

NECESIDAD Y TRATAMIENTO EN LA POBLACIÓN INFANTIL Y JUVENIL DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

VICTORIA SANTUCCI*, PATRICIO CESAR GATTI*/**, CAROLINA IRURZUN*, ANALÍA MIÑO**, SILVIO PRADA**, SEBASTIÁN ARIEL PUJA*.

* Cátedra de Cirugía y Traumatología Buco-maxilofacial I, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

** Servicio de Urgencias y Orientación de Pacientes, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Las y los autores manifiestan no presentar conflictos de interés.

RESUMEN

Objetivos: analizar y describir los requerimientos de atención quirúrgica y no quirúrgica de urgencia en la población infantil y juvenil en un servicio de urgencias de Argentina durante el aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO).

Materiales y métodos: se realizó un estudio observacional y descriptivo de análisis retrospectivo durante el período inicial de 93 días de ASPO, comprendido entre 20 de marzo de 2020 hasta el 20 de junio de 2020. Se registraron los pacientes menores de 17 años que acudieron al servicio de urgencias del Hospital Odontológico de la Universidad de Buenos Aires y se caracterizó aquellos que requerían distintos tipos de tratamientos.

Resultados: se atendieron 4654 pacientes durante el periodo estudiado, de los cuales 116 eran menores de 17 años. Se realizaron 142 prestaciones. A 63 piezas dentarias se les realizó la exodoncia. A otras 63, algún tipo de tratamiento endodóntico. 11 piezas requirieron de restauraciones directas, y en 5 se realizaron otros tipos de tratamientos.

Conclusión: fue importante la presencia de recurso humano calificado en el área de la cirugía bucal y pediátrica en los servicios de guardia, considerando el incremento sustancial de necesidad de tratamiento suscitado durante el ASPO.

Palabras clave: COVID-19, cirugía buco-maxilofacial, urgencias pediátricas.

ABSTRACT

Objective: to analyse and describe the requirements for emergency surgical and non-surgical care in the paediatric population in an emergency department in Argentina during Preventive and Mandatory Social Isolation.

Materials and Methods: an observational, descriptive, retrospective study was conducted during the initial period of 93 days of Preventive and Mandatory Social Isolation, from March 20, 2020 to June 20, 2020. Patients under 17 years of age who attended the emergency department of the Dental Hospital of the University of Buenos Aires were registered and those requiring different types of treatment were characterised.

Results: 4654 patients were seen during the period studied, 116 of whom were under 17 years of age. A total of 142 services were performed. Sixty-three teeth were exodontically extracted. A further 63 underwent some form of endodontic treatment. 11 teeth required direct restorations and 5 required other types of treatment.

Conclusion: the presence of qualified human resources in oral and paediatric surgery in the on-call services was important, considering the substantial increase in the need for treatment during the ASPO.

Keywords: COVID-19, pandemic, dental emergency.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 se detectó un brote de un nuevo coronavirus en Wuhan, provincia de Hubei, China, posteriormente denominado SARS-CoV-2 (COVID-19) (1). Este se extendió rápidamente a otras provincias, y luego al resto del mundo. El día 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró pandemia mundial, debido a su alarmante propagación y gravedad, instando a los países para que tomaran medidas urgentes y agresivas con el objeto de cambiar el curso de la propagación. En República Argentina, el día 12 de marzo de 2020 se amplió la emergencia pública en materia sanitaria establecida por Ley n.º 27.541, por el plazo de un año en virtud de la pandemia declarada, y el 20 de marzo de 2020 se estableció la medida de aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) bajo el decreto presidencial de necesidad y urgencia 297/2020.

El virus tiene una transmisión predominantemente respiratoria a través de aerosoles y gotitas. Esta transmisión tiene altos riesgos en la práctica odontológica en general, debido a que dichas gotículas pueden permanecer en el aire durante períodos prolongados, y llegar a personas que se encuentren a más de un metro de distancia. Por tanto, la importancia del control de infecciones es crucial para limitar los efectos de la difusión del virus, y cobran importancia las recomendaciones actuales para la bioseguridad de profesionales de la odontología y el entorno (2, 3). Las medidas de protección estándar en el trabajo clínico diario no son lo suficientemente efectivas como para prevenir la propagación de COVID-19, especialmente cuando los pacientes están en el período de incubación, no saben que están infectados, o eligen ocultar su infección. Aunque los pacientes con COVID-19 sintomáticos han sido la principal fuente de transmisión, las observaciones recientes sugieren que los pacientes asintomáticos y los pacientes en su período de incubación también son portadores de SARS-CoV-2 (2, 4). Como el riesgo de infección durante el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades bucales es considerado alto, durante el período de aislamiento decretado por las autoridades sanitarias, la atención odontológica estuvo sujeta a diferentes niveles de restricción. La atención odontológica para urgencias estaba autorizada desde el inicio del período de ASPO, y desde el día 45 del aislamiento se autorizó la realización de tratamientos que no pudieran ser postergados más de 60 días. En la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (FOUBA) funciona normalmente, distribuido en dife-

rentes partes del edificio, un **hospital escuela odontológico**. Consta de más de 586 gabinetes con equipos odontológicos, en el que se atienden todas las disciplinas clínicas de la odontología, diagnóstico por imágenes, anatomía patológica, microbiología, un sistema de guardia odontológica, residencias y áreas de investigación básica y aplicada. Dicho hospital es visitado anualmente por 200 000 pacientes a los que se realiza un promedio general de más de 300 000 prácticas odontológicas. El ASPO afectó las actividades docentes y asistenciales de casi todas las áreas del hospital, quedando el Servicio de Urgencias y Orientación de Pacientes como único sector de la institución que brindara atención odontológica a la comunidad del área metropolitana bonaerense (AMBA).

El objetivo del presente estudio fue analizar y describir los requerimientos y distintos tipos de tratamientos, quirúrgicos y no quirúrgicos, realizados de urgencia en pacientes menores de 17 años en el servicio de urgencias de hospital universitario de la Facultad de Odontología de Universidad de Buenos Aires durante el ASPO de la pandemia COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional y descriptivo con análisis retrospectivo de los 4654 individuos que concurren al Servicio de Urgencias y Orientación de Pacientes del Hospital Odontológico de la Fouba en el período comprendido entre 20 de marzo del 2020 hasta el 20 de junio de 2020. La muestra consideró el total de los pacientes que concurren en dicho período por cuestiones de urgencia odontológica y, dentro de estos, se identificó a aquellos menores de 17 años que necesitaron de algún tratamiento, quirúrgico como no quirúrgico. Se registraron las variables edad, sexo, motivo de la consulta, y tratamiento realizado para solucionar tal motivo. Dicho registro fue realizado a partir de la recopilación de los datos almacenados en forma digital, por personal calibrado y entrenado en diagnósticos y tratamientos quirúrgicos de urgencia, en un programa de **historia clínica única** diseñado para tal fin por el área de recursos informáticos y guardia de la Fouba. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva.

Todos los pacientes registrados fueron atendidos mediante el mismo proceso de tratamiento que constó de un protocolo inicial organizado en 3 etapas:

1. Proceso diagnóstico de la urgencia: realizado por uno de los 39 profesionales odontológicos miembros del servicio (especializados en diagnóstico y

resolución de urgencias), el cual incluye: la elaboración sistemática de una historia clínica, la exploración física del enfermo, la realización de una radiografía panorámica (de ser necesario, tomografía de haz cónico) y técnicas diagnósticas urgentes u otras exploraciones para iniciar tratamiento urgente y/o la posibilidad de excluir al proceso como urgente.

2. El proceso terapéutico de urgencia: comprende la implementación de medidas protocolizadas en virtud de los diagnósticos realizados en la etapa anterior. Se decidió el tratamiento teniendo en cuenta la integridad de cada pieza dentaria, grado de movilidad, si dicha pieza era permanente o temporal, y si estaba próxima al recambio de esta.
3. Destino del paciente: comprende el destino posterior, que debe incluir un correcto plan de tratamiento integral, una vez solucionada la urgencia odontológica.

A los pacientes con temperatura normal y *triage* negativo, es decir, no sospechosos de COVID-19, se les prestó atención odontológica utilizando elementos de protección personal (EPP) (5, 6) y bajo el protocolo de la Facultad Odontológica de la UBA (7). A los pacientes sospechosos de COVID-19 o con resultados positivos se los separó del público general y se los direccionó hacia un box odontológico distinto, donde se le realizó el tratamiento de urgencia adecuado evitando, de ser posible, la generación de aerosoles.

RESULTADOS

Se evaluó la totalidad de las historias clínicas de pacientes que acudieron al servicio de guardia del Hospital Odontológico de la Foubu en ese periodo, un total de 4654 personas, de los cuales 116 (2,5%) pacientes eran menores de 17 años (fig. 1). La edad promedio fue de 8,4 años, con un rango de edad entre 0 a 17 años (fig. 2). La distribución por sexo fue 65 hombres (56%) y 51 mujeres (44%).

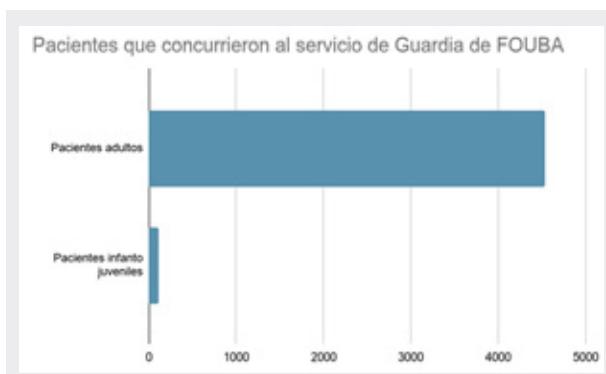


FIG. 1: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INFANTIL Y JUVENIL DEL TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL PERÍODO.

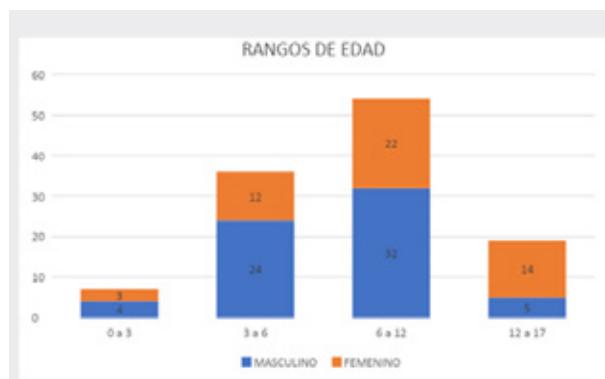


FIG. 2: RANGO ETARIO DE PACIENTES ASISTIDOS ENTRE EL PERÍODO DEL 20 DE MARZO AL 20 DE JUNIO DE 2020.

Se clasificó a los 116 individuos infanto-juveniles según el motivo de consulta al momento de la urgencia. El dolor intenso en alguna pieza dentaria fue el principal motivo por el que consultaron, con un total de 80 (69% del total). Cabe destacar, que dicho síntoma fue el principal al momento de hacer el registro, aunque hubiera otros signos y síntomas que afectaran al paciente, como, por ejemplo, edema facial o abscesos intraorales. 24 pacientes (21%) consultaron por infección de espacio perimaxilares, de los cuales 2 requirieron de internación hospitalaria para el manejo terapéutico. La cantidad de pacientes que concurrieron debido a un traumatismo alvéolo-dentario sumó un total de 9 (8%). Y en la última categoría se presentaron 3 pacientes (2%) cuyo motivo de consulta se clasificó como otros (fig. 3).



FIG. 3: MOTIVOS DE CONSULTA EN EL SERVICIO DE GUARDIA DE FOUBA, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 20 DE MARZO AL 20 DE JUNIO DE 2020.

Fueron realizadas 142 prestaciones odontológicas de urgencia durante dicho período (fig. 4). A 63 piezas

dentarias (44%) se les realizó la exodoncia, ya que fueron diagnosticadas como piezas irrecuperables. La prevalencia de piezas dentarias afectadas puede verse en la figura 5. A otras 63 (44%), diagnosticadas como recuperables, se les realizó algún tipo de tratamiento endodóntico (tabla 1). 11 (8%) requirieron de restauraciones directas, y en 5 (4%) se realizaron otros tipos de tratamientos (3 derivaciones a ortodoncia, 1 desgaste selectivo y 1 consulta estomatológica).

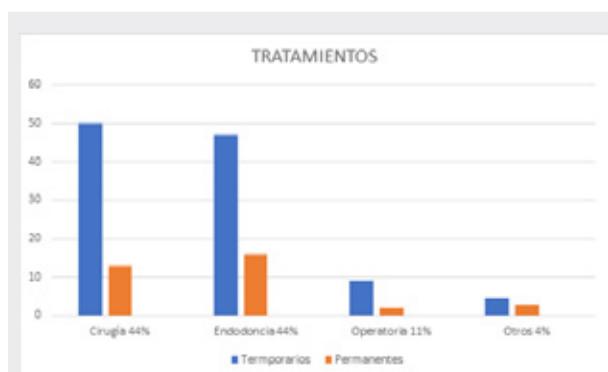


FIG. 4: TRATAMIENTOS REALIZADOS EN POBLACIÓN INFANTIL Y JUVENIL DURANTE EL ASPO.

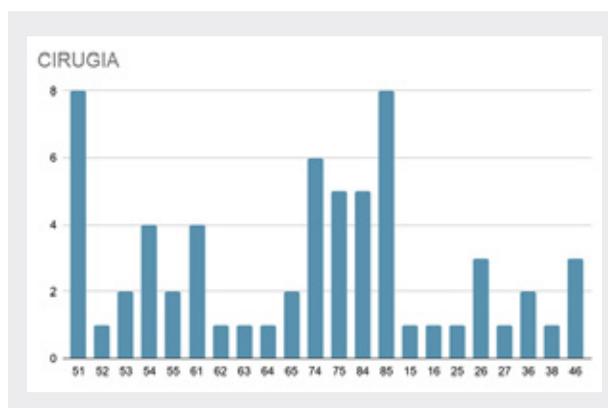


FIG. 5: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS DONDE SE REALIZÓ EXODONCIA.

1. Tratamientos endodónticos realizados en el servicio de Guardia de Fouba durante el ASPO

PIEZAS DENTARIAS	TRATAMIENTO	TOTAL
TEMPORARIOS	FORMOCRESOL / BIOPULPECTOMIA	45
	APERTURA	2
PERMANENTES	APERTURA	
	ENDODONCIA PARCIAL	5
	ENDODONCIA	11

DISCUSIÓN

Este estudio realiza un análisis descriptivo de los tratamientos odontológicos de urgencia realizados a la población infanto-juvenil en el Servicio de Urgencias y Orientación de Pacientes del Hospital Odontológico de FOUBA, en un período de tiempo particular. Al no estar disponible la atención odontológica de rutina durante el ASPO, se postergaron determinados tratamientos odontológicos. Esto significó un avance de la patología ya instaurada y la formación de nuevas lesiones por la imposibilidad de realizar controles periódicos. Por lo tanto, se esperaba que más pacientes acudieran al Servicio de Guardia del Hospital Odontológico de UBA ante una emergencia, en el caso de ser necesario.

Ilyas *et al.* (8) en un estudio realizado durante el primer pico de la pandemia, en un período de tres semanas, en un **hospital de atención de urgencias de pacientes pediátricos de Londres**, reportaron la atención de un total de 34 pacientes en un período de tres semanas de marzo y abril de 2020, de los cuales la mayoría se presentó debido a pulpitis irreversibles, seguido por infecciones. En relación con los tratamientos, realizaron un total de 19 extracciones. En este trabajo no se especificó la distribución por sexo y edad de pacientes.

En un estudio retrospectivo realizado en el departamento de odontopediatría y cuidados especiales del **Hospital Universitario de Gante, Bélgica**; se incluyeron 1000 pacientes de 0 a 16 años, en un período de 36 meses, que acudieron a la guardia ante una emergencia. El mayor motivo de consulta fue dolor por caries (35.6%), seguido de traumatismo (26.7%) en piezas temporarias y permanentes. En dicho trabajo, en la distribución por sexo también predominan los pacientes hombres ante mujeres, con una relación niño/niña de 1,28:1 (9).

Durante un período de 59 días de la pandemia, en el Departamento de Odontopediatría, de la **Escuela y Hospital de Estomatología de la Universidad de Wuhan**, se registraron un total de 474 consultas de forma virtual de pacientes menores de 18 años, de las cuales 190 fueron consideradas urgencias reales. La infección (13.7%) fue la causa más común, en segundo lugar, el dolor severo (12.6%) producido por caries penetrante o pulpitis. En cuanto al traumatismo dentario, fue mayor la consulta por piezas dentarias temporarias (3.6%) a diferencia de traumatismos en piezas permanentes (2.1%) (10).

Según la bibliografía consultada y nuestro trabajo, el dolor a causa de caries es el principal motivo de consulta en las guardias odontológicas pediátricas, con una incidencia que varía entre el 30% y 74% (9). Lo que puede explicarse por el hecho de que las piezas dentarias primarias presentan morfología y microestructura diferente a las piezas permanentes, como menor espesor y mineralización de los tejidos duros, cámaras pulpares amplias y cuernos pulpares pronunciados. Todo esto representa un avance rápido de la caries hasta comprometer al tejido pulpar. Por otro lado, es importante tener en cuenta que los niños presentan espacios medulares amplios favoreciendo, de esta manera, el progreso de un proceso infeccioso de forma más rápida.

CONCLUSIÓN

Las guardias son una modalidad de trabajo del equipo de salud. Su propósito es que los servicios sanitarios estén disponibles de forma continua y permanente a la **población** general, los 7 días de la semana y los 365 días del año. Los turnos de guardia pueden ser de 12 horas o 24 horas, por lo general son de 24 horas rotativos cada 5 o 6 días (11). La guardia odontológica de Foubá tiene como propósito la atención óptima del paciente de urgencia y disponerse como centro de referencia para tal fin en el área metropolitana bonaerense, las 24 horas de los 365 días del año; normalmente es la responsable de la resolución de la urgencia de aquellos individuos que acceden a la atención en el Hospital Escuela de Foubá. Es un servicio que, como tantos otros centros de urgencias, tiene el objetivo de garantizar la calidad y seguridad en la atención, dispone de una estructura edilicia y de recursos tecnológicos que están a la altura de las necesidades del paciente en situación de urgencia odontológica. Posee también un sistema de informatización, desarrollado a expensas de sus propias necesidades, para la historia clínica única con capacidad de archivo de imágenes y que le permite una administración y facturación conjunta. Presenta un recurso humano de profesionales odontológicos que han recibido una formación específica en esta área del saber, lo que los torna personal calificado en diagnóstico y resolución de urgencias, que, si bien presentan un perfil integral del enfermo en relación con el armado de planes de tratamiento y derivación a los servicios que oportunamente correspondan, cuenta en su planta estable con especialistas en odontopediatría, cirugía y traumato-

logía buco-maxilofacial, endodoncia. Todo ello permitió la atención jerarquizada de tamaño demanda, resolviendo el 100% de los eventos requeridos. Los resultados encontrados en este estudio refuerzan la teoría de generar y mantener guardias y servicios odontológicos con especialistas calificados en el ámbito de AMBA.

En función de lo estudiado, se confirma la importancia de contar con un equipo interdisciplinario en las guardias, ya que el manejo de la urgencia en odontopediatría se concentra en tres pilares: manejo del paciente y sus acompañantes, correcto diagnóstico, y tratamiento adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

1. ZHU N, ZHANG D, WANG W, et al. «A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019». *N Engl J Med.* 382:727–33. February 2020.
2. IZZETTI R, NISI M, GABRIELE M, GRAZIANI F. «COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy». *J Dent Res.* 99(9):1030-1038. August 2020.
3. ROTHAN HA, BYRAREDDY SN. «The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak». *J Autoimmun.* 109:102433. May 2020.
4. MENG L, HUA F, BIAN Z. «Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine». *J Dent Res.* 99(5):481-487. May 2020.
5. GALLAGHER J, JOHNSON I, VERBEEK J. H., CLARKSON J. E., INNES N. «Relevance and paucity of evidence: a dental perspective on personal protective equipment during the COVID-19 pandemic». *Br Dent J.* 229(2):121-124. Jul 2020.
6. VERBEEK JH, RAJAMAKI B, IJAZ S, SAUNI R, TOOMEY E, BLACKWOOD B, TIKKA C, RUOTSALAINEN JH, KILINC BALCI FS. «Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff». *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 15;5. May 2020.
7. COMISIÓN DE BIOSEGURIDAD, SECRETARÍA ASISTENCIAL FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. Normas y protocolos para la atención del paciente durante la pandemia Covid- 19. 11 de mayo 2020.
8. ILYAS N, AGEL M, MITCHELL J, SOOD S. «COVID-19 pandemic: the first wave— an audit and guidance for paediatric dentistry». *British Dental Journal.* Volume 228 (12): 927–931. June 26 2020.
9. L. C. MARTENS, S. RAJASEKHARAN, W. JACQUET, J. D. VANDENBULCKE, J. W. G. VAN ACKER, R. G. E. C. CAUWELS. «Paediatric dental emergencies: a retrospective study and a proposal for definition and guidelines including pain management». *L. C. European Archives of Paediatric Dentistry.* 19(4):245-253. Aug 2018.

10. YANG F., YU L., QIN D., HUA F., SONG G. «Online consultation and emergency management in paediatric dentistry during the COVID-19 epidemic in Wuhan: A retrospective study». *Int J Paediatr Dent.* Volume 31, Issue 1. Pages 5-11. January 2021.

11. BLACKHALL KK, DOWNIE IP, RAMCHANDANI P, KUSANALE A, WALSH S, SRINIVASAN B et al. «Provision of Emergency Maxillofacial Service During the COVID-19 Pandemic: A Collaborative Five Centre UK Study». *Br J Oral Maxillofac Surg.* 58(6): 698–703. Jul 2020.

Agradecimientos

Subsidio Fouba 330/19-01 e integrantes del Servicio de Guardia y Cátedra de Cirugía Buco-maxilofacial 1 de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires.

CETICA. FOUBA 003/2020

Contacto

Correo electrónico: vicky.santucci@gmail.com