiorespiratory diseases (from 2.12% to 6.90%;  $p < 0.001$ ). Discharge remained the main outcome, with reductions in patient elopement and hospital admissions. **Conclusion:** The pandemic affected the profile of care, with reduced demand, changes in age distribution, risk classification, and outcomes, reflecting shifts in the use of emergency services.

**DESCRIPTORS:** COVID-19; Emergency Nursing; Emergency Medical Services; Child; Adolescent.

Recibido en: 29/08/2025

Aprobado en: 16/11/2025

Editor asociado: Dra. Luciana de Alcantara Nogueira

### Autor correspondiente:

Allana dos Reis Corrêa

Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia, Belo Horizonte

E-mail: [allanareiscorrea@gmail.com](mailto:allanareiscorrea@gmail.com)

### Contribución de los autores:

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio - **da Silva AG, Reis MAS, Pereira FA, Corrêa AR**. Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - **da Silva AG, Reis MAS, Pereira FA, de Sousa FCP, Giaquinto BCD, da Silva TMR, Corrêa AR**. Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - **da Silva AG, Corrêa AR**. Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

### Conflicto de intereses:

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

### Disponibilidad de datos:

Los autores declaran que todos los datos están completamente disponibles en el cuerpo del artículo.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).