

PROTOCOLO DE
ATENCIÓN DEL PACIENTE
QUIRÚRGICO PEDIÁTRICO
EN EL MARCO DE LA
PANDEMIA COVID-19

Departamento
quirúrgico

Área de Cirugía
Pediátrica

Hospital SAMIC El
Calafate

Abril 2020

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, se identificó un nuevo síndrome neumónico en personas habitantes de Wuhan, China. Éste síndrome conocido actualmente como Enfermedad por Coronavirus 19 (Coronavirus Disease19, COVID-19) es causado por el “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2” (SARS CoV 2 por sus siglas en inglés).

Rápidamente, se observó una diseminación territorial, regional y luego mundial, decretando a la enfermedad como pandemia el 11 de marzo de 2020 (Organización Mundial de la Salud).

Si bien las manifestaciones clínicas en la población pediátrica son leves en más de un 80% (fiebre, tos, odinofagia, malestar general), un 20% pueden presentar manifestaciones graves que requieran hospitalización. Las manifestaciones digestivas son inespecíficas e incluyen dolor abdominal, náuseas, disminución de apetito, diarrea.

Basado en los datos epidemiológicos actuales, el período de incubación varía de 1 a 14 días, en su mayoría de 3 a 7. La edad de inicio de la enfermedad varió de 1,5 meses a 17 años (media de 2 años), la mayoría de los cuales tuvieron contacto estrecho con casos infectados o casos intrafamiliares. (1)

Nos encontramos frente a una situación sanitaria emergente que nos obliga a extremar medidas de cuidado e higiene para disminuir el riesgo de contagio entre el personal de salud los pacientes, ya que el mismo se da a través de gotitas de Flugge y contacto de las manos con superficies contaminadas que luego se llevan a boca, nariz, ojos.

Teniendo en cuenta que el conocimiento sobre esta patología puede variar conforme pase el tiempo e indefectiblemente deberemos modificar este texto, se intenta organizar el accionar quirúrgico (pre, intra y post) en el hospital SAMIC “Cepernic-

Kirchner” en pacientes pediátricos con patología quirúrgica con sospecha y/o confirmación de COVID-19.

Objetivos:

- Brindar atención quirúrgica oportuna y permanente a niños con patología urgente y emergente, aquellas en las que el tratamiento médico solo prolongaría su estadía hospitalaria y/o causaría un daño mayor al paciente.
- Establecer un correcto flujo intrahospitalario (incluido centro quirúrgico) de los pacientes con sospecha o confirmación de infección por SARS Cov2.
- Definir una zona quirúrgica específica para pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19, según normativa vigente de nuestro hospital.
- Implementar el correcto uso de elementos de protección personal según normativa vigente en nuestro hospital.
- Incorporar el uso de plataformas virtuales de telemedicina que permitan la consulta oportuna y faciliten la interacción médico- paciente.

En tiempos en que pensamos que los avances de las ciencias biológicas nos llamarían a profundizar en aspectos como la Medicina Traslacional, la Medicina de Precisión y Medicamentos de Diseño para tratar patologías poco frecuentes, la aparición de este virus, mutado desde los animales, viene a recordarnos la importancia de medidas básicas de Salud Pública y la Atención Primaria de la Salud, como el distanciamiento social preventivo, el lavado de manos y la lactancia materna.

Debido que al comienzo de la pandemia, la actividad quirúrgica en general se redujo únicamente al tratamiento de patologías urgentes u oncológicas impostergables, se procede a listar ejemplos de las mismas en lo que respecta a Cirugía Pediátrica y Neonatal.

Ejemplos de patologías que requieren tratamiento emergente

- Anomalías de rotación intestinal con oclusión intestinal
- Hernia inguinal atascada

- Enfermedad hipertrófica de píloro
- Intususcepción
- Enterocolitis necrotizante con perforación intestinal
- Abdomen agudo apendicular (sopesar la colocación de drenaje y tratamiento antibiótico en caso de absceso apendicular)
- Abdomen agudo por torsión de ovario
- Escroto agudo por torsión testicular
- Anomalías congénitas: hernia diafragmática, atresia de esófago con o sin fístula traqueal, defectos de pared abdominal, entre otras
- Ingesta de cuerpo extraño (tener en cuenta mayor riesgo de procedimiento endoscópico) digestivo o respiratorio.

Ejemplos de patologías que requieren tratamiento urgente (días/semanas)

- Cirugía oncológica postergable
- Hernia inguinal no atascada
- Tratamiento de enfermedad inflamatoria intestinal que no responde a tratamiento médico
- Accesos venosos centrales (considerar acceso venoso central de inserción periférica)

- Colectomía de litiasis sintomática
- Portoenterostomía en ictericia neonatal

Ejemplos de patologías con riesgo mínimo (postergables durante semanas)

- Reparación de anomalías de pared torácica
- Reparación de hernia inguinal asintomática
- Cierre de ostomías, refuncionalización (malformación anorrectal, Hirschsprung)
- Quiste tirogloso
- Quistes branquiales
- Fimosis
- Orquidopexia y descenso testicular

La Sociedad Argentina de Pediatría, en concordancia con el Ministerio de Salud de la Nación, definen caso sospechoso y confirmado de COVID-19 según 4 criterios (VER ANEXO). Sin embargo, esta definición es dinámica y ha presentado modificaciones desde la aparición hasta la actualidad.

Grupos de Riesgo:

- Pacientes inmunodeprimidos y/o inmunosuprimidos
- Pacientes con cardiopatías congénitas cianosantes o no cianosantes

- Pacientes con enfermedades neuromusculares y encefalopatías moderadas o graves
- Pacientes con patología respiratoria crónica (fibrosis quística, displasia broncopulmonar, etc.)
- Pacientes con enfermedad de células falciformes
- Pacientes con diabetes tipo 1 con mal control metabólico

En estos grupos, si se encuentran sintomáticos se considera realizar PCR para SARS-CoV2 sin tener en cuenta epidemiología. (SAP)

MANEJO HOSPITALARIO

Para el manejo hospitalario de los pacientes pediátricos, se propone un doble flujo de pacientes, entre los que consultan por cuadros respiratorios o febriles compatibles con COVID-19 y los niños que son traídos por otras causas, como puede llegar a ser un dolor abdominal pasible de tratamiento quirúrgico.

En el caso de El Calafate se ha propuesto la atención de patología no respiratoria en la unidad Formenti, sin embargo en lo que respecta a Cirugía Pediátrica no se podría dividir la atención en dos equipos como se plantea, por lo cual el mismo será atendido en SAMIC.

Si se decide la internación de un paciente pediátrico con sospecha de infección por SARS-CoV2, se deben tener en cuenta todas las medidas de higiene correspondientes sumado al uso de elementos de protección personal (EPP) adecuado a cada situación:

- Agentes de traslado y personal de atención SIN riesgo de contacto con aerosoles:
Barbijo Quirúrgico, Camisolin descartable (no hidro repelente), Guantes, Protección ocular

- Personal de atención CON riesgo de contacto con aerosoles (toma de muestras, intubación): Barbijo N95, Antiparras, Máscara facial, Camisolín hidrorrepelente, Cubre calzado, Guantes, Gorro

Características de la internación

- Traslado desde área ambulatoria hacia sala de internación por circuito cerrado y utilizando medidas de prevención y EPP adecuados, tanto para el personal de salud como para el niño y su acompañante.
- Organizar equipo de atención exclusivo para pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19
- Capacitar al equipo de salud en el correcto uso de elementos de protección personal y prevención de contagio.
- El material utilizado para la atención del paciente (estetoscopio, termómetro) debe ser exclusivo del paciente. Caso contrario, limpiarlo con solución alcohólica al 70%

Por razones obvias el paciente pediátrico siempre requiere de un cuidador, en este contexto, el acompañante debe cumplir con una serie de requisitos para poder permanecer al cuidado del niño durante toda la internación:

- Encontrarse asintomático durante todo el período de cuidado
- No presentar factores de riesgo para COVID-19 ni encontrarse dentro de población de riesgo (menor de 60 años, sin patología de base)
- Maximizar medidas de higiene con lavado de manos frecuentes (Capacitar al acompañante para el cuidado de paciente COVID19)
- El cuidado del paciente debe estar restringido a un único acompañante, que no podrá ser reemplazado, así como tampoco se permitirán visitas.

Asimismo, la habitación debe cumplir con ciertas características:

- Habitación individual o cohorte

- Distancia entre camas mayor a 1,5m
- Baño privado

El traslado del paciente hacia el quirófano se realizará de la misma manera que está descrito en el protocolo del Departamento Quirúrgico de nuestra Institución.

Previo a realizar la intervención se deberá hacer firmar el correspondiente consentimiento informado, anexando el riesgo de COVID-19

MANEJO INTRAQUIRURGICO:

Extremar precauciones en el momento de la inducción, intubación y extubación, donde es más frecuente la aerosolización. Deben utilizar elemento de protección personal completo. (Ver Recomendaciones de Departamento Quirúrgico)

En cuanto a la vía de abordaje, mucho se ha discutido en las sociedades quirúrgicas de todo el mundo. Actualmente, se establece que la misma debe ser la más beneficiosa para el paciente y con la que el profesional se encuentre más familiarizado, disminuyendo los riesgos para el personal de salud.

Asimismo, aunque no existe evidencia al respecto, en caso de disponer de ellos, sería recomendable utilizar filtros de humo en las cánulas de cada uno de los puertos de laparoscopia (Ti et al., 2020).

Recomendaciones para intraoperatorio

- a. Rotular la puerta del quirófano para informar que se trata de un paciente aislado y que el acceso está restringido. Conviene reservar una sala operatoria para estos casos.
- b. Todo el personal de salud en contacto con el paciente deberá colocarse el equipo de protección personal completo (EPP)

- c. Restringir la cantidad de personas presentes evitando, el recambio, entrada y salida de personas del quirófano. El procedimiento debe terminarse con las mismas personas que comenzaron.
- d. Lavado de manos en los momentos indicados.
- e. Usar técnica de doble guante para acceso a la vía aérea y toma de muestras.
- f. Temperatura de la sala ajustada al confort del equipo y del personal.
- g. Descartar todos los medicamentos e insumos que se utilizaron con el paciente.

Las herramientas de prevención más efectivas para disminuir el riesgo de contagio durante la cirugía del paciente son:

- a. Lavado de manos (5 momentos):

Antes del contacto con el paciente.

Antes de realizar una tarea aséptica.

Después de exposición a fluidos o secreciones del paciente.

Después del contacto con el paciente.

Después del contacto con el entorno del paciente.

- b. Uso del Equipo de Protección Personal completo.

✓ Gorro. Es conveniente que todo el personal con el pelo largo se lo recoja completamente en un rodete bajo y lo sujete adecuadamente. Esto ayuda con la colocación del EPI y reduce las molestias y sudoración cuando se lleva puesto el equipo.. Además, evita errores en el posterior retiro del barbijo N95

✓ Barbijo quirúrgico o barbijo de alta eficiencia (N-95) durante la realización de procedimientos al paciente según riesgo.Se debe afeitar la barba para favorecer la adecuada fijación y correcto funcionamiento de los barbijos de alta eficiencia

✓ Antiparras o máscara facial. (riesgo de transmisión a través de las conjuntivas).

✓ Camisolín impermeable.

✓ Guantes de nitrilo caña larga.

✓ El calzado debe ser exclusivo para la zona o actividad y no debe tener perforaciones.

✓ Botas y cubre botas impermeables largas, preferentemente hasta la rodilla.

✓ Una vez colocado el equipo de protección personal completo, se colocará sobre el mismo el equipo estéril necesario para la intervención quirúrgica: se realizará el lavado quirúrgico con gel alcohólico sobre los guantes de base y se colocarán el camisolín y guantes estériles habituales.

La técnica correcta para colocación y retirada del EPP se encuentra descripta en el documento de Recomendaciones del Departamento Quirúrgico del Hospital SAMIC.

MANEJO POSTQUIRURGICO

- El paciente debe ser recuperado en el quirófano y de allí trasladado a su habitación de igual manera a como ingresó.
- Iguales características en cuanto a internación y habitación.
- A fin de disminuir el flujo de gente que ingresa a la habitación, los controles postquirúrgicos serán llevados a cabo por el profesional que realizó la intervención, solo requiriendo el ingreso de más personas para el control de signos vitales (enfermero de turno).
- No debe ser el mismo efector de salud que realiza asistencia de enfermo o sospechoso de COVID-19, el que realice atención de niños sanos, siempre que sea posible.
- El alta hospitalaria dependerá del laboratorio de PCR para SARS-CoV2, más allá que su recuperación por patología quirúrgica sea previa.

A partir de ahora, comenzará la evaluación epidemiológica y determinación de criterios a cumplimentar para regresar paulatinamente a realizar cirugías programadas, adaptándose a Reglamentaciones Nacionales y Locales.

Referencias bibliográficas

1. Comité multidisciplinario. (2020). Recomendaciones para la atención del paciente pediátrico con infección SARS-CoV2. 2020, marzo 24, de Sociedad Argentina de Pediatría Recuperado de www.sap.org.ar
2. American College of Surgeons. COVID-19 Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care. 2020
3. Asociación española de cirujanos (2020) Recomendaciones para manejo de pacientes con infección por covid-19 en el contexto de una intervención quirúrgica urgente o electiva.
4. Annals of Surgery. Managing COVID-19 in Surgery Systems
5. Lian Kah, T. Lin, S. Theng Wai, F. . (2020, marzo 3). What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operation room preparation and guidance. Can J Anesth, DOI, pp1-3.
6. Franklin, D. Michelle, C. Brown, J. Loftus, RW. . (2020, marzo). Perioperative COVID-19 Defense: An Evidence-Based Approach for Optimization of Infection Control and Operating Room Management.. Anesthesia & Analgesia Journal , DOI: 10.1213/ANE.0000000000004829 , all.
7. Jorro Barón, F.. (2020). COVID-19: Recomendaciones para el manejo en áreas críticas pediátricas. 2020, abril 4, de sociedad Argentina de Pediatría Recuperado de www.sap.org.ar
8. Boni, L. Fingerhut, A.. (2020, marzo 1). Minimally invasive surgery and the novel coronavirus outbreak: lessons learned in China and Italy. Annals of Surgery, x, pp 1-5.
9. Galeano, C. y Trujillo, A. (2020) RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO PERIOPERATORIO DE PACIENTES CON INFECCIÓN O SOSPECHA DE INFECCIÓN POR COVID-19.
10. Ministerio de Salud (2020) Recomendaciones para equipos de salud. Nuevo coronavirus COVID- 19 | Argentina.gob.ar. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/nuevocoronavirus/recomendaciones-equipos-de-salud-coronavirus-2019-ncov> (Accedido: 5 de marzo de 2020).
11. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. (2020). Definición de caso sospechoso y confirmado. 2020, abril 24, de Ministerio de Salud de la Nación Argentina Recuperado de www.msal.gov.ar
12. Comité de Gastroenterología.. (2020). Compromiso Intestinal por Infección por COVID-19. Generalidades.. 2020, abril 4, de sociedad Argentina de Pediatría Recuperado de www.sap.org.ar

13. Comité de Gastroenterología Sociedad Argentina de Pediatría. (2020). Recomendaciones en endoscopía frente a COVID-19. 2020, abril 24, de Sociedad Argentina de Pediatría Recuperado de www.sap.org.ar
14. Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. (2020). Recomendaciones de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica para el manejo de pacientes pediátricos quirúrgicos en el contexto de la pandemia por Covid-19. 2020, abril 24, de Sociedad Española de Cirugía Pediátrica Recuperado de www.secipe.org
15. World Health Organization (WHO) (2020) «Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19)», Who, 2019(February), pp. 1-7.

ANEXO

Diagnóstico de caso sospechoso COVID 19 (Fuente: Ministerio de Salud de la Nación-Argentina-16 de abril de 2020)

Criterio 1			
Toda persona que presente			
a-Fiebre (37.5 o más) y b-uno o más de los siguientes síntomas <ul style="list-style-type: none"> • Tos • Odinofagia • Dificultad respiratoria • Anosmia/disgeusia 			
sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica			
Y			
c- En los últimos 14 días			
Haya estado en contacto con casos confirmados de COVID-19	Ó	Tenga un historial de viaje fuera del país	Ó
			Tenga un historial de viaje o residencia en zonas de transmisión local (ya sea comunitaria o por conglomerados) de COVID-19 en Argentina
Criterio 2			
a-Jurisdicciones definidas con transmisión local*: Todo paciente con diagnóstico clínico y radiológico de neumonía y sin otra etiología que explique el cuadro clínico.			
b-Jurisdicciones definidas sin transmisión local: Pacientes con infección respiratoria aguda grave (IRAG) (fiebre y síntomas respiratorios, con requerimiento de internación)			

Criterio 3
<p>Todo paciente que presente anosmia/disgeusia, de reciente aparición y sin otra etiología definida y sin otros signos o síntomas.</p> <p>NOTA: Ante la presencia de este como único síntoma, se indicará aislamiento durante 72 horas, indicando toma de muestra para diagnóstico por PCR, al tercer día de iniciado síntomas.</p>
Criterio 4
<p>Todo personal de salud y personal esencial*, que presente fiebre ó dos o más de los siguientes síntomas: tos, odinofagia, dificultad respiratoria, anosmia, disgeusia.</p> <p>NOTA: ante la detección de casos sin fiebre, se indicará aislamiento durante 72 horas, indicando toma de muestra para diagnóstico por PCR, al tercer día de iniciado síntomas.</p> <p>*se considera personal esencial: Fuerzas de seguridad y Fuerzas Armadas Personas que brinden asistencia a personas mayores</p>

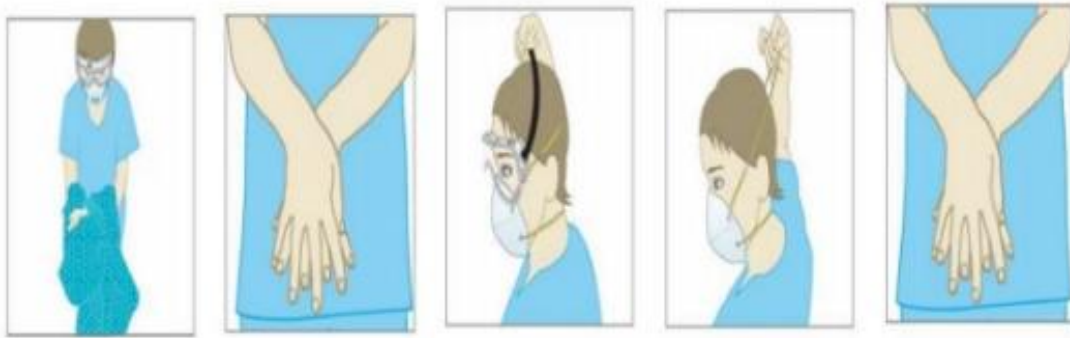
Diagnóstico de caso confirmado (Fuente: Ministerio de Salud de la Nación-Argentina-16 de abril de 2020)

- Todo caso sospechoso que presente resultados positivos por rtPCR para SARS-CoV2

Secuencia de colocación de elementos de protección (siempre lavado de manos previo)



Secuencia para el retiro de elementos de protección personal (siempre lavado de manos posterior).



EPP completo para caso confirmado, sospechoso con riesgo de aerosolización (UCIP, Quirófano)

