

Unidad de endoscopia: parámetros mínimos de calidad, ergonomía, seguridad intra y extrahospitalaria, recuperación y radioprotección

Yolanda Zamorano-Orozco*

Servicio de endoscopia y Fisiología Digestiva, Hospital General Regional No. 1 "Dr Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro", Ciudad de México, México

Resumen:

Los estándares de calidad en la unidad de Endoscopia, medidas de protección al personal que la conforman, están normados a nivel internacional, con todos los requerimientos de seguridad intra y extrahospitalaria, en lo que respecta a ergonomía, radio protección y en la ejecución del estudio endoscópico.

Palabras clave: Calidad. Seguridad intra y extrahospitalaria. Ergonomía. Radioprotección.

El estudio endoscópico es un procedimiento diagnóstico y terapéutico considerado una rutina cotidiana del médico endoscopista, los procedimientos se podrán realizar en unidades de corta estancia, que cuenten con la infraestructura necesaria para la realización de estos, como lo es: monitor de signos vitales, máquina de anestesia, tomas de oxígeno y aspiración, carro rojo, contenedores de residuos biológicamente peligrosos, unidad de lavado (área específica). En el foro de la AGA se presentó un Simposio de los parámetros básicos de calidad en lo que respecta al procedimiento endoscópico específico, dichos parámetros básico se especifican en GIE:2015 Vol. 81 (Quality Indicators for all endoscopic procedures)¹, en lo que respecta al procedimiento endoscópico, desde endoscopista que la realiza, que cuente con las competencias y certificación que acredite una buena praxis, a la estructura e infraestructura de la sala de procedimientos endoscópicos, la entrega oportuna de resultados y seguimiento del resultado de histopatológico, sedación por personal capacitado y certificado, consentimiento informado. Los resultados y estadística de las complicaciones del procedimiento y sobre todo el costo.

Uno de los parámetros de mayor énfasis es que al cumplir con todas las normas de calidad, esto tiene un impacto positivo en la reducción de los costos y días de estancia intrahospitalaria.

En patologías especiales como lo es el esófago de Barrett, su identificación y seguimiento de acuerdo con las guías de práctica clínica y revisiones de experto, en los pacientes cirróticos el uso correcto de antimicrobianos, seguimiento y evaluación de los pacientes con hipertensión portal (várices esofágicas y gástricas) el protocolo de biopsias en los pacientes con enfermedad celiaca. Los resultados van directamente relacionados de acuerdo con la presentación de calidad de la Universidad de Minnesota presentado por John Allen², donde los resultados tienen relación directa con el cumplimiento de los estándares de calidad, seguridad, accesibilidad y experiencia, el impacto positivo es la disminución en los costos por cada procedimiento, baja tasa de complicaciones y repetición de los exámenes de endoscopia y el impacto en los intervalos de supervivencia.

También en el foro de la ASGE, se presentaron diversos foros de calidad en colonoscopia, ultrasonido endoscópico y endoscopia de las vías biliares y páncreas, en donde el común denominador es la indicación

Correspondencia:

*Yolanda Zamorano-Orozco

E-mail: yolazamorano@hotmail.com;

yolanda.zamorano@imss.gob.mx

DOI: 10.24875/END.M19000036

Endoscopia. 2019;31(Supl 1):21-22

www.endoscopia-ameg.com

0188-9893/© 2019. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permayer México SA de CV, todos los derechos reservados.

correcta del procedimiento y que a la accesibilidad a la vía biliar sea óptima, además de otro parámetro de medición es la tasa de casos de pancreatitis post-CPRE³. Uno de los puntos que más enfatizan en lo que respecta al ultrasonido endoscópico es la serie de eventos después de que se realiza un procedimiento terapéutico, como sangrado, perforación e infección.

La ergonomía es la parte de la economía que estudia la capacidad y psicología humanas en relación con el ambiente de trabajo y el equipo manejado por el trabajador. Fue definida por primera vez en 1961, en la revista internacional del trabajo, la aplicación conjunta de algunas ciencias biológicas y ciencias de la ingeniería para asegurar entre el hombre y el trabajo una óptima adaptación mutua con el fin de incrementar el rendimiento del trabajador y contribuir a su bienestar.

Desde el punto de vista ergonómico hay que distinguir dentro del sistema de trabajo dos aspectos:

- Aspecto técnico: No depende de la persona y se refiere a las características arquitectónicas y ambientales en las que se desarrolla la práctica laboral habitual. Luminosidad, temperatura, ventilación, accesibilidad al puesto de trabajo, disposición de cargas e instrumental.
- Aspecto humano: Análisis singular de la influencia del trabajo en la persona, gasto energético que requiere el trabajo, carga física implicada, nivel de atención requerido, carga mental, implicaciones en el aparato músculo esquelético, en el sistema cardiovascular, respiratorio, nervioso, etc.

En la realización de las endoscopias digestivas de las gastroscopias diagnósticas el tiempo aproximado de duración es de 5-10 minutos, aproximadamente 12 actuaciones en cada turno. En las terapéuticas de 30-60 minutos por cada intervención; en las colonoscopias diagnósticas es de aproximadamente 30 minutos por intervención y en las terapéuticas aproximadamente entre 45-60 minutos por intervención.

En lo que respecta a radio-protección, la fluoroscopia es un elemento radiológico auxiliar en procedimientos terapéuticos de la vía biliar, páncreas, tracto gastrointestinal alto y bajo. Para el paciente, la fuente de exposición son los rayos X, se estima que los pacientes reciben alrededor de 2 a 16 minutos de fluoroscopia durante la CPRE, y que los procedimientos terapéuticos toman mucho más tiempo aún. Los estudios han hallado que durante una CPRE se usan valores del producto dosis área (PDA) de aproximadamente 13–66 Gy/cm². Se han descrito dosis eficaces que van de 2 a 6 mSv por procedimiento⁴.

Para los endoscopistas y el resto del personal, la principal fuente de exposición a los rayos X es la radiación que proviene del paciente, y no el haz de rayos X

primario. Se han observado dosis eficaces promedio de alrededor de 0.07 mSv por procedimiento para el caso de los endoscopistas que usan delantal de plomo. Si bien el cuerpo del endoscopista está bien protegido con el delantal de plomo, es posible que las partes de su cuerpo no protegidas reciban dosis importantes. Se han descrito dosis promedio en ojos de alrededor de 0.1–1.7 mGy por procedimiento y de alrededor de 0.5 mGy en manos. Las dosis que recibe el personal auxiliar habitualmente dependen de la posición y el tiempo que pasen cerca de la fuente de rayos X, ya que habitualmente se quedan parados más lejos del paciente. Los efectos de la radiación se dividen básicamente en dos categorías: los efectos deterministas, como la formación de cataratas, infertilidad, lesión cutánea, y caída de cabello; y los efectos estocásticos (cáncer y efectos genéticos).

Los efectos deterministas (principalmente cataratas y caída de cabello) han sido ya documentados en radiólogos y cardiólogos intervencionistas. No se han descrito efectos de ese tipo en gastroenterólogos. La cantidad de radiación que están usando los gastroenterólogos es relativamente pequeña, si se la compara con la que usan los radiólogos y los cardiólogos intervencionistas. El límite de dosis recomendado por la Comisión Internacional para la Protección Radiológica (International Commission on Radiological Protection: ICRP) y adoptada por la mayoría de los países es 20 mSv/año⁵. los dispositivos de protección personal (delantal con una equivalencia adecuada de plomo de 0.25–0.35 mm y del tipo envolvente, protector de tiroides, protector ocular, o protecciones para la cara/cabeza y región de miembros inferiores). Todos los puntos mencionados son una forma integral de los puntos mínimos y esenciales para cumplir con los estándares de calidad en la práctica de una endoscopia de excelencia cumplimiento lo parámetros internacionales, así como normas de seguridad.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de interés. Sin patrocinio de la industria.

Bibliografía

1. Adamas Megan. How Are quality measures developed by AGA? AGA, DDW, 2019.
2. Allen John, Wich quality metrics to track for colonoscopy and EGD. AGA, DDW 2019.
3. Riechiez Kermit. Quality in Colonoscopy. ASGE. DDW 2019.
4. Baron TH, Schueler BA. Pregnancy and radiation exposure during therapeutic ERCP: time to put the baby to bed? *Gastrointest Endosc* 2009;69:832–4.
5. International Atomic Energy Agency (IAEA). Dosimetry in diagnostic radiology: an international code of practice. (Technical Reports Series, no. 457, STI/DOC/010/457). Vienna: IAEA, 2007 [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/TRS457_web.pdf].