



Trabajo de revisión

Manteniendo nuestro hospital seguro durante la pandemia de COVID-19: Hospital Shriners para Niños de México

Keeping our hospital safe during COVID-19 pandemic: Shriners Hospital for Children Mexico

Dra. María de Lourdes Velázquez-Rueda,* Dra. Ana Lucía Cadena-Pérez,*
Dra. Zazhil Valeria Herrera-Caballero,* Dr. Felipe Haces García†
Hospital Shriners para Niños de México.

* Médico adscrito.

† Director Médico

RESUMEN

Introducción: En diciembre de 2019 una neumonía de causa desconocida inició en Wuhan, China; la cual se extendió rápidamente por todo el mundo. El 27 de febrero de 2020 apareció el primer paciente con COVID-19 en México, con un rápido aumento de casos confirmados durante las próximas semanas. En menos de un mes, el 24 de marzo, el gobierno federal suspendió todas las actividades no esenciales en todo el país. Los protocolos de seguridad son la máxima prioridad para todos los profesionales de la salud y es importante equilibrar los protocolos de seguridad mundiales, el momento de la cirugía y las evaluaciones médicas que ajustan nuestra práctica a esta era con nuevas enfermedades y tecnologías disponibles para mantener a nuestros pacientes y a nosotros mismos seguros. **Objetivo:** Compartir nuestra experiencia adaptándonos a los crecientes desafíos de la evaluación en ortopedia pediátrica en un entorno pandémico. **Conclusiones:** La pandemia de COVID-19 es una crisis sin precedentes y ha cambiado nuestra práctica diaria. Debemos utilizar nuestro conocimiento y la tecnología disponible para brindar nuevas estrategias para proteger y cuidar a nuestra comunidad. Nos enfrentamos a un nuevo desafío en la atención médica de nuestros pacientes, procurando su seguridad al igual que la nuestra.

Palabras clave: COVID-19, ortopedia pediátrica, pandemia.

Nivel de evidencia: V

ABSTRACT

Introduction: On December 2019, a pneumonia of unknown cause started an outbreak from Wuhan, China, rapidly spreading across the entire world. On February 27th, 2020 the first COVID-19 patient appeared in Mexico with a rapid increase in case confirmed patients during the next few weeks. In less than a month later, March 24th, the federal government suspended all non-essential activities across the entire country. The safety protocols are top priority for all health professionals and it is important to balance worldwide safety protocols, surgery timing and medical evaluations adjusting our practice to this era with new diseases and technologies at hand to keep our patients and ourselves safe. **Objective:** The aim of this paper is to share our experience adapting to the rising challenges of pediatric orthopedic assessment in a pandemic environment. **Conclusions:** The COVID-19 pandemic is an unprecedented crisis and has changed our daily practice. We must use our knowledge and the technologies at hand to provide new strategies to protect and care for our community. We are facing a new challenge in the healthcare of our patients, making sure they are safe as well as ourselves.

Keywords: COVID-19, pediatric orthopedics, pandemic.

Evidence level: V

Recibido: 14/03/2021. Aceptado: 20/09/2021.

Correspondencia: Dra. Ana Lucía Cadena-Pérez

E-mail: luciactal@gmail.com

Citar como: Velázquez-Rueda ML, Cadena-Pérez AL, Herrera-Caballero ZV, Haces GF. Manteniendo nuestro hospital seguro durante la pandemia de COVID-19: Hospital Shriners para Niños de México. Rev Mex Ortop Pediat. 2021; 23(1-3); 23-26. <https://dx.doi.org/10.35366/102182>



INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 una neumonía de causa desconocida inició un brote en Wuhan, China, que se extendió rápidamente por todo el mundo. En febrero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la asociación de la enfermedad del nuevo coronavirus de 2019 (COVID-2019) con un síndrome respiratorio agudo severo y la declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII).^{1,2}

El 27 de febrero de 2020 apareció el primer paciente con diagnóstico de COVID-19 en México con un rápido aumento en los casos confirmados durante las siguientes semanas. Menos de un mes después, el 24 de marzo, el gobierno federal suspendió todas las actividades no esenciales en todo el país: actividades escolares y laborales, restaurantes, eventos sociales y otras reuniones públicas. En junio de 2020, con 90,664 pacientes confirmados por COVID-19 y 9,930 muertes reportadas, el gobierno inició un programa llamado «Nueva Normalidad», reabriendo algunas actividades no esenciales con precauciones individuales y grupales basadas en las recomendaciones de la OMS.^{3,4}

Los reportes previos en la literatura muestran que los niños representan menos de 2% de la población positiva a COVID-19.^{5,6} En los niños los síntomas clínicos son atípicos y más leves en la mayoría de los casos en comparación con los adultos,⁷ lo que hace que la atención médica ortopédica sea un desafío único en los pacientes ambulatorios y en las cirugías electivas.

Los protocolos de bioseguridad son la máxima prioridad para todos los profesionales de la salud. Es importante equilibrar los protocolos de seguridad mundiales,³ el momento para realizar la cirugía y las consultas médicas, ajustando nuestra práctica a esta era con nuevas enfermedades y tecnologías disponibles para mantener sanos a nuestros pacientes y a nosotros mismos. El objetivo de este artículo es compartir nuestra experiencia adaptándonos a los crecientes desafíos de la evaluación ortopédica pediátrica en un entorno pandémico.

En la actualidad, el Hospital Shriners para Niños de México es un hospital de ortopedia pediátrica, centro de investigación y enseñanza que brinda toda la atención y los servicios como parte del programa de beneficencia de «Shriners International». El hospital sirve como referencia nacional en el tratamiento ortopédico y de secuelas de quemaduras para niños cuya máxima prioridad es brindar atención médica segura y de alta calidad a los niños.

Para que se cumplan todos los protocolos de seguridad, enfatizamos las principales actividades del hospital y creamos las siguientes pautas:

Atención quirúrgica

El personal médico, las enfermeras y los trabajadores sociales programan, explican y confirman las citas quirúrgicas mediante llamadas telefónicas. Se realiza una pequeña clasificación durante esta llamada telefónica para detectar cualquier síntoma respiratorio y cualquier factor de riesgo que pueda ponerlos en riesgo de contraer COVID-19. El paciente llega con uno de los padres o tutor legal y se realiza un cuestionario respiratorio más extenso y control de temperatura antes de ingresar al hospital.

Durante el proceso de admisión, un pediatra, un cirujano ortopédico o cirujano plástico y un anestesiólogo realizan sus evaluaciones médicas. Examinamos al paciente y al adulto acompañante para detectar COVID-19 y tomamos radiografías de tórax. La cirugía electiva sólo se realiza si el resultado de la prueba COVID-19 es negativo para el paciente y su acompañante. Para la detección de COVID-19 utilizamos PCR gene N, gene E y gene RdRp siguiendo los Estándares Nacionales de Vigilancia Epidemiológica.⁴

Dentro del quirófano, todo el personal médico y no médico debe usar batas hospitalarias, mascarillas, careta o gafas de protección (equipo de protección personal [EPP]), lavarse las manos constantemente y mantenerse a dos metros de distancia de los demás cuando sea posible. El Departamento de Anestesiología sigue el consenso de la Colaboración Pediátrica de Intubación Difícil (PeDI) 2020.⁸ La cirugía se realiza siguiendo los protocolos y recomendaciones publicados por Awad y colaboradores.⁹

Cuando se completa el proceso de admisión, el paciente y el tutor esperan los resultados, los cuales se obtienen ese mismo día. Cuando se informa que la prueba de COVID-19 es negativa, la cirugía se programará para el día siguiente. Los pacientes postoperatorios son trasladados a un área denominada «libre de COVID». Es importante considerar que mantenemos a nuestros pacientes y a sus familias en el área de aislamiento de pacientes hospitalizados antes de su cirugía, proporcionándoles alimentos y artículos de necesidades básicas para evitar el riesgo de contagio por COVID-19 fuera del hospital.

En las áreas aisladas y semiaisladas, el personal médico, residentes, rotantes, enfermeras y personal no médico deben usar su EPP, lavarse las manos constantemente y mantenerse a dos metros de distancia de los demás. Pacientes y tutores deben usar en todo momento mascarilla/cubrebocas y lavarse las manos constantemente. El personal se divide entre el área aislada y la semiaislada para evitar el contagio del COVID-19, lo que significa que nadie en el área aislada puede ingresar al área semiaislada y viceversa.

Áreas para pacientes ambulatorios

Todos los miembros del personal y los pacientes deben usar mascarilla/cubrebocas en todo momento y seguir las recomendaciones de la OMS.³ Con el fin de seguir brindando asistencia médica a la mayor cantidad de pacientes posible, ajustamos nuestras evaluaciones en grupos más pequeños y separados. Atendemos grupos de 70 pacientes con un adulto acompañante cada uno, cada dos horas durante un turno de ocho horas.

Equipo de protección personal (EPP)

Como se mencionó anteriormente, todo el personal debe usar mascarilla/cubrebocas en todo momento.³ El personal de contacto directo con el paciente (personal médico, enfermeras, trabajadores sociales, personal de limpieza, técnicos de laboratorio y de rayos X) debe cambiarse de ropa por uniformes o batas de hospital, usar careta o gafas de protección, gorros quirúrgicos y cubrezapatos después de su llegada al hospital. Los uniformes no podrán salir del área designada, lo que significa que el personal destinado a una tarea específica en un área determinada no podrá viajar entre áreas del hospital al menos que se lleve a cabo un cambio completo de ropa correctamente. La mascarilla N95 sólo se recomienda para su uso en el área de quirófano debido al estrecho contacto que puede haber dentro de la sala de operaciones. El personal administrativo que no está en contacto directo con los pacientes debe seguir las recomendaciones universales de la OMS.³ El EPP nunca se comparte con otros y se desecha adecuadamente todos los días.

Por otra parte, el desarrollo acelerado de la comunicación creó un nuevo término en medicina llamado «telemedicina». La telemedicina se utiliza para hacer referencia al uso de los servicios de tecnología y la telecomunicación con la salud. La prestación de atención clínica de un médico a un paciente con una ubicación geográfica diferente.¹⁰ El Hospital Shriners para Niños creó un programa llamado *Fast Track Video Visits* (FTVV) para que los médicos evalúen a los pacientes desde la seguridad de sus hogares. El programa FTVV nos permite llegar a nuestra comunidad, garantizar la seguridad y el acceso a la atención durante la pandemia de COVID-19 al ofrecer citas virtuales, consultas de pacientes, visitas de seguimiento, discusiones sobre el plan de tratamiento, fisioterapia y psicología a través de una conexión segura por video. El programa FTVV cumple con las recomendaciones de distanciamiento social. Durante junio y julio de 2020 pudimos completar evaluaciones médicas al crear el programa FTVV a 329 pacientes ortopédicos y brindar terapias físicas a 66 pacientes que de otra manera no hubieran sido posibles.

Los médicos residentes y los rotantes desempeñan un papel importante en el equipo de atención médica, especialmente durante una crisis como la pandemia de COVID-19. Sin embargo, su programa de formación habitual también se ha ido adaptando debido a los nuevos retos a los que nos enfrentamos. Aprovechamos las tecnologías como oportunidad educativa creando webinars diarios, actividades de investigación, seminarios en línea, discusiones de casos, simulaciones y pruebas. Hemos implementado la videoconferencia en las actividades diarias para mantener actualizados a todos los equipos quirúrgicos.

Reconocemos que nuestras pautas pueden no aplicarse a todos los hospitales o instituciones. El plan de respuesta que presentamos es una colaboración creada con todo el personal de trabajo y no está exento de fallas. La información disponible sobre COVID-19 está aumentando rápidamente y, a veces, cambiando, por lo que el conocimiento se basa en fuentes internacionales confiables.

CONCLUSIONES

La pandemia de COVID-19 es una crisis sin precedentes y ha cambiado nuestra práctica diaria. Debemos utilizar nuestro conocimiento y las tecnologías disponibles para brindar nuevas estrategias para proteger y cuidar a nuestra comunidad. Nos enfrentamos a un nuevo desafío en la atención médica de nuestros pacientes, asegurándonos de que estén sanos al igual que nosotros.

A más de un año del inicio de la contingencia por la pandemia de COVID-19, los protocolos implementados en el hospital, si bien no han sido infalibles o perfectos, sí han sido perfectibles y con resultados aceptables hasta el momento.

El número de pacientes y familiares positivos a la prueba de PCR aplicada previo a su ingreso, corresponden a la forma de comportamiento de la curva epidemiológica de la población mexicana en general.

No se ha reportado hasta el momento algún falso negativo de los pacientes ingresados que hayan desarrollado algún síntoma durante su proceso de hospitalización y en el postquirúrgico, tanto en el hospital como en su domicilio; lo cual no concuerda con los resultados observados en los estudios preliminares de cirugías electivas ortopédicas, en los que se evidenciaban las complicaciones severas presentadas en pacientes.

REFERENCIAS

1. Dong Y, Mo X, Hu Y et al. Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics*. 2020; 145(6): e20200702.
2. Keshet D, Bernstein M, Dahan-Oliel N et al. Management of common elective paediatric orthopaedic conditions during the COVID-19 pandemic: the Montreal experience. *J Child Orthop*. 2020; 14(3): 161-166. doi: 10.1302/1863-2548.14.200107.

- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. Update June 04, 2020.
- Secretaría de Salud. 2020. [Consulta 8 de septiembre de 2020] Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/es/archivo/prensa?idiom=es&order=DESC&page=1>
- Parikh SR, Avansino JR, Dick AA et al. Collaborative multidisciplinary incident command at Seattle Children's Hospital for rapid preparatory pediatric surgery countermeasures to the COVID-19 pandemic. *J Am Coll Surg*. 2020; 231(2): 269-274.e1.
- Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in china: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020; 323(13): 1239-1242. doi: 10.1001/jama.2020.2648.
- Peiro-Garcia A, Corominas L, Coelho A, DeSena-DeCabo L, Torner-Rubies F, Fontecha CG. How the COVID-19 pandemic is affecting paediatric orthopaedics practice: a preliminary report. *J Child Orthop*. 2020; 14(3): 154-160.
- Matava CT, Kovatsis PG, Lee JK et al. Pediatric airway management in COVID-19 patients: consensus guidelines from the Society for Pediatric Anesthesia's Pediatric difficult intubation collaborative and the Canadian Pediatric Anesthesia Society. *Anesth Analg*. 2020; 131(1): 61-73.
- Awad ME, Rumley JCL, Vazquez JA, Devine JG. Perioperative considerations in urgent surgical care of suspected and confirmed COVID-19 orthopaedic patients: operating room protocols and recommendations in the current COVID-19 pandemic. *J Am Acad Orthop Surg*. 2020; 28(11): 451-463.
- Parisien RL, Shin M, Constant M et al. Telehealth utilization in response to the novel coronavirus (COVID-19) pandemic in orthopaedic surgery. *J Am Acad Orthop Surg*. 2020; 28(11): e487-e492. doi: 10.5435/JAAOS-D-20-00339.