

Procedimiento operativo estandarizado (POE) de

## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN MANUAL DE MATERIAL ENDOSCÓPICO

POE – HURS - 29 – V. 1

Fecha entrada en vigor: 15/06/2015

<b>FECHA</b>	<b>REALIZADO:</b> 10/05/2015	<b>REVISADO:</b> 02/06/2015	<b>APROBADO:</b> 15/06/2015
<b>NOMBRE</b>	M <sup>a</sup> Jesús Romero Muñoz M <sup>a</sup> José de la Torre Barbero	Rafael Fernández-Crehuet Inmaculada Salcedo Leal	Marina Álvarez Benito
<b>CARGO</b>	Supervisora UGC Medicina Preventiva Enfermera UGC Cirugía Cardiovascular	Responsable de la UGC Medicina Preventiva FEA de la UGC Medicina Preventiva	Directora Gerente
<b>FIRMA</b>			
<b>Responsable de revisión</b> M <sup>a</sup> Jesús Romero Muñoz			<b>Fecha de revisión</b> 2017
<b>Lugar de archivo</b> UNIDAD DE CALIDAD			<b>Responsable custodia</b> M <sup>a</sup> José Berenguer García

## 1. OBJETO

Describir la sistemática de una correcta limpieza y desinfección manual del instrumental endoscópico, eliminando los microorganismos potencialmente patógenos que pueden dar lugar a infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria.

Recomendar las actuaciones para guardar y almacenar el material una vez limpio y desinfectado, en las condiciones óptimas que garanticen su correcto mantenimiento para sucesivos usos.

## 2. ALCANCE

Este POE es de uso exclusivo para los profesionales del Hospital Universitario Reina Sofía (HURS) y afecta a todo el personal implicado en la atención y cuidados del paciente en las diferentes áreas clínicas dentro del complejo universitario Reina Sofía, especialmente a aquellos que entre sus funciones se encuentre la limpieza y desinfección del material endoscópico y que directa o indirectamente participen en la atención a pacientes.

Si tiene dudas con la interpretación de esta versión o quiere hacer alguna mejora u observación, puede dirigirse a M<sup>a</sup> Jesús Romero Muñoz, Supervisora de la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Preventiva y Salud Pública, en el teléfono: 697950445 (corporativo: 750745) y correo electrónico [mariaj.romero.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:mariaj.romero.sspa@juntadeandalucia.es).

## 3. EQUIPAMIENTO NECESARIO

### LIMPIEZA

- Detergente enzimático (Instrunet Enzimático GLP).
- Guantes de goma.
- Jeringa de 20 ml.
- Esponja o cepillo de cerdas blandas.
- Gasas y compresas.
- Cepillo de limpieza para el canal interno.

### DESINFECCIÓN

- Recipiente de tamaño adecuado.
- Desinfectante libre de aldehídos (Neodisher Septo MED).
- Agua destilada o suero fisiológico estéril.
- Compresas y/o celulosa.
- Jeringa de 20 ml.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Este POE aplica a todo el material usado en técnicas endoscópicas susceptible de ser limpiado y desinfectado de forma manual en el HURS (histeroscopios, broncoscopios, rectoscopios, laringoscopios).

Todos los pacientes deben ser considerados como una potencial fuente de infección y tanto los equipos como los dispositivos accesorios deben ser limpiados y desinfectados con rigor después de cada uso.

El material endoscópico es susceptible de estar expuesto a materia orgánica como, sangre, moco y otros fluidos, que pueden contaminarlo. El cumplimiento paso a paso de las recomendaciones de este procedimiento, evita la transmisión de microorganismos patógenos y permite que el material esté listo para volver a ser utilizado de forma segura.

Las recomendaciones para el reprocesamiento manual de material endoscopios indican los siguientes pasos:

- **Limpieza** → **Enjuague** → **Secado**
- **Desinfección** → **Enjuague** → **Secado**
- **Almacenado**

Si existiera alguna duda sobre si un endoscopio ha sido sometido a un reprocesamiento completo, deberá repetirse el ciclo.

#### **4.1. LIMPIEZA**

Por limpieza se entiende la eliminación física de la suciedad y la materia orgánica de los objetos. Su fin es el arrastre y la eliminación de sangre, moco y otras sustancias orgánicas, para que posteriormente el desinfectante pueda actuar directamente.

La limpieza es el paso crítico en el reprocesamiento del material endoscópico, ya que ningún material puede ser desinfectado eficazmente si no ha sido limpiado previamente de forma correcta.

La limpieza del material se realizará lo antes posible tras su uso para evitar que los restos orgánicos que puedan contener, se resequen y adhieran a las superficies externas y/o canales internos.

Debe de realizarse una limpieza preliminar antes de desprender el endoscopio de la fuente de luz/video procesador, en el caso de que la tuviese.

La limpieza del material endoscopio se realizará mediante una limpieza mecánica de las superficies externa e interna que incluya el cepillado y enjuagado de los canales internos con agua y detergente enzimático (Instrunet Enzimático GLP)

En cuanto se haya retirado el equipo endoscopio del paciente, comience a limpiarlo, realizando los siguientes pasos:

- Desconectar el endoscopio de la fuente de luz / video procesador, si es necesario y llevarlo a la zona de limpieza.
- Preparar una dilución con el detergente enzimático y agua para sumergir los materiales y facilitar la limpieza de los mismos. Respetar las instrucciones del fabricante en cuanto a cantidad y tiempo, según se especifica en la siguiente tabla.

Endoscopio	Endoscopio sucio	Endoscopio muy sucio
Carga orgánica baja	Carga orgánica elevada	Des incrustación
25ml/5 litros de agua 5 minutos	50ml/6 litros de agua 5 minutos	50ml/5 litros de agua 15 minutos
Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	Temperatura 40 <sup>o</sup> -60 <sup>o</sup> C

- La utilización de un jabón enzimático facilita la eliminación de restos orgánicos, que como la mucosidad, las secreciones y la sangre son difíciles de eliminar de otra manera. **Se debe utilizar una solución recién preparada para cada proceso de limpieza.**
- Retirar los restos visibles de materia orgánica que se hayan podido quedar adheridos a la superficie externa con una maniobra de arrastre desde la parte más limpia a la más sucia.
- Desmontar las piezas desarmables del equipo (las válvulas, las entradas del frasco de agua, las puntas desarmables del tubo de inserción, etc.)
- La limpieza externa se lleva a cabo mediante la inmersión del endoscopio en agua y detergente enzimático, limpiando todos los elementos desmontables por separado. Con el fin de retirar todos los restos de materia orgánica se cepillará la superficie externa y todos los canales accesibles con un cepillo de tamaño adecuado impregnado en detergente enzimático y agua.
- Para la limpieza interna se irrigaran los canales internos con agua a fin de retirar restos y verificar que no estén obstruidos. A continuación se insufla agua y se cepilla con detergente enzimático todos los canales del endoscopio.
- La limpieza de los accesorios no desmontables (pinzas de biopsias, etc.) se realiza con agua y detergente enzimático frotando con una esponja y con la ayuda de un cepillo de limpieza.
- **ENJUAGAR** con abundante agua limpia las superficies externas e internas para lo que nos podemos ayudar con una jeringa y/o equipo de succión.
- **SECAR** los distintos componentes del equipo para evitar que aporten un exceso de agua a la dilución de la desinfección que es la siguiente fase.

#### 4.2. DESINFECCIÓN

Es el proceso por el cual se elimina la mayoría o todos los microorganismos patógenos presentes sobre los objetos inanimados. Se lleva a cabo por medio de agentes químicos líquidos.

Con este proceso aseguramos una desinfección de alto nivel que puede fracasar si la limpieza previa ha sido inadecuada o no se siguen las instrucciones de uso del producto.

Para realizar la desinfección de los equipos se realizaran los siguientes pasos:

- Asegurarse que el material es sumergible y el proceso es el indicado.

- Preparar la dilución de Neodisher Septo Med en el recipiente cuyo tamaño será el adecuado en función del material a desinfectar, de manera que quede cubierto en su totalidad. Esta dilución tiene una duración de 7 días.
- Leer las instrucciones del fabricante y respetarlas en cuanto a dosis y tiempo, según se recoge en la tabla siguiente.

Neodisher Septo Med. Concentraci3n de uso manual						
Litros de agua	1 litro	2 litro	3 litro	4 litro	5 litro	10 litro
ML Septo Med	30 ml.	60 ml.	90 ml.	120 ml.	150 ml.	300 ml.
Tiempo	15 minutos					

- Sumergir todas las piezas desmontadas previamente limpias y secas, así como los posibles accesorios utilizados.
- Dejar actuar el producto durante 15 minutos.
- **ENJUAGAR** la parte externa del material con abundante agua destilada.
- Si el material a tratar tiene canales internos (broncoscopios, rectoscopios, etc.) aclarar los mismos con suero fisiológico o agua destilada aspirando o irrigándolos.
- **SECAR** todo el material con celulosa y/o compresa. Para el secado de los canales huecos se puede insuflar aire a presión. El correcto secado es importante para prevenir la proliferación de residuos bacterianos durante su almacenaje.

Siempre que sea posible se sustituirá este procedimiento por una desinfección de alto nivel en termo desinfectadoras automáticas.

#### 4.3. ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA DESINFECCIÓN

- Una vez secas, volver a conectar todas las piezas del equipo asegurándonos una correcta higiene de nuestras manos (higiene con jabón de clorhexidina y/o solución alcohólica)
- El material de endoscopia digestiva se guardará, en la sala de almacenamiento destinada a este fin. Se colgará en una percha de forma vertical y con los extremos hacia abajo para evacuar la humedad que pudiera quedar.
- Proteger los equipos endosc3picos de la contaminación ambiental colocándoles una cubierta por encima (compresa o paño estéril y bolsa).
- Marcar y separar claramente los equipos que han sido reprocesados.
- Si existiera alguna duda sobre si un equipo ha sido sometido a un reprocesamiento completo, deberá repetirse el ciclo.

#### 4.4. RECOGIDA Y ENVÍO DE MUESTRAS

Para asegurar la eficacia del proceso y la seguridad de uso de este tipo de material, se enviarán periódicamente muestras para el análisis microbiológico por parte del servicio de Medicina Preventiva.

Las muestras se recogerán y se enviarán al laboratorio de bioseguridad ambiental de la UGC de Medicina preventiva el día previamente establecido, según la programación del mismo. Las muestras deben de ser remitidas el mismo día de la toma, antes de las doce horas.

Después del último enjuague y antes de su secado para almacenamiento, en el endoscopio, se recogerán las siguientes muestras:

- Pasar agua estéril o suero fisiológico por el canal del equipo y recoger unos 30cc de la misma en un contenedor estéril. Cuidar de no contaminar ni la muestra ni el contenedor en el que se va a recoger. Identificar muestra.
- Con un escobillón estéril, se friccionará unos 10cm. de la superficie exterior del equipo endoscópico. Identificar muestra.
- Con un escobillón del mismo tipo que el anterior, se friccionará en la superficie interior del canal del equipo. Identificar muestra.
- Las muestras de los hisopos deben ir ordenados en una gradilla, y los contenedores con la muestra de agua en una batea, para trasladarlos en posición vertical, evitando así contaminaciones añadidas.

#### 5. BIBLIOGRAFIA.

1. Consejería de Sanidad Comunidad de Madrid. Guía de Buenas Prácticas. Prevención y control de infección nosocomial. Edita: comunidad de Madrid 2007.
2. Petersen BT, Chennat J, Cohen J, Cotton PB, Greenwald DA, Kowalski T, et al. Multisociety Guideline on Reprocessing Flexible GI Endoscopes 2011 *Infection Control* 2011;32 (06): 527-37.
3. Burdick JS, Hambrick D. Endoscopes reprocessing and repair costs. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America* 2004; 14(4):717-24.
4. Ofstead CL, Wetzler HP, Snyder AK., Horton RA. Endoscope reprocessing methods: a prospective study on the impact of human factors and automation. *Gastroenterology Nursing* 2010;33 (4): 304-11.
5. Visrodia KH, Ofstead CL, Yellin HL, Wetzler HP, Tosh PK, Baron, TH. The use of rapid indicators for the detection of organic residues on clinically used gastrointestinal endoscopes with and without visually apparent debris. *Infection Control* 2014; 35 (08): 987-94.
6. Hervé, R, Keevil CW.. Current limitations about the cleaning of luminal endoscopes. *Journal of Hospital Infection* 2013; 83(1): 22-29.

#### 6. LISTADO DE DOCUMENTOS ASOCIADOS.

No procede.

## 7. LISTADO DE DISTRIBUCIÓN

Este procedimiento se puede consultar en la web del hospital [http://hrs3.hrs.sas.junta-andalucia.es/index.php?id=profesionales\\_proced\\_generales](http://hrs3.hrs.sas.junta-andalucia.es/index.php?id=profesionales_proced_generales)

Y se ha remitido por correo electrónico a:

NOMBRE Y APELLIDOS	SERVICIO / UNIDAD	FECHA
Ignacio Muñoz Carvajal	Coordinador asistencial.	MAYO 2015
Pilar Pedraza Mora	Directora de Enfermería	MAYO 2015
Amparo Simón Valero	Directora Económico - Administrativa	MAYO 2015
José Luís Gómez de Hita	Director de Servicios Generales	MAYO 2015
Juan Alfonso Sereno Copado	Subdirector de Personal	MAYO 2015