

Recomendaciones de Rama de Gastroenterología para situaciones relacionadas con infección COVID-19 en niños

Recommendations of the Gastroenterology Branch for situations related to COVID-19 infection in children

Francisco Alliende^a, Colomba Cofré^b, Marcela Godoy^c, Yalda Lucero^{a,d} en representación de la Rama de Gastroenterología Infantil de la Sociedad Chilena de Pediatría

^aUnidad de Gastroenterología infantil, Departamento de Pediatría, Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile

^bDepartamento de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile

^cUnidad de Gastroenterología infantil, Servicio de Pediatría, Hospital Clínico San Borja Arriarán. Santiago, Chile

^dUnidad de Gastroenterología infantil, Departamento de Pediatría Norte-Hospital Roberto del Río, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile

Recibido: 16 de abril de 2020; Aceptado para publicación: 3 de junio de 2020

Resumen

Actualmente estamos viviendo una pandemia causada por un nuevo agente infeccioso, coronavirus SARS-CoV-2, también conocido como COVID-19. Agente de alta contagiosidad y moderada letalidad, se ha diseminado rápidamente alrededor del mundo. Los pacientes con patología crónica y el personal de salud son grupos particularmente vulnerables frente a este agente. De ahí la relevancia de desarrollar estrategias preventivas y difundirlas ampliamente. El presente documento generado a solicitud del Directorio de la Rama de Gastroenterología infantil de la SOCHIPE tiene como objetivo entregar herramientas a los profesionales de la salud que trabajan con niños para tomar la mejor decisión al momento de enfrentar a un paciente que requiera un procedimiento endoscópico o maneje a un paciente con sospecha o diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal poder realizar en forma correcta la prevención de COVID-19.

Abstract

A pandemic disease caused by a new infectious agent, SARS-CoV-2 coronavirus, also known as COVID-19 is currently an urgent Public Health problem. This highly contagious and moderate lethal agent is rapidly spreading worldwide. Patients with chronic diseases and health care personnel are particularly vulnerable groups to this virus. Hence the importance of developing preventive strategies

Palabras clave:

Coronavirus;
Prevención;
Endoscopia;
Enfermedad
Inflamatoria Intestinal

Keywords:

Coronavirus;
Prevention;
Endoscopy
Inflammatory Bowel
Disease

Correspondencia:
Yalda Lucero
ylucero@gmail.com

Como citar este artículo: Rev Chil Pediatr. 2020;91(7):11-16. DOI: 10.32641/rchped.v91i7.2298

and disseminating them widely. This document, generated at the request of the Pediatric Gastroenterology Branch Directory of SOCHIPE, aims to provide tools for health care professionals working with children to make the best decision when faced with a patient requiring an endoscopic procedure or managing a patient with suspected or diagnosed Inflammatory Bowel Disease to properly prevent COVID-19.

Introducción

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es causada por el coronavirus SARS-CoV-2.

Este nuevo agente es similar al coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y al coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV).

Los primeros casos fueron descritos en Wuhan, China, en diciembre de 2019¹. Su alta contagiosidad y rápida diseminación hizo que fuera declarada Pandemia Global por la OMS en marzo de 2020. En adultos COVID-19 se presenta frecuentemente con tos y fiebre, lo que en algunos pacientes evoluciona a un síndrome de distrés respiratorio agudo severo (SARS)². En niños, la evolución de COVID-19 es generalmente benigna, con síntomas leves y muchas veces incluso asintomáticos, con baja mortalidad reportada³⁻⁵.

El compromiso pulmonar severo que produce el virus estaría causado por una respuesta inflamatoria exagerada (hiperinflamación), con una secreción desregulada de citoquinas, dependiente mayoritariamente de IL-6 y un cuadro similar a una linfocitosis hemofagocítica (HLH)^{6,7}. Por lo anterior, se ha planteado el eventual uso de terapias inmunomoduladoras e inmunización pasiva en el manejo de pacientes severamente enfermos⁷. La identificación del genoma viral del SARS-CoV-2 ha permitido desarrollar test para su diagnóstico.

Considerando su alta tasa de contagiosidad las estrategias deben estar enfocadas fundamentalmente en la prevención, seguimiento epidemiológico y finalmente lograr terapias efectivas cuando se adquiere la infección.

A partir del 5 de abril de 2020, se han reportado más de 1,2 millones y 69.000 fallecidos en más de 200 países⁸. En Chile al 13 de abril de 2020 se han reportado 7.917 casos, de los cuales han requerido hospitalización en Unidades de Cuidados Intensivos 379 (4,8%) y han fallecido 92 (1,2%)⁹.

Debido a la importancia de la prevención tanto en los niños, sus padres y el personal de salud es que se han realizado recomendaciones para ayudar al gastroenterólogo pediátrico a tomar la mejor decisión al momento en que se vea enfrentado a niño que requiera un procedimiento endoscópico, asimismo cuando el

médico tiene a su cargo un niño con sospecha o diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal poder realizar en forma correcta la prevención de COVID-19 considerando que contagio con coronavirus en niños con preexistencia eventualmente podría ser de mayor gravedad al desarrollar la enfermedad¹⁰. El presente documento tiene por objetivo entregar recomendaciones en este sentido, adaptadas a la realidad nacional. Este documento no pretende ser una revisión de la infección y pandemia por COVID-19, de la cual se dispone información confiable en diferentes medios.

1. Recomendaciones para realizar procedimientos endoscópicos en pacientes pediátricos en época de Pandemia por COVID-19

El propósito de esta sección es entregar recomendaciones para disminuir la probabilidad de contagio del personal de salud con el fin de preservar el normal funcionamiento de las unidades de endoscopia y, a su vez, evitar exponer innecesariamente a pacientes y acompañantes a la posibilidad de contraer la infección al acudir a un centro hospitalario.

Estas recomendaciones deberán ser actualizadas conforme varíe la situación epidemiológica del país y evidencia en relación al virus. Debe considerar y compatibilizarse con los protocolos de los diferentes centros hospitalarios, y tener en cuenta las factibilidades técnicas de que disponen cada uno de ellos.

Antecedentes

La transmisión del virus es a través de secreciones respiratorias y aerosoles en gotas, las que pueden alcanzar hasta dos metros de distancia¹¹ desde el sujeto infectado a su alrededor. Además, se ha confirmado presencia de virus tanto en biopsias de colon como en deposiciones, agregando la posibilidad de transmisión fecal-oral¹². Igualmente, se tiene conocimiento de sobrevivencia por tiempo variable del virus en diferentes superficies, obligando a considerar los fómites del paciente y las superficies de los lugares donde ha estado, también como fuente de contagio potencial.

La realización de procedimientos gastroenterológicos, y particularmente las endoscopias, suponen un

riesgo alto de contagio para el personal de salud¹³. La endoscopia genera aerosoles durante la inserción del endoscopio en la faringe, la intubación del esófago y durante la inserción y remoción de accesorios por el canal de trabajo¹⁴. Por otra parte, para los pacientes y acompañantes, el acudir a un centro hospitalario supone también un riesgo adicional. Esto ha generado una necesidad urgente de establecer protocolos y recomendaciones en relación a la realización de procedimientos endoscópicos, los que deben abordarse a la brevedad para minimizar riesgos de contagio.

Recomendaciones

I. Clasificar el procedimiento como urgente/impostergable o no urgente/postergable

Al agendar el procedimiento, el funcionario responsable debe contactarse con un endoscopista del *staff* para confirmar si es pertinente o no:

- Solo debieran agendarse endoscopías en pacientes con patologías que estén comprometiendo su vida o en quienes no hacerla pueda empeorar el pronóstico de su enfermedad (tabla 1).
- Se debe evitar o diferir endoscopia en pacientes con patología en que se pueda iniciar un tratamiento empírico y el beneficio de éste supere el riesgo de diferir o no realizar el procedimiento, como es el caso del dolor abdominal crónico, enfermedad por reflujo gastroesofágico, diarrea crónica, anemia crónica, enfermedad celíaca, entre otras. En esta última condición, si los anticuerpos antitransglutaminasa son menores a 10 veces el punto de corte y el paciente está asintomático, se podría mantener en dieta con gluten y diferir unos meses la endoscopia. Si los antitransglutaminasa son mayores a 10 veces el punto de corte, se puede iniciar una dieta sin gluten de forma empírica.

II. Preparación del procedimiento

- Preevaluación epidemiológica y clínica del paciente y acompañante al agendar hora y en sala de espera:
 - Preguntar por historia reciente o presencia de fiebre, manifestaciones respiratorias o antecedentes de contacto con pacientes confirmados o con sintomatología sugerente de infección por COVID-19.
 - Controlar temperatura del paciente y del acompañante.
 - En caso de sospecha de infección por COVID-19, suspender endoscopia y activar protocolo correspondiente, según como se haya implementado en cada centro hospitalario (traslado a Servicio de Urgencia u otra Unidad establecida para manejo de casos sospechosos).

Tabla 1. Indicaciones de endoscopia urgente o impostergable

Categoría	Indicación
Urgente	Sangrado digestivo moderado-grave
	Cuerpo extraño digestivo impactado o pila de botón o cortopunzante o 2 imanes
	Ingestión de cáustico
Impostergable	Disfagia progresiva con compromiso de ingesta
	Paciente que requiera sonda nasoyeyunal o gastrotomía
	Debut de enfermedad inflamatoria intestinal
	Sospecha de cáncer digestivo
	Paciente en plan de erradicación de varices esofágicas o gástricas y con alto riesgo de sangrado

- Se recomienda al paciente asistir con solo 1 acompañante.
- Tanto el paciente como su acompañante deben usar mascarilla quirúrgica al ingresar al recinto hospitalario.
- Lavado de manos del paciente con agua y jabón o con solución a base de alcohol.

III. Los pacientes cursando COVID-19 o que están en estudio de éste, deben realizarse el procedimiento endoscópico en pabellón con presión negativa

IV. En pabellón de endoscopia

- Lavado de manos con agua y jabón o con solución a base de alcohol, antes y después de toda interacción con el paciente, elementos potencialmente infecciosos y antes de ponerse y retirarse los EPP.
- Solo el personal esencial debería estar presente en el pabellón.
- Asegurar que el personal disponga y use elementos de protección personal (EPP) adecuados en función del riesgoⁱ.
 - En situación de bajo riesgo.
 - Mascarilla quirúrgica.
 - Antiparras o máscara de protección facial.
 - Bata o delantal desechable.
 - Guantes de procedimiento.
 - Gorro desechable.
 - Cubrecalzado desechable.

ⁱBajo riesgo¹⁵:

Asintomático durante los 14 días previos y sin contacto conocido con COVID-19 confirmado.

- En situación de alto riesgoⁱⁱ o con pacientes COVID-19 confirmado.
 - Mascarilla N95/FFP2.
 - Delantal plástico desechable que debe cubrir completamente las extremidades superiores y hasta bajo la rodilla.
 - Antiparras o máscara de protección facial.
 - Doble guante.
 - Gorro desechable.
 - Cubrecalzado desechable.
- d. El personal debe saber cómo ponerse y retirarse los elementos EPP. Es aconsejable una capacitación previa y la supervisión permanente entre miembros del equipo (se sugiere ver <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>).
- e. Tomar medidas que reduzcan la generación de aerosoles por parte del paciente durante el procedimiento, como cubrir la boca con compresas o mascarilla. De igual manera, debe manejarse de forma cuidadosa las válvulas aire/agua y el canal de trabajo del endoscopio.
- f. Al término de la atención del paciente debe realizarse aseo convencional del pabellón e incluir limpieza de superficies con paño y solución desinfectante según política de limpieza y desinfección de cada unidad de endoscopia.
- g. La desinfección de equipos endoscópicos y de insumos reutilizables, debe realizarse de acuerdo con recomendaciones habituales¹⁶ y debe considerar su traslado a sala de desinfección de alto nivel (DAN) en recipientes o bolsas cerradas. El personal de la sala DAN debe usar medidas de protección personal adecuadas.
- h. Todos los insumos desechables deben ser eliminados e incinerados según política del centro hospitalario.

V. Formación de equipos, estrategia on/off

Es recomendable que cada centro organice a su personal de endoscopia en equipos independientes y con las capacidades necesarias para resolver las necesidades de los pacientes. La idea es minimizar el contagio simultáneo y preservar unidades operativas, libres de enfermedad, durante todo el período de pandemia. Se debe priorizar a personal de menor edad y con menos comorbilidades.

ⁱⁱAlto riesgo:

1. Al menos un síntoma dentro de los 14 días previos con contacto COVID-19 confirmado.
2. Al menos un síntoma dentro de los 14 días previos sin contacto conocido con COVID-19 confirmado.
3. Asintomático durante los 14 días previos, pero con contacto COVID-19 confirmado.
4. Considerar alto riesgo si la historia del paciente no puede ser obtenida adecuadamente.

Comentario

Esta pandemia es un gran desafío para la humanidad y nosotros como médicos y endoscopistas tenemos responsabilidades adicionales al ejercer en unidades de riesgo y tener que proteger a nuestros pacientes, equipos de trabajo y a nosotros mismos. Las recomendaciones de este texto, sin pretender ser las definitivas, están orientadas a disminuir la diseminación del virus en el área que nos compete.

2. Recomendaciones para el manejo de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) durante la pandemia por COVID-19

Antecedentes

El tratamiento en las enfermedades inflamatorias intestinales (EII), tanto en adultos como en niños, se utiliza para controlar la respuesta inmunológica exagerada que causa la enfermedad. Muchos de estos tratamientos están asociados a un aumento del riesgo de determinadas infecciones, por lo que este grupo de pacientes se podría considerar en mayor riesgo frente a la infección por SARS-CoV-2. A pesar de esto, el riesgo real de desarrollar COVID-19 en este grupo de pacientes y sus implicancias no es conocido, como tampoco el adecuado ajuste que se debe hacer a la terapia para disminuir estos riesgos potenciales y a la vez disminuir las complicaciones de la enfermedad¹⁷. La población pediátrica con EII y SARS-CoV-2 pudiera tener recomendaciones diferentes a las de los adultos debido a la evolución benigna de esta infección. Por otro lado, la enfermedad inflamatoria en niños tiende a ser más extensa y severa en comparación a los adultos y, por lo anterior, tienen una mayor necesidad de terapias inmunomoduladoras y terapias biológicas¹⁸.

En Chile muchos pacientes con EII tienen tratamiento de mantención con fármacos inmunomoduladores como azatioprina, mercaptopurina o metotrexato; o tratamiento biológico, como adalimumab, infliximab, golimumab o ustekinumab, que les permiten mejorar su calidad, estar en remisión clínica y/o endoscópica¹⁹.

La evidencia actual en relación a COVID-19 y EII en población pediátrica es escasa. Se sabe que hay 22 casos reportados a nivel mundial entre 0-19 años al 13 de abril (0-9 años 2; 10-19 años 22; 3 hospitalizados, ninguno en UCI ni VM), según el registro SECURE-IBD²⁰. Basado en esta data limitada, se puede inferir que el riesgo de contraer la infección por SARS-CoV-2 en niños con EII, estando con o sin terapia inmunomoduladora y biológica, es bajo. Además, actualmente no hay evidencia de una peor evolución del COVID-19 en este grupo de pacientes al

relacionarlo con el tipo de tratamiento recibido. Por otro lado, la experiencia de China y Korea del sur nos muestra un mayor número de reactivaciones de la enfermedad por aplazamiento y suspensión de la terapia frente al temor inicial que produjo la infección por SARS-CoV-2. Por lo anterior, actualmente NO se recomienda modificar o suspender la terapia en niños con EII frente al riesgo potencial de infectarse¹⁸. Cabe destacar que dado lo dinámico de la pandemia, esta recomendación puede modificarse en el futuro a la luz de nueva evidencia.

Recomendaciones

A continuación, en concordancia con las recomendaciones actuales de ACTECCU (Asociación Chilena de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa), sugerimos las siguientes recomendaciones generales para todos los pacientes con EII, independiente de su estado clínico y terapia recibida¹⁹:

- I. No suspender el tratamiento. Los medicamentos no aumentan el riesgo de contraer COVID-19.
- II. Promover la vacuna estacional de influenza.
- III. Distanciamiento social. Permanecer en casa, restringiendo el ingreso de personas (nadie sale, nadie entra).
- IV. Evitar lugares con acumulación de personas. Contacto social mayor a 1 metro de distancia.
- V. Recomendar: no viajar, dentro o fuera del país.
- VI. No saludar de mano, besos o abrazos.
- VII. Evitar contacto con personas que están enfermas; con o sin COVID-19
- VIII. Evitar tocarse la cara, incluyendo nariz, boca y ojos.
- IX. Lavar manos con jabón varias veces al día por 20 segundos y siempre después de ir al baño, antes de comer y después de sonarse la nariz, toser o estornudar.
- X. Evitar contacto directo con todo tipo de superficies en espacios públicos (como barandas, manillas) Si lo realiza, debe lavar sus manos por al menos 20 segundos.
- XI. Si no puede lavar manos con jabón, usar algún sanitizador con 60% de alcohol.
- XII. En casa lavar y limpiar recurrentemente las superficies, idealmente con cloro
- XIII. Lavar diariamente WC con cloro ya que existe eliminación del virus en las deposiciones.

Por otro lado, como Rama de Gastroenterología Pediátrica adherimos de manera completa a las recomendaciones específicas para el grupo de población pediátrica con EII, realizadas por el Grupo Porto de la ESPGHAN (Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica) y que se detallan a continuación¹⁸:

- I. La EII no confiere a los niños mayor riesgo de contraer la infección SARS-CoV-2 ni mayor severidad de esta.
- II. Para disminuir el riesgo de infección en niños con EII, aplicar las mismas medidas que las recomendadas a la población general (distanciamiento social, lavado de manos, evitar contacto con personas infectadas).

- III. Los niños con EII deben seguir con sus controles habituales para monitorizar la evolución de su enfermedad. Cuando el control presencial no sea posible, se recomienda el control a distancia (telemedicina, por ejemplo), sobre todo si el paciente se encuentra en remisión.
- IV. En caso de presentar una enfermedad activa, esta debe ser manejada de la manera estándar, como antes del inicio de la pandemia, siguiendo los protocolos y recomendaciones vigentes, dado que el riesgo de una reactivación mal manejada supera el riesgo potencial de una infección COVID-19, especialmente en niños.
- V. No existe evidencia actual que ninguna de las terapias para EII aumenten el riesgo de adquirir el SARS-CoV-2 o de una evolución más severa en caso de infectarse. Por lo anterior, los niños no infectados deben continuar con su terapia habitual, incluyendo inmunomoduladores o terapias biológicas.
- VI. Se pueden usar corticoides para el manejo de la crisis de EII, pero como se recomienda en niños, estos deben ser suspendidos a la brevedad. En niños con enfermedad de Crohn, considerar la nutrición enteral exclusiva.
- VII. El uso de los anti-TNF debes ser continuados en dosis e intervalos regulares. Los centros de infusión deben evitar las aglomeraciones y deben disponer de herramientas de *screening* frente a la sospecha de COVID-19.
- VIII. Cambio de infliximab a adalimumab en niños estables se desaconseja dado que el riesgo de reactivación en estas circunstancias está documentado.
- IX. No existe una indicación clara de suspensión del tratamiento durante la infección COVID-19, considerando además el efecto prolongado de las drogas utilizadas. A pesar de lo anterior, recomendamos la suspensión transitoria de los inmunosupresores durante cualquier enfermedad aguda febril hasta que la fiebre pase y el niño vuelva a su condición basal, independiente del resultado del test del SARS-CoV-2. En caso de un test SARS-CoV-2 positivo en un paciente asintomático la decisión de cambios en la terapia debe ser individualizado. La mesalazina no debe suspenderse.
- X. Cirugías electivas y estudios endoscópicos no urgentes deben ser pospuestos durante la pandemia.

Comentario

A pesar de la baja frecuencia de COVID-19 en pediatría, se han descrito los primeros casos de SARS-CoV-2 en niños con EII. Esta infección aparentemente es menos severa que en los adultos, a la luz de la información disponible actualmente. Debemos estar atentos a la evolución de nuestros niños y velar por darles el mejor tratamiento a

pesar de las circunstancias, manteniéndonos alerta a nueva evidencia que pueda modificar estas recomendaciones actuales.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Zhou P, Yang XL, Wang XG, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020;579(7798):270-3.
2. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020; PAP. DOI: 10.1056/NEJMoa2002032.
3. Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19: An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children. *Pediatr Infect Dis J* 2020.
4. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiological Characteristics of 2143 Pediatric Patients With 2019 Coronavirus Disease in China. *Pediatrics*. 2020; doi: 10.1542/peds.2020-0702.
5. Lu X, Zhang L, Du H, et al. SARS-CoV-2 Infection in Children. *N Engl J Med*. 2020 Mar 18. doi: 10.1056/NEJMc2005073.
6. Mehta P, McAuley DF, Brown M, et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet*. 2020 Mar 28;395 (10229):1033-4. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30628-0.
7. Siddiqi HK, Mehra MR. COVID-19 Illness in Native and Immunosuppressed States: A Clinical-Therapeutic Staging Proposal. *J Heart Lung Transplant*. 2020.
8. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA*. Published online April 13, 2020. doi:10.1001/jama.2020.6019.
9. Fuente Minsal.
10. Mao R, Liang J, Shen J, et al. Implications of COVID-19 for patients with pre-existing digestive diseases. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2020;5(5):426-8.
11. Wong TW, Lee CK, Tam W, et al. Cluster of SARS among medical students exposed to singlepatient, Hong Kong. *Emerg Infect Dis* 2004;10:269-76.
12. Gu J, Han B, Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. *Gastroenterology* 2020.
13. Johnston ER, Habib-Bein N, Dueker JM, et al. Risk of bacterial exposure to the endoscopists face during endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2019;89:818-24.
14. Sultan S, Lim J, Altayar O, Davitkov D, Feuerstei J, Siddique S, Falck-Ytter Y, El-Serag H AGA Institute Rapid Recommendations for Gastrointestinal Procedures During the COVID-19 Pandemic. *GAstroenterology*. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.03.072>.
15. Say D, Lorimier A, Lammers C, Natale J, Lakshminrusimha S, Wiedeman J, Partridge E. Risk Stratification and PPE Use in Pediatric Endoscopy During the COVID-19 Outbreak: A Single-Center Protocol. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, Publish Ahead of Print DOI: 10.1097/MPG.0000000000002731.
16. Bret T. Petersen, MD, FASGE, Chair, Jonathan Cohen, MD, FASGE, Ralph David Hambrick, III, RN, Navtej Buttar, MD, David A. Greenwald, MD, FASGE, Jonathan M. Buscaglia, MD, FASGE, James Collins, RN, Glenn Eisen, MD, MPH, FASGE. Multisociety guideline on reprocessing flexible GI endoscopes: 2016 update. *Gastrointest Endosc* 2017;85:282-94.
17. Rubin DT, Abreu MT, Rai V, Siegel CA, on behalf of the International Organization for the Study of Inflammatory Bowel Disease. Management of Patients with Crohn's Disease and Ulcerative Colitis During the COVID-19 Pandemic: Results of an International Meeting. *Gastroenterology* (2020), doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.002>.
18. Turner D, Huang Y, Martín-de-Carpi J, et al. COVID-19 and paediatric inflammatory bowel diseases: Global Experience and Provisional Guidance (March 2020) from the Paediatric IBD Porto group of ESPGHAN. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, Publish Ahead of Print DOI: 10.1097/MPG.0000000000002729.
19. Agüero C, Quera R, Slimming J, et al. Recomendaciones para el manejo de pacientes con enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) y COVID-19. *Gastroenterol. latinoam* 2020;31(1):21-7.
20. Surveillance Epidemiology of Coronavirus Under Research Exclusion (SECURE-IBD) www.covidibd.org