Indicadores rápidos para la detección de residuos orgánicos en endoscopios.

The use of rapid indicators for the detection of organic residues on clinically used gastrointestinal endoscopes with and without visually apparent debris.

Visrodia K H,
Ofstead C L, Yellin H L, Wetzler H P, Tosh P K, Baron TH. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014; 35: 987-94.

Introducción: Las guías establecen que la inspección visual de endoscopios es suficiente para asegurar una adecuada limpieza; sin embargo, este proceso está sujeto al error humano. Se han descrito múltiples brotes, incluso uno reciente por enterobacterias productoras de carbapenemasas, asociado al inadecuado reprocesamiento de duodenoscopios. Existen indicadores rápidos, como la detección de adenosin trifosfato (ATP) mediante bioluminiscencia, adaptados a monitorizar endoscopios previo a someterlos a desinfección de alto nivel (DAN).

Objetivo: Evaluar la contaminación de endoscopios de uso clínico antes y después de la limpieza manual y determinar qué indicadores rápidos pueden ser utilizados para mejorar la calidad del proceso.

Método: Estudio realizado en la Unidad de Endoscopia de Clínica Mayo, en Rochester, E.U.A. Se incluyeron endoscopios gastrointestinales de uso clínico en horario hábil. Las superficies externas y un canal de trabajo fueron inspeccionados visualmente y se obtuvieron muestras con tórula antes (luego de la limpieza inmediata) y después de la limpieza manual para indicadores rápidos de contaminación con proteínas, sangre y ATP previo a someterlos a DAN.

Resultados: Se inspeccionaron visualmente 121 componentes de los endoscopios y se tomaron muestras para 249 indicadores rápidos posterior a realizar 37 atenciones con sólo 12 endoscopios. Luego de la limpieza inmediata, todos los endoscopios tenían altos niveles de ATP y sangre y/o proteínas detectables, pese a que tuvieran o no residuos visibles. A pesar de que ningún endoscopio tenía residuos visibles después de la limpieza manual, 82% tenía al menos un indicador rápido positivo.

Conclusión: La inspección visual de los endoscopios antes de realizar DAN es insuficiente para garantizar la eficacia del reprocesamiento. Como control de calidad puede ser necesario implementar pruebas de diferentes componentes del endoscopio que utilizan más de un indicador.

Comentario: Este estudio aborda un tema interesante, novedoso y plantea un desafío de mejorar la supervisión de un proceso que realizamos a diario y en un gran número de pacientes. Si bien, el riesgo de infección asociada a endoscopias es bajo cuando se siguen protocolos estrictos de reprocesamiento, este artículo plantea que la inspección visual de la limpieza de endoscopios recomendada en todas las guías y protocolos vigentes es claramente insuficiente. La carga de residuos orgánicos acumulada en endoscopios, demostrada con los indicadores utilizados, puede reducir la eficacia de DAN y aumentar el riesgo de infección en los pacientes. Estos indicadores, especialmente la medición de ATP mediante bioluminiscencia, pueden ser utilizados en zonas difíciles de inspeccionar como los canales de trabajo y puede mejorar el proceso de limpieza. La principales limitaciones del uso de estos indicadores son la imposibilidad de saber qué microorganismos contaminan los equipos, si éstos son viables y el costo asociado.

María Cristina Ajenjo

Departamento de Enfermedades Infecciosas,
Pontificia Universidad Católica de Chile.

Correspondencia a:
majenjo@uc.cl