



Uniendo la Endoscopia  
de las Américas

## **RECOMENDACIONES PARA LAS UNIDADES DE ENDOSCOPIA DURANTE LA PANDEMIA DE CORONAVIRUS (COVID-19)**

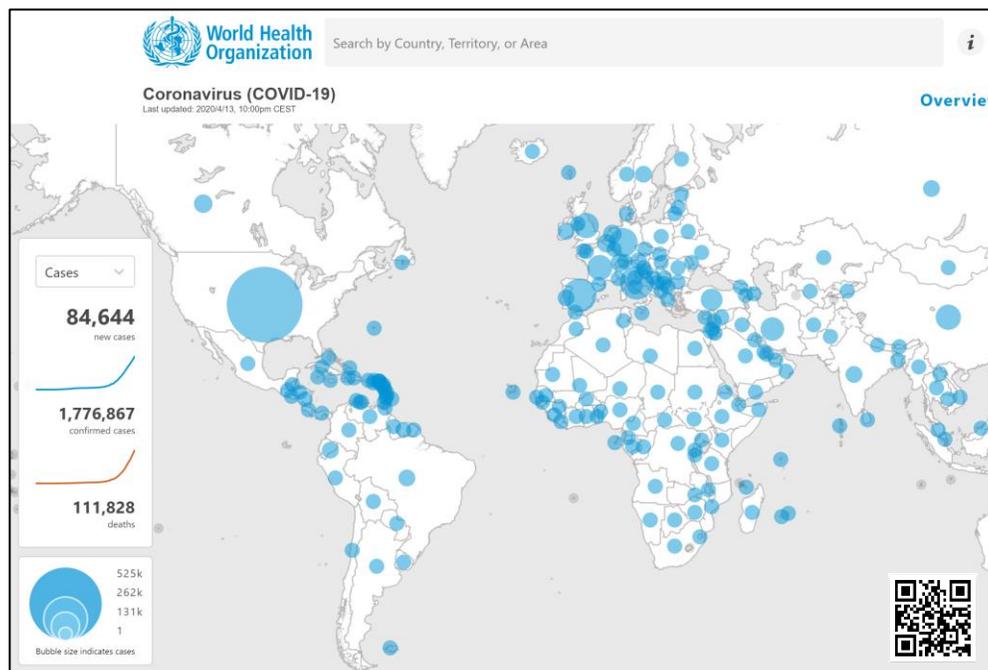
### **Antecedentes:**

La SIED frente a la situación de pandemia de COVID-19 y su rápida y cambiante evolución ha elaborado las recomendaciones de manejo para las Unidades de Endoscopia de las Américas.

La primera versión fue enviada el día 13 de marzo en Español y en Portugués, la versión 2 se liberó el 18 de marzo en Inglés y la presente es la versión 3 actualizada y disponible en los tres idiomas oficiales de SIED, Inglés, Español y Portugués.

El objetivo es prevenir brotes y mantener un servicio de endoscopia de alta calidad sin exponer a los pacientes y al personal a riesgo de infección.

Muchas sociedades nacionales y miembros de SIED están afrontando esta emergencia y alentamos a tener en cuenta esta recomendación en el contexto epidemiológico local; particularmente en el uso de Equipo de Protección Personal (EPP) y medidas generales para contener la propagación del virus. Además, recomendamos monitorizar el impacto psicológico y económico de la pandemia.



**[Clic aquí](#) o escaneé el QR para cifras actualizadas**

La transmisión del virus ocurre principalmente a través de gotículas y aerosoles de pacientes infectados. La posibilidad de la transmisión fecal-oral sigue siendo motivo de preocupación. Las manifestaciones clínicas de COVID-19 varían de una enfermedad leve a manifestaciones graves. Pudiendo evolucionar a insuficiencia respiratoria, shock, disfunción multiorgánica y muerte. Los síntomas clínicos típicos incluyen tos y esputo, dolor de garganta, fiebre, fatiga y falta de aire. Los síntomas incluyendo la fiebre pueden estar ausentes cursando la infección en forma asintomática. Los síntomas gastrointestinales no son infrecuentes. Aunque la enfermedad grave es más frecuente en los ancianos y en pacientes con comorbilidades, se puede ver a todas las edades y particularmente en los trabajadores de la salud. Más del 40% de todas las infecciones por SARS-CoV-2 pueden transmitirse en la fase presintomática. Los pacientes pediátricos es que frecuente que cursen formas leves y asintomáticas.

A medida que avanza la pandemia, todos los pacientes que concurren a endoscopia digestiva deben considerarse en riesgo de contagiar o contagiarse.

El personal de endoscopia enfrenta un riesgo significativo durante esta pandemia de COVID-19. Este riesgo abarca la inhalación de gotículas en el aire, aerosoles, contacto conjuntival y contaminación fecal/oral.

También se ha informado de infecciones peri-endoscópicas en aerosol, lo que podría colocar a la endoscopia digestiva alta entre los procedimientos de alto riesgo para la generación de aerosoles (AGP). Además, se ha encontrado virus vivos en las heces de los pacientes.

#### **PUNTOS CLAVES**

- SARS-CoV-2 podría transmitirse tanto por pacientes sintomáticos como asintomáticos.
- Si bien los procedimientos electivos deben posponerse debe asegurarse siempre una adecuada asistencia clínica.
- Si es posible, los recursos humanos deben organizarse en equipos tratando de no superponer endoscopistas y personal no médico con las mismas habilidades.
- El impacto psicológico y económico durante la pandemia es una preocupación importante para la SIED y alentamos a organizar estrategias locales para mitigar estas circunstancias.
- El uso apropiado del equipo de protección personal (EPP) es crítico durante la endoscopia. Se debe establecer "práctica, ensayo y actuación".
- La higiene de las manos con agua y jabón, o con un desinfectante para manos, es de suma importancia y necesita ser enfatizado y practicado.
- El objetivo es limitar la propagación del virus y realizar una endoscopia de seguridad en un grupo de pacientes seleccionado en donde el beneficio superaría al riesgo.

Estas recomendaciones se basan en guías clínicas, comunicaciones de los Ministerios de Salud y Sociedades Científicas y nueva evidencia disponible. En el sitio web de SIED se encuentra disponible información y guías de las sociedades miembros en referencia al COVID-19. (<http://siedonline.org/recursos-sied-para-el-covid-19/>).

Estas recomendaciones no constituyen una guía rígida ni un documento obligatorio, sino que tienen la intención de proporcionar información para guiar el trabajo en las unidades de endoscopia en las

Américas. Tampoco reemplazan las emitidas por las autoridades sanitarias locales en cada país, ciudad o centro hospitalario.

### Actividad clínica en las unidades de endoscopia:

Toda endoscopia digestiva, incluidos, entre otros, la endoscopia alta, colonoscopia, enteroscopia y procedimientos terapéuticos como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la ecografía endoscópica (EUS) se consideran procedimientos generadores de aerosol (AGP).

Aunque el riesgo de transmisión fecal por SARS-CoV-2 no está claro, sigue siendo plausible, ya que se ha detectado SARS-CoV-2 en las heces de pacientes con y sin síntomas. Un estudio reciente mostró que existe una presencia prolongada de ARN viral de SARS-CoV-2 en muestras fecales hasta 47 días después del inicio de los primeros síntomas. También puede persistir en el tracto respiratorio, a pesar de los resultados negativos. Esto puede provocar la transmisión viral a través de la aerosolización y la ruta de contaminación fecal-oral. Es importante que el personal que realiza colonoscopias esté al tanto de este riesgo potencial, y la colonoscopia debe considerarse un procedimiento de alto riesgo.

Si bien la recomendación para reducir el número de procedimientos aún está vigente, se recomienda una revisión cuidadosa de todas las endoscopias programadas. La recomendación de diferir todos los procedimientos "electivos" debe manejarse en el contexto de la indicación clínica y debe equilibrarse con la necesidad local de endoscopia diagnóstica y terapéutica. Se alienta el diálogo con los médicos referentes, directores o comisiones directivas así como con las autoridades sanitarias locales para evitar resultados adversos.

Las declaraciones de posición de la Sociedad Asiática del Pacífico para la Endoscopia Digestiva (declaraciones APSDE-COVID) "position statements of the Asian Pacific Society for Digestive Endoscopy (APSDE-COVID statements)" recomiendan que los centros de endoscopia reanuden el servicio de endoscopia de manera gradual en fases y esto puede constituir una orientación a seguir para la reanudación de los procedimientos en nuestra región.

<b>Prestación de servicio de endoscopia durante la pandemia de COVID-19</b>		
<b>COVID-19 en la comunidad</b>	<b>Suministro de EPP</b>	<b>Atención en Endoscopia</b>
Aumento exponencial en nuevos casos de COVID-19	Crítico (reserva <7 días)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Solo endoscopia urgente</li> <li>▶ semi-urgente– posponer</li> <li>▶ electiva - posponer</li> </ul>
Rápido aumento de nuevos casos de COVID-19	Muy bajo (reserva <4 semanas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Solo endoscopia urgente</li> <li>▶ Semi-urgente: para ser individualizado</li> <li>▶ electiva - posponer</li> </ul>
Tendencia a la baja en nuevos casos de COVID-19	Subóptimo (reserva 4–8 semanas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Endoscopia urgente - capacidad total</li> <li>▶ Semi-urgente: capacidad total</li> <li>▶ electiva - reanudada con 50% capacidad</li> </ul>
No hay nuevos casos de COVID-19 diagnosticado por al menos 2 semanas	Normal (12 semanas reserva)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Endoscopia urgente - capacidad total</li> <li>▶ Semi-urgente: capacidad total</li> <li>▶ electiva - capacidad total</li> </ul>
EPP, equipo de protección personal.		
Adaptada de: <i>Asian Pacific Society for Digestive Endoscopy</i> . Chiu et al. 2020		

**La siguiente tabla es una sugerencia para la estratificación de pacientes con el fin de seleccionar las indicaciones clínicas más urgentes**

<b>Procedimientos Electivos</b>	<b>NO-URGENTE/NO-ELECTIVE</b>	<b>URGENTE</b>
<b>POSTPONER</b>	<b>DISCUTIRLO según caso individual</b>	<b>REALIZARLO</b>
Todos los procedimientos diagnósticos de rutina	Anemia por deficiencia de hierro severa con sospecha de origen digestivo (inicio reciente/la endoscopia cambiaría manejo).	Sangrado Digestivo Agudo
Cribado o tamizaje en pacientes con enfermedad digestiva alta asintomática.	Sospecha clínica alta de Cáncer (ej. Síntomas de alarma (se sugiere, pero no mandatorio) pérdida de peso, disfagia, sangrado digestivo no agudo, vómito y anorexia que no se pueden explicar por métodos no invasivos(imágenes).	Disfagia cuerpo extraño impactado en tubo digestivo alto
Colonoscopia de Cribado o tamizaje	Necesidad urgente de nutrición enteral: colocación de tubos para alimentación enteral, PEG.	Cuerpo Extraño
Evaluación de síntomas no urgentes: ej. EGD para síntomas no de alarma, como dolor abdominal leve, náusea, RGE	Resección endoscópica de ciertas lesiones gastrointestinales (Polipectomía, EMR, ESD).	Ingestión de Cáusticos
EUS para quistes pancreáticos o lesiones submucosas	Remoción de prótesis donde la espera puede producir daño potencial al paciente.	Colangitis Aguda
Terapia endoscópica para lesiones gastrointestinales benignas: ej. Endoscopia bariátrica, etc.	Cualquier síntoma digestivo significativo alto o bajo que ayudaría en el diagnóstico /manejo de patologías que el doctor sospecha y que el paciente y el médico piensan que no pueden esperar 3 meses.	Resolución de obstrucción Gastrointestinal si los síntomas requieren tratamiento urgente.
	EUS para la estratificación de malignidad.	Tratamiento endoscópico urgente de complicaciones post operatorias como fistulas y perforaciones.
	Drenaje de colecciones pancreáticas infectadas.	
	Enteroscopia del intestino Delgado por sangrado oculto.	

## Personal de Endoscopia:

Solo el personal esencial debe estar presente durante los procedimientos. Todo el personal de atención médica que ingresa a la sala de endoscopia debe usar equipo de protección personal (EPP). Se deben evitar los accesorios como aretes, collares, relojes, etc. Todo el personal (médico, asistentes, administrativo, de limpieza y mantenimiento) debe usar máscaras en todas las áreas de la Unidad de Endoscopia.

El interrogatorio sobre los síntomas comunes de infección (tos, secreción nasal, dolor de cabeza, anosmia, odinofagia, dificultad para respirar), así como la medición de temperatura, debe realizarse a todas las personas que ingresan a la unidad de endoscopia. Si la temperatura excede los 37,3 ° C o se identifican síntomas se debe informar a la entidad responsable en cada centro.

Se recomienda la rotación del personal del servicio de endoscopia en grupos de habilidades homogéneas. La estrategia principal es modificar los servicios de consulta para reducir la exposición al virus y preservar los recursos. Los equipos se rotan para mantener la mayor cantidad del personal en casa durante una o dos semanas a la vez.

**Impacto psicológico durante la pandemia:** es imprescindible controlar el impacto físico y psíquico, el agotamiento, el trastorno de estrés postraumático (TEPT) y el impacto económico de la pandemia. Estos efectos son una preocupación importante para la SIED. Alentamos a organizar estrategias locales para mitigar estas circunstancias. Los días específicos para descanso físico y psíquico pueden ser cada vez más necesarios.

### Medidas de protección personal:

- **Medidas estándar de protección:** Esto incluye la higiene de las manos (solución desinfectante para manos a base de alcohol, agua y jabón), evitar tocarse los ojos, la nariz, la boca y las medidas de higiene respiratoria al toser o estornudar. Se debe alentar la distancia de seguridad en áreas generales.

- **Equipo de protección personal (EPP) durante los procedimientos de endoscopia:** Cada centro debe proporcionar a todo el personal los implementos de protección apropiados (EPP). Se deben seguir las pautas institucionales. Se ha informado de una escasez de EPP, se recomienda encarecidamente el uso responsable y adecuado.

#### El equipo de protección debe incluir:

- A. Gorro quirúrgico desechable
- B. Máscaras N95 o FFP-2 o 3.
- C. Gafas protectoras y protector facial.
- D. Guantes dobles, no requieren ser estériles
- E. Batas impermeables
- F. Protectores de calzado.

Si fuese necesario cada centro puede considerar la descontaminación de máscaras y otros EPP. Se puede usar una máscara quirúrgica encima del N95 o similar para aumentar potencialmente su reutilización. Estos métodos deben ser validados por el Control de Infecciones en cada institución. Bajo ningún concepto se puede poner en riesgo la seguridad del personal.

El siguiente diagrama es una guía para el uso de EPP. Tenga en cuenta que para los procedimientos de endoscopia, recomendamos utilizar tanto las gafas como el protector facial y 2 pares de guantes. Los criterios para la secuencia pueden variar según las pautas locales.

## Steps to put on personal protective equipment (PPE)

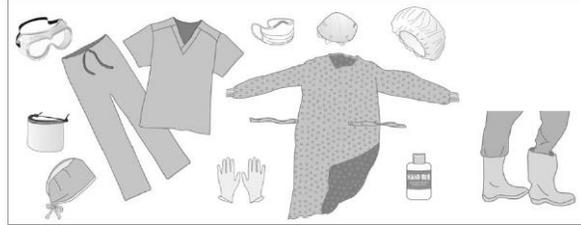
**1**

Always put on essential required PPE when handling either a suspected, probable or confirmed case of viral haemorrhagic fever.

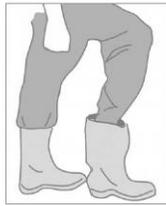
**2**

The dressing and undressing of PPE should be supervised by another trained member of the team.

**3** Gather all the necessary items of PPE beforehand. Put on the scrub suit in the changing room.



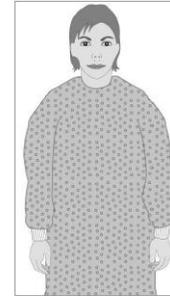
**4** Put on rubber boots. If not available, make sure you have closed, puncture and fluid resistant shoes and put on overshoes.



OR, IF BOOTS UNAVAILABLE



**5** Place the impermeable gown over the scrubs.

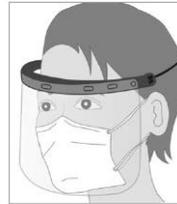


**6** Put on face protection:

**6a** Put on a medical mask.

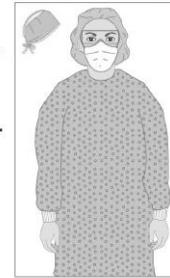


**6b** Put on goggles or a face shield.



**7**

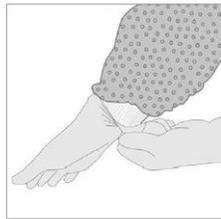
If available, put a head cover on at this time.



**8** Perform hand hygiene.



**9** Put on gloves\* (over cuff).



**10** If an impermeable gown is not available, place waterproof apron over gown.



### While wearing PPE:

- Avoid touching or adjusting PPE
- Change gloves between patients
- Remove gloves if they become torn or damaged
- Perform hand hygiene before putting on new gloves

\* Use *double gloves* if any strenuous activity (e.g. carrying a patient or handling a dead body) or tasks in which contact with blood and body fluids are anticipated. Use *heavy duty/rubber gloves* for environmental cleaning and waste management.



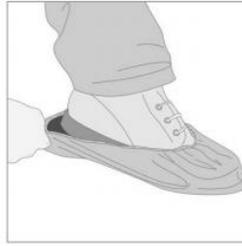
All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

## Steps to remove personal protective equipment (PPE)

- 1** Remove waterproof apron and dispose of safely. If the apron is to be reused, place it in a container with disinfectant.



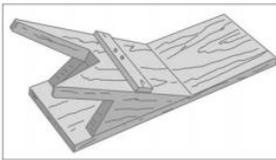
- 2** If wearing overshoes, remove them with your gloves still on (If wearing rubber boots, see step 4).



- 3** Remove gown and gloves and roll inside-out and dispose of safely.



- 4** If wearing rubber boots, remove them (ideally using the boot remover) without touching them with your hands. Place them in a container with disinfectant.



- 5** Perform hand hygiene.



- 6** If wearing a head cover, remove it now (from behind the head).



- 7** Remove face protection:

- 7a** Remove face shield or goggles (from behind the head). Place eye protection in a separate container for reprocessing.



- 7b** Remove mask from behind the head. When removing mask, untie the bottom string first and the top string next.



- 8** Perform hand hygiene.



Source: Modified from Clinical Management of Patients with Viral Haemorrhagic Fever: A pocket Guide for the Front-line Health Worker. World Health Organization, 2014



All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

## Pacientes

Dado que la mayoría de los países se ven ahora afectados por la propagación comunitaria y las pruebas para coronavirus no están ampliamente disponibles, recomendamos que todos los pacientes que concurren a procedimientos endoscópicos sean considerados en riesgo de infectar o infectarse. Reconocemos que este es un fenómeno que cambia rápidamente y las recomendaciones pueden variar con el advenimiento de nuevos conocimientos, nuevas pruebas y mejoras tecnológicas.

### Realización de procedimientos endoscópicos.

Si es posible, los procedimientos para pacientes positivos o sospechosos deben realizarse en un área apropiada, idealmente (pero no de forma obligatoria) en una sala de presión negativa, y se debe seguir el protocolo establecido para la desinfección y la eliminación del flujo de aire para prevenir la infección de otros pacientes o del personal médico. Si este tipo de salas de procedimientos no están disponibles, la endoscopia debe realizarse en una sala con ventilación adecuada.

Todos los pacientes que ingresan a la unidad de endoscopia digestiva, deben usar equipo de protección respiratoria (mascarilla facial) y guantes. Se debe retirar la mascarilla justo antes de la inserción del endoscopio. Se ha reportado el uso de máscaras con orificio de inserción del endoscopio para disminuir la propagación de aerosoles durante la endoscopia alta.

Para el consentimiento informado, se recomienda preguntar al departamento legal de cada institución, sobre la conveniencia de incluir o no, información anexa sobre el riesgo de transmisión del coronavirus.

Las biopsias obtenidas de una persona infectada también pueden ser una fuente de infección. Todas las muestras obtenidas de pacientes con COVID-19 deben manipularse con máxima precaución y con un equipo de protección adecuado.

Los cuidadores o familiares de pacientes tienen restringido el acceso a las unidades de endoscopia, excepto en circunstancias especiales en las que los pacientes requieran asistencia específica (por ejemplo, en caso de pacientes pediátricos donde solo puede estar presente un acompañante).

Se recomienda esperar entre procedimientos al menos 30 minutos en una sala de presión negativa, o 60 minutos en una sala ventilada, para que las partículas o aerosoles que quedan en el aire desaparezcan y así evitar la inhalación e infección de pacientes y del personal que realiza la atención médica.

Se recomienda una limpieza completa y por protocolo de la habitación después de cada procedimiento endoscópico. Las camillas, las torres de endoscopia, y las áreas de contacto deben limpiarse después de cada procedimiento, con la solución desinfectante adecuada disponible en cada centro.

El área de informes, computadoras, teléfono debe mantenerse con la máxima higiene y solo debe tocarse con las manos limpias. Se debe realizar una limpieza a fondo de estos elementos entre cada procedimiento. El teclado puede ser protegido con una cubierta de plástico transparente.

Desinfectar con solución de hipoclorito 0,5% o alcohol al 70% en atomizador.

## Anestesia

En el caso de intubación traqueal para anestesia:

- Intubar y extubar al paciente en una sala de presión negativa si está disponible.
- Durante la intubación y la extubación, solo el personal de anestesia debe estar presente en la sala de endoscopia.
- Evite la desinflar transitoriamente el globo distal del tubo endotraqueal durante la endoscopia digestiva alta en un paciente ventilado, ya que esto conlleva un alto riesgo de que los aerosoles porten el virus.
- Si está disponible, coloque un filtro de alta eficiencia en la válvula espiratoria de la bolsa autoinflable.

## Desinfección endoscópica

El personal de desinfección de endoscopia debe usar una mascarilla N95 o similar a esta y un EPP apropiado.

Se debe seguir un manejo adecuado del material desechable, además de un adecuado reprocesamiento mediante un lavado y desinfección de alto nivel con actividad demostrada contra virus encapsulados (como los coronavirus) de acuerdo con las guías institucionales y los productos disponibles. Todo el equipamiento utilizado, debe ser procesado, incluidas las botellas de agua entre cada procedimiento.

Es probable que las técnicas actuales de desinfección de endoscopios sean suficientes ya que estos agentes son viricidas.

---

**SIED está disponible para una discusión conjunta con colegas y establecimientos de salud para la mejora continua de estas recomendaciones, y continuará monitoreando la situación y actualizando estas recomendaciones.**

Este documento fue preparado por el Grupo de trabajo SIED COVID-19

Drs. Asadur Jorge Tchekmedyan, Claudio Iglesias, Hernando Gonzalez, Emmanuel Coronel, Edson Guzmán Calderón, Arecio Peñaloza, Fernando Fluxa, Carlos Eduardo dos Santos, Julio Pereira Lima, Roque Sáenz.

Agradecimiento especial a los Drs. Blauco Rodriguez, Alessandro Repici, Mariano González, Agustín Albillos Martínez, Enrique Vázquez Sequeiros, and Gaston Burghi, por proveer información y/o la revisión de este documento.

## Referencias y literatura recomendada

Interdisciplinary group inter-companies and chairs. Clinical management of SARS-CoV-2 infection and COVID-19 disease. March 12, 2020.

Suggestions of Infection Prevention and Control in Digestive Endoscopy During Current 2019-nCoV Pneumonia Outbreak in Wuhan, Hubei Province, China Zhang Yafei, Zhang Xiaodan, Liu L, Wang Hongling and Zhao Qiu. <http://www.worldendo.org/wp-content/uploads/2020/02/Suggestions-of-Infection-Prevention-and-Control-in-Digestive-Endoscopy-During-Current-2019-nCoV-Pneumonia-Outbreak-in-Wuhan-Hubei-Province-China.pdf>

ESGE and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic

Update 1 (18.03.2020)

reviewing joint gastroenterology society message on COVID-19 use of personal protective equipment. Gastrointest Endosc 2020 April 2.

Interdisciplinary Group inter-companies and chairs. Clinical Management of SARS-Cov-2 infection and COVID-19 Disease March 12 , 2020.

Zhang Yafei, Zhang Xiaodan, Liu L,Wang Hongling and Zhao Qiu. Suggestions of infection Prevention and Control in Digestive Endoscopy During Current 2019-nCoV Pneumonia Outbreak in Wuhan, Hubei Province, China.

FDA Policy for Face Masks and respirators in COVID-19 (2020)

Soetikno R, Teoh AYB, Kaltenbach T et al. Considerations in performing endoscopy during the COVID-19 pandemic. GIE 2020.

Repici A, Maselli R, Colombo M et al. Coronavirus (COVID-19) outbreak: What the department of endoscopy should know. GIE 2020.

ESGE and ESGENA Position Statement on Gastrointestinal Endoscopy and the COVID-19 pandemic Update. (18.3.2020)

Interim US Guidance for Risk assessment and Public Health management of Healthcare Personnel with Potential Exposure in a Healthcare Setting to Patients with Coronavirus Disease (COVID-19). CDC.

COVID-19 workers get training to protect their own health. NIH and CDC (March 23)

Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N-95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings. CDC-NIOSH

Ezekiel J Emanuel, Govind Persad, Ross Upshur et al Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19 NEJM, March 23, 2020

Megan L Ranney, Valerie Griffeth, and Ashish K Jha. Critical Supply Shortages.- The Need for Ventilators and Personal Protective Equipment during the Covid-19 Pandemic. NEJM March 25, 2020.

New York Society for Gastrointestinal Endoscopy. Guidelines for Endoscopy Units during the COVID-19 Pandemic. (March 16, 2020)

<https://www.asge.org/home/joint-gi-society-message-covid-19>

Jing Han, Ying Wang, Liguozhu, Yi Cui, Li Li, et al. Preventing the spread of COVID-19 in digestive endoscopy during the resuming period: meticulous execution of screening procedures.