

Hallazgos endoscópicos en pacientes con diagnóstico de neumonía atípica COVID 19 por la unidad de endoscopia gastrointestinal del Hospital Juárez de México

Endoscopic findings in COVID 19 patients in the endoscopy unit of the Hospital Juárez de México

Omar Velásquez-Martínez*, Nora N. Hernández-Velázquez, Antonio Manrique-Martin, Miguel A. Chávez-García, Liliana Domínguez-Aguilar, Dalia V. Méndez-Bizarrón, Inés Z. Vásquez-Santander, Elsy D. Alcivar-Villavicencio y Mauricio Tapia-Hernández

Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Hospital Juárez de México, Ciudad de México. México

Resumen

Introducción: Se ha reportado que el receptor de la enzima convertidora de angiotensina II (ECA II) es el principal en las células alveolares tipo II del pulmón, que es la célula huésped para el coronavirus SARS CoV-2 2019. Se ha demostrado que los receptores de ECA II se expresan también en la mucosa de la cavidad oral y el tracto digestivo, específicamente en las células epiteliales estratificadas del esófago, los enterocitos en íleo, colon y los colangiocitos, por lo cual podría ser una ruta de infección. La expresión del receptor ECA II en el tracto digestivo podría explicar la presencia de síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19.² Los ácidos nucleicos virales de SARS-CoV-2 no solo se han encontrado en muestras respiratorias. Lin et al. reportó la presencia de erosiones herpetiformes y úlceras en el esófago, como fuente de sangrado gastrointestinal, junto con la detección de ARN SARS-CoV-2 en las lesiones en un paciente. El ARN viral también fue detectado en biopsias del esófago, estómago, duodeno y recto en dos pacientes que no tenían lesiones endoscópicas, sugiriendo que el virus puede adherirse al tracto digestivo.³

Objetivo: Describir los hallazgos endoscópicos en pacientes con diagnóstico de neumonía atípica SARS-CoV2 que requirieron estudio por la unidad de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Juárez de México del 23 de Marzo de 2020 al 30 de Junio de 2020. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, transversal, descriptivo. Se incluyeron los hallazgos reportados en pacientes que requirieron estudio endoscópico con diagnóstico de neumonía atípica COVID-19 por el servicio de Endoscopia Gastrointestinal en el Hospital Juárez de México, del 23 de marzo de 2020 al 30 de junio de 2020. **Discusión:** Durante el periodo analizado en pacientes COVID-19 positivos se realizaron 18 esofagogastroduodenoscopias en 17 pacientes, se clasificaron como urgentes en contexto de la pandemia, por hemorragia digestiva en el 90% de los casos. Un paciente requirió dos esofagogastroduodenoscopias con 48 horas de intervalo. En 2 pacientes se colocó gastrostomía endoscópica percutánea correspondiente al 10%, clasificada como semi urgentes, para un Total de 19 pacientes COVID-19 positivos y 20 procedimientos realizados. **Resultados:** La frecuencia de hallazgos endoscópicos encontrados al momento del estudio (varios pacientes cursaron con múltiples) fueron: gastritis erosiva: 8 pacientes (40%), úlcera gástrica Forrest IIa : 5 (25%), úlcera gástrica Forrest III: 4 (20%), esofagitis severa por sonda nasogástrica 4 (20%), úlcera gástrica Forrest IIc: 2 (10%). Pangastritis erosiva con patrón foliolar, reflujo duodenogástrico biliar, duodenitis erosiva, úlcera duodenal Sakita S2, úlcera duodenal Forrest IIb, úlcera duodenal Forrest III se encontraron en número de 1 paciente (5%). 4 (20%) pacientes por hemorragia digestiva alta se realizó terapia endoscópica

Palabras clave: Neumonía atípica. COVID 19. Hemorragia esofagogastroduodenoscopia.

Correspondencia:

*Omar Velásquez-Martínez
E-mail: drovm@hotmail.com

Fecha de recepción: 31-07-2020
Fecha de aceptación: 14-08-2020
DOI: 10.24875/END.M20000317

Endoscopia. 2020;32(Supl 2):702-705
www.endoscopia-ameg.com

0188-9893/© 2020. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permayer México SA de CV, todos los derechos reservados.

Introducción

En diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde su oficina en China informó de casos de neumonía de etiología desconocida detectados en Wuhan y un nuevo coronavirus llamado SARS-CoV2 fue extraído de muestras de tracto respiratorio inferior en varios pacientes. Desde entonces la infección se ha diseminado en todo el mundo. El 11 de marzo de 2020, la OMS declaró a la infección como una pandemia.¹ y el 23 de marzo de 2020 inició en México la jornada de sana distancia.

Los síntomas más comunes de enfermedad relacionada a SARS-CoV2, también llamado COVID-19 son fiebre, tos seca, dificultad ventilatoria. Más de la mitad de los pacientes reportan este último, pocos de ellos desarrollan síndrome de distress respiratorio agudo. El periodo de incubación medio estimado del virus es de 5.5 días, con un rango de 0 a 14 días. 80% de los pacientes son asintomáticos o presentan enfermedad leve, el 20% cursan con enfermedad aguda grave con alta índice de mortalidad, el promedio de edad de los infectados es menor a 60 años. La transmisión humano-humano ocurre principalmente por gotas de aire o contacto directo, sin descartar la transmisión fecal oral que justificaría el síntoma atípico de diarrea que se puede presentar, así como la posible colonización del virus en el tracto digestivo.

Se ha reportado que el receptor de la enzima convertidora de angiotensina II (ECA II) es el principal en las células alveolares tipo II del pulmón, que es la célula huésped para el coronavirus SARS CoV-2 2019. Se ha demostrado que los receptores de ECA II se expresan también en la mucosa de la cavidad oral y el tracto digestivo, específicamente en las células epiteliales estratificadas del esófago, los enterocitos en íleo, colon y los colangiocitos, por lo cual podría ser una ruta de infección. La expresión del receptor ECA II en el tracto digestivo podría explicar la presencia de síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19².

Los ácidos nucleicos virales de SARS-CoV-2 no solo se han encontrado en muestras respiratorias. Lin et al. reportó la presencia de erosiones herpetiformes y úlceras en el esófago, como fuente de sangrado gastrointestinal, junto con la detección de ARN SARS-CoV-2 en las lesiones en un paciente. El ARN viral también fue detectado en biopsias del esófago, estómago, duodeno y recto en dos pacientes que no tenían lesiones endoscópicas, sugiriendo que el virus puede adherirse al tracto digestivo³.

No existen reportes publicados sobre la presencia de síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19 en México, únicamente la experiencia personal de los profesionales en el área que han realizado procedimientos endoscópicos y relacionado los posibles síntomas.

Debido al alto riesgo de contagio entre los profesionales de la salud, las endoscopias electivas deben diferirse durante el brote de COVID-19⁴.

Los procedimientos endoscópicos gastrointestinales en el contexto de la pandemia se clasifican como urgentes, semiurgentes y electivos, lo cuales corresponden⁵:

Urgentes: Hemorragia gastrointestinal aguda con inestabilidad hemodinámica, colangitis ascendente aguda, extracción de cuerpo extraño en esófago y obstrucción intestinal que amerita colocación de stent, estos procedimientos deben realizarse a la brevedad⁵.

Semiurgentes: Son aquellos que se realizan con el objetivo de proporcionar diagnóstico o tratamiento para lesiones malignas o con alta sospecha de malignidad, entre ellos: disección endoscópica de la submucosa para cáncer gastrointestinal, ultrasonido endoscópico, colangiografía para cáncer hepatopancreatobiliar. Los procedimientos endoscópicos en casos sintomáticos también se consideran semiurgentes: esofagogastroduodenoscopia para disfagia, dispepsia, anemia y colonoscopia para enfermedad inflamatoria intestinal, sondas de alimentación enteral, colangiografía para pancreatitis biliar y necrosectomía⁵.

Electivos: Endoscopías de seguimiento y vigilancia, endoscopias terapéuticas para enfermedades no oncológicas (displasia de bajo grado en esófago, adenomas en colon o estómago, pólipos, acalasia y várices con bajo riesgo de sangrado), colangiografías en pacientes con litiasis biliar asintomáticos, pancreatitis crónica, estenosis pancreática y papilotomía por adenoma ampular; ultrasonido endoscópico para el diagnóstico de una condición benigna, seguimiento de quiste pancreático, toma de muestra de tejido por lesiones subepiteliales. Todos los procedimientos electivos deben posponerse hasta el término de la pandemia⁵.

Se debe realizar una evaluación de cada caso basado en las necesidades médicas para determinar si se realiza o pospone un procedimiento semiurgente. Los procedimientos semiurgentes en pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19 deben ser diferidos lo más que se pueda⁶.

La Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal (ESGE) y la Sociedad Europea de Enfermeras y Ayudantes de Endoscopia (ESGENA) establecieron procedimientos endoscópicos que deben realizarse

siempre: endoscopia alta o baja por sangrado con inestabilidad hemodinámica, capsula endoscópica/enteroscopia por sangrado, anemia con inestabilidad hemodinámica, extracción de cuerpo extraño en esófago u objetos extraños de alto riesgo en estómago, ictericia obstructiva y colangitis ascendente⁷.

Para combatir la pandemia, nuestro hospital se transformó en un centro de atención de emergencias para enfermos del Coronavirus, dedicándose exclusivamente a la atención de pacientes con COVID-19. Por lo que se realizaron estudios endoscópicos en pacientes positivos a la enfermedad que lo requirieron, en pro de apoyar el tratamiento para beneficio del paciente. Por lo cual el personal de la unidad de endoscopia recibió entrenamiento apropiado e información sobre las estrategias para la prevención y control de la infección por COVID-19, tomando las medidas pertinentes para el control y la prevención de la transmisión del virus de acuerdo a las recomendaciones internacionales actuales.

Objetivo

Describir los hallazgos endoscópicos en pacientes con diagnóstico de neumonía atípica SARS-CoV2 que requirieron estudio por la unidad de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Juárez de México del 23 de marzo de 2020 al 30 de junio de 2020.

Materiales y métodos

Estudio observacional, transversal, descriptivo. Se incluyeron los hallazgos reportados en pacientes que requirieron estudio endoscópico con diagnóstico de neumonía atípica COVID-19 por el servicio de Endoscopia Gastrointestinal en el Hospital Juárez de México, del 23 de marzo de 2020 al 30 de junio de 2020. Se reportó el sexo en porcentaje, edad con mediana, moda y los hallazgos endoscópicos en orden número de frecuencia y porcentaje. Además se describen los pacientes que requirieron terapia endoscópica.

Criterios de inclusión

- Pacientes adultos.
- Pacientes que familiares aceptaron realización del procedimiento y formaron consentimiento informado.
- Pacientes con diagnóstico de Neumonía atípica COVID 19 positivo.

- Pacientes que requirieron estudio endoscópico urgente y se mi urgente.

Criterios de exclusión

- Pacientes o familiar responsable que no aceptó la realización de estudio endoscópico.

Resultados

La frecuencia de hallazgos endoscópicos encontrados al momento del estudio (varios pacientes cursaron con múltiples) fueron: Gastritis erosiva: 8 pacientes (40%), úlcera gástrica Forrest IIa : 5 (25%), úlcera gástrica Forrest III: 4 (20%), esofagitis severa por sonda nasogástrica 4 (20%), úlcera gástrica Forrest IIc: 2 (10%).

Pangastritis erosiva con patrón folicular, reflujo duodenogástrico biliar, duodenitis erosiva, úlcera duodenal Sakita S2, úlcera duodenal Forrest IIb, úlcera duodenal Forrest III se encontraron en número de 1 paciente (5%).

4 (20%) pacientes por hemorragia digestiva alta se realizó terapia endoscópica:

Paciente 1: Edad: 51, sexo: masculino, servicio que solicitó estudio: Unidad cuidados intensivos adultos, motivo: Hemorragia digestiva alta, Hallazgos: Gastropatía crónica, Úlcera duodenal Forrest IIa, tratamiento: Terapia endoscópica dual satisfactoria (Inyección y hemoclip) cuasi falla con insumo de hemoclips (mucosa friable) A las 48 horas, gastropatía erosiva, úlcera duodenal Forrest IIc, terapia endoscópica satisfactoria (monoterapia con inyección de epinefrina).

Paciente 2: Edad: 48 Años, sexo: masculino, servicio que solicitó el estudio: Unidad de cuidados intensivos adultos, motivo: Hemorragia digestiva Alta, Hallazgos: Esofagitis severa por sonda nasogástrica, Gastritis erosiva, úlceras gástricas Forrest IIa y III, tratamiento: terapia mecánica satisfactoria (colocación de hemoclip).

Paciente 3: Edad: 71 , sexo: masculino, servicio que solicitó el estudio: medicina interna COVID, motivo: hemorragia digestiva alta, hallazgos: Pangastritis erosiva con patrón folicular, úlcera gástrica Forrest III, úlcera en rodilla duodena Forrest IIa, tratamiento: terapia combinada a) mecánica transitoria colocación de 2 hemoclips) b) Escleroterapia satisfactoria.

Paciente 4: Edad: 44, Sexo: masculino, servicio que solicitó el estudio: Unidad de cuidados intensivos, motivo: hemorragia digestiva alta, hallazgos: esofagitis por sonda nasogástrica, 3 úlceras gástricas Forrest IIa, 1 úlcera gástrica Forrest IIc, tratamiento: terapia mecánica satisfactoria, colocación de hemoclip.

Discusión

Durante el periodo analizado en pacientes COVID-19 positivos se realizaron 18 esofagogastroduodenoscopias en 17 pacientes, se clasificaron como urgentes en contexto de la pandemia, por hemorragia digestiva en el 90% de los casos. 1 paciente requirió dos esofagogastroduodenoscopias con 48 horas de intervalo. En 2 pacientes se colocó gastrostomía endoscópica percutánea correspondiente al 10%, clasificada como semi urgentes, para un Total de 19 pacientes COVID-19 positivos y 20 procedimientos realizados.

La edad mínima fue 44 años y la más avanzada 81, la media promedio 57.5 años, la moda 44 y 58 con tres casos ambas edades.

El sexo predominante fue masculino con 15 casos sobre 4 de femenino.

Los servicios que solicitaron los estudios fueron medicina interna, segundo piso COVID con 14 estudios, unidad de cuidados intensivos adultos 4 y 1 estudio urgencias respiratorias adultos.

La indicación absoluta fue hemorragia digestiva alta en las 18 esofagogastroduodenoscopias, realizadas en pacientes intubados dependientes de apoyo ventilatorio. Los signos por los que se solicitó el estudio incluyeron: inestabilidad hemodinámica acompañada de contenido en pozos de café por sonda nasogástrica, melena y huellas de sangre fresca en cavidad oral.

La indicación para la gastrostomía endoscópica percutánea fue la imposibilidad para la deglución e inadecuado paso de la dieta enteral secundario a encefalopatía hipoxico isquémica y parálisis flácida aguda.

Conclusiones

La pandemia de COVID-19 representa un reto mayor para la salud pública global. Las unidades de endoscopia gastrointestinal no están exentas de tratar a pacientes con neumonía atípica por covid 19 asociada con síntomas gastrointestinal, por lo que debemos de conocer y tomar las medidas de seguridad. Así como las causas más comunes por las cuales los servicios a cargo de este tipo de pacientes solicitaran procedimientos endoscópicos. No debemos descartar la posible presencia del ARN viral en el tracto digestivo, así como ser el responsable diversas patologías a este nivel, en especial el sangrado de tubo digestivo como observamos en la Unidad de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital Juárez de México, pero aún faltan estudios para hacer tal afirmación.

Bibliografía

1. Recipi et al. Coronavirus (COVID-19) Outbreak: What the Department of Endoscopy should Know. *Gastrointest endosc.* 2020 Mar; 14; S0016-5107(20): 30245-5.
2. Schmulson M, et al. Alerta: los síntomas gastrointestinales podrían ser una manifestación de la COVID-19. *Revista de Gastroenterología de México.* 2020.
3. Lin L, Jiang X, Zhang Z, et al. Gastrointestinal symptoms of 95 cases with SARS-CoV-2 infection. *Gut.* 2020.
4. Sinouque P, et al. COVID-19 and Gastrointestinal Endoscopy: What Should Be Taken into Account? *Dig Endosc.* 2020 Apr 26;10.1111/den.13706.
5. Onoyama T, Isomoto H. COVID-19 and Gastrointestinal Endoscopy: Importance of Reducing SARS-CoV-2 Infection Risks of Medical Workers and Preserving Personal Protective Equipment Resources. *Dig Endosc.* 2020 May 13;10.1111/den.13720.
6. Chiu PWY, Ng SC, Inoue H, et al. Practice of endoscopy during COVID-19 pandemic: position statements of the Asian Pacific Society for Digestive Endoscopy (APSDE-COVID statements). *Gut.* 2020;69(6):991-996.
7. Gralnek IM, Hassan C, Beilenhoff U, et al. ESGE and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic. *Endoscopy.* 2020;52(6):483-490.

Anexo: base de datos (por fecha de realización)

PACIENTE 1: Edad: 48 Años, Sexo: masculino, Servicio solicitado: UCIA, motivo: Hemorragia digestiva Alta, Hallazgos: Esofagitis severa por sonda nasogástrica, Gastritis erosiva, úlceras gástricas Forrest IIa y III Tratamiento: Terapia mecánica satisfactoria (colocación de hemoclip)

PACIENTE 2: Edad: 68 años, Sexo: masculino, Servicio solicitado: UrgA, motivo: HDA, Hallazgos: esofagitis grado A, sin evidencia de hemorragia ACTIVA, GASTROPATÍA crónica, Tratamiento: Ninguno

PACIENTE 3: Edad: 55, Sexo: F, Servicio solicitado: medicina interna COVID, motivo: HDA, Hallazgos: ÚLCERA DUODENAL SAKITA S2, GASTROPATÍA CRÓNICA, SIN EVIDENCIA HEMORRAGIA ACTIVA, Tratamiento:

PACIENTE 4: Edad: 58, Sexo MASCULINO: Servicio solicitado: MI COVID, motivo: SDA, Hallazgos: GASTROPATÍA CRÓNICA, SIN EVIDENCIA DE HEMORRAGIA ACTIVA, Tratamiento:

PACIENTE 5: Edad: 44, Sexo: M, Servicio solicitado: UCIA, motivo: HDA, Hallazgos: ESOFAGITIS POR SNG, GASTROPATÍA AGUDA EROSIVA, SIN EVIDENCIA DE HEMORRAGIA ACTIVA AL MOMENTO, Tratamiento:

PACIENTE 6: Edad: 58, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: REFLUJO DUODENOGÁSTRICO BILIAR, SIN EVIDENCIA DE HEMORRAGIA ACTIVA, Tratamiento:

PACIENTE 7: Edad: 66, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: GASTROPATIA EROSIVA SEVERA, SIN EVIDENCIA SANGRADO ACTIVO, Tratamiento:

PACIENTE 8: Edad: 44, Sexo: F, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: IMPOSIBILIDAD PARA LA DEGLUCIÓN SECUNDARIA A ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO ISQUÉMICA. Hallazgos: Tratamiento: GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA,

PACIENTE 9: Edad: 81, Sexo: F, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: GASTROPATÍA EROSIVA, SIN EVIDENCIA DE HEMORRAGIA ACTIVA, Tratamiento:

PACIENTE 10: Edad: 78, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: GASTROPATÍA CRÓNICA, ÚLCERA EN CANAL PILÓRICO FORREST III, Tratamiento:

PACIENTE 11: Edad: 71, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: PANGASTRITIS EROSIVA Y CON PATRÓN FOLICULAR, ÚLCERA GÁSTRICA FORREST III, ÚLCERA EN RODILLA DUODENAL FORREST II a, Tratamiento: TERAPIA COMBINADA a) MECÁNICA SATISFACTORIA colocación de 2 hemoclips) b) Escleroterapia satisfactoria

PACIENTE 12: Edad: 51, Sexo: M, Servicio solicitado: UCIA, motivo: HDA, Hallazgos: GASTROPATIA CRONICA, ULCERAS DUODENAL, FORREST IIa, Tratamiento: TERAPIA ENDOSCÓPICA DUAL SATISFACTORIA (INYECCIÓN Y HEMOCLIP) Cuasi falla con insumo de hemoclips (mucosa friable) A LAS 48 HRS HDA, GASTROPATÍA EROSIVA, ÚLCERA DUODENAL FORREST IIC, TERAPIA ENDOSCÓPICA SATISFACTORIA (MONOTERAPIA CON INYECCIÓN DE EPINEFRINA)

PACIENTE 13: Edad: 47, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: GASTROPATÍA AGUDA EROSIVA, SIN EVIDENCIA DE SANGRADO ACTIVO, Tratamiento: Ninguno

PACIENTE 14: Edad: 51, Sexo: F, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: PARALISIS FLÁCIDA AGUDA, Hallazgos: Tratamiento: GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA SATISFACTORIA

PACIENTE 15: Edad: 72, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: GASTROPATÍA EROSIVA, DUODENITIS EROSIVA, SIN EVIDENCIA DE SANGRADO ACTIVO, Tratamiento:

PACIENTE 16: Edad: 52, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: ESOFAGITIS POR Sonda NASOGÁSTRICA, GASTROPATÍA CRÓNICA CON COMPONENTE EROSIVO, ÚLCERAS GÁSTRICAS FORREST III Tratamiento: Ninguno

PACIENTE 17: Edad: 47, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: GASTROPATÍA CON COMPONENTE EROSIVO, ÚLCERA DUODENAL FORREST III, SIN SANGRADO ACTIVO AL MOMENTO, Tratamiento:

PACIENTE 18: Edad: 44, Sexo: M, Servicio solicitado: UCIA, motivo: HDA, Hallazgos: ESOFAGITIS POR Sonda NASOGÁSTRICA, 3 ÚLCERAS GÁSTRICAS FORREST IIA, 1 ÚLCERA GÁSTRICA FORREST IIC, Tratamiento: TERAPIA MECÁNICA SATISFACTORIA, COLOCACIÓN DE HEMOCLIP

PACIENTE 19: Edad: 58, Sexo: M, Servicio solicitado: MI COVID, motivo: HDA, Hallazgos: GASTROPATÍA CRÓNICA, ÚLCERA DUODENAL FORREST IIa, Tratamiento: Ninguno