

# CÓMO EVITAR LAS AVERÍAS en los endoscopios flexibles.

- Published on June 21, 2019



## Juan Carlos Albarracin Miranda

Gerente General Grupo Empresarial Bioasep

[117 articles](#) Following

Por: Kate O'Rourke - Gastroenterology & Endoscopy News

Traducido y editado por: Juan Carlos Albarracin Miranda - Gerente Bioasep Grupo Empresarial

*Un endoscopio roto es más que una falla en un equipo. Puede demorar el tratamiento para los pacientes y crear descontento al personal al carecer de herramientas adecuadas y que debe trabajar hasta tarde, lo que aumenta los costos en horas extra y disminuye los ingresos debido a procedimientos cancelados.*

En un reciente seminario web, dos miembros del equipo de servicio y reparación de Olympus compartieron consejos sobre cómo prevenir los daños más frecuentes y costosos en los endoscopios y minimizar los efectos en las instalaciones, el personal y en los pacientes.

## DAÑO DISTAL



"Aproximadamente el 85% de las reparaciones en endoscopios son evitables", dijo Louis Mariani, un experto en servicios de endoscopios de Olympus.

El extremo distal es la parte más frágil del endoscopio y representa casi el 45% de todos los daños del endoscopio. El extremo distal aloja una cubierta protectora, un dispositivo de carga acoplada, una cámara, lentes de guía de luz y una boquilla para aire y agua.

"El daño a cualquiera de estos componentes puede causar problemas de imagen, problemas de luz e incluso albergar restos de tejido de los pacientes", dijo Mariani.

"La tapa de la lente o la boquilla rota que entra al paciente puede ser una preocupación muy seria ya que los residuos del paciente pueden quedar atrapados en una rotura del material". Un paño sin pelusa es la clave para limpiar los endoscopios; No se debe usar gasa para limpiar el extremo distal, lo que potencialmente puede hacer que la pelusa entre en el instrumento, dijo.

La principal causa de daño en el extremo distal es el impacto. "El impacto puede ocurrir durante el transporte, la inspección o el mantenimiento, y puede tener graves consecuencias", dijo Eric Smith, un especialista en soporte de endoscopios de Olympus. La boquilla de aire / agua tiene una pequeña abertura que arroja agua y aire sobre la lente del objetivo y esto puede deformarse o estar ligeramente roto por el impacto.

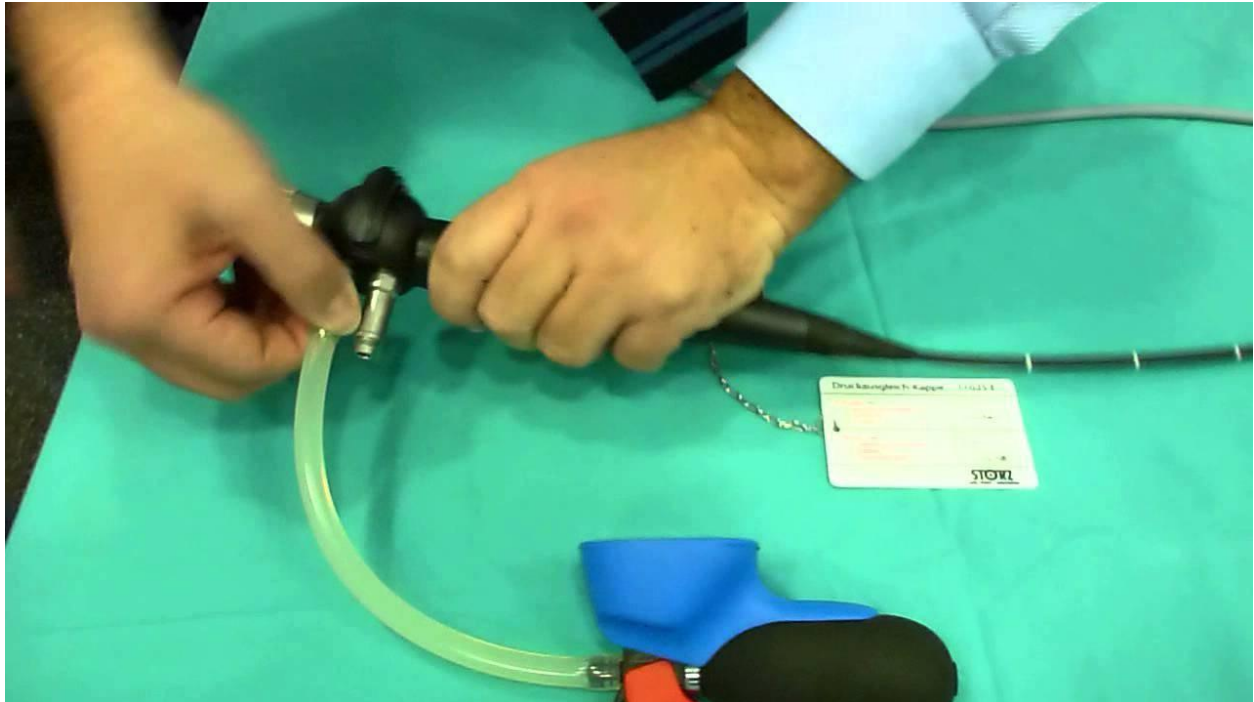
## ANATOMIA DEL ENDOSCOPIO FLEXIBLE



La mayor parte del daño al endoscopio es prevenible y ocurre durante el transporte. Los endoscopios deben transportarse utilizando un recipiente cubierto y el extremo distal debe aislarse de cualquier cosa que pueda dañarlo; El conector del endoscopio y el cuerpo de control pueden actuar como un ariete. "El extremo distal es el primero y el último", dijo Smith. "Es lo primero que recojo y protejo cada vez que manejo un endoscopio y lo último que pongo al colocar el endoscopio en un lavadero o en el gabinete".

Un carro de transporte garantiza que el endoscopio este seguro en todo momento y permite un enrollamiento adecuado. "El tamaño mínimo del enrollamiento no debe tener más de 6 pulgadas de diámetro", dijo Smith. "Nunca se debe transportar en el carro con otros dispositivos, especialmente con objetos afilados". El endoscopio debe colocarse con la mira hacia abajo con las perillas hacia arriba, con las perillas de control en la posición libre y desbloqueada y el cuerpo del control y del conector de la mira colocados al lado uno del otro. Ser demasiado cauteloso al colocar un endoscopio en el lavadero dará grandes dividendos, dijeron los expertos.

## INVASIÓN DE FLUIDOS



Minimizar la invasión de fluidos, que representa casi el 25% de los daños del endoscopio, puede ahorrarle a una instalación miles de dólares. Para evitar este tipo de daño, los usuarios deben realizar una prueba de fugas sumergiendo todo el endoscopio en agua. "Una vez que el endoscopio está sumergido, debes girar ambos mandos, así que vas a subir, a bajar, a la izquierda y a la derecha, para asegurarte de que la sección flexible (de doblado) no tenga fugas", dijo Mariani.

**"La mayoría de las fugas se producen en la sección flexible del extremo distal del dispositivo".**

Una prueba de fugas adecuada implica asegurarse de que los probadores de fugas sean compatibles, que el endoscopio esté colocado correctamente y que el tamaño del recipiente de inmersión sea adecuado. "El recipiente de inmersión debe ser de al menos 16 pulgadas por 16 pulgadas. El tamaño del recipiente puede desempeñar un papel importante en el posicionamiento

del endoscopio", dijo Smith. "Es importante despresurizar el endoscopio después de completar la prueba de fugas".

Una fuga en el endoscopio puede provocar un mal funcionamiento de la electrónica y la oxidación y la corrosión dentro del conector del endoscopio y del cuerpo de control puede interferir con el sistema de angulación.

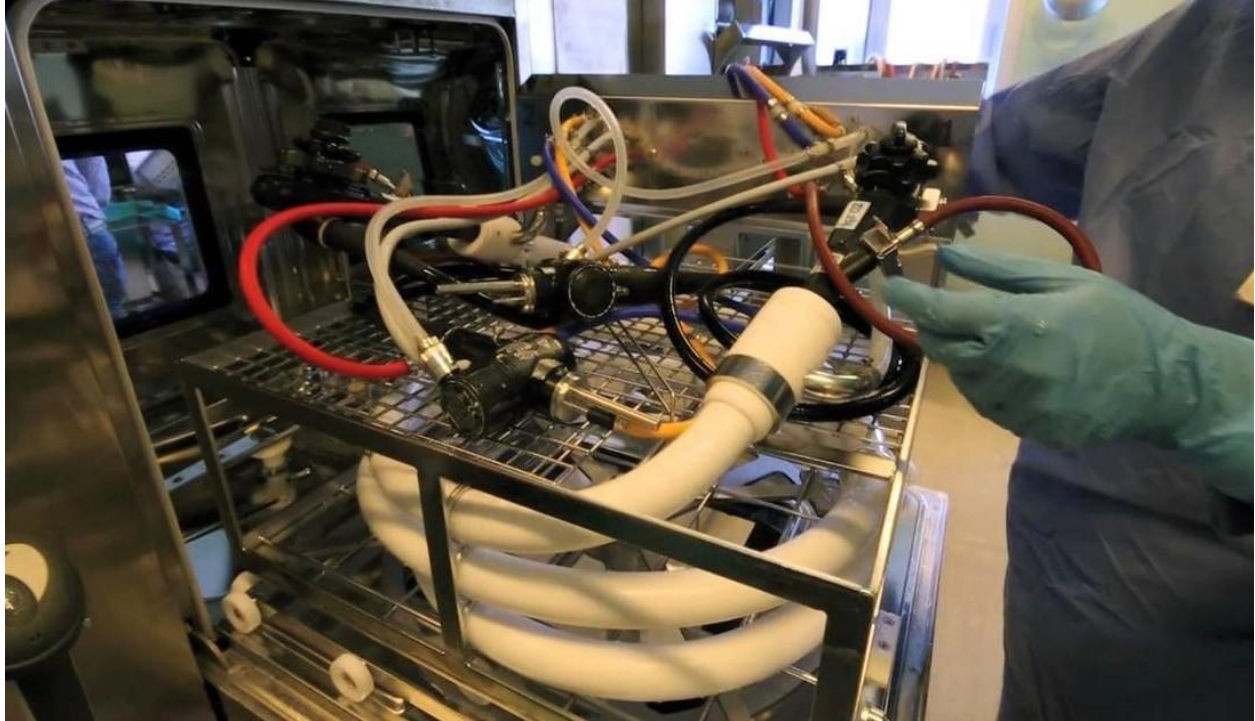
**"Las pruebas de fugas, si se realizan correctamente, pueden significar la diferencia entre una reparación menor o una mayor", dijo Smith.**

Porque la invasión total de fluidos a menudo requiere una renovación completa del endoscopio.

Si no se encuentra una fuga después de sumergir el endoscopio en agua, se debe retirar el dispositivo, apagar la unidad de mantenimiento, desenchufar el accesorio de fuga y escuchar si hay una oleada de aire. "Si no escuchas ese ruido, es posible que desees volver a realizar la prueba de fugas porque podría ser un signo de una fuga perdida", dijo Smith.



Los usuarios deben probar el compresor de aire empujando hacia abajo un pasador dentro de la tapa de ventilación. "Con suerte deberías sentir un poco de aire salir. "Si no lo hace, es muy probable que se deba a que el enchufe no está conectado correctamente a la unidad de mantenimiento", dijo el Sr. Mariani. Asegurarse de que la tapa de ventilación esté seca es importante porque cualquier fluido existente se introducirá en el endoscopio. "Puede que solo sea un poco de líquido a la vez, pero puede acumularse con el tiempo y puede terminar funcionando mal el endoscopio", dijo Smith. Los usuarios deben observar que la sección de flexión del endoscopio se infla para asegurarse de que el aire ingresa al endoscopio.



La colocación de un endoscopio dañado en un reprocesador automático de endoscopios provocará una invasión de líquidos. Los usuarios deben marcar las fugas con cinta aislante de colores brillantes para que no se pierdan fácilmente. Repetir una prueba de fugas después de la marcación puede identificar fugas adicionales.

"El paso más importante cuando un endoscopio posee una filtración es mantener el medidor de fugas conectado todo el tiempo hasta que se complete el reprocesamiento", dijo el Sr. Smith. "El flujo de aire positivo ayudará a evitar que el fluido entre en el endoscopio a través de esa fuga". Los usuarios deben desinfectar manualmente el endoscopio con fuga, mientras mantienen el medidor de fugas conectado y en funcionamiento.



## OTRO TIPO DE DAÑOS

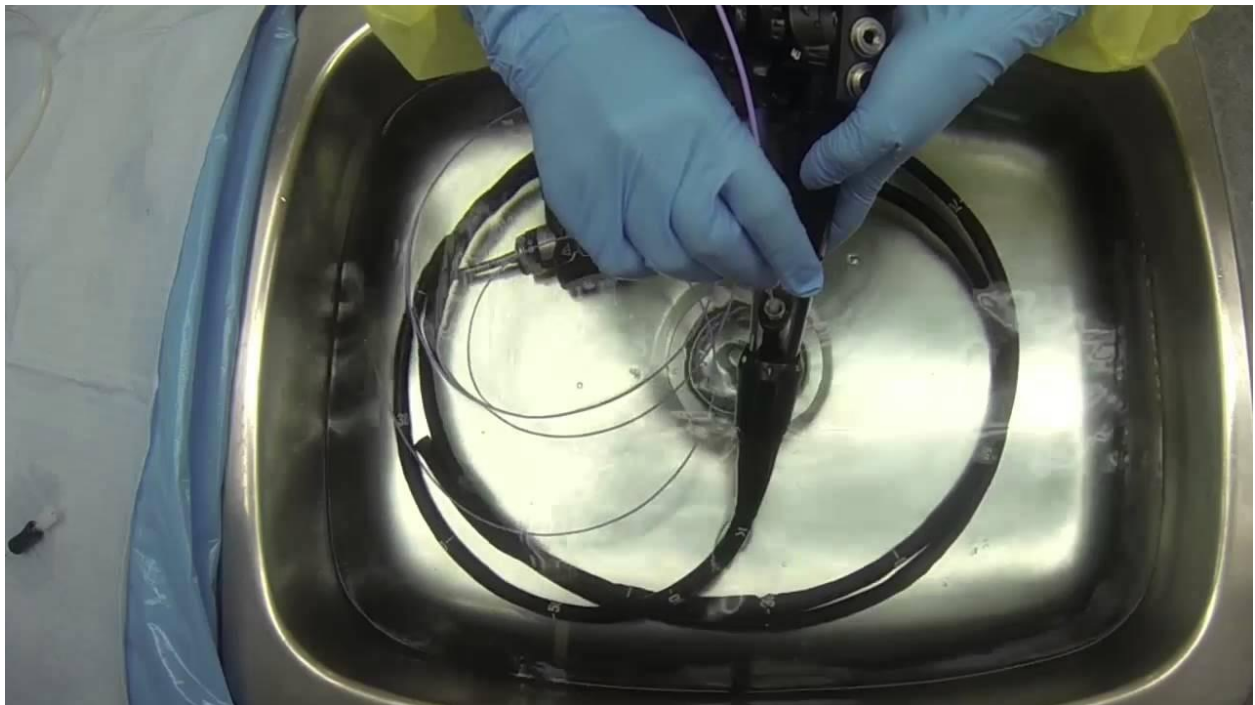
El daño del tubo de inserción representa el 10% de los daños en los endoscopios y se manifiesta como hebillas, abolladuras y laceraciones. Posicionar incorrectamente el endoscopio puede hacer que el tubo de inserción se doble con facilidad. "Vivimos de acuerdo con la regla de 'ver algo, decir algo'", dijo Mariani. "Si ve a alguien que ejerce una presión innecesaria en el tubo de inserción, hable de una manera amable y explique qué puede pasar cuando el tubo de inserción está comprometido".



Las laceraciones en la superficie del tubo de inserción resultan principalmente del transporte junto con objetos afilados, como fórceps y agujas. Pueden parecer cosméticos, pero el material ha sido comprometido y puede albergar restos orgánicos, lo que representa un riesgo de infección para los pacientes. Un tubo de inserción abollado también puede dificultar la capacidad de los

accesorios de limpieza para pasar a través del canal de biopsia y afectar los componentes internos.

El daño al canal de biopsia representa otro 10% del daño de los endoscopios. Este canal está rodeado por otros canales, fibras y cables, por lo que cualquier daño directo o perforación puede dañar los componentes circundantes. "Imagínese si una pinza abierta se retrae a través del canal de biopsia. Puede ver cómo eso podría causar un daño grave ", dijo Mariani. Los pequeños pinchazos en el canal se muestran durante una prueba de fugas, se debe tener precaución de que las pequeñas burbujas no se pasen por alto. Estos rasguños en el canal presentan muchos desafíos para el proceso de limpieza.



Para evitar daños en el canal, los usuarios deben asegurarse de que los accesorios de limpieza estén en buenas condiciones, sean del tipo correcto y funcionen adecuadamente. Cada canal del endoscopio debe limpiarse a fondo, incluso si no se utiliza durante el procedimiento. Los dispositivos deben cerrarse durante la inserción y extracción, e insertarse y retirarse con movimientos cortos. Una limpieza adecuada contribuye a mantener el buen estado de los endoscopios, es de suma importancia una limpieza previa en la sala de procedimientos después

de que finalice el procedimiento. El adaptador de limpieza de aire / agua ofrece una opción de un solo uso que limpia el canal de aire / agua durante el proceso de limpieza previa junto a la cama.

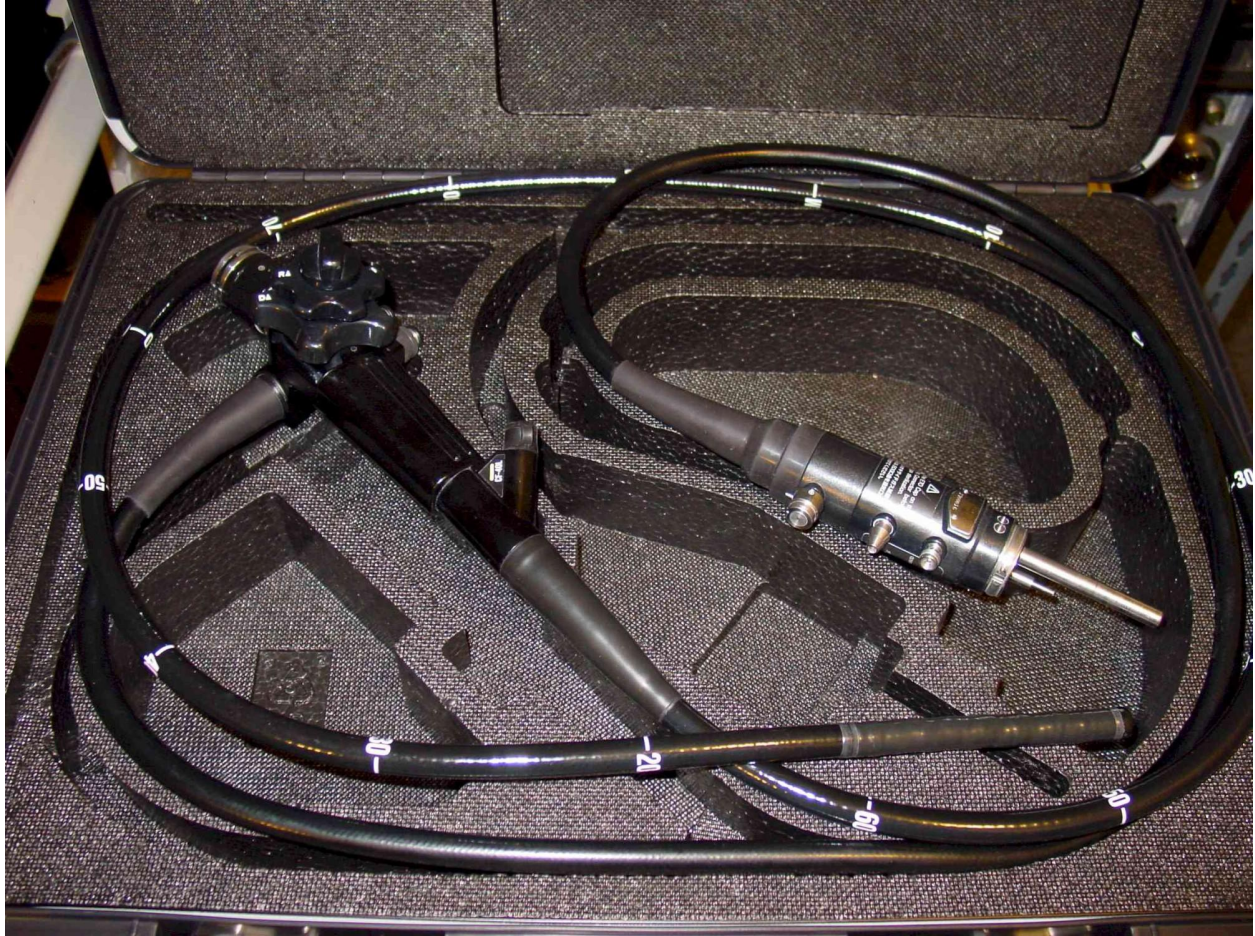


El almacenamiento adecuado es clave para mantener los endoscopios funcionales. Los endoscopios deben colgar libremente en un gabinete de almacenamiento cerrado y bien ventilado para evitar daños y facilitar el secado. Los gabinetes deben tener un filtro HEPA, apoyar el cuerpo de control del endoscopio, permitir que el extremo distal cuelgue libremente, evitar el apiñamiento y proporcionar un lugar para almacenar accesorios o suministros.

**"Si no tiene uno, asegúrese de que se haya desarrollado una política y un procedimiento por escrito para la limpieza de los gabinetes", dijo el Sr. Smith.**

Aproximadamente el 8% de las reparaciones se incluyen en otra categoría e incluyen daños químicos, que pueden prevenirse siguiendo las instrucciones del fabricante para eliminar los residuos químicos. La aplicación de demasiada presión o la desalineación de un endoscopio cuando se conecta a una fuente de luz también puede causar daños.

"He visto filtraciones alrededor de los pines dorados debido al mal uso del equipo con el tiempo", dijo Mariani. "Estas fugas pueden ser difíciles de encontrar, porque los pines dorados recorren todo el conector del endoscopio y en ocasiones puede haber una fuga en la parte inferior donde sus ojos pueden no estar enfocados".



Si un proveedor externo repara el endoscopio, el fabricante original ya no puede garantizar que los estudios de validación de reprocesamiento realizados en el dispositivo original sigan siendo aplicables. Los especialistas de soporte en Olympus y otras compañías brindan capacitación en reprocesamiento y asistencia para la prevención de reparaciones. Las compañías de endoscopios pueden enviar el material de embalaje adecuado a los usuarios que carecen de él, para de ser necesario, devolver un endoscopio para su reparación.

Tomar algunas precauciones adicionales en el manejo del reprocesamiento, transporte y almacenamiento de los endoscopios puede ayudar a las instalaciones a

## reducir los gastos de reparación al tiempo que maximiza el tiempo de actividad del alcance.

"Los endoscopios son instrumentos complicados con partes y componentes complejos", dijo Mariani. "Es muy importante inspeccionar de forma rutinaria sus endoscopios para detectar daños y pérdida de funcionalidad".

Fuente:

<https://www.gastroendonews.com/In-the-News/Article/06-19/Avoiding-the-Broken-Endoscope-Blues/55148>

Report this  
Published by



[Juan Carlos Albarracin Miranda](#)  
Gerente General Grupo Empresarial Bioasep

Un endoscopio roto es más que una falla en un equipo. Puede demorar el tratamiento para los pacientes y crear descontento al personal al carecer de herramientas adecuadas y que debe trabajar hasta tarde, lo que aumenta los costos en horas extra y disminuye los ingresos debido a procedimientos cancelados.