



Servicio interno de reprocesado/Comprensión del cliente OnTrack para el VIDEODUODENOSCOPIO EVIS EXERA III TJF-Q190V DE OLYMPUS

ESTA LISTA DE COMPROBACIÓN SE HA ELABORADO EXCLUSIVAMENTE COMO HERRAMIENTA FORMATIVA PARA EL CLIENTE, POR LO QUE SU FINALIDAD NO ES SUSTITUIR NI MODIFICAR EN MODO ALGUNO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES O EL MANUAL DE REPROCESADO DE OLYMPUS. ASEGÚRESE DE SEGUIR LOS PASOS DETALLADOS QUE SE INDICAN EN EL MANUAL DE REPROCESADO QUE SE ENCONTRABA INCLUIDO CON SU EQUIPO OLYMPUS CUANDO SE ADQUIRIÓ. AUNQUE LA FORMACIÓN DE OLYMPUS PUEDE UTILIZARSE COMO APOYO AL PROGRAMA GENERAL DE COMPRENSIÓN DEL CENTRO, ESTA NO CONSTITUYE UNA CERTIFICACIÓN DEL PROTOCOLO DE REPROCESADO DEL CENTRO. OLYMPUS NO SE RESPONSABILIZA EN NINGÚN CASO DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL PROTOCOLO DE REPROCESADO POR PARTE DEL CENTRO NI DE QUE ESTE SE MANTENGA ACTUALIZADO EN RELACIÓN CON LOS CAMBIOS CONTINUOS EN LAS INSTRUCCIONES DE REPROCESADO, ASÍ COMO LAS CORRESPONDIENTES ACTUALIZACIONES DE LA FORMACIÓN. LOS PROPIETARIOS DE EQUIPOS OLYMPUS SON PLENAMENTE RESPONSABLES DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE REPROCESADO DEL SECTOR Y DE LAS INSTRUCCIONES DE USO Y REPROCESADO DEL FABRICANTE.

☐ **Servicio interno de Olympus** (para el servicio interno, el empleado presencial de Olympus debe cumplimentar la información sobre el centro que figura a continuación)

Información del centro:

Nombre del centro:	<input type="text"/>	Fecha de la formación:	<input type="text"/>
Dirección del centro:	<input type="text"/>		
Ciudad:	<input type="text"/>	Comunidad autónoma:	<input type="text"/>
		Código postal:	<input type="text"/>

☐ **Comprensión del cliente verificada por el centro** (en relación con la comprensión, el personal del centro deberá cumplimentar los datos de asistente y verificador del centro, a continuación)

Asistente del centro:

Nombre en mayúsculas:	<input type="text"/>		
Firma:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>
Cargo:	<input type="text"/>	Correo electrónico:	<input type="text"/>

Verificador del centro:

Nombre en mayúsculas:	<input type="text"/>		
Firma:	<input type="text"/>		
Cargo:	<input type="text"/>	Correo electrónico:	<input type="text"/>

Acerca de las reparaciones y servicios ajenos a Olympus

Las instrucciones suministradas en este documento no son válidas para los dispositivos de Olympus que hayan sido reparados por un servicio que no sea de Olympus. Los procedimientos de reprocesado recomendados por Olympus no han sido validados para reprocesar dispositivos que hayan sido reparados por un servicio que no sea de Olympus. En el caso de que el dispositivo se haya reparado en un centro ajeno a Olympus, póngase en contacto con el servicio de reparaciones para obtener instrucciones sobre el reprocesado.

Las instrucciones suministradas en este documento en relación con la compatibilidad de los materiales no son válidas para los dispositivos de Olympus que hayan sido reparados por un servicio que no sea de Olympus. Olympus repara dispositivos según las especificaciones del fabricante utilizando materiales del fabricante del equipo original (OEM). El uso de materiales que no sean OEM para reparar el dispositivo Olympus puede afectar a la compatibilidad de los materiales del dispositivo con determinados productos químicos o métodos de reprocesado. En el caso de que el dispositivo haya sido reparado por un servicio que no sea de Olympus, póngase en contacto con el servicio de reparaciones para obtener instrucciones sobre la compatibilidad de materiales.

Instrucciones para el formador

Proporcione el manual de reprocesado de OLYMPUS TJF-Q190V a los alumnos para que lo sigan y utilicen durante esta formación. Destaque la importancia de seguir las instrucciones que figuran en el manual de reprocesado y que, de no hacerlo, se puede dar lugar a un reprocesado incorrecto de los dispositivos e infección en el paciente, así como daños en el dispositivo o empeoramiento de su funcionamiento.

Anime a los alumnos a tomar notas en su manual de reprocesado y recuérdelos que deben seguir utilizándolo una vez finalizada la formación.






Anime a los alumnos a hacer preguntas en cualquier momento si tienen alguna duda o si desean saber más sobre un proceso concreto.

Cómo usar OnTrack:

- Demuestre o explique todos los pasos a los alumnos. Deben demostrarse los pasos que realiza el cliente y hacer que los alumnos realicen una demostración práctica de devolución siguiendo los pasos. Si se ha omitido la demostración, marque la opción «No» y anote el motivo en la «Sección completa».
 - Cuando haya un paso que se repita, los alumnos pueden simplemente realizar el paso práctico en lugar de pedir al formador que vuelva a demostrar el mismo paso.
 - A menos que se indique lo contrario, los alumnos deben leer el manual de reprocesado punto por punto para demostrar todos los pasos.
 - Esta formación tiene por objeto capacitar al alumno para realizar un reprocesado adecuado con la ayuda de herramientas de formación como el manual de reprocesado. Asegúrese de que el alumno entiende cómo utilizar las herramientas de formación (el manual de reprocesado).
-

Formato de OnTrack

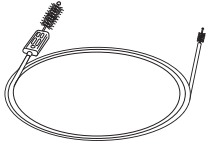

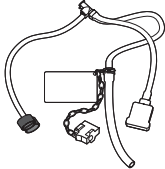
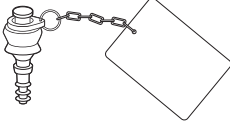
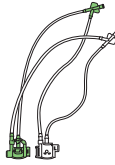

Esta guía utiliza el formato y las convenciones siguientes para orientar la formación y garantizar que se destaquen determinados puntos:

Símbolo	Descripción	Lo que indica el símbolo
	Subsección	Este símbolo indica una nueva subsección. Las subsecciones coinciden con el manual de reprocesado de OLYMPUS TJF-Q190V.
	Subsubsección	Este símbolo indica una nueva subsubsección. Las subsubsecciones coinciden con el manual de reprocesado de OLYMPUS TJF-Q190V.
Pasos*:	Paso de reprocesado	Cada sección incluirá pasos que coincidan con lo indicado en el manual de reprocesado de OLYMPUS TJF-Q190V. <u>Los pasos subrayados son nuevos añadidos para este modelo y deben demostrarse.</u>
	Recordatorios	Los recordatorios transmiten información importante, como información de seguridad y técnicas y consejos generales que se deben recordar antes y durante la realización de los pasos de la sección. El formador debe comunicar todos los recordatorios a los alumnos.
	Notas de la formación	El icono del papel y lápiz aparecerá junto a los pasos que incluyan notas de la formación. Las notas de la formación se indican con el <i>texto en cursiva</i> . Las notas de la formación transmiten técnicas generales o información de seguridad que debe comunicarse o que debe destacarse durante la formación.
	Sección completada	Al final de cada subsección, marque si la formación se ha completado (Sí) o no (No). En caso negativo, anote el motivo. Utilice este espacio para anotar cualquier información adicional, como si el alumno ha tenido dificultades para comprender o realizar algún paso específico.

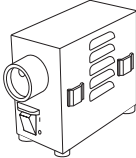
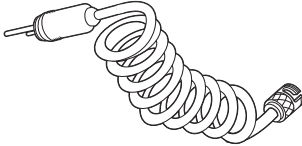
Equipo necesario para el reprocesado

Los siguientes accesorios y equipo son necesarios para realizar los pasos de reprocesado descritos en el presente capítulo.

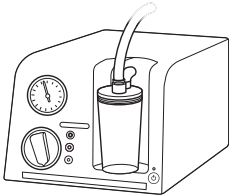
Accesorios para el reprocesado:

		
Cepillo combinado de limpieza de un solo uso (BW-412T)	Adaptador de limpieza de aspiración (MH-856)	Tubo de inyección (MH-946)
		
Conector metálico para canal (MH-944)	Adaptador de limpieza del canal Adaptador (MH-948)	Adaptador de enjuague del extremo distal (MAJ-2319)
		
Tapón ETO (MB-156)		

Accesorios y equipamiento para el test de fugas:

	
Equipo de mantenimiento (MU-1) (de venta por separado. Consulte el manual de instrucciones).	Comprobador de fugas (MB-155) (de venta por separado. Consulte el manual de instrucciones).

Equipo:

	Bomba de aspiración (KV-6, SSU-2) y tubo de aspiración (de venta por separado. Consulte el manual de instrucciones).
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.7 Adaptador de enjuague del extremo distal (MAJ-2319)

⚠ Recordatorios

- Explique que antes de realizar el reprocesado, el alumno debe realizar una inspección de los accesorios para dicho reprocesado siguiendo el manual de reprocesado, ya que el uso de accesorios con irregularidades puede disminuir el efecto del reprocesado o dañar el endoscopio.
- Pregunte al alumno si se utiliza el mismo nombre para los accesorios que el especificado en el manual de reprocesado del centro. Si tienen nombres diferentes, explique al alumno los nombres especificados.

2.7.2 Inspección

⚠ Recordatorios

El adaptador de enjuague del extremo distal no tiene que reprocesarse antes del primer uso.

Pasos:

Paso 1: Separe las cubiertas blanca y verde, si están montadas juntas.

Paso 2: Compruebe que ninguno de los componentes del adaptador de enjuague del extremo distal tengan desperfectos ni residuos.

Paso 3: Coloque el adaptador de enjuague del extremo distal en una cubeta limpia (sin agua).

Pasos 4-6: Utilice una jeringa de 30 ml para enjuagar con agua los puertos de enjuague BLANCO y VERDE. Cada vez que enjuague, confirme que salga agua por las aberturas de las cubiertas blanca y verde.

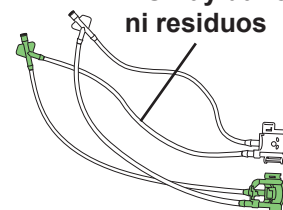


Explique al alumno que debe comprobar que salga agua por las dos aberturas de la cubierta blanca y la cubierta verde, ya que ambos puertos de enjuague están conectados a dichas cubiertas.

Paso 2

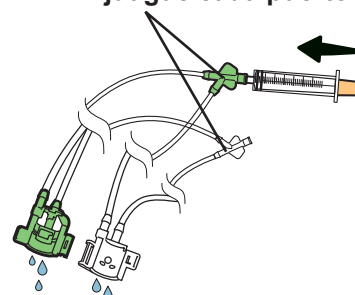


NO hay daños ni residuos



Pasos 4-6

Enjuague cada puerto



2.7.2 Inspección [adaptador de enjuague del extremo distal (MAJ-2319)] (continuación)



Sección completada:

☐

Sí

☐

No

2.7.2 Inspección [adaptador de enjuague del extremo distal (MAJ-2319)]

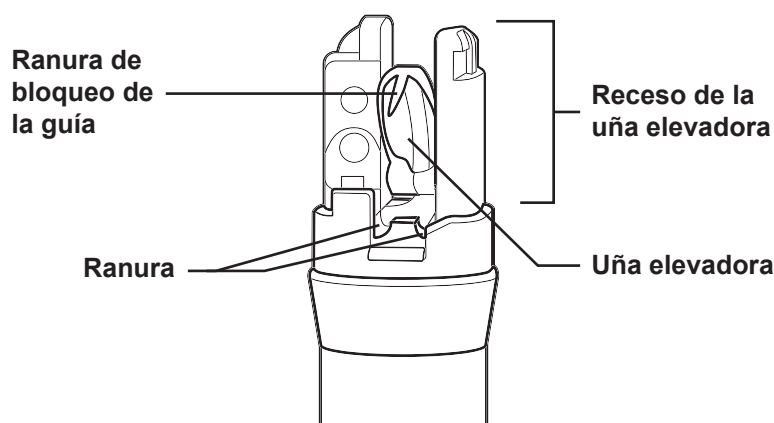
Comentarios



5.1 Reprocesado del endoscopio (y de los accesorios de reprocesado relacionados), resumen

Recordatorios

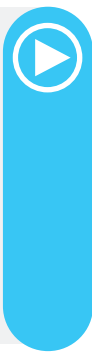
La superficie y el área circundante de la uña elevadora del endoscopio TJF-Q190V tienen una forma compleja en la que se incluye la ranura, la ranura de bloqueo del alambre guía y el receso de la uña elevadora. Reprocese estas partes y áreas minuciosamente, siguiendo los pasos del capítulo 5 «Reprocesado del endoscopio (y accesorios de reprocesado relacionados)». Un reprocesado insuficiente podría suponer un riesgo de control de infección para el paciente o los operarios.



5.3 Limpieza previa del endoscopio y los accesorios

Recordatorios

- Realice una limpieza previa del endoscopio y los accesorios inmediatamente después de cada exploración. Si el endoscopio y los accesorios no se limpian de forma inmediata después de cada procedimiento con un paciente, los restos de material orgánico comenzarán a secarse y solidificarse, dificultando de este modo la eficacia del reprocesado.
- Explique la importancia de seguir las instrucciones del manual de reprocesado. No seguir las instrucciones puede provocar infecciones, daños en el dispositivo o empeoramiento de su funcionamiento.



5.3.2 Preparación para la limpieza previa



Recordatorios

Junto a la camilla del paciente e inmediatamente después del procedimiento con dicho paciente y con el endoscopio todavía conectado al equipo utilizado en el procedimiento (por ejemplo, la fuente de luz, el videoprocesador y la bomba de aspiración), siga los siguientes pasos de limpieza previa.

Pasos:

Paso 1: Apague el videoprocesador y la fuente de luz.

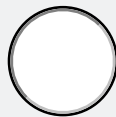
Paso 2: Prepare un recipiente de 2000 ml con agua (para reprocesado).



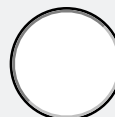
Como se explica en el capítulo 3.5 «Agua», el agua para el reprocesado puede ser agua estéril, agua potable fresca o agua que haya sido procesada (por ejemplo, filtrada, desionizada o purificada) para mejorar su calidad química o microbiológica.



Sección completada:



Sí



No

5.3.2 Preparación para la limpieza previa

Comentarios

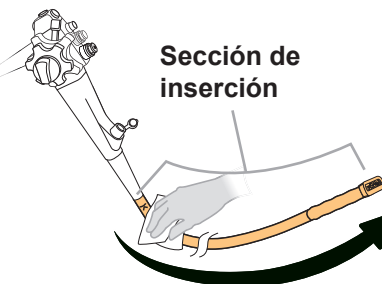


5.3.3 Limpieza de la sección de inserción

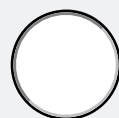
Pasos:

Paso 1: Sumerja una esponja o un paño que no suelte pelusa en agua.

Paso 2: Limpie completamente la sección de inserción del endoscopio (es decir, desde la funda de protección de la sección de control hasta el extremo distal del endoscopio).



Sección completada:



Sí



No

5.3.3 Limpieza de la sección de inserción

Comentarios



5.3.4 Extracción de la cubierta distal de un solo uso (MAJ-2315)

⚠ Recordatorios

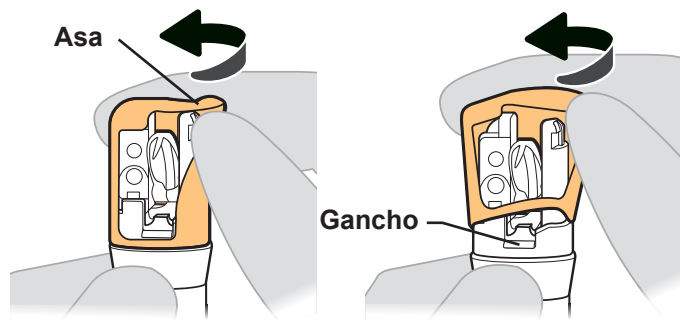
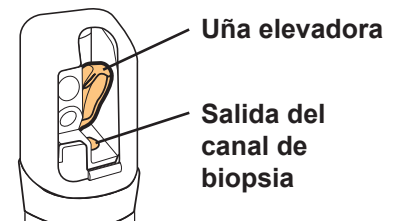
- Cuando desmonte la cubierta distal de un solo uso del endoscopio, agarre la cubierta distal de un solo uso con firmeza. De lo contrario, sus dedos podrían resbalarse y salpicar restos o fluidos del paciente, lo que supone un riesgo de infección.
- Al desacoplar la cubierta distal de un solo uso, no agarre con demasiada fuerza los demás componentes de la sección de curvado, ya que pueden producirse daños en el mecanismo de curvado de la sección de curvado o la cubierta.

Pasos:

Paso 1: Compruebe que el extremo distal de la salida del canal de trabajo esté abierto.

Pasos 2-4: Retire y deseche la cubierta distal de un solo uso en un contenedor para residuos biológicos.

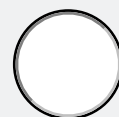
Paso 1



Pasos 5-6: Sumerja un nuevo paño limpio que no suelte pelusa en el agua y limpie el extremo distal del endoscopio.



Sección completada:



Sí



No

5.3.4 Extracción de la cubierta distal de un solo uso (MAJ-2315)

Comentarios

5.3.5 Aspiración de agua y aire a través de los canales de aspiración y trabajo

⚠ Recordatorios

Observe el vaso colector del aspirador cuidadosamente para asegurarse de que no rebose.

Pasos:

Pasos 1-2: Si utiliza la bomba de aspiración KV-6, ponga la aspiración al máximo y, a continuación, encienda la bomba de aspiración.



Demuestre cómo es posible que el usuario ajuste incorrectamente el vacío (por ejemplo, si no gira el mando al máximo).

Explique que no ajustar la bomba de aspiración al máximo puede provocar una limpieza ineficaz.

Paso 3: Cierre el tapón de la válvula de biopsia.

Paso 4: Compruebe que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté completamente abierta.

Paso 5: Sumerja el extremo distal del endoscopio en agua.

Paso 6: Aspire el agua durante al menos 30 segundos:

- Presione y mantenga pulsada la válvula de aspiración (MH-443) del endoscopio.
- Mientras presiona la válvula de aspiración, mueva la palanca de control del elevador hacia cada dirección tres veces para subir y bajar la uña elevadora.



Explique que se debe mantener el extremo distal completamente sumergido mientras se aspira.

Recuerde cerrar y abrir la uña elevadora tres veces en total.

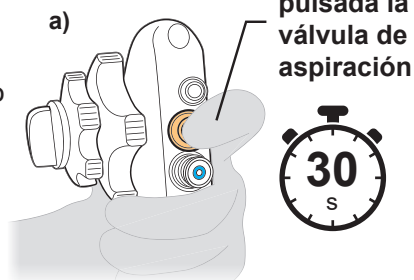
Pasos 7-8: Saque el extremo distal del agua y presione la válvula de aspiración para que se aspire aire durante al menos 10 segundos.

Paso 9: Apague la bomba de aspiración.

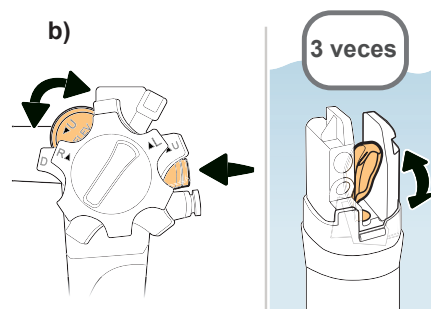


Explique que hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir dicho tiempo de forma precisa.

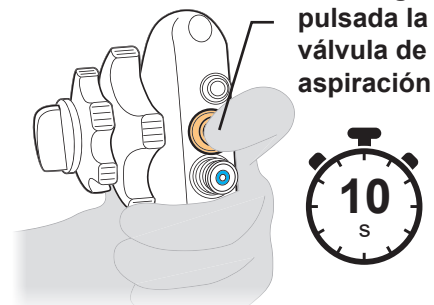
Paso 6



b)



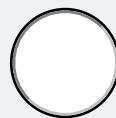
Pasos 7-8



*5.3.5 Aspiración del agua y el aire a través de los canales de aspiración y trabajo
(continuación)*



Sección completada:



Sí



No

5.3.5 Aspiración del agua y el aire a través de los canales de aspiración y trabajo

Comentarios



5.3.6 Purgado del canal aire/agua con aire y agua



Recordatorios

- Después de cada procedimiento con un paciente, utilice el adaptador de limpieza para canales AW (MH-948) para enjuagar el canal de aire del endoscopio con agua a fin de evitar que se obstruya la pipeta de aire/agua.
- No aplique lubricantes en el adaptador de limpieza del canal de aire/agua. Los lubricantes pueden provocar un fallo en el funcionamiento del adaptador de limpieza del canal de aire/agua.

Pasos:

Paso 1: Si se utiliza la unidad de regulación de CO₂ endoscópica (UCR), confirme que el flujo de gas procedente de la UCR se haya detenido. Si el flujo de gas de la UCR no se ha detenido, pulse el interruptor de inicio/parada de la UCR para detenerlo.

Pasos 2-3: ENCIENDA la fuente de luz y ajuste el flujo de aire en la fuente de luz como EN ESPERA para apagar el flujo de aire.

5.3.6 Circulación de agua y aire a través del canal aire/agua (continuación)



Paso 4: Desconecte la válvula de aire/agua (MH-438) del endoscopio y colóquela en el agua.

Podría gotear agua del cilindro de aire/agua al desconectarlo de la válvula de aire/agua. Si ocurriera esto, mantenga la sección de control más elevada que el depósito de agua. El agua que gotea de la bomba de aire/agua está limpia (es decir, agua estéril del recipiente de agua).

Pasos 5-6: Conecte el adaptador de limpieza para canales de aire/agua (MH-948) en el cilindro de aire/agua y sumerja el extremo distal del endoscopio en el agua.

Paso 7: Ajuste el regulador de flujo de aire de la fuente de luz en nivel ALTO.

Paso 8: ENCIENDA el flujo de aire de la fuente de luz.

Paso 9: Presione y mantenga pulsado el botón del adaptador de limpieza para canales de aire/agua durante al menos 30 segundos para hacer circular agua del depósito de agua por el canal de aire.

Paso 10: Suelte el botón del adaptador de limpieza para canales de aire/agua durante al menos 10 segundos para hacer circular aire por el canal aire/agua.

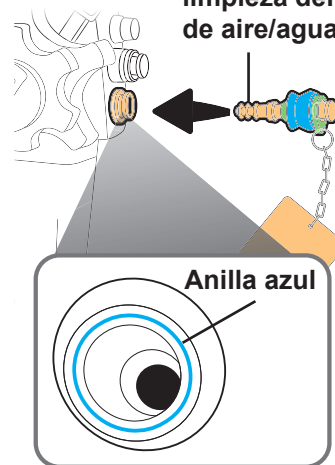
Paso 11: APAGADO de la fuente de luz.



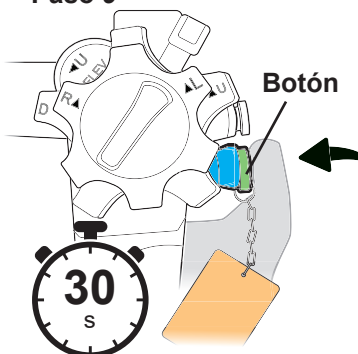
Explique que hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir dicho tiempo de forma precisa.

Pasos 5-6

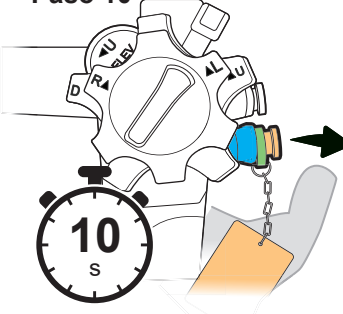
Adaptador de limpieza del canal de aire/agua



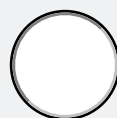
Paso 9



Paso 10



Sección completada:



Sí



No

5.3.6 Purgado del canal aire/agua con aire y agua

Comentarios



5.3.7 Desconexión del tubo de aspiración y la punta metálica del depósito de agua

Pasos:

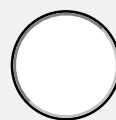
Paso 1: Desconecte el tubo de aspiración del conector de aspiración en el conector del endoscopio.

Paso 2: Gire la punta metálica del depósito de agua (MAJ-901 o MAJ-902) hacia la izquierda y sepárela de los conectores de suministro de aire/agua en el conector del endoscopio.

Paso 3: Como se describe en el manual de instrucciones del depósito de agua, coloque la punta metálica en el alojamiento para puntas del depósito de agua.



Sección completada:



Sí



No

5.3.7 Desconexión del tubo de aspiración y la punta metálica del depósito de agua

Comentarios



5.3.8 Desconexión del endoscopio de la fuente de luz

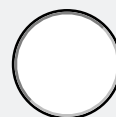
Pasos:

Paso 1: Desconecte el conector del endoscopio de la fuente de luz.

Paso 2: Lleve el endoscopio al área de reprocesado. Utilice un recipiente cubierto para evitar la contaminación medioambiental si así lo requieren las políticas locales.



Sección completada:



Sí



No

5.3.8 Desconexión del endoscopio de la fuente de luz

Nota: Si el alumno recibe solamente formación para la limpieza previa, vaya a la comprobación de la comprensión para comprobar que entienda las preguntas ID1 e ID2.

Comentarios

5.4 Test de fugas del endoscopio

⚠ Recordatorios

Explique la importancia de seguir las instrucciones del manual de reprocesado. No seguir las instrucciones puede provocar infecciones, daños en el dispositivo o empeoramiento de su funcionamiento.

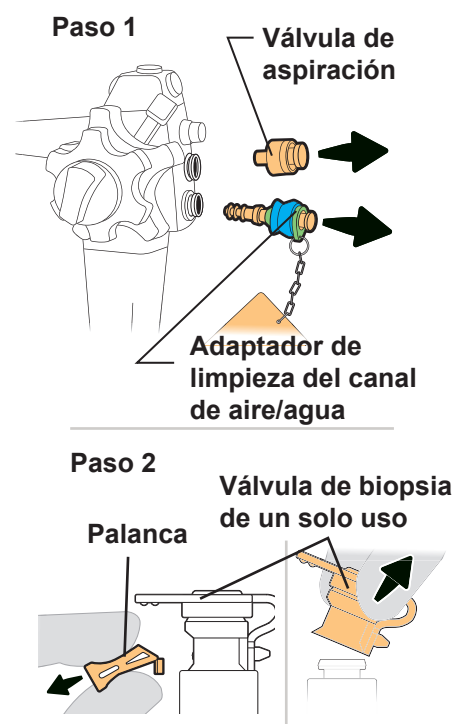
5.4.2 Desconexión de los accesorios del endoscopio

Pasos:

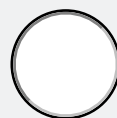
Paso 1: Desconecte el adaptador de limpieza para canales de aire/agua (MH-948) y la válvula de aspiración (MH-443) del endoscopio y colóquelos en la solución de limpieza.

Paso 2: Cuando use la válvula de biopsia de un solo uso (MAJ-1555), desconéctela del endoscopio y deséchela.

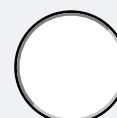
Paso 3: Cuando use la válvula de biopsia (MB-358), desconéctela del puerto del canal de trabajo e introdúzcala en la solución de limpieza.



Sección completada:



Sí



No

5.4.2 Desconexión de los accesorios del endoscopio

Comentarios



5.4.3 Realización del test de fugas

Pasos:

Pasos 1-2: Llene de agua una cubeta grande y limpia y conecte el comprobador de fugas al equipo de mantenimiento.

Pasos 3-4: ENCIENDA el equipo de mantenimiento y presione el pasador situado dentro del tapón del conector para asegurarse de que se emita aire.

Paso 5: Asegúrese de que tanto el tapón del conector del comprobador de fugas como el conector de ventilación estén secos.

Paso 6: Conecte el tapón del conector del comprobador de fugas en el conector de ventilación del endoscopio.



No desconecte/conecte el comprobador de fugas mientras el endoscopio esté sumergido en agua porque podría entrar agua en el endoscopio y dañarlo.

Paso 7: Con el comprobador de fugas conectado, sumerja completamente el endoscopio en el agua.

Paso 8: Gire los mandos de control de angulación arriba y abajo e izquierda y derecha durante al menos 30 segundos en total y confirme que no salgan burbujas de aire continua o intermitentemente del endoscopio.

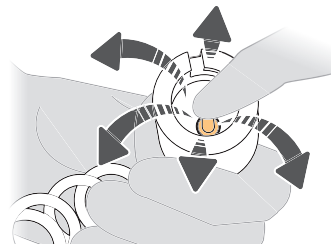


Confirme la inmersión completa del endoscopio mientras realiza los pasos 8 y 9.

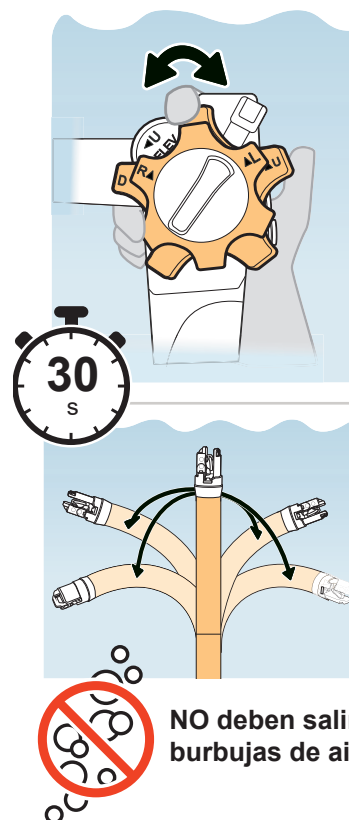
Explique que las burbujas de aire no siempre salen de forma continua, sino intermitente.

Explique que hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir al menos 30 segundos de forma precisa.

Pasos 3-4



Paso 8



NO deben salir burbujas de aire

5.4.3 Realización del test de fugas (continuación)

Paso 9: Mueva la palanca de control del elevador durante al menos 30 segundos y confirme que tras dicho tiempo NO salgan burbujas de aire de manera continua o intermitente de cualquier ubicación alrededor de la uña elevadora del endoscopio.



La palanca de control del elevador debe moverse durante el test de fugas para detectar fugas que solo se produzcan cuando la uña elevadora esté arriba o abajo. El uso de un endoscopio con fugas puede suponer un riesgo de infección.

Pasos 10-11: Con el comprobador de fugas conectado, retire el endoscopio del agua y APAGUE el equipo de mantenimiento.

Paso 12: Desconecte el conector del test de fugas del equipo de mantenimiento.

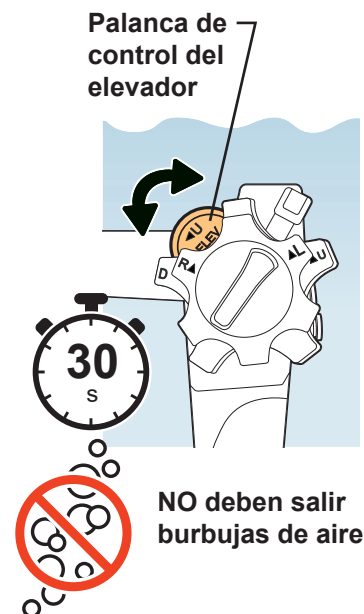


Desconecte el comprobador de fugas del equipo de mantenimiento (MU-1) antes de desconectarlo del endoscopio. Si desconecta el comprobador de fugas del endoscopio antes de desconectarlo del equipo de mantenimiento, la presión del aire del interior del endoscopio no se descargará correctamente, lo que podría dañar el endoscopio.

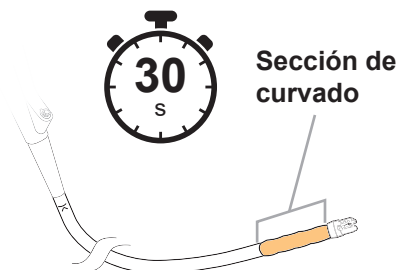
Paso 13: Espere 30 segundos o hasta que la cubierta de la sección de curvado se contraiga hasta alcanzar su tamaño original.

Pasos 14-15: Desconecte el comprobador de fugas del endoscopio y seque bien ambos conectores del comprobador de fugas utilizando paños limpios que no suelten pelusas.

Paso 9



Paso 13



Sección completada:



5.4.3 Realización del test de fugas

Comentarios



5.5 Limpieza manual del endoscopio y los accesorios



Recordatorios

- Explique la importancia de seguir las instrucciones del manual de reprocesado. No seguir las instrucciones puede provocar infecciones, daños en el dispositivo o empeoramiento de su funcionamiento.
- Explique que si se utiliza un AER/WD, hay que consultar el manual de instrucciones de dicho aparato.
- Lleve a cabo la limpieza manual en el plazo de una hora. De lo contrario, puede reducirse la eficacia del reprocesado del endoscopio debido a que no se eliminan los residuos secos.
- Una vez realice la inmersión del endoscopio, manténgalo sumergido en todo momento mientras realiza los pasos de limpieza, a menos que las instrucciones indiquen lo contrario. Mantener el endoscopio fuera del líquido durante la limpieza, puede suponer un riesgo de control de infección.
- Para evitar salpicaduras con la solución de limpieza, mantenga el endoscopio sumergido en la solución de limpieza mientras cepilla la uña elevadora y el hueco de la uña elevadora.



5.5.2 Limpieza de las superficies exteriores del endoscopio

5.5.2.1 Preparación para la limpieza manual

Pasos:

Paso 1: Llene una cubeta grande limpia con solución de limpieza recientemente preparada y siga las recomendaciones del fabricante.



Explique al alumno que debe asegurarse de seguir las instrucciones proporcionadas por el fabricante del detergente.

Paso 2: Inmersión completa del endoscopio en solución de limpieza.

5.5.2.2 Limpieza de las superficies exteriores del endoscopio

Pasos:

Paso 1: Con el endoscopio completamente sumergido en la solución de limpieza, limpie exhaustivamente con paños limpios que no suelten pelusas o esponjas todas las superficies externas de la porción de inserción y la sección de control del endoscopio (incluidos los manguitos de protección del cable universal y de la sección de control), así como el conector del endoscopio y el cable universal.

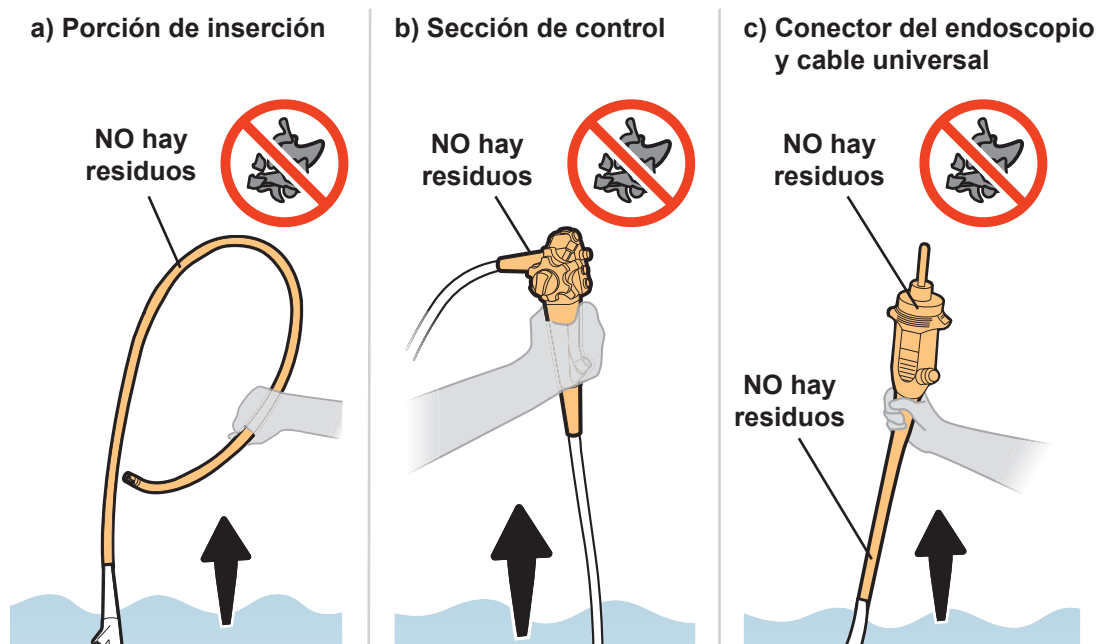


Asegúrese de mantener el endoscopio completamente sumergido mientras lo limpia.

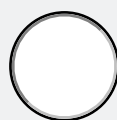
Paso 2: Extraiga todos los componentes limpiados de la solución de limpieza y confirme que no queden residuos en sus superficies externas.

Si quedan residuos, repita los pasos 1 y 2 hasta que no observe ningún residuo.

Paso 3: Una vez eliminados todos los residuos, introduzca todas las piezas en la solución de limpieza.



Sección completada:



Sí



No

5.5.2 Limpieza de las superficies exteriores del endoscopio

Comentarios



5.5.3 Cepillado de la uña elevadora y el hueco de la uña elevadora

5.5.3.1 Cepillado de la parte delantera de la uña elevadora

Pasos:

Paso 1: Seleccione el extremo de cepillo correcto en el cepillo BW-412T.



Enseñe el cepillo correcto que se debe usar. Explique la diferencia entre los dos extremos del cepillo BW-412T.

Pasos 2-5: Cepille la parte delantera de la uña elevadora, con la sección de angulación recta y el canal de trabajo abierto, introduciendo el cepillo en la salida del canal de trabajo hasta que el mango del cepillo entre en contacto. Saque el cepillo. Repita este proceso un total de tres veces.

Paso 6: Limpie las cerdas del cepillo.



Explique que este paso es necesario para evitar que los restos del cepillo vuelvan a adherirse al endoscopio durante los siguientes pasos de cepillado.

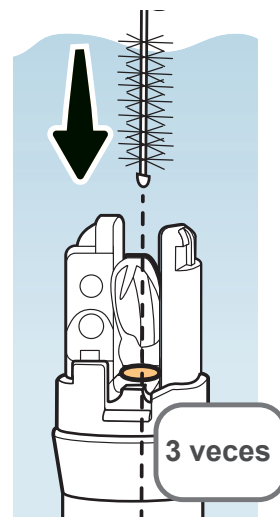
Explique que se debe mantener el cepillo sumergido cuando se limpien las cerdas.

Paso 7: Cepille la parte delantera de la uña elevadora introduciendo el cepillo en la salida del canal de trabajo hasta que el mango del cepillo entre en contacto y gírelo una vuelta completa en cada dirección.

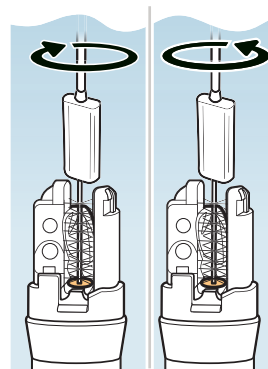
Paso 8: Limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 9-10: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

Pasos 2-5



Paso 7



5.5.3.2 Cepillado de la parte trasera de la uña elevadora

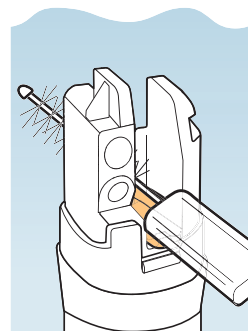
Pasos:

Paso 1: Cierre la salida del canal de trabajo.

Pasos 2-3: Cepille la parte trasera de la uña elevadora y, a continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 4-5: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

Pasos 2-3



5.5.3.3 Cepille el extremo distal desde el lado posterior

Pasos:

Pasos 1-3: Cepille la parte inferior de la uña elevadora en la parte posterior del extremo distal. Repita la acción un total de tres veces y, a continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 4-5: Cepille el hueco a lo largo de la parte posterior de la uña elevadora. Repita la acción un total de tres veces y, a continuación, limpie las cerdas del cepillo.

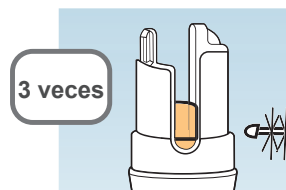
Pasos 6-7: Cepille el hueco de la uña elevadora y, a continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 8-9: Mueva la uña elevadora arriba y abajo tres veces.

Explique que el canal de trabajo debe estar cerrado (es decir, la uña elevadora debe estar bajada) para examinar el extremo distal y detectar residuos en el siguiente paso.

Pasos 10-12: Confirme que no queden residuos antes de abrir la salida del canal de trabajo. **Si queda algún residuo, repita los pasos de cepillado hasta que no queden residuos y, a continuación, abra la salida del canal de trabajo.**

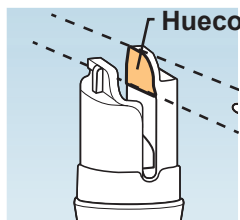
Pasos 1-3



Pasos 4-5

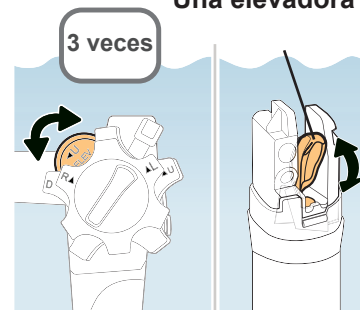


Pasos 6-7

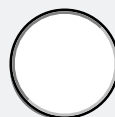


Pasos 8-9

Uña elevadora



Sección completada:



Sí



No

5.5.3 Cepillado de la uña elevadora y el hueco de la uña elevadora

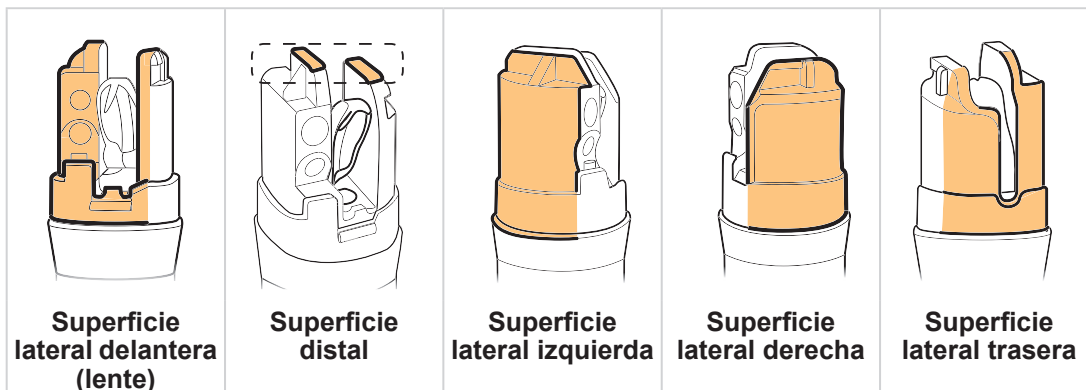
Comentarios



5.5.4 Cepillado de las superficies del extremo distal y el anillo distal del endoscopio

⚠ Recordatorios

Esta sección describe cómo cepillar las cinco superficies externas del extremo distal y el anillo de dicho extremo distal:



5.5.4.1 Cepillado de la superficie lateral de la lente del extremo distal y el anillo distal

Pasos:

Paso 1: Seleccione el extremo de cepillo correcto en el cepillo BW-412T.



Enseñe el cepillo correcto que se debe usar. Explique la diferencia entre los dos extremos del cepillo BW-412T.

Pasos 2-4: Cepille hacia delante y hacia atrás la superficie lateral de la lente del extremo distal y el anillo distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.



Explique que se debe cepillar no solo el extremo distal, sino también el anillo distal. Mencione que se debe prestar especial atención a la abertura de la pipeta de aire/agua, las lentes, el borde y la zona alrededor del gancho.

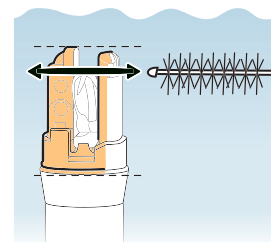
Explique que la limpieza del cepillo es necesaria para evitar que los restos del cepillo vuelvan a adherirse al endoscopio durante los siguientes pasos de cepillado.

Explique que se debe mantener el cepillo sumergido cuando se limpien las cerdas.

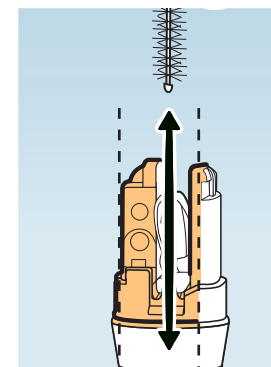
Pasos 5-6: Cepille hacia arriba y hacia abajo a lo largo de la superficie lateral de la lente del extremo distal y del anillo distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 7-8: Confirme que no queden residuos. Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.

Pasos 2-4



Pasos 5-6



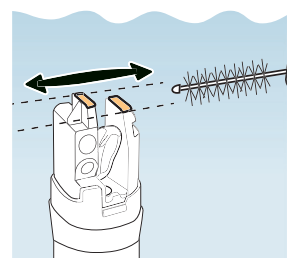
5.5.4.2 Cepillado de la superficie distal del extremo distal

Pasos:

Pasos 1-3: Cepille hacia delante y atrás a lo largo de la superficie distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 4-5: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

Pasos 1-3



5.5.4.3 Cepillado de la superficie lateral izquierda del extremo distal y el anillo distal

Pasos:

Pasos 1-3: Cepille hacia delante y atrás a lo largo de la superficie izquierda del extremo distal y el anillo distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.



Explique que se debe cepillar no solo el extremo distal, sino también el anillo distal.

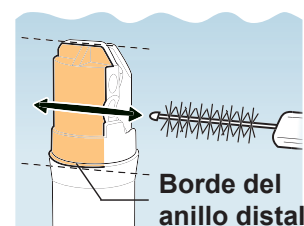
Explique cómo distinguir entre el lado izquierdo y derecho del extremo distal.

Pasos 4-5: Cepille hacia delante y atrás a lo largo de los dos huecos de la superficie izquierda del extremo distal, hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

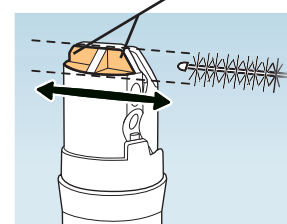
Pasos 6-7: Cepille hacia arriba y abajo a lo largo de la superficie lateral izquierda del extremo distal y el anillo distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 8-9: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

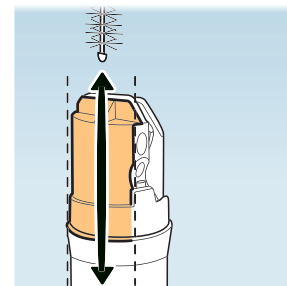
Pasos 1-3



Pasos 4-5 Huecos



Pasos 6-7



5.5.4.4 Cepillado de la superficie lateral derecha del extremo distal y el anillo distal

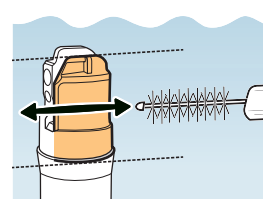
Pasos:



Explica que los pasos de cepillado de la superficie del lado derecho son los mismos que los de la superficie del lado izquierdo.

Pasos 1-3: Cepille hacia delante y atrás a lo largo la superficie derecha del extremo distal y el anillo distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 1-3



5.5.4.4 Cepillado de la superficie lateral derecha del extremo distal y el anillo distal (continuación)



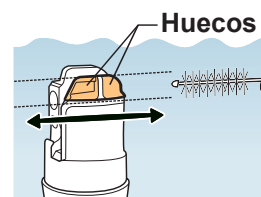
Pasos 4-5: Cepille hacia delante y atrás a lo largo de los dos huecos de la superficie derecha del extremo distal, hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Explique cómo distinguir entre el lado izquierdo y derecho del extremo distal.

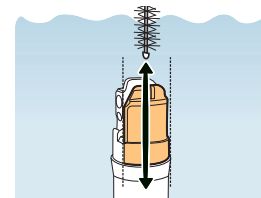
Pasos 6-7: Cepille hacia arriba y abajo a lo largo de la superficie derecha del extremo distal y del anillo distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 8-9: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

Pasos 4-5



Pasos 6-7



5.5.4.5 Cepillado de la superficie lateral trasera del extremo distal y el anillo distal

Pasos:

Pasos 1-3: Cepille hacia delante y atrás la superficie posterior del extremo distal y el anillo distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

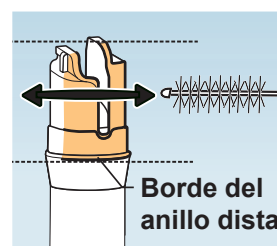


Explique que se debe cepillar no solo el extremo distal, sino también el anillo distal.

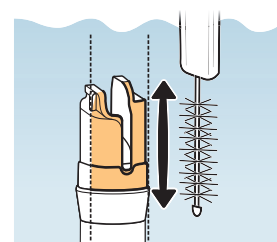
Pasos 4-5: Cepille hacia arriba y abajo a lo largo de la superficie lateral posterior del extremo distal y el anillo distal hasta que no queden residuos. A continuación, limpie las cerdas del cepillo.

Pasos 6-7: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

Pasos 1-3



Pasos 4-5



Sección completada:



Sí



No

5.5.4 Cepillado de las superficies del extremo distal y el anillo distal del endoscopio

Comentarios



5.5.5 Cepillado de los canales del endoscopio

5.5.5.1 Cepillado del canal de aspiración y trabajo desde el cilindro de aspiración hasta el extremo distal

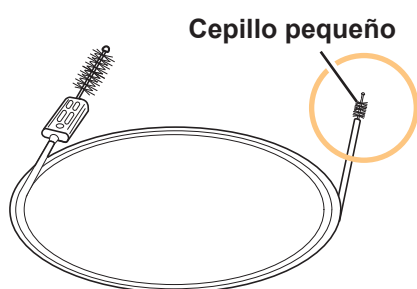
Pasos:

Pasos 1-2: Enderece la sección de angulación y abra la salida del canal de trabajo.

Paso 3: Seleccione el extremo de cepillo correcto en el cepillo BW-412T.

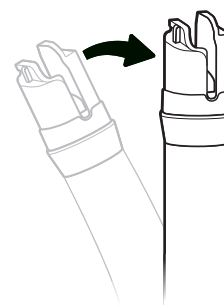


Enseñe el cepillo correcto que se debe usar. Explique la diferencia entre los dos extremos del cepillo BW-412T.



Cepillo combinado de limpieza de un solo uso (BW-412T)

Pasos 1-2



Pasos 4-9: Cepille los canales de aspiración y trabajo desde el cilindro de aspiración hasta el extremo distal de la porción de inserción hasta que no se vean residuos.

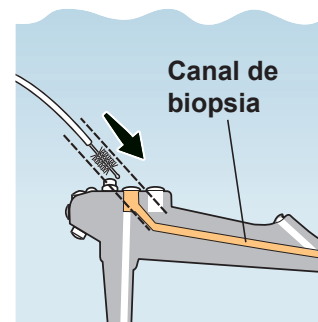


Explique que hay que inspeccionar los residuos en las cerdas del cepillo cuando este salga por el extremo distal y, a continuación, eliminar los residuos en las cerdas del cepillo. Inspeccione también si las cerdas del cepillo tienen residuos cuando extraiga el cepillo del cilindro de aspiración y, a continuación, elimine los residuos de dichas cerdas del cepillo.

Explique que el cepillado debe repetirse si las cerdas del cepillo presentan residuos del paso anterior.

Paso 10: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

Pasos 4-9



5.5.5.2 Cepillado del canal de aspiración desde el cilindro de aspiración hasta el extremo distal del endoscopio

Pasos:

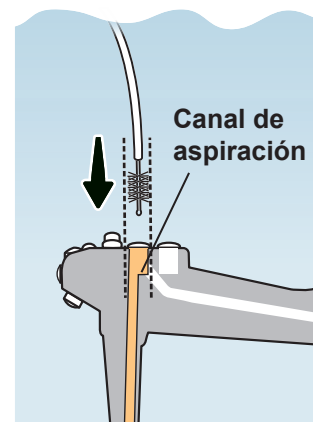
Paso 1: Seleccione el extremo de cepillo correcto en el cepillo BW-412T.

Pasos 2-7: Cepille el canal de aspiración desde el cilindro de aspiración hasta el conector del endoscopio hasta que no queden residuos que se puedan ver.



Explique que los pasos de cepillado para cepillar el canal de aspiración son los mismos que para el canal de aspiración y trabajo.

Paso 8: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**



5.5.5.3 Cepillado del cilindro de aspiración

Paso 1: Seleccione el extremo de cepillo correcto en el cepillo BW-412T.

Pasos 2-5: Cepille el cilindro de aspiración girando el cepillo de limpieza de la abertura del canal en dicha abertura del canal.

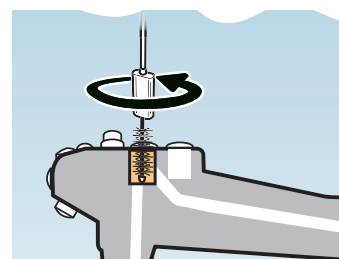


Explique que hay que inspeccionar si las cerdas del cepillo tienen residuos al extraer el cepillo del cilindro de aspiración y, a continuación, eliminar los residuos de las cerdas del cepillo.

Explique que el cepillado debe repetirse si las cerdas del cepillo presentan residuos del paso anterior.

Paso 6: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

Pasos 2-5



5.5.5.4 Cepillado del puerto del canal de trabajo

Pasos:

Paso 1: Seleccione el extremo de cepillo correcto en el cepillo BW-412T.

Pasos 2-5: Cepille el puerto del canal de trabajo girando el cepillo de limpieza para abertura de canales en el puerto del canal de trabajo.

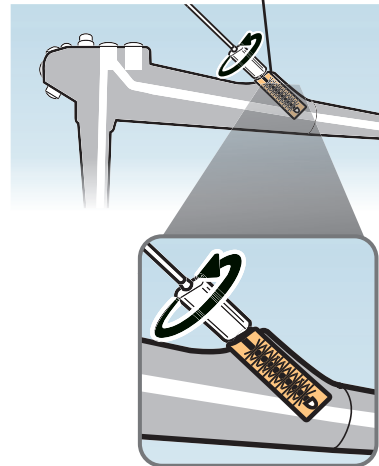


Explique que hay que inspeccionar si las cerdas del cepillo tienen residuos al extraer el cepillo del puerto del canal de trabajo y, a continuación, eliminar los residuos de las cerdas del cepillo.

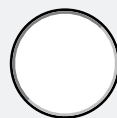
Explique que el cepillado debe repetirse si las cerdas del cepillo presentan residuos del paso anterior.

Paso 6: Confirme que no queden residuos. **Si quedan residuos, repita los pasos de cepillado hasta que se hayan eliminado.**

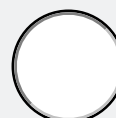
Entrada del canal de trabajo



Sección completada:



Sí



No

5.5.5 Cepillado de los canales del endoscopio

Comentarios



5.5.6 Enjuague del extremo distal del endoscopio con solución de limpieza

⚠ Recordatorios

Cuando enjuague el extremo distal del endoscopio, mantenga el endoscopio, el adaptador de enjuague del extremo distal y la jeringa sumergidos en todo momento mientras realiza los pasos de enjuague, a menos que las instrucciones indiquen lo contrario. Mantener el endoscopio y los accesorios fuera del líquido mientras se realiza el enjuague puede suponer un riesgo de control de infecciones.

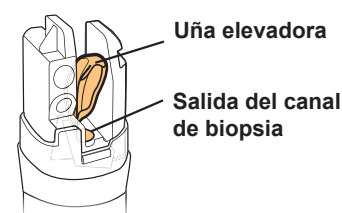
Pasos:



Paso 1: Confirme que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté completamente abierta.

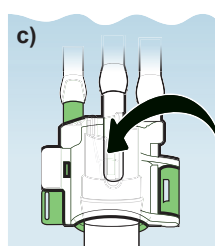
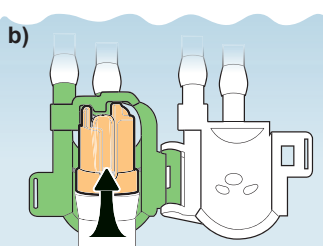
Explique que si no se abre la salida del canal de trabajo, los objetivos no podrán enjuagarse con la solución de limpieza.

Paso 1



Pasos 2-4: Con el endoscopio y el adaptador de enjuague del extremo distal sumergidos en la solución de limpieza, conecte el adaptador de enjuague del extremo distal al extremo distal del endoscopio.

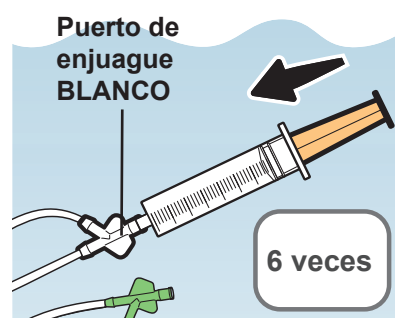
a) La parte trasera hacia arriba. El lado de la lente hacia abajo



Paso 5: Sujete el adaptador de enjuague del extremo distal y tire lentamente del endoscopio para comprobar que el extremo distal permanece dentro del adaptador de enjuague del extremo distal y no se sale.

Pasos 6-7: Conecte una jeringa de 30 ml al puerto de enjuague BLANCO del adaptador de enjuague del extremo distal y haga circular 180 ml de la solución de limpieza por el extremo distal a través del puerto de enjuague BLANCO (es decir, realice el enjuague con la jeringa de 30 ml un total de seis veces).

Pasos 6-7



Explique que hay que llenar la jeringa con detergente antes de conectarla al puerto para el primer enjuague a fin de evitar que entre el aire en la jeringa que pudiera estar dentro del adaptador de enjuague del extremo distal. Deje la jeringa conectada para realizar los enjuagues siguientes por el mismo puerto.

Explique la importancia de mantener la jeringa y el extremo distal sumergidos durante el enjuague para evitar que entre aire en el adaptador de enjuague del extremo distal.

Explique que hay que realizar seis enjuagues en total (30 ml × 6 veces = 180 ml).

5.5.6 Enjuague del extremo distal del endoscopio con solución de limpieza (continuación)

Pasos 8-10: Conecte la jeringa en el puerto de enjuague VERDE y haga circular 180 ml de la solución de limpieza por el extremo distal a través del puerto de enjuague VERDE (es decir, realice el enjuague con la jeringa de 30 ml seis veces en total).

Pasos 11-12: Con el endoscopio y el adaptador de enjuague del extremo distal completamente sumergidos en la solución de limpieza, separe el adaptador de enjuague del extremo distal del endoscopio. A continuación, separe las cubiertas blanca y verde y mantenga el adaptador de enjuague del extremo distal en la solución de limpieza.



Explique que este paso es necesario para evitar que queden residuos en cualquier superficie externa de la conexión de las cubiertas.

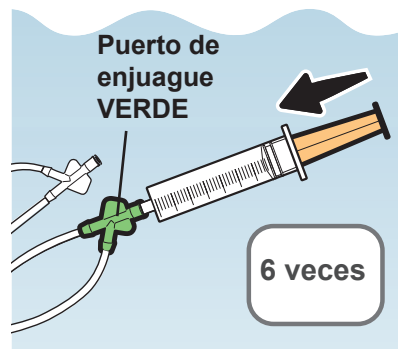
Paso 13: Mueva la palanca de control del elevador en cada dirección tres veces para subir y bajar la uña elevadora.



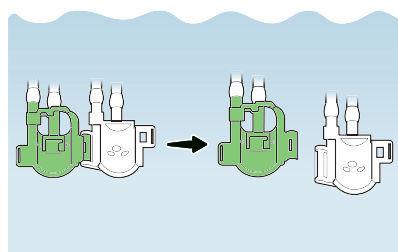
Explique la importancia de mantener el extremo distal sumergido mientras se mueve la palanca de control del elevador para que la solución de limpieza llegue a todas las partes de la uña elevadora.

Recuerde cerrar y abrir la uña elevadora tres veces en total.

Pasos 8-10



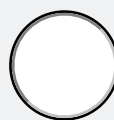
Pasos 11-12



Paso 13



Sección completada:



Sí



No

5.5.6 Enjuague del extremo distal del endoscopio con solución de limpieza

Comentarios



5.5.7 Aspiración de la solución de limpieza a través de los canales de trabajo y aspiración

Pasos:

Paso 1: Confirme que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté completamente abierta.

Pasos 2-3: Coloque el adaptador de limpieza mediante aspiración y el tubo de aspiración en el endoscopio.

Paso 4: Asegúrese de que el extremo distal del endoscopio y el extremo con peso del adaptador de limpieza mediante aspiración estén completamente sumergidos en la solución de limpieza.

Pasos 5-6: ENCIENDA la bomba de aspiración.

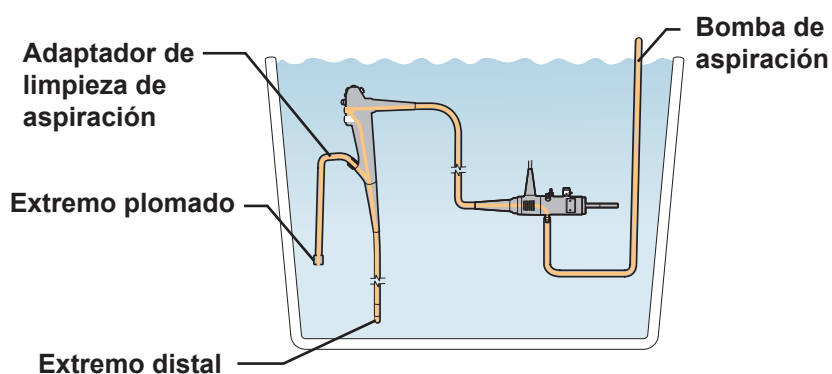
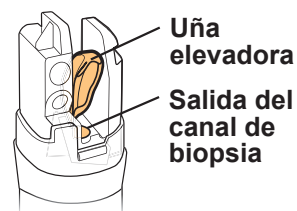
- Cuando utilice el KV-6 como bomba de aspiración, ajuste al máximo el regulador de vacío.



Demuestre cómo es posible que el usuario ajuste incorrectamente el vacío (por ejemplo, si no gira el mando al máximo).

Explique que si no se ajusta al máximo, la limpieza puede resultar ineficaz.

Paso 1



5.5.7 Aspiración de la solución de limpieza a través de los canales de trabajo y aspiración (continuación)

Paso 7: Aspire la solución de limpieza durante al menos 30 segundos como a continuación:

- Cubra el cilindro de aspiración del endoscopio con la yema del dedo protegida con guantes.
- Mientras cubre el cilindro de aspiración, mueva la palanca de control del elevador en cada dirección tres veces para subir y bajar la uña elevadora.



Explique que se debe mantener el extremo distal completamente sumergido mientras se aspira. Mantener el endoscopio fuera del líquido mientras se realiza el enjuague puede suponer un riesgo de control de infecciones.

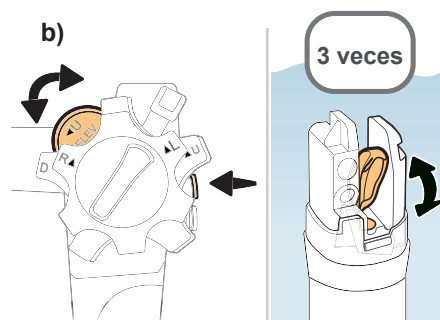
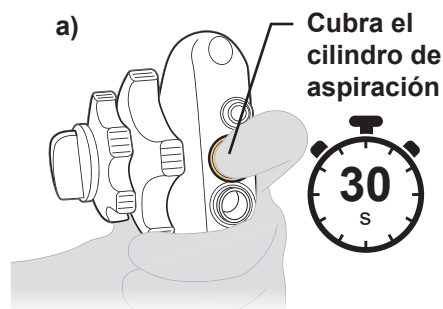
Destaque que hay que realizar las dos acciones necesarias, es decir, a) cubrir el cilindro de aspiración y b) mover la palanca de control del elevador, al mismo tiempo.

Explique que hay que cerrar y abrir la uña elevadora tres veces en total.

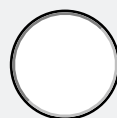
Explique que hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir al menos 30 segundos de tiempo de aspiración de forma precisa.

Pasos 8-10: APAGUE la bomba. A continuación, desconecte el tubo de aspiración y el adaptador de aspiración para limpieza.

Paso 7



Sección completada:



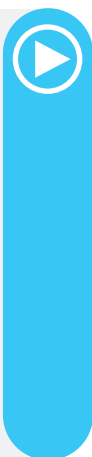
Sí



No

5.5.7 Aspiración de la solución de limpieza a través de los canales de trabajo y aspiración

Comentarios



5.5.8 Enjuague con solución de limpieza por el canal aire/agua

Recordatorios

Cuando realice el enjuague del canal aire/agua, mantenga el endoscopio y los accesorios sumergidos en todo momento al realizar los pasos de enjuague, a menos que las instrucciones indiquen lo contrario. Mantener el endoscopio y los accesorios fuera del líquido mientras se realiza el enjuague puede suponer un riesgo de control de infecciones.

Pasos:

Pasos 1-3: Coloque el conector metálico para canales (MH-944), el tapón de la válvula de biopsia del conector metálico para canales y el tubo de inyección (MH-946).

Paso 4: Sumerja completamente todos los accesorios en la solución de limpieza.

Pasos 5-6: Conecte una jeringa limpia de 30 ml al puerto del canal aire/agua del tubo de inyección y haga circular 90 ml de solución de limpieza por dicho canal aire/agua (es decir, debe realizar el enjuague con una jeringa de 30 ml tres veces en total).



Explique que este enjuague difiere del que se realiza con el adaptador de enjuague del extremo distal porque la jeringa debe permanecer conectada al puerto para llenarlo durante todos los enjuagues, incluido el primero.

Explique que la jeringa debe estar completamente sumergida para evitar que entre aire por la parte conectada de la jeringa y el puerto del canal aire/agua.

Explique que la solución de limpieza se aspira desde el puerto de aspiración del tubo de inyección tirando del émbolo de la jeringa y que la solución de limpieza se hace circular por el endoscopio apretando el émbolo de la jeringa.

Explique que hay que realizar tres enjuagues en total (30 ml × 3 veces = 90 ml).

Explique que en este momento únicamente se va a realizar el enjuague del canal aire/agua, pero NO del canal de aspiración.

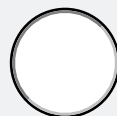
Pasos 5-6



5.5.8 Enjuague con solución de limpieza por el canal aire/agua (continuación)



Sección completada:



Sí



No

5.5.8 Enjuague con solución de limpieza por el canal aire/agua

Comentarios



5.5.9 Inmersión del endoscopio y los accesorios en solución de limpieza y limpieza a continuación

Pasos:

Paso 1: Con el endoscopio y los accesorios completamente sumergidos en la solución de limpieza, utilice un paño que no suelte pelusa para limpiar el endoscopio, el conector metálico para canales, el tubo de inyección y el adaptador de enjuague del extremo distal.



Destaque que hay que sumergir bien el endoscopio y los accesorios mientras se limpia para asegurarse de que no queden residuos en ninguna superficie.

Paso 2: Deje el endoscopio y los accesorios sumergidos en la solución de limpieza, siguiendo las instrucciones del fabricante del detergente.



Explique que hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir con precisión el tiempo de contacto del detergente.

Paso 3: Extraiga el extremo distal del endoscopio del líquido y confirme que no queden residuos.

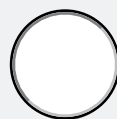
Si quedan residuos, vuelva al principio del capítulo 5.5 «Limpieza manual del endoscopio y los accesorios» y repita el procedimiento de limpieza completo hasta que no quede ningún residuo.

Paso 4: Extraiga el endoscopio y los accesorios de la solución de limpieza.

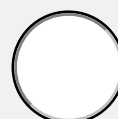
5.5.9 Inmersión del endoscopio y los accesorios en solución de limpieza y limpieza a continuación (continuación)



Sección completada:



Sí



No

5.5.9 Inmersión del endoscopio y los accesorios en solución de limpieza y limpieza a continuación

Comentarios



5.5.10 Eliminación de la solución de limpieza del extremo distal y todos los canales

5.5.10.1 Eliminación de la solución de limpieza del extremo distal

Pasos:

Paso 1: Llene una cubeta grande con agua limpia.

Pasos 2-3: Sumerja el endoscopio y los accesorios en agua limpia y mueva con cuidado el endoscopio entero con los accesorios conectados y el adaptador de enjuague del extremo distal hacia delante y hacia atrás en el agua para aclarar la solución de limpieza de las superficies exteriores del endoscopio.

Paso 4: Confirme que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté completamente abierta.

Pasos 5-7: Conecte el adaptador de enjuague del extremo distal al extremo distal del endoscopio y confirme que esté bien acoplado.

Paso 8: Sumerja completamente el adaptador de enjuague del extremo distal en el agua.

5.5.10 Eliminación de la solución de limpieza del extremo distal y todos los canales (continuación)

Pasos 9-13: Inyecte 90 ml del agua en cada lado del adaptador de enjuague del extremo distal (es decir, el puerto BLANCO y el puerto VERDE) con una jeringa limpia de 30 ml (es decir, enjuague a través de cada puerto con la jeringa de 30 ml tres veces en total).



Recuerde que hay que llenar la jeringa con agua antes de conectarla para el primer enjuague en cada lado del adaptador de enjuague del extremo distal.

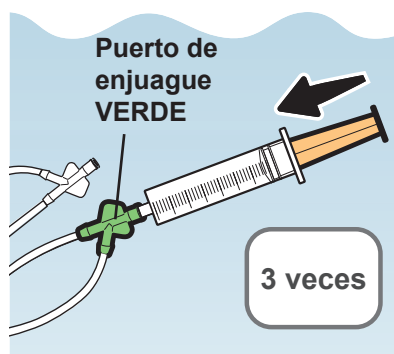
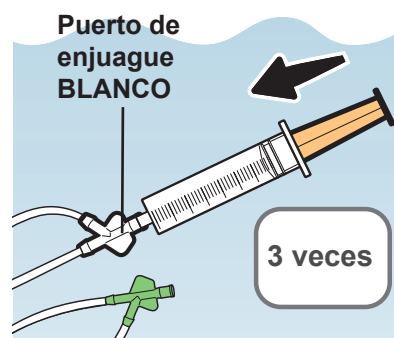
Pasos 14-15: Desconecte el adaptador de enjuague del extremo distal y separe las cubiertas.



Si las cubiertas blanca y verde no están separadas, pueden quedar residuos atrapados entre ambas.

Paso 16: Sumerja completamente el adaptador de enjuague del extremo distal en el agua.

Pasos 9-13



5.5.10.2 Eliminación de la solución de limpieza de todos los canales

Pasos:

Paso 1: Confirme que el puerto de aspiración del tubo de inyección esté completamente sumergido en agua.

Pasos 2-5: Enjuague ambos puertos del tubo de inyección (es decir, la entrada del canal de aspiración y el puerto del canal aire/agua) con 90 ml del agua (es decir, enjuague a través de cada puerto con la jeringa de 30 ml tres veces en total).

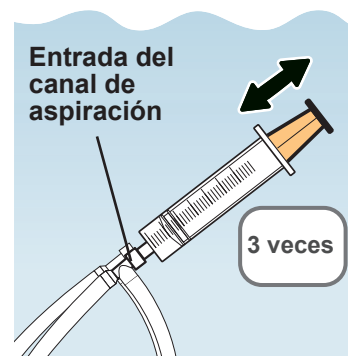


Explique que este enjuague difiere del que se realiza con el adaptador de enjuague del extremo distal porque la jeringa debe permanecer conectada al puerto para llenarlo durante todos los enjuagues, incluido el primero.

Destaque que hay que sumergir completamente la jeringa mientras se realiza el enjuague y explique que es una acción importante para evitar que entre aire por la parte conectada de la jeringa y el puerto del canal.

Explique que hay que realizar tres enjuagues en total (30 ml × 3 veces = 90 ml).

Pasos 2-5



5.5.10.2 Eliminación de la solución de limpieza de todos los canales (continuación)

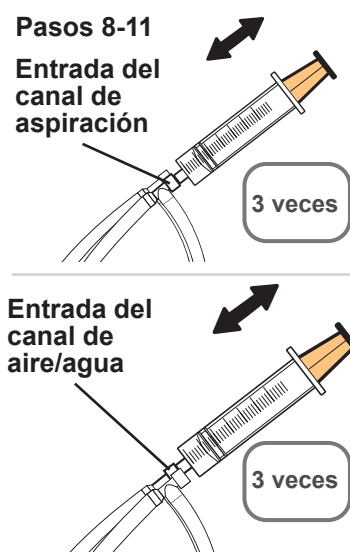
Paso 6: Extraiga el endoscopio con los accesorios conectados y el adaptador de enjuague del extremo distal del agua y colóquelos en una cubeta limpia.

Paso 7: Cubra el extremo distal y la sección de control con un paño limpio que no suelte pelusa para evitar salpicaduras.

Pasos 8-11: Con una jeringa de 30 ml, inyecte en cada lado del tubo de inyección 90 ml de aire.

Paso 12: Retire el paño.

Pasos 13-14: Desconecte el conector metálico para canales y el tubo de inyección del endoscopio.



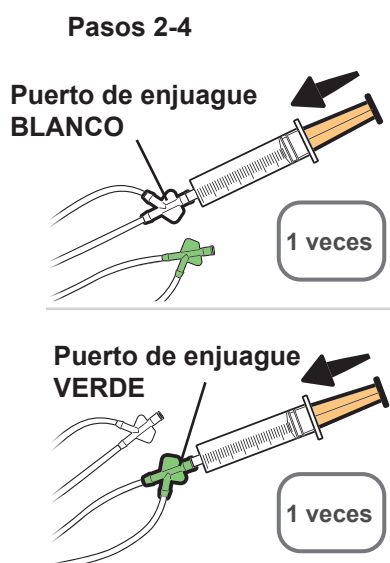
5.5.10.3 Eliminación de la solución de limpieza del adaptador de enjuague del extremo distal

Pasos:

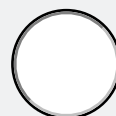
Paso 1: Cubra las cubiertas blanca y verde con un paño limpio que no suelte pelusa para evitar salpicaduras.

Pasos 2-4: Llene la jeringa con aire, conéctela al puerto de enjuague BLANCO del adaptador de enjuague del extremo distal e inyecte 30 ml de aire en el adaptador. Repita la acción con el puerto de enjuague VERDE.

Paso 5: Retire el paño.



Sección completada:



Sí



No

5.5.10 Eliminación de la solución de limpieza del extremo distal y todos los canales

Comentarios



5.5.11 Secado de las superficies externas

Pasos:

Paso 1: Utilice un paño limpio que no suelte pelusas para secar todas las superficies externas del endoscopio, el conector metálico para canales, el adaptador de enjuague del extremo distal y el tubo de inyección.

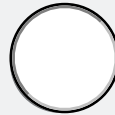
Paso 2: Compruebe que no queden restos de suciedad en los elementos. Si quedan residuos, repita todo el proceso de limpieza hasta que se eliminen.



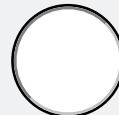
Explique que si se utiliza un ERA/WD, hay que asegurarse de que dicho aparato en el centro sea compatible con el endoscopio y los accesorios.



Sección completada:



Sí



No

5.5.11 Secado de las superficies externas

Comentarios



5.6 Desinfección manual del endoscopio y los accesorios

⚠ Recordatorios

- Explique la importancia de seguir las instrucciones del manual de reprocesado. No seguir las instrucciones puede provocar infecciones, daños en el dispositivo o empeoramiento de su funcionamiento.
- Una vez que haya sumergido el endoscopio y los accesorios en la solución desinfectante durante el tiempo recomendado por el fabricante del desinfectante, utilice únicamente equipo estéril, como jeringas estériles y paños y guantes estériles para realizar todos los pasos del reprocesado. El hecho de omitir alguno de estos procedimientos podría suponer un riesgo de infección.
- Explique que si se utiliza un AER/WD, hay que consultar el manual de instrucciones de dicho aparato.



5.6.2 Preparación para la desinfección manual

Pasos:

Paso 1: Llene una cubeta grande y limpia con la solución desinfectante preparada según lo recomendado por el fabricante.



Explique que el alumno debe confirmar las instrucciones del fabricante del desinfectante.

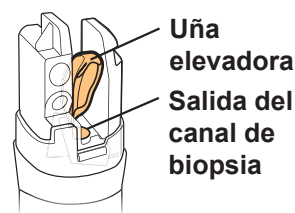
Paso 2: Compruebe que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté completamente abierta.

Paso 3: Sumerja completamente el endoscopio en solución desinfectante.

Pasos 4-6: Conecte el conector metálico para canales (MH-944), el tapón de la válvula de biopsia del conector metálico para canales y el tubo de inyección (MH-946).

Paso 7: Sumerja completamente el conector metálico para canales y el tubo de inyección en la solución desinfectante.

Paso 2

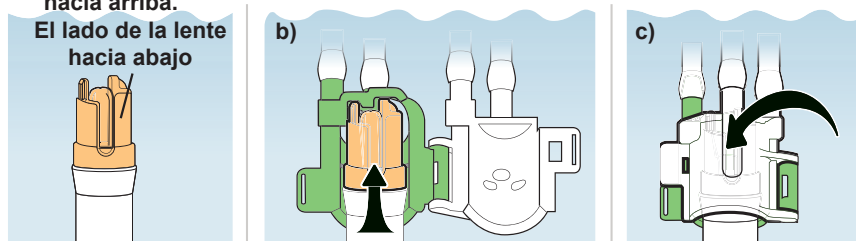


5.6.2 Preparación para la desinfección manual (continuación)

Pasos 8-10: Con el endoscopio y el adaptador de enjuague del extremo distal sumergidos en la solución desinfectante, conecte el adaptador de enjuague del extremo distal con el extremo distal del endoscopio.

a) La parte trasera hacia arriba.

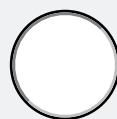
El lado de la lente hacia abajo



Paso 11: Sujete el adaptador de enjuague del extremo distal y tire lentamente del endoscopio para comprobar que el extremo distal permanece dentro del adaptador de enjuague del extremo distal y no se sale.



Sección completada:



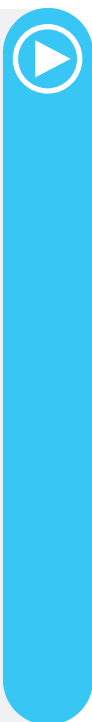
Sí



No

5.6.2 Preparación para la desinfección manual

Comentarios



5.6.3 Enjuague del extremo distal y todos los canales con solución desinfectante

⚠ Recordatorios

- Una vez haya sumergido el endoscopio y los accesorios, manténgalos sumergidos en todo momento mientras realiza los pasos de desinfección, a menos que las instrucciones indiquen lo contrario. Mantener el endoscopio fuera del líquido mientras se desinfecta puede suponer un riesgo para el control de infecciones.
- Asegúrese de que el desinfectante entre en contacto con todas las superficies interiores de los canales del endoscopio y los accesorios eliminando completamente todas las burbujas de aire de los canales. Las burbujas de aire pueden afectar a la desinfección de la superficie del canal. Al llenar los canales con desinfectante, hágalo circular hasta que no se vean burbujas de aire saliendo de las entradas del canal.
- Enjuagar mediante solución desinfectante con una mayor fuerza los canales mejora la capacidad para eliminar las burbujas de aire.

Pasos:

Pasos 1-2: Conecte una jeringa de 30 ml al puerto de enjuague BLANCO del adaptador de enjuague del extremo distal y realice el enjuague del extremo distal con 180 ml de solución desinfectante a través del puerto de enjuague blanco (es decir, realice el enjuague con la jeringa de 30 ml seis veces en total).

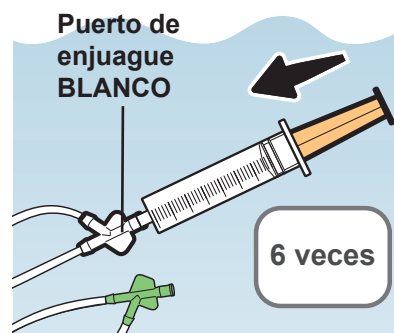


Explique que hay que llenar la jeringa con desinfectante antes de conectarla al puerto para el primer enjuague con el fin de evitar que en esta entre aire que pudiera encontrarse en el interior del adaptador de enjuague del extremo distal. Deje la jeringa conectada para llenarla y realizar los enjuagues siguientes por el mismo puerto.

Explique la importancia de mantener la jeringa y el extremo distal sumergidos durante el enjuague para evitar que entre aire en el adaptador de enjuague del extremo distal.

Explique que hay que realizar seis enjuagues en total (30 ml × 6 veces = 180 ml).

Pasos 1-2



5.6.3 Enjuague del extremo distal y todos los canales con solución desinfectante (continuación)

Pasos 3-5: Conecte la jeringa al puerto de enjuague VERDE y realice el enjuague del extremo distal con 180 ml de la solución desinfectante a través del puerto de enjuague VERDE (es decir, enjuague con la jeringa de 30 ml seis veces en total).

Pasos 6-7: Con el endoscopio y el adaptador de enjuague del extremo distal completamente sumergidos en la solución desinfectante, extraiga el adaptador de enjuague del extremo distal del endoscopio. A continuación, separe las cubiertas blanca y verde, y mantenga el adaptador de enjuague del extremo distal en la solución desinfectante.



Explique que este paso es necesario para evitar que queden burbujas de aire en cualquier superficie externa de la conexión de la cubierta.

Paso 8: Mueva la palanca de control del elevador en cada dirección tres veces para subir y bajar la uña elevadora.



Destaque que hay que sumergir bien el extremo distal mientras se mueve la palanca de control del elevador. Si el usuario retira el extremo distal de la solución desinfectante, burbujas de aire quedan adheridas a dicho extremo distal.

Recuerde cerrar y abrir la uña elevadora tres veces en total.

Paso 9: Asegúrese de que la entrada de aspiración del tubo de inyección (MH-946) esté completamente sumergida en la solución desinfectante.

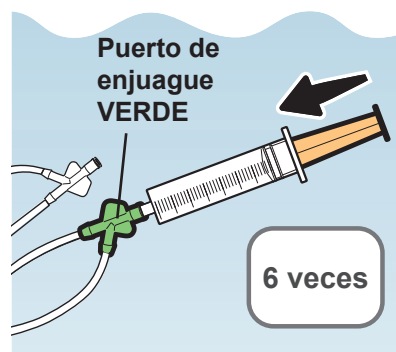
Pasos 10-11: Conecte la jeringa de 30 ml a la entrada del canal de aspiración del tubo de inyección y realice el enjuague con 180 ml de solución desinfectante a través de dicho canal de aspiración (es decir, realice el enjuague con la jeringa de 30 ml seis veces en total), hasta que no salgan burbujas de aire por el extremo distal.



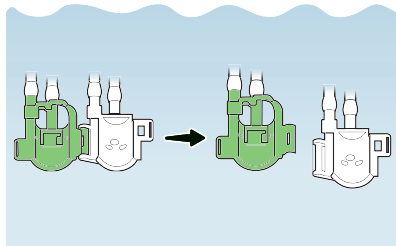
Explique que la jeringa debe estar completamente sumergida para evitar que entre aire por la parte conectada entre la jeringa y el puerto del canal.

Explique que hay que realizar el enjuague hasta que no salgan burbujas de aire, ya que eliminar todo el aire del interior del canal permite que la solución desinfectante entre en contacto con todas las superficies internas del canal.

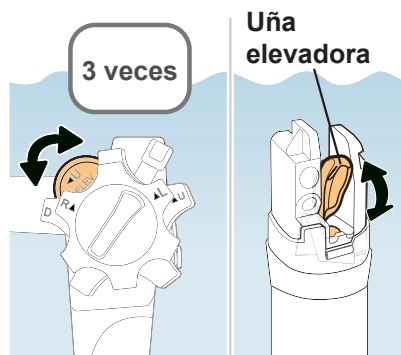
Pasos 3-5



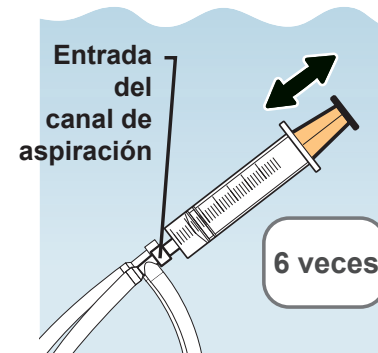
Pasos 6-7



Paso 8



Pasos 10-11



5.6.3 Enjuague del extremo distal y todos los canales con solución desinfectante (continuación)

Paso 12-13: Conecte la jeringa de 30 ml al puerto del canal aire/agua del tubo de inyección y realice el enjuague con 180 ml de solución desinfectante a través del canal aire/agua (es decir, enjuague con la jeringa de 30 ml seis veces en total), hasta que no salgan burbujas de aire del extremo distal.

Paso 14: Con el endoscopio sumergido en la solución desinfectante, retire el tapón de la válvula de biopsia del conector metálico para canales (MH-944) del puerto del canal de trabajo del endoscopio.

Mantenga el soporte del conector metálico para canales conectado a la sección de control.

Paso 15: Sujete con firmeza la jeringa de 30 ml al puerto del canal de trabajo y realice el enjuague con 180 ml de solución desinfectante por dicho canal de trabajo (es decir, realice el enjuague con la jeringa de 30 ml seis veces en total) hasta que no salgan burbujas de aire por el extremo distal.

Paso 16: Con el endoscopio sumergido, mueva la palanca de control del elevador en cada dirección tres veces para subir y bajar la uña elevadora.

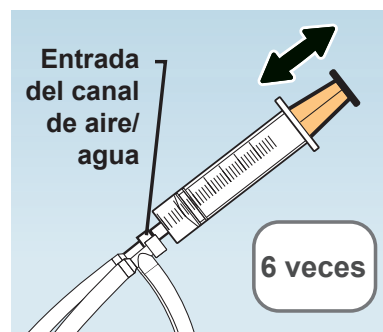
Paso 17: Por segunda vez, sostenga firmemente la jeringa de 30 ml en el puerto del canal de trabajo y realice el enjuague con 180 ml de solución desinfectante por el canal de trabajo (es decir, realice el enjuague con la jeringa de 30 ml seis veces en total) hasta que no salgan burbujas de aire del extremo distal.



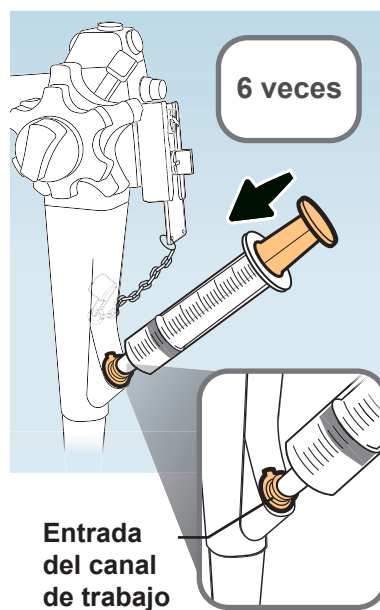
Explique que la sección de control debe estar sumergida para evitar que entre aire por el puerto del canal de trabajo.

Explique que el enjuague debe realizarse hasta que no quede aire en el interior del canal (es decir, no haya burbujas de aire) para permitir que la solución desinfectante entre en contacto con todas las superficies internas del canal.

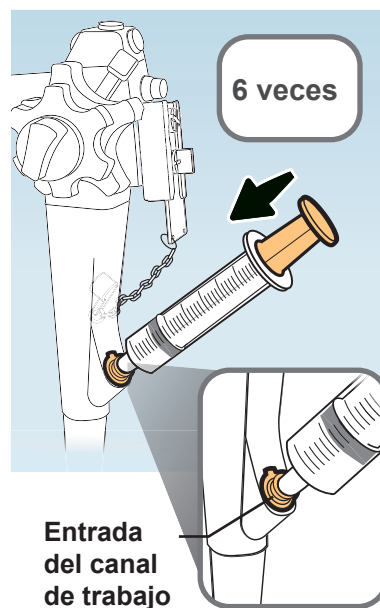
Pasos 12-13



Paso 15



Paso 17



5.6.3 Enjuague del extremo distal y todos los canales con solución desinfectante (continuación)



Sección completada:

☐

Sí

☐

No

5.6.3 Enjuague del extremo distal y todos los canales con solución desinfectante

Comentarios



5.6.4 Inmersión del endoscopio y los accesorios en solución desinfectante

⚠ Recordatorios

Para asegurar la desinfección adecuada:

- Mantenga el conector metálico para canales, el tubo de inyección y el adaptador de enjuague del extremo distal desconectados del endoscopio. En caso de estos accesorios sigan conectados al endoscopio durante la desinfección, la solución desinfectante no podrá distribuirse uniformemente sobre todas las superficies conectadas entre el endoscopio y el accesorio.
- Mantenga sumergidos por completo el endoscopio y los accesorios debajo de la superficie de la solución desinfectante (es decir, todas las superficies externas del endoscopio y los accesorios entran en contacto con la solución desinfectante). Si el endoscopio y los accesorios no están completamente sumergidos, las secciones sobresalientes de los dispositivos no se desinfectarán correctamente.
- No sumerja el endoscopio ni los accesorios en la solución desinfectante durante un tiempo de contacto más prolongado, a una temperatura más alta o a una concentración mayor a los recomendados por el fabricante del desinfectante. Dicha inmersión podría dañar el endoscopio y los accesorios.

Pasos:

Paso 1: Con el endoscopio y todos los accesorios sumergidos en la solución desinfectante, desconecte el conector metálico para canales (MH-944) y el tubo de inyección (MH-946) del endoscopio.



Explique que no hay que retirar el endoscopio ni ninguno de los accesorios de la solución desinfectante para evitar que se adhiera aire.

Paso 2: Con el endoscopio sumergido en la solución desinfectante, limpie el extremo distal del endoscopio con las yemas de los dedos protegidos por guantes para eliminar las burbujas de aire.

Paso 3: Con el endoscopio y los accesorios sumergidos en la solución desinfectante, limpie todas sus superficies externas con un paño que no suelte pelusas para eliminar cualquier burbuja de aire.

Paso 4: Compruebe que no haya burbujas de aire en las superficies del endoscopio y de los accesorios.



5.6.4 Inmersión del endoscopio y los accesorios en solución desinfectante (continuación)

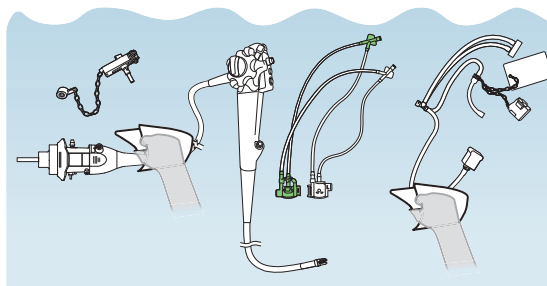
Si burbujas de aire quedaran adheridas a las superficies, mantenga el endoscopio sumergido y elimínelas con las yemas de los dedos protegidos con guantes o con un paño limpio que no suelte pelusas. Alternativamente, puede utilizar una jeringa llena de solución desinfectante para eliminar las burbujas de aire.



Explique que hay que eliminar las burbujas de aire para permitir que todas las superficies externas del endoscopio entren en contacto por completo con la solución desinfectante.

Explique que el endoscopio no debe retirarse de la solución desinfectante para evitar que queden adheridas burbujas de aire.

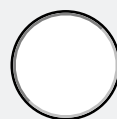
**NO hay
burbujas de
aire en las
superficies**



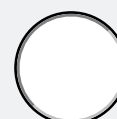
Pasos 5-6: Cubra la cubeta de desinfección con una tapa hermética y deje todo en remojo durante el tiempo de contacto recomendado por el fabricante del desinfectante.



Sección completada:



Sí



No

5.6.4 Inmersión del endoscopio y los accesorios en solución desinfectante

Comentarios



5.6.5 Eliminación de la solución desinfectante de todos los canales

⚠ Recordatorios

Explique que después de la desinfección debe utilizarse material estéril nuevo (pañó, jeringa, etc.) para evitar que el endoscopio y los accesorios se contaminen de nuevo con microorganismos potencialmente infecciosos.

Pasos:

Pasos 1-3: Conecte el conector metálico para canales (MH-944), el tapón de la válvula de biopsia y el tubo de inyección (MH-946).

Paso 4: Extraiga el puerto de aspiración del tubo de inyección y los puertos del canal de la solución desinfectante.

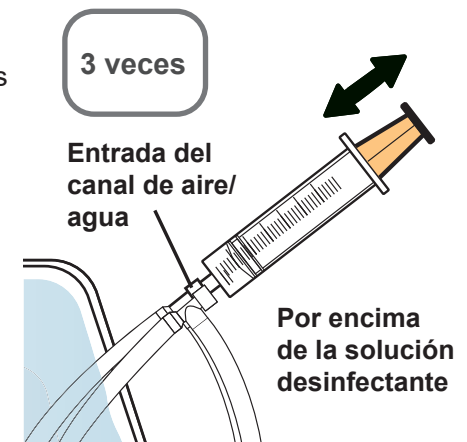
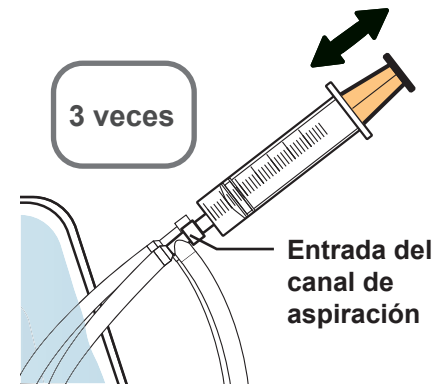
Pasos 5-8: Inyecte 90 ml de aire a través de la entrada del canal de aspiración del tubo de inyección y 90 ml de aire a través del puerto del canal aire/agua (es decir, realice la inyección en cada uno con la jeringa de 30 ml tres veces en total).

Paso 9: Extraiga el endoscopio y todos los accesorios conectados de la solución desinfectante. Deje el adaptador de enjuague del extremo distal en la solución desinfectante.

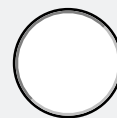
Pasos 10-12: Inyecte 30 ml de aire por el puerto BLANCO del adaptador de enjuague del extremo distal y 30 ml de aire por el puerto VERDE.

Paso 13: Extraiga el adaptador de enjuague del extremo distal de la solución desinfectante.

Pasos 5-8



Sección completada:



Sí



No

5.6.5 Extracción del endoscopio y los accesorios de la solución desinfectante

Comentarios



5.7 Aclarado del endoscopio y de los accesorios después de la desinfección



Recordatorios

Explique que si se utiliza un AER/WD, hay que consultar el manual de instrucciones de dicho aparato.



5.7.2 Aclarado del endoscopio y de los accesorios



Recordatorios

- Una vez que sumerja el endoscopio y los accesorios, manténgalos sumergidos en todo momento cuando realice los pasos de enjuague, a menos que las instrucciones indiquen lo contrario. Mantener el endoscopio fuera del líquido mientras se realiza el enjuague puede provocar reacciones adversas en los pacientes debido a residuos de los líquidos de reprocesado.
- Explique la importancia de seguir las instrucciones del manual de reprocesado. No seguir las instrucciones puede provocar infecciones, daños en el dispositivo o empeoramiento de su funcionamiento.
- Explique que después de la desinfección debe utilizarse material estéril nuevo (pañó, jeringa, etc.) para evitar que el endoscopio y los accesorios se contaminen de nuevo con microorganismos potencialmente infecciosos.

Pasos:

Pasos 1-2: Llene una cubeta estéril grande con agua de enjuague y sumerja completamente el endoscopio con los accesorios conectados.

Pasos 3-4: Extraiga el conector metálico para canales (MH-944) y el tubo de inyección (MH-946) del endoscopio.

Paso 5: Con el endoscopio y todos los accesorios sumergidos completamente en el agua de enjuague, limpie todas las superficies externas del endoscopio y todos los accesorios usando paños estériles que no suelten pelusas.

Pasos 6-8: Conecte el conector metálico para canales (MH-944), el tapón de la válvula de biopsia y el tubo de inyección (MH-946).

Paso 9: Asegúrese de que el endoscopio y los accesorios conectados estén completamente sumergidos en el agua de enjuague y confirme que el puerto de aspiración del tubo de inyección esté completamente sumergido.

5.7.2 Aclarado del endoscopio y de los accesorios (continuación)



Pasos 10-13: Haga pasar 90 ml de agua de enjuague por cada uno de los puertos del canal de aspiración y el canal aire/agua (es decir, enjuague cada uno con la jeringa de 30 ml tres veces en total) hasta que no salgan burbujas de aire del extremo distal.

Explique que la jeringa debe estar completamente sumergida para evitar que entre aire por la parte conectada entre la jeringa y el puerto del canal.

Explique que hay que realizar el enjuague hasta que no salgan burbujas de aire, ya que la eliminación de todo el aire del interior del canal permite que el agua de enjuague entre en contacto con todas las superficies internas del canal.

Paso 14: Mueva la palanca de control del elevador en cada dirección tres veces para subir y bajar la uña elevadora.

Paso 15: Repita los pasos 1 a 14 el número de veces indicado en las instrucciones del fabricante del desinfectante.

Si no se especifica, realice al menos un total de dos veces.

Paso 16: Extraiga el endoscopio del agua de enjuague con los accesorios conectados y colóquelo en una cubeta estéril.

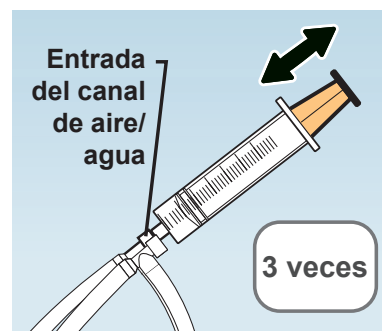
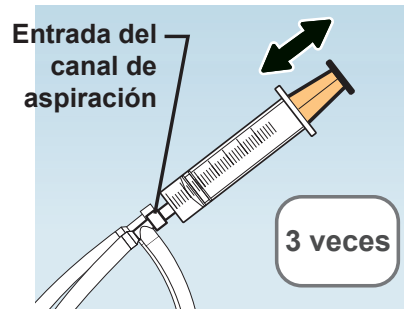
Paso 17: Para evitar salpicaduras por las aberturas de los canales, cubra el extremo distal del endoscopio y la sección de control con paños estériles que no suelten pelusas.

Pasos 18-21: Inyecte 90 ml de aire a través de la entrada del canal de aspiración del tubo de inyección y 90 ml de aire a través del puerto del canal aire/agua (es decir, realice la inyección en cada uno con la jeringa de 30 ml tres veces en total).

Paso 22: Retire los paños del endoscopio.

Pasos 23-24: Desconecte únicamente el tubo de inyección del endoscopio y conecte el tubo de aspiración estéril de la bomba de aspiración al conector de aspiración en el conector del endoscopio.

Pasos 10-13



Paso 14



5.7.2 Aclarado del endoscopio y de los accesorios (continuación)

Pasos 25-26: Si utiliza la bomba de aspiración KV-6, gire el mando regulador de vacío hacia la derecha hasta que se detenga y se ponga al máximo y, a continuación, ENCIENDA la bomba de aspiración.



Explique que no ajustar la bomba de aspiración al máximo puede provocar una limpieza ineficaz.

Paso 27: Mientras aspira aire durante 15 segundos o más, mueva la palanca de control del elevador en cada dirección tres veces para mover la uña elevadora arriba y abajo.



Explique que hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir al menos 15 segundos de forma precisa.

Paso 28: Apague la bomba de aspiración.

Pasos 29-30: Desconecte el conector metálico para canales y el tubo de aspiración estéril de la bomba de aspiración del endoscopio.

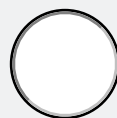
Paso 31: Con paños estériles que no suelten pelusas, limpie todas las superficies externas hasta que estén completamente secas.

Paso 32: Con bastoncillos de algodón estériles, limpie el interior del cilindro de aspiración del endoscopio, el cilindro de aire/agua y el puerto del canal de trabajo hasta que estén completamente secos.

Paso 33: Utilizando bastoncillos de algodón estériles, limpie la uña elevadora y su hueco hasta que estén completamente secos.



Sección completada:



Sí



No

5.7.2 Aclarado del endoscopio y de los accesorios

Comentarios



5.7.3 (Opcional) enjuague con alcohol

⚠ Recordatorios

Elimine los residuos de alcohol de los canales del endoscopio para reducir el riesgo de que entren en contacto con la mucosa del paciente durante los procedimientos electroquirúrgicos.

Pasos:

Paso 1: Llene una cubeta pequeña estéril con alcohol.

Pasos 2-4: Conecte el conector metálico para canales (MH-944), el tapón de la válvula de biopsia y el tubo de inyección (MH-946).

Paso 5: Sumerja por completo el puerto de aspiración del tubo de inyección en el alcohol.

Paso 6: Para evitar salpicaduras por las aberturas de los canales, cubra el extremo distal del endoscopio y la sección de control con paños estériles que no suelten pelusa.

Pasos 7-8: Realice el enjuague con 90 ml de alcohol por la entrada del canal de aspiración (es decir, realice el enjuague con la jeringa de 30 ml tres veces en total).

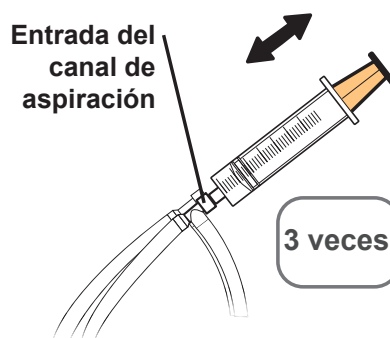
Pasos 9-10: Realice el enjuague con 30 ml de alcohol por el puerto del canal aire/agua (es decir, realice el enjuague con la jeringa de 30 ml una vez).

Paso 11: Mueva la palanca de control del elevador en cada dirección tres veces para subir y bajar la uña elevadora.

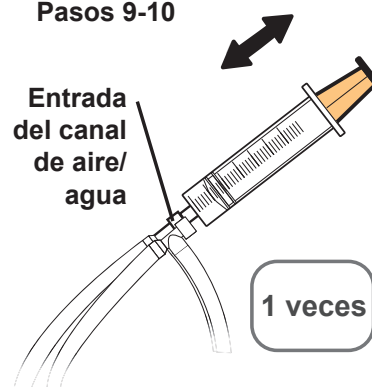
Paso 12: Extraiga el puerto de aspiración del tubo de inyección del alcohol.

Pasos 13-16: Inyecte 90 ml de aire a través de la entrada del canal de aspiración del tubo de inyección y 90 ml de aire a través del puerto del canal aire/agua (es decir, realice la inyección en cada uno con la jeringa de 30 ml tres veces en total).

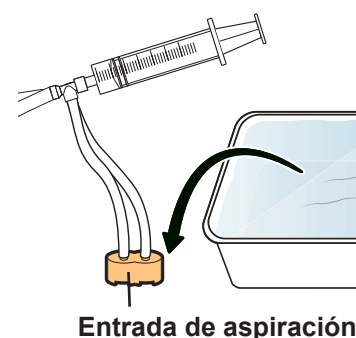
Pasos 7-8



Pasos 9-10



Paso 12



5.7.3 Enjuague con alcohol (continuación)

Paso 17: Retire los paños del endoscopio.

Pasos 18-19: Desconecte únicamente el tubo de inyección del endoscopio y conecte el tubo de aspiración estéril de la bomba de aspiración al conector de aspiración en el conector del endoscopio.

Pasos 20-21: Si utiliza la bomba de aspiración KV-6, gire el mando regulador de vacío hacia la derecha hasta que se detenga y se ponga al máximo y, a continuación, ENCIENDA la bomba de aspiración.



Explique que si no se ajusta la bomba de aspiración al máximo, el enjuague con alcohol puede resultar ineficaz.

Paso 22: Aspire aire durante al menos 30 segundos.

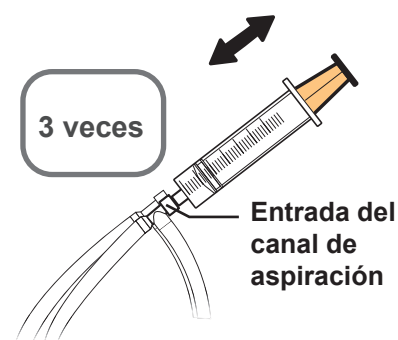
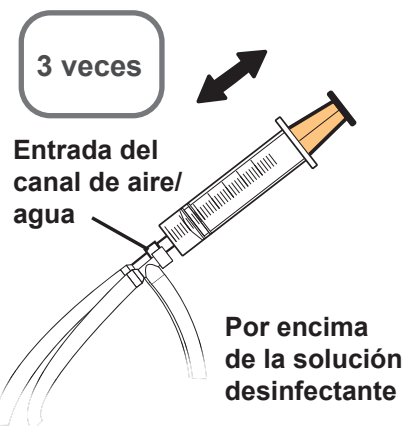


Explique que hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir al menos 30 segundos de forma precisa.

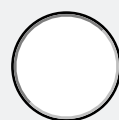
Paso 23: Apague la bomba de aspiración.

Pasos 24-25: Desconecte el conector metálico para canales y el tubo de aspiración estéril de la bomba de aspiración del endoscopio.

Pasos 13-16



Sección completada:



Sí



No

5.7.3 (Opcional) enjuague con alcohol

Comentarios



5.7.4 Secado del endoscopio

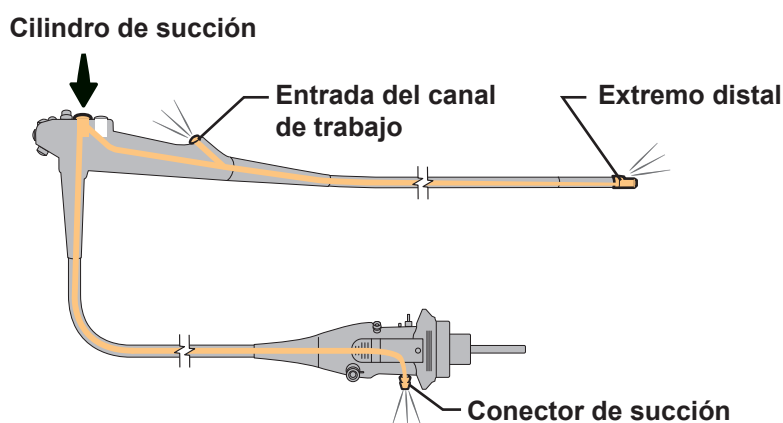
⚠ Recordatorios

Al insuflar aire en los canales del endoscopio, la presión de aire utilizada para el secado manual debe ser de 0,2 MPa o más pero menos de 0,5 MPa (≥ 2 y < 5 kgf/cm², ≥ 29 y < 72 psig). Una presión mayor puede dañar el endoscopio.

Pasos:

Pasos 1-2: Asegúrese de que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté completamente abierta y cubra el extremo distal del endoscopio, la sección de control y el conector del endoscopio con paños estériles que no suelten pelusas.

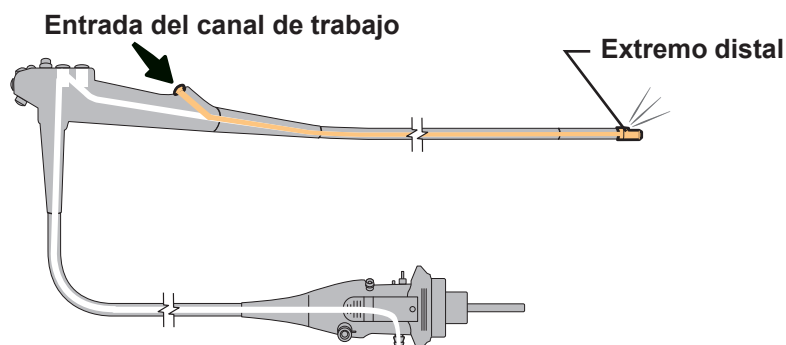
Paso 3: Inyecte aire filtrado comprimido en un rango de 0,2 MPa o más, a menos de 0,5 MPa desde el cilindro de aspiración hasta el canal de aspiración y el canal de trabajo hasta que no salga alcohol ni agua por el extremo distal, el puerto del canal de trabajo y el conector de aspiración del endoscopio. (p. ej., en el caso de 0,2 MPa, es necesario alimentar el aire comprimido durante 2 minutos o más para el alcohol y 1 minuto o más para el agua).



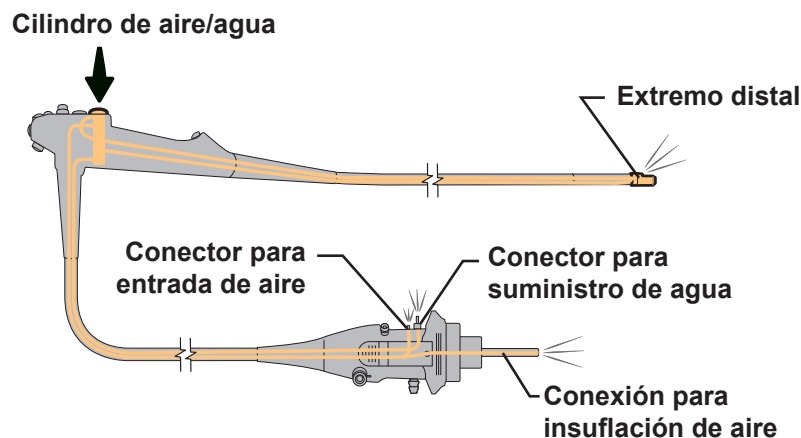
Explique que el usuario tiene que confirmar que no salga alcohol por la salida del canal tras levantar el paño que cubra el endoscopio.

5.7.4 Secado del endoscopio (continuación)

Paso 4: Inyecte aire filtrado comprimido en el rango de 0,2 MPa o más, a menos de 0,5 MPa desde el puerto del canal de trabajo al canal de trabajo hasta que no salga alcohol o agua por el extremo distal del endoscopio. (p. ej., en el caso de 0,2 MPa, es necesario alimentar el aire comprimido durante 2 minutos o más para el alcohol y 1 minuto o más para el agua).



Paso 5: Inyecte aire filtrado comprimido en el rango de 0,2 MPa o más, a menos de 0,5 MPa desde el cilindro de aire/agua hasta el canal de aire y el canal de agua hasta que no salga alcohol o agua por el extremo distal, el conector para entrada de aire, el conector de suministro de agua y el conducto de aire del endoscopio. (p. ej., en el caso de 0,2 MPa, es necesario alimentar el aire comprimido durante 2 minutos o más para el alcohol y 1 minuto o más para el agua).



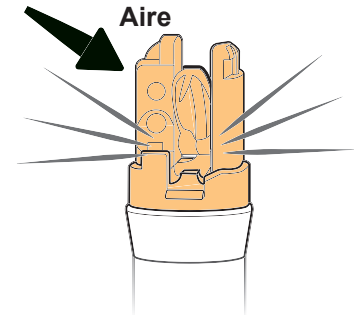
5.7.4 Secado del endoscopio (continuación)

Paso 6: Proporcione aire filtrado comprimido de 0.2 MPa o más, a menos de 0.5 MPa en el extremo distal del endoscopio hasta que todo el alcohol o agua salga del extremo distal.

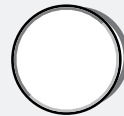
Paso 7: Con bastoncillos de algodón estériles, limpie el interior del cilindro de aspiración del endoscopio, el cilindro de aire/agua y el puerto del canal de trabajo hasta que estén completamente secos.

Paso 8: Con paños estériles que no suelten pelusas, limpie todas las superficies externas del endoscopio hasta que estén completamente secas.

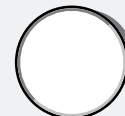
Paso 6



Sección completada:



Sí



No

5.7.4 Secado del endoscopio

Comentarios

Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.



5.8 Esterilizado del endoscopio y de los accesorios



Recordatorios

Explique la importancia de seguir las instrucciones del manual de reprocesado. No seguir las instrucciones puede provocar infecciones, daños en el dispositivo o empeoramiento de su funcionamiento.



5.8.2 Esterilización del endoscopio y de los accesorios con gas óxido de etileno



Recordatorios

- Seque bien el endoscopio y los accesorios antes de la esterilización.
- Al término de la esterilización con gas óxido de etileno se deben airear adecuadamente todos los instrumentos para evitar que queden restos tóxicos de gas óxido de etileno.

Pasos:

Paso 1: Asegúrese de que los canales del endoscopio, el conector metálico para canales (MH-944) y el tubo de inyección (MH-946) se hayan enjuagado y secado por completo.

Paso 2: Coloque el tapón ETO (MB-156) en el conector de ventilación del endoscopio.

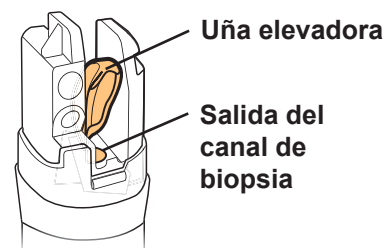
Paso 3: Compruebe que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté completamente abierta.

Pasos 4-5: Ponga el endoscopio en una cesta de rejilla de alambre de acero inoxidable y envuélvalo en un envoltorio de esterilización adecuado para la esterilización con gas ETO.

Paso 6: Selle los accesorios en bolsas para esterilización individuales adecuadas para la esterilización con gas ETO.

Paso 7: Esterilice y airee el endoscopio envasado y los accesorios de acuerdo con los parámetros descritos en el capítulo 3.11 «Esterilización con gas óxido de etileno».

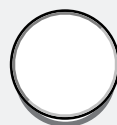
Paso 3



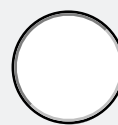
5.8.2 Esterilización del endoscopio y de los accesorios con gas óxido de etileno (continuación)



Sección completada:



Sí



No

5.8.2 Esterilización del endoscopio y de los accesorios con gas óxido de etileno

Comentarios



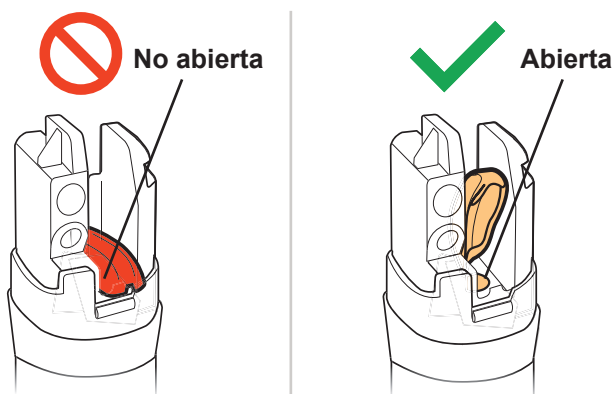
8. Almacenamiento y eliminación



8.2 Almacenamiento del endoscopio y los accesorios desinfectados

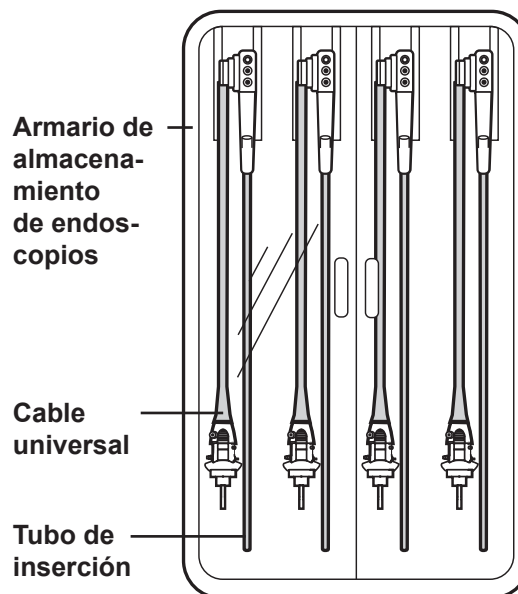
⚠ Recordatorios

- Los procedimientos de almacenamiento adecuados son tan importantes como los procedimientos de reprocesamiento adecuados para el mantenimiento de unas prácticas de control de infecciones óptimas. Para mantener un procedimiento de almacenamiento adecuado:
 - Asegúrese de que el armario de almacenamiento de endoscopios esté bien conservado, limpio, seco y bien ventilado. Todos los equipos se deben secar bien antes del almacenamiento. Los microorganismos proliferan en entornos con humedad y vapor. Mantenga las puertas del armario cerradas para proteger los equipos contra los contaminantes medioambientales y el contacto accidental.
 - Limite el acceso del personal no autorizado a los equipos almacenados.
 - Almacene solo los endoscopios y los accesorios debidamente reprocesados en el armario de almacenamiento de endoscopios.
 - No almacene el endoscopio o los accesorios en la maleta de transporte del endoscopio. La maleta de transporte no ofrece las condiciones de almacenamiento óptimas para los endoscopios listos para los pacientes. El almacenamiento de endoscopios listos para los pacientes en la maleta de transporte puede suponer un riesgo de infección. Utilice la maleta de transporte únicamente para trasladar el endoscopio y/o los accesorios. Cualquier endoscopio o accesorio extraído de una maleta de transporte se debe reprocesar antes de utilizarlo con el paciente o guardarlo en un armario de almacenamiento de endoscopios.
 - Nunca guarde un endoscopio sucio en la maleta de transporte ya que esto la contaminaría. Las maletas de transporte contaminadas no se pueden descontaminar adecuadamente para su uso futuro como maleta de envío.
- Para impedir que se produzcan daños en la uña elevadora, compruebe que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté abierta o que la uña elevadora no golpee ningún objeto.



8.2 Almacenamiento del endoscopio y los accesorios desinfectados (continuación)

- Algunas normativas nacionales o profesionales recomiendan comprobar la calidad del secado final, y, si fuera necesario, secar los endoscopios de forma manual con aire comprimido a través de un filtro antes de almacenarlo.
- Algunas normativas profesionales, así como las de Olympus, recomiendan almacenar los endoscopios en un armario de almacenamiento de endoscopios con el tubo de inserción y el cable universal de alimentación colgando en vertical, según se muestra en la imagen de la derecha.



Pasos:

Paso 1: Confirme que se hayan desconectado la válvula de aire/agua (MH-438), la válvula de aspiración (MH-443) y la válvula de biopsia (MB-358).

Paso 2: Confirme que todas las superficies del endoscopio y los accesorios estén secas.

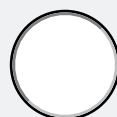
Paso 3: Desplace los frenos de angulación del endoscopio a la posición "F ►".

Paso 4: Compruebe que la salida del canal de trabajo del extremo distal esté completamente abierta.

Paso 5: Almacene el endoscopio y los accesorios desinfectados adecuadamente.



Sección completada:



Sí



No

8.2 Almacenamiento del endoscopio y los accesorios desinfectados

Comentarios



Prueba de comprensión

Confirme que el alumno entienda el procedimiento de reprocesado con la siguiente demostración práctica de devolución y las preguntas de repaso.

Indique si el alumno ha superado cada punto de la lista marcando «Sí» o «No» en la columna de la derecha. Si el alumno realiza pasos incorrectamente o no entiende una tarea, proporcione explicaciones y formación adicionales.

En la sección «Evaluación final», indique si se ha evaluado al alumno apto para realizar el procedimiento de reprocesado de forma independiente, o si requiere una mayor práctica y formación más amplias que superan lo que se puede lograr en el tiempo asignado. Con cualquiera de las respuestas, proporcione detalles adicionales sobre por qué se ha considerado al alumno apto o la necesidad de una formación adicional más amplia.

Demostración práctica

Indicación para el alumno: Hoy vamos a repasar una vez más algunos de los procedimientos que hemos aprendido en la primera sesión de formación. Le voy a pedir que realice ciertas partes del procedimiento mientras yo observo. También puede que haga algunas preguntas durante el ejercicio.

Antes de que empecemos, ¿tiene alguna pregunta sobre el procedimiento?

Solamente recordar que puede utilizar el manual de reprocesado durante la realización de los procedimientos. De hecho, se anima a hacerlo. No es un examen de memorización. En vez de ello, lo que queremos es asegurarnos de que se siente cómodo y con confianza para realizar los procedimientos. Sé que ya le he dado la oportunidad de hacer preguntas o expresar sus dudas, aun así le animo a que siga haciendo preguntas conforme seguimos con el ejercicio.

El formador tiene que pedir verbalmente a los alumnos que realicen una demostración práctica de cada una de las tareas enumeradas en la tabla siguiente. Además, el formador tiene que hacer a los alumnos las preguntas de repaso siguientes. El formador determinará si los alumnos «han aprobado» cada tarea en función de la demostración práctica y sus respuestas.

Prueba de comprensión (continuación)

ID	Indicación verbal	Respuestas esperadas	Pasos relacionados en el MP	Aprobado Sí No	
1	<p>Demostrar cómo aspirar agua y aire durante la limpieza previa.</p> <p><i>Pregunta de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando se utiliza la bomba de aspiración KV-6, ¿en qué posición se debe ajustar el regulador de vacío? 2. ¿Durante cuánto tiempo se debe presionar la válvula de aspiración cuando se aspire agua? ¿Dónde debe estar ubicado el extremo distal? 3. ¿Durante cuánto tiempo se debe presionar la válvula de aspiración cuando se aspire aire? ¿Dónde debe estar ubicado el extremo distal? 4. ¿Para qué sirve abrir y cerrar tres veces el canal de trabajo durante este paso? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al máximo (por completo a la derecha). 2. 30 segundos; el extremo distal debe estar sumergido en agua. 3. 10 segundos; el extremo distal debe sacarse del agua. 4. Para que el agua llegue a toda la uña elevadora. 	Capítulo 5.3.5: Aspiración del agua y el aire a través de los canales de trabajo y aspiración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<p>Demuestre cómo enjuagar agua e inyectar aire a través del canal aire/agua.</p> <p><i>Pregunta de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Durante cuánto tiempo hay que presionar el adaptador de limpieza para canales de aire/agua? ¿Dónde debe estar ubicado el extremo distal? 2. ¿Durante cuánto tiempo hay que soltar el adaptador de limpieza para canales de aire/agua? ¿Dónde debe estar ubicado el extremo distal? 3. ¿Cómo debe medir el tiempo que tarda en realizarse cualquier paso cronometrado? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 30 segundos; el extremo distal debe estar sumergido en agua. 2. 10 segundos, el extremo distal debe seguir sumergido en agua. 3. Hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir el tiempo de forma precisa. 	Capítulo 5.3.6: Circulación de agua y aire a través del canal aire/agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prueba de comprensión (continuación)

ID	Indicación verbal	Respuestas esperadas	Pasos relacionados en el MP	Aprobado Sí No	
3	<p>Realice un test de fugas del endoscopio.</p> <p><i>Pregunta de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Qué debe hacer con el endoscopio durante todo el procedimiento del test de fugas? ¿Cómo debe medir el tiempo necesario para realizar determinados pasos? 	<ol style="list-style-type: none"> Mantener el endoscopio totalmente sumergido en el agua para observar si sale alguna burbuja de aire. Hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir el tiempo de forma precisa. 	Capítulo 5.4: Test de fugas del endoscopio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<p>Cepille la uña elevadora y el hueco de la uña elevadora.</p> <p><i>Preguntas de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cómo se sabe cuándo ha terminado el cepillado? ¿Por qué es importante mantenerlo todo sumergido durante el cepillado? ¿Por qué hay que limpiar las cerdas del cepillo? 	<ol style="list-style-type: none"> Hay que cepillar hasta que no se observen residuos. Para reducir el riesgo de infección, evitar salpicaduras de la solución de limpieza y eliminar eficazmente los residuos. Para evitar que los residuos vuelvan a adherirse al endoscopio. 	Capítulo 5.5.3: Cepillado de la uña elevadora y el hueco de la uña elevadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<p>Cepillado de las superficies del extremo distal y el anillo distal del endoscopio.</p> <p><i>Preguntas de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cómo se sabe cuándo ha terminado el cepillado? ¿Por qué es importante mantenerlo todo sumergido durante el cepillado? ¿Por qué hay que limpiar las cerdas del cepillo? 	<ol style="list-style-type: none"> Hay que cepillar hasta que no se observen residuos. Para reducir el riesgo de infección, evitar salpicaduras de la solución de limpieza y eliminar eficazmente los residuos. Para evitar que los residuos vuelvan a adherirse al endoscopio. 	Capítulo 5.5.4: Cepillado de las superficies del extremo distal y el anillo distal del endoscopio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prueba de comprensión (continuación)

ID	Indicación verbal	Respuestas esperadas	Pasos relacionados en el MP	Aprobado Sí No	
6	<p>Cepillado del canal de trabajo/aspiración.</p> <p><i>Pregunta de repaso:</i></p> <p>1. ¿Qué debe hacer si observa residuos en las cerdas del cepillo después del cepillado?</p>	<p>1. Retirar los residuos y volver cepillar el canal.</p>	<p>Capítulos 5.5.5.1: Cepillado del canal de aspiración/trabajo desde el cilindro de aspiración hasta el extremo distal y 5.5.5.2 Cepillado del canal de aspiración desde el cilindro de aspiración hasta el conector del endoscopio</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<p>Cepille el cilindro de aspiración y el puerto del canal de trabajo.</p> <p><i>Pregunta de repaso:</i></p> <p>1. ¿Cómo se sabe cuándo ha terminado el cepillado?</p>	<p>1. Hay que cepillar hasta que no se observen residuos.</p>	<p>Capítulos 5.5.5.3: Cepillado del cilindro de aspiración y 5.5.5.4 Cepillado del puerto del canal de trabajo</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<p>Coloque el adaptador de enjuague del extremo distal (MAJ-2319) en el extremo distal del endoscopio y enjuague el extremo distal del endoscopio con solución de limpieza.</p> <p><i>Preguntas de repaso:</i></p> <p>1. ¿Por qué es necesario sumergir completamente la jeringa?</p> <p>2. ¿Por qué es necesario sumergir completamente el extremo distal?</p>	<p>1. Se sumerge por completo la jeringa para evitar que entre aire por la parte en que se conectan la jeringa y el puerto.</p> <p>2. Se sumerge por completo el extremo distal para evitar que entre aire por las aberturas de las cubiertas blanca y verde.</p>	<p>Capítulo 5.5.6: Enjuague del extremo distal del endoscopio con solución de limpieza</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prueba de comprensión (continuación)

ID	Indicación verbal	Respuestas esperadas	Pasos relacionados en el MP	Aprobado Sí No	
9	<p>Conecte el adaptador de limpieza de aspiración al puerto del canal de trabajo y aspire solución de limpieza a través de los canales de trabajo y aspiración.</p> <p><i>Preguntas de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando se utiliza el KV-6 como bomba de aspiración, ¿en qué posición se debe ajustar el regulador de vacío? 2. ¿Para qué sirve abrir y cerrar tres veces el canal de trabajo? 3. ¿Cómo debe medir el tiempo necesario para realizar determinados pasos? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al máximo. 2. Para que la solución de limpieza llegue a toda la uña elevadora. 3. Hay que utilizar un reloj o un temporizador para medir el tiempo de forma precisa. 	Capítulo 5.5.7: Aspiración de la solución de limpieza a través del canal de trabajo y el canal de aspiración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<p>Utilice el tubo de inyección (MH-946) para enjuagar el canal aire/agua con solución de limpieza.</p> <p><i>Pregunta de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué diferencia hay cuando se llena una jeringa para utilizar el tubo de inyección y cuando se utiliza el adaptador de enjuague de extremo distal? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para realizar el primer enjuague, hay que llenar la jeringa antes de conectarla al adaptador de enjuague del extremo distal. Para realizar el primer enjuague, hay que conectar la jeringa al tubo de inyección antes de llenarlo. 	Capítulo 5.5.8: Circulación de solución de limpieza por el canal aire/agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prueba de comprensión (continuación)

ID	Indicación verbal	Respuestas esperadas	Pasos relacionados en el MP	Aprobado Sí No	
11	<p>Con el endoscopio y todos los accesorios sumergidos en la solución desinfectante, pase paños limpios que no suelten pelusas por todas sus superficies externas para eliminar las burbujas de aire.</p> <p><i>Pregunta de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Por qué deben eliminarse las burbujas de aire del endoscopio y los accesorios en el proceso de desinfección? ¿Por qué no debe extraerse el endoscopio de la solución desinfectante? 	<ol style="list-style-type: none"> Las burbujas de aire que queden pueden impedir que la zona entre en contacto con la solución desinfectante y evitar su desinfección. Para evitar que quede aire adherido a las superficies. 	Capítulo 5.6.4: Inmersión del endoscopio y los accesorios en solución desinfectante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<p>Injecte aire comprimido filtrado a través de los canales del endoscopio.</p> <p><i>Pregunta de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cómo se sabe cuándo se debe terminar de inyectar aire? 	<ol style="list-style-type: none"> Se inyecta aire hasta que no salga alcohol de las aberturas del endoscopio. 	Capítulo 5.7.4: Secado del endoscopio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<p><i>Preguntas adicionales de repaso:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Qué se debe hacer si el reprocesado no se ha iniciado durante la hora siguiente a la finalización del procedimiento? 	<ol style="list-style-type: none"> Consulte al comité de riesgo de infección de su centro sanitario. 	Capítulo 5.5: Limpieza manual del endoscopio y los accesorios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

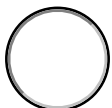
Prueba de comprensión (continuación)



Evaluación final



El alumno puede realizar el procedimiento de reprocesado de forma independiente



El alumno necesita formación adicional más amplia

Comentarios



OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Número de teléfono +81 42 642-2111, Número de fax +81 42 646-2429



OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 20, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Número de teléfono +49 40 23773-0

— Distribuidor —

OLYMPUS IBERIA S.A.U.

Plaza Europa 10, 08902 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain
Número de teléfono +34 900 92 80 00