

Complicaciones de la Vía Aérea en la Endoscopia GI Superior

Selección – Bibliografía Clínica Anotada

La carga de la enfermedad gastrointestinal

Carga de la enfermedad gastrointestinal en los Estados Unidos: Actualización del 2012

Fuente: *Gastroenterologia*. 2012;143(5):1179-1187 e1171-1173.

Autores: Peery AF, Dellon ES, Lund J, et al.

Esta revisión retrospectiva buscó compilar las estadísticas disponibles más recientes sobre síntomas gastrointestinales, calidad de vida, diagnósticos de pacientes ambulatorios, hospitalizaciones, costo, cáncer, mortalidad y utilización endoscópica de una variedad de bases de datos públicas y privadas. Las enfermedades gastrointestinales (GI) afectan aproximadamente entre 60 y 70 millones de estadounidenses al año. En 2004, hubo un estimado de 4.6 millones de hospitalizaciones, 72 millones de visitas de atención ambulatoria y 236,000 muertes atribuidas a la enfermedad gastrointestinal. En 2009, hubo un total de 2,437,163 muertes en los Estados Unidos con 245,921 atribuidas a una causa GI subyacente (10 %). El gasto en enfermedades gastrointestinales en los Estados Unidos se ha estimado en \$ 142 mil millones anuales en costos directos e indirectos. Hubo un estimado de 6.9 millones de endoscopias altas, 11.5 millones de endoscopias bajas y 228,000 endoscopias biliares realizadas en los Estados Unidos en 2009. Las indicaciones más comunes para la endoscopia superior fueron los síntomas de reflujo (24 %), la evaluación de cualquier síntoma de sangrado gastrointestinal (19 %) y el dolor abdominal o hinchazón (18 %). Los autores concluyeron que las enfermedades gastrointestinales son una fuente importante de morbilidad, mortalidad y costo en los EE. UU.

Prácticas de sedación para la endoscopia gastrointestinal

Sedación en la endoscopia gastrointestinal: ¿Dónde estamos en 2014?

Fuente: *World J Gastrointest Endosc*. 2015;7(2):102-109.

Autores: Ferreira AO, Cravo M.

Esta revisión examinó las diferentes prácticas de sedación para la endoscopia gastrointestinal en todo el mundo. En los Estados Unidos, la participación del anestesiólogo en la endoscopia se ha duplicado del 14 % en 2003 al 30 % en 2009, mientras que la administración de propofol por personal no anestesiólogo (NAAP) es cada vez menos común. En Europa, las prácticas varían considerablemente. En la mayoría de los países, las EGD de diagnóstico de rutina se realizan sin sedación, y es más probable que las colonoscopías se realicen con algún tipo de sedación. Se cree que los países con las tasas más altas de sedación con propofol son Suiza y Alemania, con altas tasas de NAAP. NAAP también es una práctica común en Dinamarca, Austria, España, Italia, Grecia, los Países Bajos y Suecia, mientras que en Francia y Portugal prácticamente toda la sedación endoscópica con propofol la realiza un anestesiólogo. Los autores resumen la evidencia que compara el propofol con la sedación tradicional, incluidos varios ensayos controlados aleatorios y cinco revisiones sistemáticas. Los resultados muestran constantemente una tasa similar de eventos adversos con propofol frente a la sedación tradicional. Los autores señalan que ciertas pruebas sugieren que el propofol puede ser apropiado en procedimientos endoscópicos simples en pacientes de bajo riesgo, incluso si es administrado por personal no anestesiólogo, mientras que la evidencia sobre la seguridad del propofol en procedimientos complejos y pacientes de alto riesgo es menos firme y, en estos casos, se debe considerar la presencia de un anestesiólogo.

Eventos adversos asociados con la endoscopia gastrointestinal

Un estudio nacional de eventos cardiopulmonares no planificados ocurridos después de la endoscopia gastrointestinal

Fuente: *Gastrointest Endosc.* 2007;66(1):27-34.

Autores: Sharma VK, Nguyen CC, Crowell MD, Lieberman DA, de Garmo P, Fleischer DE.

Esta revisión retrospectiva de la base de datos CORI (Clinical Outcomes Research Initiative) buscó determinar la incidencia de eventos cardiopulmonares no planificados (CUE) y diversos factores que predicen los CUE durante la endoscopia GI. Se consultaron los datos sobre las endoscopias GI de abril de 1997 hasta marzo de 2002. La medida de resultado primaria fue CUE asociado con la endoscopia GI. Los eventos incluyeron cualquier evento cardiopulmonar, tipos específicos de eventos cardiopulmonares e intervenciones no planificadas. Se excluyeron del análisis las sigmoidoscopías flexibles, las endoscopias sin sedación y las endoscopias realizadas con propofol o anestesia general (AG). Se analizaron los datos de 324,737 procedimientos únicos (esofagogastroduodenoscopia [EGD], 140,692; colonoscopia, 174,255; colangiopancreatografía retrógrada endoscópica [CPRE], 6092; y ultrasonografía endoscópica [USE], 3,698) realizados con el paciente bajo sedación consciente. Se informaron eventos no planeados en el 1.4 % de los procedimientos; 0.9 % se asociaron con CUE. Las tasas de CUE con EGD, colonoscopia, CPRE y USE fueron del 0.6 %, 1.1 %, 2.1 % y 0.9 %, respectivamente. Los autores concluyeron que durante la endoscopia GI con sedación consciente, la edad del paciente, el grado más alto de ASA, el estado de la persona hospitalizada, la participación del alumno y el uso rutinario de oxígeno se asocian con una mayor incidencia de CUE.

Un estudio sobre la seguridad de la endoscopia gastrointestinal actual (EGD).

Fuente: *Endoscopy.* 2007;39(8):692-700.

Autores: McLernon DJ, Donnan PT, Crozier A, Dillon J, Mowat C.

Este fue un estudio retrospectivo de cohortes realizado en pacientes que se sometieron a procedimientos de esofagogastroduodenoscopia (EGD) en el Hospital Ninewells en Dundee entre el 1 de junio de 2000 y el 31 de mayo de 2003. En total, se realizaron 11,501 procedimientos de EGD en 8,926 pacientes. Un panel de expertos evaluó la mortalidad a 30 días asociada con la EGD. Un total de 395 pacientes murieron dentro de los 30 días (tasa de mortalidad por todas las causas a los 30 días: 4.4 %). La muerte de un paciente fue causada directamente por la EGD (tasa de mortalidad causada por el procedimiento: 1 por cada 9,000) y se consideró que la EGD había contribuido a las muertes de pacientes en una tasa de 1 por cada 182. Los factores asociados con estas muertes fueron la inserción de gastrostomía endoscópica percutánea, indicaciones de melena o hematemesis y varices esofágicas. Los autores concluyeron que con una tasa de muerte causal de 1 por cada 9,000, la EGD podría considerarse “muy segura”; sin embargo, ciertos grupos de pacientes demostraron una mayor mortalidad, por lo tanto, los riesgos y beneficios de la EGD deben evaluarse caso por caso.

Incidencia de Complicaciones relacionadas con la Sedación por el uso de Propofol durante Procedimientos Endoscópicos Avanzados

Fuente: *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2010;8(2):137-142.

Autores: Cote GA, Hovis RM, Ansstas MA, et al.

Este análisis prospectivo se realizó en pacientes que fueron sometidos a procedimientos endoscópicos avanzados en un centro médico de atención terciaria. El resultado primario fue definir la frecuencia de los eventos adversos relacionados con la sedación y la necesidad de una o más modificaciones de la vía aérea durante la endoscopia. Se inscribieron un total de 799 pacientes en 7 meses. Los procedimientos incluyeron la ultrasonografía endoscópica (n = 423), la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (n = 336) y la enteroscopia del intestino delgado (n = 40). Un total de 87.2 % de los pacientes no mostraron respuesta alguna a la intubación endoscópica. La hipoxemia ocurrió en 12.8 %, la hipotensión en 0.5 % y la terminación prematura en 0.6 % de los pacientes. Ningún paciente requirió asistencia respiratoria con bolsa o intubación endotraqueal. El índice de masa corporal, el sexo masculino y la clase ASA de 3 o más fueron predictores independientes de las modificaciones de la vía aérea. Los autores concluyeron que el propofol puede utilizarse de forma segura para procedimientos endoscópicos avanzados cuando lo administra un profesional capacitado.

Eventos Adversos Asociados Con Endoscopia Gastrointestinal (continuación)

Características Clínicas y Mortalidad en Eventos Potencialmente Mortales que Requieren Reanimación Cardiopulmonar en Unidades de Endoscopia Gastrointestinal

Fuente: *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(43):e1934.

Autores: Park HM, Kim ES, Lee SM, et al.

Este fue un estudio observacional retrospectivo realizado en 6 hospitales terciarios en la provincia de Daegu-Gyeongbuk en el sudeste de Corea del Sur. Este estudio fue diseñado para evaluar las características clínicas de las condiciones de emergencia que requieren reanimación cardiopulmonar (RCP) en unidades de endoscopia gastrointestinal (EGI) y para evaluar los factores de riesgo de mortalidad en estos casos. Los datos fueron recopilados retrospectivamente de los registros hospitalarios de RCP para el período de enero de 2012 a junio de 2014. Se incluyeron en el estudio casos potencialmente mortales (arritmias cardíacas o insuficiencias respiratorias que requirieron reanimación, o pacientes en necesidad de atención médica inmediata), que ocurrieron en la unidad EGI de cada hospital durante este período. Entre enero de 2012 y junio de 2014, se realizaron un total de 263 426 procedimientos endoscópicos (EGD, 178 624 [67.8 %], colonoscopia, 67 389 [25.5 %] y resección endoscópica de la mucosa [REM]/disección submucosa endoscópica [DSE], 17 413 [6.6 %]) en los seis hospitales. Durante el mismo período, las condiciones potencialmente mortales que requirieron RCP se presentaron en 40 casos (0.015 %) (varones de 13, edad mediana de 61 años [26-89]). El sangrado gastrointestinal (SGI), como hematemesis o melena, fue la indicación más común para la endoscopia (55 %). Los tipos de situaciones clínicas encontradas fueron los siguientes: insuficiencia respiratoria (47.5 %), disminución de la presión arterial (25 %) y arritmia cardíaca (25 %). A pesar de los esfuerzos de reanimación, 18 pacientes (45 %) murieron. El SGI fue el único factor de riesgo independiente para la mortalidad. Este estudio demostró que los eventos críticos que requerían RCP ocurrieron en unidades EGI a una tasa de 15 cada 100,000 casos (40/263 426) mientras que la tasa de mortalidad general de eventos potencialmente mortales en la unidad EGI fue de 6 muertes cada 100,000 individuos (18/263 426).

El Alcance de nuestra Práctica: el Informe de 2004 de la Investigación Confidencial Nacional sobre el Resultado del Paciente y la Muerte

Fuente: http://www.ncepod.org.uk/2004report/Full_Report_2004.pdf

Autores: Cullinane M., Gray AJG., Hargraves CMK., Lucas S., Schubert M., Sherry KM., Wardle T.

Esta auditoría retrospectiva revisó datos recopilados de las muertes ocurridas en el hospital entre el 1 de abril de 2002 y el 31 de marzo de 2003. Se solicitaron datos de todos los hospitales de Inglaterra, Gales, Irlanda del Norte, Guernsey, la Isla de Man, la Agencia de Atención Secundaria de Defensa y los hospitales del sector independiente. Se incluyeron casos en los que la muerte se produjo dentro de los 30 días de una endoscopia terapéutica, independientemente de si fue el último procedimiento o no. Si se registró más de una endoscopia en los datos de la muerte, solamente se incluye el último procedimiento antes de la muerte. Se incluyeron 1818 casos de endoscopias terapéuticas GI (gastrostomía endoscópica percutánea [GEP]=719 [40 %]; CPRE=237 [13 %]; GI superior = 809 [44 %]; GI inferior = 53 [3 %]) en la auditoría. El 73 % (1320/1818) de los casos se realizaron en pacientes mayores de 70 años de edad. El 91 % de los pacientes ingresaron como emergencias, el 76 % de los pacientes tenían ≥ 2 comorbilidades y el 74 % de los casos se consideraron en un “riesgo definido” de muerte o se esperaba la muerte. Se analizaron 1,579 casos después de la exclusión de los pacientes que tenían una GA o que ya estaban recibiendo ventilación con presión positiva intermitente (IPPV) en el momento de la endoscopia, el 79 % (1244/1579) de los pacientes recibieron algún tipo de sedación intravenosa; de estos, el 14 % experimentó una sobredosis por sedación. De los que recibieron sedación o anestesia local, el 43 % (575/1,346) de los pacientes desarrollaron complicaciones respiratorias luego de su endoscopia y en el 42 % de los casos no hubo registro de uso de monitorización contemporánea. En pacientes sometidos a endoscopia GI alta, además de la progresión de la condición médica, las complicaciones más comunes fueron 21 % (175/850) de problemas respiratorios, 17 % (141/850) de hemorragias, y 13 % (111/850) de problemas cardíacos. **Una recomendación clave en el informe es que “los hospitales deben garantizar que los equipos de monitorización y reanimación apropiados estén disponibles en cada una de sus salas de endoscopia y áreas de recuperación”.**

Mascarilla Laríngea LMA® Gastro™: Conclusiones preliminares

Éxito endoscópico usando LMA® Gastro™ para Procedimientos Endoscópicos Gastrointestinales Superiores: Conclusiones preliminares. *

Fuente: Posters presented at the American Society of Anesthesiologists Annual Meeting, Chicago, US, 2016 Datos en el archivo. MLIB-000411

Autores: Skinner M.,** Terblanche N., Middleton C., Choi-Lindberg D., Power E.

Este fue un ensayo de brazo único y el primer ensayo con humanos en 300 pacientes sometidos a una endoscopia gastrointestinal superior (UGI, por sus siglas en inglés). Estos resultados preliminares resumen los hallazgos de los primeros 160 pacientes. Los pacientes elegibles eran del estado físico 1 o 2 de la American Society of Anesthesiologists (ASA) y tenían bajo riesgo de aspiración. Todos los pacientes recibieron anestesia total intravenosa estandarizada; la Mascarilla Laríngea LMA® Gastro™ se insertó de acuerdo con las instrucciones del fabricante. La medida de resultado primaria fue la inserción exitosa del endoscopio en el esófago. Las medidas de resultado secundarias incluyeron el éxito y la facilidad de inserción de la Mascarilla Laríngea LMA® Gastro™ y la facilidad de inserción del endoscopio a través del dispositivo. También se registró la incidencia de compromiso de la vía aérea, sangre en el dispositivo y dolor de garganta después de la eliminación. El endoscopio se insertó con éxito en el primer intento en el 95.6 % (n = 153) de los casos. La tasa de éxito de inserción global fue del 100 %† (n = 158). La inserción del endoscopio se consideró “sencilla” en el 97,5 % (n = 156) de los casos. La Mascarilla Laríngea LMA® Gastro™ se insertó con éxito en un 98.8 % (n = 158) de los casos y la inserción se consideró “sencilla” en un 93.8 % (n = 150) de los casos. Los autores concluyeron que los hallazgos preliminares fueron prometedores, sin tasa de fallas de inserción endoscópica informada hasta la fecha. Se espera la finalización de la prueba para fines de 2016.



teleflex.com/lma

* Investigación patrocinada en parte por Teleflex.

** Consultor pago de Teleflex.

Teleflex, el logotipo de Teleflex, LMA y LMA Gastro son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Teleflex Incorporated o sus afiliadas en los EE. UU. o en otros países. La información incluida en el presente documento no sustituye las instrucciones de uso del producto. Todos los datos son actuales al momento de la impresión (6/2018).
© 2018 Teleflex Incorporated. MC-004606 LA ES