



## **Recomendaciones de la Sociedad Cubana de Gastroenterología para la reapertura de salones de endoscopía digestiva en la fase recuperativa de la COVID-19**

### Recommendations of the Cuban Society of Gastroenterology for the Opening of Digestive Endoscopy Services in COVID-19 Post-Pandemic Phase

Raúl Antonio Brizuela Quintanilla<sup>1,2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1613-7883>

Mirtha Infante Velázquez<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1150-5197>

<sup>1</sup>Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Calixto García, Instituto de Gastroenterología. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [rbriuelaquintanilla@gmail.com](mailto:rbriuelaquintanilla@gmail.com),  
[raulab@infomed.sld.cu](mailto:raulab@infomed.sld.cu)

#### **RESUMEN**

La actual pandemia de la COVID-19 en Cuba ha afectado de una forma muy importante a los servicios de gastroenterología, especialmente a la actividad de endoscopía, con una disminución tanto de su actividad de hospitalización como de la realización de exploraciones endoscópicas diagnóstico-terapéuticas. Ante la inminencia de la fase recuperativa de la COVID-19 con el restablecimiento parcial y paulatino de las actividades sociales y laborales, se hace necesaria la implementación de protocolos de actuación, con alcance nacional, que contribuyan a la prevención, el control, la mejor atención de los pacientes, así como la protección de los trabajadores de la salud y de la población. El presente artículo recoge un conjunto de medidas que pretenden servir de guía a los servicios en su reincorporación a la actividad habitual, los que las autoridades

de salud pueden tener en cuenta para la definición de los protocolos nacionales. Se recoge un grupo de recomendaciones prácticas para la reintroducción progresiva de la actividad asistencial en cada servicio en función de la incidencia acumulada de SARS-CoV-2 en cada región y de la prevalencia que la epidemia haya ocasionado en cada uno de los municipios y provincias.

**Palabras clave:** COVID-19; pospandemia; endoscopía digestiva; colonoscopia; estratificación.

## **ABSTRACT**

The current COVID-19 pandemic in Cuba has affected gastroenterology services significantly, especially, endoscopy, which has brought a decrease in both hospital services and the diagnostic-therapeutic endoscopic examinations. The possibility of beginning the post-pandemic phase or the partial and gradual restoration of social and work activities makes it necessary to implement a national scope protocol of action that contributes to prevention, control, and better patient care, as well as the protection of health workers and the population. This article contains a set of measures that are intended to serve as a guide for services when returning to normal activity. A group of practical recommendations has been made regarding management and progressive reintroduction of healthcare activity in each service based on the cumulative incidence of SARS-CoV-2 in each region and the prevalence that the epidemic has caused in municipalities and provinces.

**Keywords:** COVID-19; post pandemic; digestive endoscopy; colonoscopy; stratification.

Recibido: 30/06/2020

Aceptado: 14/07/2020

## **Introducción**

Ante la presencia de la COVID-19 en Cuba y la posibilidad del comienzo de la fase recuperativa o de restablecimiento parcial y paulatino de las actividades sociales y laborales, periodo en que debemos aprender a vivir con la enfermedad, la alta dirección del país ha indicado la preparación de todos sus organismos e instituciones para ello.

Como parte importante de esta estructura, las autoridades de salud implementarán un protocolo de actuación, con alcance nacional, que contribuirá a la prevención, el control, a la mejor atención de los pacientes, así como a la protección de los trabajadores de la salud y de la población.

La transmisión de esta enfermedad ocurre a través de los aerosoles, el contacto estrecho, las superficies inanimadas y la materia fecal. En la especialidad de gastroenterología esto tiene un gran impacto epidemiológico, tanto en la consulta al paciente, los procedimientos diagnósticos como en los tratamientos.

Todas las endoscopías digestivas altas y las colonoscopías generan aerosoles. Las endoscopías altas producen aerosoles por la tos y las arcadas por las náuseas y las colonoscopías por los flatos, los cuales pueden contaminar los alrededores cercanos. La importancia de los aerosoles en el ámbito de los procedimientos médicos ha sido recalcada por la OMS en una extensa guía sobre el uso racional de equipos de protección personal contra el SARS-CoV-2, con instrucciones muy precisas y estrictas para los profesionales de la salud que realizan procedimientos que generan aerosoles.<sup>(1)</sup>

Además del problema de los aerosoles, en la sala de endoscopia hay otras fuentes potenciales de contaminación: el contacto estrecho de persona a persona; el contacto con entornos contaminados por salpicaduras de fluidos gastrointestinales (camilla, almohadas, sábanas, cobijas, piso, paredes); cuando se retiran o se insertan accesorios a través del canal de trabajo de los endoscopios salen líquidos del paciente que pueden incluso contaminar los zapatos de los médicos, como se demostró en China.<sup>(2)</sup> Por lo tanto, estas observaciones obligan a considerar la sala de endoscopia un *ambiente contaminado*. Por las características especiales de esta infección en el tracto gastrointestinal, su fácil propagación, el curso inicial asintomático, la susceptibilidad de las edades geriátricas y de los pacientes con comorbilidades,<sup>(1,2,3,4,5,6,7,8)</sup> las directrices que regulen los procedimientos endoscópicos son absolutamente necesarias y deben ser ampliamente difundidas, porque las salas de endoscopías reúnen en un solo sitio los mecanismos más importantes de transmisión del SARS-CoV-2 (aerosoles, materia fecal, superficies contaminadas y contacto estrecho). Debido a estas circunstancias, pueden convertirse con facilidad en un foco de diseminación de la infección para la institución hospitalaria y para la comunidad, además del alto riesgo que representan para el personal médico y de enfermería que participa en los procedimientos endoscópicos.

Para la elaboración de estas recomendaciones, la Sociedad Cubana de Gastroenterología del Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud, tomó las mejores evidencias

científicas existentes.<sup>(3,4,5,6,7,8)</sup> No obstante, dada la novedad de esta enfermedad, este documento queda sujeto a modificaciones según se enriquezcan las opiniones de las experiencias y reportes clínicos, epidemiológicos y terapéuticos que señalen el resto de los especialistas del país.

## **Recomendaciones para la reapertura de salones de endoscopía digestiva en la fase recuperativa de la COVID-19**

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus SARS-CoV-2. Se define como *endemia* la presencia habitual de una enfermedad o un agente infeccioso en una determinada zona geográfica o grupo de población.

La endoscopía superior, incluyendo la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la colonoscopia, está asociada con la generación de aerosoles provenientes del tracto gastrointestinal y las vías respiratorias, que ocasionan un alto riesgo de infección para el personal médico, los equipos, las superficies de las habitaciones y los locales de trabajo a través de las secreciones, gotas o el contacto directo.

La carga viral en la saliva es similar a la contenida en la materia fecal y puede persistir hasta 48 horas después de desaparecer de las secreciones respiratorias y permanecer viable en aerosoles durante 3 horas.<sup>(8,9,10,11)</sup>

En Cuba, se diseñó un *Protocolo de Actuación Nacional para uso del personal de salud que labora en el enfrentamiento a la COVID-19*,<sup>(12)</sup> donde no aparecen los cuidados relacionados con la realización de endoscopías digestivas. Por ello, se considera de gran valor y necesidad que exista un protocolo de actuación nacional para proceder con las endoscopías digestivas en la fase recuperativa de la COVID-19, dada la alta demanda de este procedimiento y la frecuencia de afecciones del tracto gastrointestinal.

### **Aspectos epidemiológicos**

Para elaborar estas recomendaciones para la realización de endoscopías digestivas, se tuvieron en cuenta los aspectos epidemiológicos siguientes:

#### **A. Transmisión del coronavirus SARS-CoV-2:<sup>(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12)</sup>**

1. Transmisión de gotas respiratorias: este es el modo principal de transmisión por contacto directo.

2. Transmisión por contacto indirecto: el virus puede transmitirse a través de contactos indirectos con una persona infectada.
3. Las gotas que contienen el virus se depositan en la superficie del objeto, que se puede tocar con la mano. El virus de la mano contaminada puede pasar a la mucosa de la cavidad bucal, la nariz y los ojos de la persona y provocar una infección.
4. El nuevo coronavirus vivo se ha detectado en heces de pacientes confirmados, lo que sugiere la posibilidad de transmisión fecal-oral, aunque no está confirmado.
5. Período de incubación: De 1 a 14 días.
6. Período de transmisibilidad: hasta 14 días después de la desaparición de los síntomas.
7. Para prevenir la transmisión del SARS-CoV-2 dentro de la unidad de endoscopia hay varios aspectos, todos igualmente importantes:
  - a. Todos los miembros involucrados en los procedimientos endoscópicos deben cumplir estrictamente los protocolos de protección, ya que todos inevitablemente estarán expuestos a secreciones y líquidos de los pacientes.
  - b. Seguir con interés y responsabilidad las recomendaciones publicadas por expertos internacionales en gastroenterología y endoscopia, publicadas y actualizadas permanentemente.
  - c. Conocimiento del *Protocolo de Actuación Nacional para la COVID-19* del Ministerio de Salud Pública (MINSAP).

B. Manifestaciones clínicas: El espectro clínico de una infección por SARS-CoV-2 varía desde la ausencia de síntomas (infección asintomática), síntomas respiratorios leves hasta una enfermedad respiratoria aguda grave y la muerte. Por la rápida evolución de los casos complicados es fundamental la sospecha clínica; además, porque más del 60 % de las transmisiones ocurre a partir de personas asintomáticas.<sup>(8)</sup>

C. Manejo de casos según grupos y por niveles de atención: Se recomienda estratificar la atención a pacientes en sus diferentes estadios:

1. Escenario preventivo (área de salud): Cuenta con acciones que se inician en la comunidad, en el nivel primario de atención y se continúan en los centros destinados al tratamiento endoscópico específico (terapias endoscópicas, colonoscopías, CPRE, ultrasonografía endoscópica [USE]). También comprende las acciones sobre el personal de salud y auxiliar que necesariamente tiene que laborar frente a casos asintomáticos incluyendo contactos, sospechosos y

confirmados. Las acciones comienzan en la comunidad de forma preventiva y terminan allí, con las acciones de vigilancia y acompañamiento a la recuperación de los pacientes afectados, lo cual se describirá más adelante. El protocolo debe incluir, por tanto, acciones integrales que van desde la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de los casos.

- a. Atención Primaria de Salud (acciones en la comunidad). Se adoptarán las siguientes medidas:
- b. Consulta Externa de Gastroenterología (En todos los escenarios de salud):
  - Las consultas deben ser limitadas (turnos reducidos) y por horarios, para evitar la aglomeración de personas en el área de espera. De ser posible, se realizará la solicitud de la consulta por vía telefónica para reducir el exceso de personal en los escenarios.
  - Los pacientes que acuden a las consultas de la especialidad deben ser estratificados según el riesgo de la COVID-19 y la zona de procedencia (alta prevalencia o baja prevalencia).
  - En el local de la consulta solo debe permitirse la entrada del paciente que acude a atenderse. Excepcionalmente, en situaciones especiales puede permitirse un acompañante que mantendrá los requerimientos de distanciamiento social y el uso de mascarillas (nasobuco quirúrgico o de tela).
  - Realizar interrogatorio y examen físico al paciente que permita su evaluación y clasificación (paciente de alto o bajo riesgo). Debe preguntarse claramente lo siguiente: antecedentes de fiebre, tos, disnea, secreción nasal, diarrea, dolor abdominal, náuseas, anosmia y ageusia, así como lugar de la vivienda (zona de alta o baja prevalencia).
  - Si ha tenido contacto con personas sospechosas de padecer COVID-19 o con extranjeros provenientes de cualquier país.
  - Viajes recientes a áreas de alto riesgo dentro o fuera del país.
  - Uso de mascarilla por el personal médico y paramédico. De no disponer de mascarillas No.-95, usar nasobuco quirúrgico.
  - Uso de guantes y distanciamiento mínimo de 1 m por el personal de salud para el contacto directo con el paciente y sus secreciones.

- Lavarse las manos con el protocolo estricto, universalmente recomendado.
- No se tocarán los ojos con sus manos hasta que no concluya el trabajo y se desinfecten las manos.
- Desinfectar todas las superficies de los medios de oficina utilizados en la consulta una vez terminada la entrevista del paciente, con cualquiera de los desinfectantes disponibles para uso médico, preferentemente soluciones alcohólicas o cloradas.
- El personal que realiza la limpieza debe usar guantes no estériles y ropa sanitaria mientras se limpia la consulta y el salón de atención al paciente, sin retirarse los nasobucos o mascarillas. Se desinfectarán camillas, barandas, equipos médicos, paneles de control, paredes y superficies de trabajo que con probabilidad se contaminen directamente durante la atención.
- Mantener contacto telefónico o reconsulta del paciente, para corroborar su estado de salud.
- Debe limitarse la indicación de endoscopías electivas. Las endoscopías digestivas electivas solo pueden ser indicadas por los especialistas de gastroenterología. En esta etapa solo se indicará en los casos siguientes: antecedentes de afecciones crónicas digestivas en crisis de agudización (úlceras pépticas, esofagitis, esófago de Barrett, colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn); enfermedades agudas (hemorragia digestiva, colangitis, ictericia obstructiva, obstrucción del tubo digestivo por cuerpos extraños, etc.); sospecha de tumores digestivos para su tratamiento o estratificación (pólipos, neoplasias o estenosis); sospecha de afecciones posquirúrgicas.
- Exámenes complementarios a indicar antes de la endoscopia:
  - Hemograma con diferencial.
  - Otros según la enfermedad de base del paciente (hepatopatías, malabsorción intestinal, etc.) y la comorbilidad.
  - Realizar radiografía de esófago-estómago y duodeno, colon por enema o tránsito intestinal previo, donde se justifique el procedimiento endoscópico.

- Realizar ultrasonografía abdominal si lo requiere el cuadro clínico (ictericia obstructiva, dolor abdominal, cuadro pseudooclusivo, diarreas crónicas).
  - En correspondencia con la extensión de su uso en el país, será deseable la realización del estudio virológico previo con la técnica de SUMA.
  - Mantener las consideraciones vigentes para la solicitud de estudios de tomografía o resonancia magnética cuando exista indicación para ello.
- Comunicar a familiares y responsables de los pacientes que no pueden tener acceso a la sala de endoscopia.

### **Estratificación del riesgo para la indicación de endoscopías**

Esta indicación será válida para todos los escenarios del sector de la salud. Los pacientes a los que se realizará endoscopías deben ser estratificados para el riesgo de COVID-19 antes del procedimiento:

- Nivel 1 (bajo riesgo de infección): No existe sospecha de infección por SARS-CoV-2. El paciente proviene de una zona de prevalencia baja (área de salud, municipio o provincia) y no existen comorbilidades.
- Nivel 2 (alto riesgo de infección): Existe sospecha de infección por SARS-CoV-2. El paciente proviene de una zona de prevalencia alta (área de salud, municipio o provincia), y padece comorbilidades.

### **Salones de endoscopías**

Las endoscopías en la primera y segunda etapa de recuperación de la COVID-19 solo se realizarán en instituciones del segundo y tercer nivel de atención de salud, o sea, en hospitales clínico-quirúrgicos y centros especializados, con el objetivo de optimizar recursos, insumos y equipos de protección personal (EPP).

### **Procedimiento a cumplir de carácter obligatorio en cada salón de endoscopia**

A. Preprocedimientos endoscópicos:

1. Los turnos se ofertarán por vía telefónica directamente desde el hospital, por el especialista de gastroenterología, explicando el motivo de la indicación.
2. En cada sesión diaria, se realizará un reducido número de turnos de endoscopías. La disminución de procedimientos no urgentes favorece la reducción del riesgo de infección a pacientes no infectados, personal médico y auxiliar, y conserva los EPP.
3. Incrementar la exigencia en el cumplimiento de las medidas universales de bioseguridad. Los pacientes deben usar mascarilla o nasobuco de tela y desinfección de manos (solución de hipoclorito o similares).
4. En el área de espera de pacientes, estos deben estar separados al menos 2 metros de distancia. Solo en situaciones especiales puede permitirse un acompañante, que mantendrá los requerimientos de distanciamiento social y el uso de mascarillas (nasobuco quirúrgico o de tela).
5. Evitar la movilidad innecesaria de los trabajadores en el servicio e intersalones; en especial, cada enfermero permanecerá atendiendo a los pacientes que le corresponda en su salón.
6. Se efectuará interrogatorio y valoración clínica individualizada de la indicación del procedimiento antes de realizar la sesión de endoscopia, independientemente de la gravedad, la existencia o no de genio epidemiológico. Se estratificará al paciente para el riesgo de COVID-19 antes del procedimiento (nivel 1 y nivel 2) para la utilización de los medios de protección adecuados.
  - a. Nivel 1 (bajo riesgo de infección): No existe sospecha de infección por SARS-CoV-2.
    - Medios de protección a utilizar:
      - Gorro quirúrgico.
      - Mascarillas o nasobuco quirúrgico convencional o No.-95.
      - Piyama quirúrgico (bata y pantalón).
      - Guantes sencillos.
      - Sobrebata quirúrgica o bata desechable.
      - Protector facial.
      - Botas quirúrgicas sencillas sobre el calzado (pueden reutilizarse entre casos).

- b. Nivel 2 (alto riesgo de infección): Existe sospecha de infección por SARS-CoV-2:
  - Medios de protección a utilizar:
    - Gorro quirúrgico.
    - Piyama quirúrgico (bata y pantalón).
    - Mascarilla de alta seguridad No.-95, FFP 2 o FFP 3.
    - Guantes dobles.
    - Sobrebata quirúrgica y bata desechable.
    - Protector facial.
    - Botas quirúrgicas dobles (desechar entre casos).
7. Evitar la movilidad innecesaria del personal de salud y de los trabajadores dentro del servicio e intersalones.
8. Prever el área de preparación/recuperación de pacientes lo más individualizada posible.

### **Durante el procedimiento endoscópico (salón de endoscopia)**

1. Conocer la indicación del procedimiento para organizar los procedimientos que se realizarán, de modo que sean breves y con el mínimo de tiempo de espera entre endoscopías. Planificar el personal que debe estar antes, durante y después del procedimiento.
2. Mantener el personal necesario dentro del salón y que cumpla con el distanciamiento social durante el procedimiento:
  - a. Paciente.
  - b. Endoscopista principal.
  - c. Enfermera en la cabecera del paciente (en el tubo de inserción del endoscopio y la boquilla).
  - d. Médico auxiliar o ayudante.
  - e. Enfermera asistente o circulante.
  - f. Un educando que utilizará todos los medios de protección según el caso.
3. En procedimientos que necesiten anestesia general intravenosa u orotraqueal, estarán presentes, además, el anesestesiólogo y la enfermera o técnico de anestesia:
  - a. No cambiar ni entrar personal durante el procedimiento ni los EPP para evitar el riesgo de contaminación.

- b. Realizar la documentación, informes, etc., en una habitación aparte del local de trabajo.
- c. Tener un área adyacente al salón para cambiarse los EPP.
- d. No incluir educandos en los procedimientos a pacientes con alto riesgo de infección por COVID-19.

### **Posprocedimiento endoscópico**

1. Retirar al paciente con cuidado de no contaminarse con las secreciones bucales o rectales en la camilla o el sillón habilitado para ello hacia el área de preparación/recuperación.
2. Retirar con cuidado la ropa utilizada y colocarla en el depósito con tapa destinado para ello.
3. El personal actuante deberá realizar el lavado de las manos con agua y jabón como la medida de prevención más relevante por su eficacia. Esta debe durar entre 40 a 60 segundos, se utilizará al final enjuague de las manos con soluciones alcohólicas 20 segundos al menos.
4. Realizar el reprocesamiento de equipos e instrumental utilizado cumpliendo las normas establecidas por el Departamento de Higiene y Epidemiología del Ministerio de Salud del país para la desinfección de los equipos endoscópicos.
5. Cumplir la limpieza de todo el salón de endoscopía entre pacientes y proceder a la limpieza terminal al finalizar el día:
  - a. Al finalizar cada jornada de trabajo del servicio, se realizará una limpieza profunda con detergentes y luego con desinfectantes de uso médico para la superficie de la máquina de anestesia, para las mesas auxiliares, camillas, sillón de ruedas, paredes y piso de cada salón, áreas de tránsito, de espera, la consulta médica y el local del procedimiento y recuperación.
6. Proveer a los trabajadores auxiliares de limpieza del servicio de todos los medios de protección adecuados, de acuerdo con la complejidad del paciente.
7. Mantener en el área de espera/recuperación de pacientes, la separación de al menos 2 metros de distancia entre ellos durante su recuperación. Los pacientes deben colocarse la mascarilla o nasobuco una vez terminado el procedimiento.
8. Solo se admitirá acompañante en los pacientes que, de manera individual, por sus condiciones clínicas lo requieran.

9. Mantener contacto por vía telefónica con los pacientes atendidos para pesquiasaje posendoscópico.

### En el servicio de endoscopía de urgencias

En los hospitales donde se realice endoscopía de urgencia, el personal debe regirse por lo indicado en el acápite sobre la organización del trabajo en los salones de endoscopía (véase “Salones de endoscopías”).

1. Se hará hincapié en los aspectos para prevenir la infección o su diseminación entre los trabajadores y locales de trabajo.
2. Manejo clínico-endoscópico de los casos sospechosos y confirmados en adultos:
  - a. Atención a pacientes sospechosos y confirmados: Estos casos son ingresados en unidades hospitalarias designadas para ello en cada territorio donde se aplican los requisitos mínimos exigidos para el aislamiento de sospechosos y su tratamiento.
3. Sedación y relajación: Se utilizarán anestésicos tópicos (lidocaína 2 % *spray*). Se puede utilizar midazolam (ámpulas de 10 mg/2 mL) o propofol (ámpulas de 10 mg en 20 mL) según los criterios del anestesista en la instrumentación y los protocolos de la especialidad.
  - a. Recomendaciones en el salón de endoscopía:
    - El lavado de las manos tiene que ser permanente y periódico con agua y jabón, además del empleo de alcoholes o cloro.
    - Todo el personal en el salón tiene que estar protegido con medios de protección personal (nasobuco, piyama quirúrgico, sobrebata, guantes y máscara para protección facial).
    - Evitar la contaminación con las secreciones del paciente.
    - Una vez terminado el procedimiento anestésico y trasladado el paciente, se descontaminará la estación de trabajo con las soluciones antisépticas previstas para ello.
    - Los nasobucos disminuyen la posibilidad de contagio; la mascarilla recomendada es la personal universal (EPP) autofiltrante No.-95, FFP 2 o FFP 3.
    - Todo material desechable tiene que ser descartado (tubos endotraqueales, sonda de aspiración y máscaras desechables).

b. Cuidados anestésicos:

- Todo el proceso anestesiológico debe ser conducido por el especialista más experimentado.
- La anestesia general es un procedimiento de alto riesgo. Debe ser reservada para endoscopia terapéutica, USE, colonoscopia, CPRE y cuando no sea posible la anestesia tópica orofaríngea por las características del paciente y del procedimiento. Siempre se utilizarán medios de protección, incluidos los oculares.
- Si es necesario el empleo de la anestesia general intravenosa, se deben seguir las recomendaciones generales relacionadas con la manipulación de la vía aérea, según los protocolos vigentes: preoxigenación, inducción de secuencia rápida e intubación por la persona más experta, sin olvidar la protección adecuada en el quirófano. Se recomienda siempre la inducción de secuencia rápida sin ventilación con presión positiva y sin presión cricoidea. Se debe inflar rápidamente el balón o neumotaponador, una vez lograda la intubación.
- Se debe tener precaución con la ventilación tipo bolsa-máscara. El paciente debe preoxigenarse por máscara sellada facialmente durante unos minutos y según el tiempo posible si se trata de una emergencia.
- La espátula del laringoscopio se debe introducir en una bolsa para su descontaminación.
- Garantizar el éxito en el primer intento de intubación endotraqueal utilizando las alternativas posibles que se tengan en el salón de endoscopia u operaciones.
- Evitar las fugas del circuito de la máquina de anestesia para evitar aerosoles.
- No emplear la ventilación no invasiva (máscaras laríngeas) y la ventilación con alto flujo para evitar el riesgo de transmisión del virus.
- Los procedimientos endoscópicos con anestesia deben ser planeados y coordinados.
- Las técnicas de anestesia local orofaríngea se deben realizar con las mismas medidas de protección que una anestesia general.

## Particularidades en el manejo del paciente pediátrico<sup>(13,14)</sup>

### Consideraciones generales en Pediatría

1. Al ser el SARS-CoV-2 un virus nuevo, aún no se dispone de suficiente información que evidencie su impacto en la población pediátrica. Cualquier persona, independientemente de su edad, puede enfermar al contacto con el virus, pero hasta este momento los reportes internacionales confirman que pocos pacientes pediátricos son diagnosticados de la COVID-19.
2. El reconocimiento del paciente pediátrico enfermo es una prioridad en la asistencia médica y este tiene que ser diagnosticado en cualquier nivel de atención, desde el consultorio del médico de familia, el cuerpo de guardia o la sala de hospitalización de una institución de salud.
3. La fiebre, la tos, la polipnea, la congestión nasal, la odinofagia, las alteraciones digestivas, específicamente las diarreas, las artromialgias y el decaimiento son manifestaciones clínicas frecuentes.

### Conducta ante pacientes pediátricos con sintomatología digestiva

Como no existen experiencias sobre este aspecto específico, consideramos que debe actuarse de igual manera que con el adulto. Sin embargo, se hará hincapié en la indicación científica del procedimiento una vez agotado el método clínico, como piedra angular del diagnóstico. Por lo tanto, es necesario individualizar su indicación, previa solicitud del consentimiento informado al padre o tutor.

### Conclusiones

Las recomendaciones expresadas en este documento pretenden servir de guía a los servicios de endoscopia de cada escenario de salud en las provincias cubanas, así como en su reincorporación a la actividad asistencial habitual, aplazada casi de forma completa en muchos centros asistenciales. El inicio de este camino hacia la normalidad de cada uno de los servicios dependerá de la incidencia acumulada de SARS-CoV-2 en cada área de salud, municipio, región y provincia, así como de la carga que la epidemia haya ocasionado en cada uno de los hospitales. Estas recomendaciones están encaminadas a proteger a nuestros pacientes de los riesgos de la infección por SARS-CoV-2 y prestarles una atención de calidad, proteger a todos los profesionales sanitarios de los riesgos de la

infección por este patógeno y recuperar el funcionamiento normal de nuestros servicios en un entorno de riesgo continuado de infección por este virus.

## Referencias bibliográficas

1. WGO. Personal protection equipment for endoscopy in low resource settings during the COVID-19 Pandemic: Guidance from the World Gastroenterology Organization. Last update 13th May 2020. [cited 2020 Jun 9]. Available from: <https://www.worldgastroenterology.org/forms/ask-a-librarian.php>
2. Zhen-Dong Guo, Zhong-Yi Wang, Shou-Feng Zhang. CDC. Aerosol and surface distribution of severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020. [cited 2020 Jun 9]. Available from: [https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0885\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0885_article)
3. ESGE and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic. [cited 2020 Jun 9]. Available from: <https://www.esge.com/esge-and-esgena-position-statement-on-gastrointestinal-endoscopy-and-the-covid-19-pandemic/>
4. SAGES, SGNA, ASGE. Management of endoscopes, endoscope reprocessing, and storage areas during the COVID-19 Pandemic. [cited 2020 Jun 9]. Available from: <https://www.sages.org/management-endoscopes-reprocessing-storage-covid-19/>
5. Philip Wai, Yan Chiu, Siew C Ng, Haruhiro Inoue, *et al.* Practice of endoscopy during COVID-19 pandemic: position statements of the Asian Pacific Society for Digestive Endoscopy (APSDE-COVID statements) 1234. [cited 2020 Jun 9]. Available from: <https://gut.bmj.com/content/gutjnl/early/2020/04/02/gutjnl-2020321185.full.pdf>
6. Mathew Philip, Sundeep Lakhtakia, Rakesh Aggarwal, Kaushal Madan, Vivek Saraswat, Govind Makharia. Joint Guidance from the Society of Gastrointestinal Endoscopy of India (SGEI), Indian Society of Gastroenterology (ISG), and Indian National Association for Study of the Liver (INASL) for Gastroenterologists and gastrointestinal endoscopists on the prevention, care, and management of patients with COVID-19. DOI <https://doi.org/10.1055/s-0040-1709837>
7. SIED. Recomendaciones para las unidades de endoscopia durante la pandemia de coronavirus (COVID-19). Versión 3.1 Español. Actualizado el 16 de abril de 2020.

8. Crespo J, Andrade R, Alberca de las Parras F, Balaguer F, *et al.* Documento de Consenso. Restablecimiento de la actividad en los servicios de Digestivo. Recomendaciones de la SEPD, AEEH, GETECCU y AEG. Gastroenterol Hepatol. 2020 [Acceso 25/06/2020];43(6):332-47. Disponible en: [www.elsevier.es/gastroenterologia](http://www.elsevier.es/gastroenterologia)
9. Meselson M. Droplets and aerosols in the transmission of SARS-CoV-2. NEJM. Apr 15.2020.
10. Xiao F, Tang M, Zheng X, Liu Y, Li X, Shan H. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. Gastroenterology. 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.055>
11. Wu Y, Guo C, Tang L, Hong Z, Zhou J, Dong X, *et al.* Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2020;5:434-5. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30083-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30083-2)
12. Colectivo de autores. MINSAP. Protocolo de actuación nacional para la COVID-19 Versión 1.4. La Habana, mayo 2020.
13. Turner D, *et al.* Corona Virus disease 2019 and paediatric inflammatory bowel diseases: Global Experience and provisional guidance (March 2020) from the paediatric IBD Porto Group of European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. JPGN. 2020;70:727–33.
14. Otero W, *et al.* Procedimientos endoscópicos y pandemia COVID-19. Consideraciones básicas. Rev Colomb Gastroenterol. 2020;35(1).

### **Conflicto de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

Raúl Antonio Brizuela Quintanilla: Idea general del artículo, recopilación de la información, elaboración de las recomendaciones, búsqueda bibliográfica, redacción del manuscrito y aprobación de la versión final.

Mirtha Infante Velázquez: Participación en la recopilación de la información, búsqueda bibliográfica, redacción del manuscrito y aprobación de la versión final.