

Procedimiento operativo estandarizado de

**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIAL ENDOSCÓPICO**

**POE – HURS – 029 – V4**

**Fecha entrada en vigor: 09/04/2024**

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>FECHA</b>  | <b>REALIZADO:</b><br>Enero de 2024                       | <b>REVISADO:</b><br>Marzo de 2024  | <b>APROBADO:</b><br>09/04/2024                                  |
| <b>NOMBRE</b>   | Rocío Ortiz González-Serna                               | Inmaculada Salcedo Leal<br>Estefanía López Cabrera   | Francisco de Asís Triviño Tarradas                              |
| <b>CARGO</b>  | FEA UGC Medicina Preventiva y Salud Publica Interniveles | Jefa UGC Medicina Preventiva y Salud Pública Interniveles<br>Supervisora Enfermería UGC Medicina Preventiva y Salud Pública Interniveles | Director Gerente  |
| <b>FIRMA</b>  |  |  |   |
| <b>Responsable de revisión</b><br>Inmaculada Salcedo Leal |  |  | <b>Fecha de revisión</b><br><b>2028</b>                         |
| <b>Lugar de archivo</b><br>UNIDAD DE CALIDAD              |  |  | <b>Responsable custodia</b><br>M <sup>a</sup> Pilar Mesa Blanco |

## 1. OBJETO

Describir la sistemática de una correcta limpieza y desinfección manual de los dispositivos médicos endoscópicos, 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.

Describir la verificación de la calidad del proceso mediante control microbiológico.

## 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, 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 Estefanía López Cabrera, Supervisora de la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Preventiva y Salud Pública Interniveles, en el teléfono: 697950745 (corporativo: 750745) y correo electrónico [estefania.lopez.cabrera.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:estefania.lopez.cabrera.sspa@juntadeandalucia.es)

## 3.- EQUIPAMIENTO NECESARIO

Tabla 1. Equipamiento

| LIMPIEZA  | DESINFECCIÓN  |
|---|---|
| Detergente enzimático (Instrunet Enzimático GLP). | Desinfectante de alto nivel ácido peracético (Amnioxide 1000) cuyo genérico de centro es D39151<br>El producto activo se obtiene de la mezcla de Solución Base (garrafa 5L) con Activador (frasco de 45ml situado en la parte posterior de la garrafa). |
| Guantes de goma                                   | Tiras de control de la concentración del desinfectante para garantizar la eficacia de este  |
| Jeringa de 20 ml.                                 | Recipiente para la inmersión del material a desinfectar   |
| Esponja o cepillo de cerdas blandas               | Mascarilla autofiltrante FFP2 o FFP3  |
| Gasas y compresas                                 | Guantes de nitrilo  |
| Cepillo de limpieza para el canal interno         | Gafas de protección ocular  |

#### 4.- DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

##### CONSIDERACIONES PREVIAS A TENER EN CUENTA SIEMPRE

La decisión sobre el método de reprocesado de cada dispositivo médico debe hacerse teniendo siempre en cuenta las recomendaciones del fabricante.

También es fundamental el correcto mantenimiento de las máquinas lavadoras-desinfectadoras siguiendo las indicaciones del fabricante y las indicaciones EN ISO 15883.

En los equipos termoestables la esterilización es preferible a la desinfección. Así mismo los métodos de limpieza y desinfección automatizados ofrecen la ventaja de ser procedimientos normalizados, reproducibles y validados, y siempre que se pueda se priorizarán frente a métodos manuales.

Los materiales etiquetados como de un solo uso no deben someterse a ningún tipo de reprocesamiento.

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

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 endoscópico indican los siguientes pasos:

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



## 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 de los dispositivos endoscópicos 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. (Ver imagen 1)

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

- Limpiar el tubo de inserción externamente con un paño/compresa humedecido en solución de detergente enzimático.
- Sumergir la parte distal del dispositivo en agua con solución detergente y aspirar manualmente el canal de biopsia/succión hasta que el agua salga clara. Expulsar los restos orgánicos, sangre u otros restos. Finalizar haciendo circular aire a través del canal.
- Aspirar los canales de aire y agua manualmente.



1. Limpie suavemente la superficie exterior del tubo de inserción con un paño humedecido en solución detergente.



2. Aspire solución detergente durante 30 segundos, agua durante 10 segundos y aire durante otros 10 segundos.



3. Desconecte todas las piezas desmontables.

**Test de fugas o estanqueidad:** para prevenir entrada de fluidos del paciente o líquidos del reprocesamiento en el interior del endoscopio. A realizar tras cada exploración y antes del reprocesamiento.

- Conectar el test de fugas a la fuente de luz y ajustar el regulador de aire a la potencia recomendada.
- Conectar el test de fugas al tapón de protección del endoscopio.
- Tras llenarlo de aire, sumergirlo en agua en el contenedor.
- Manipular bajo el agua todas las partes móviles y asegurarse de que no salen burbujas durante un mínimo de 30 segundos.
- Desactivar la fuente de luz y desconectar el test de fugas.

La limpieza del material endoscópico 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 del paciente y se haya realizado la limpieza preliminar:

- 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 estos. Respetar las instrucciones del fabricante en cuanto a cantidad y tiempo de exposición.
- 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 irrigarán 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. Hay que tener especial cuidado en limpiar muy bien la pinza terminal o uña en los duodenoscopios, ya que se puede acumular materia orgánica susceptible de actuar como un reservorio de infección.
- **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.



1. Sumerja el endoscopio en solución detergente. Limpie la superficie exterior con un paño limpio. Cepille el instrumento/los canales de aspiración, el cilindro de aspiración y la entrada del canal del instrumento. Repita hasta que se hayan eliminado todos los desechos.



2. Conecte el adaptador de limpieza de aspiración a la entrada del canal del instrumento y el cilindro de aspiración. Aspire solución detergente durante 30 segundos.



3. Conecte una jeringa a la abertura de aspiración del adaptador, y llene el canal y los adaptadores de solución detergente.



4. Desmonte los accesorios mientras mantiene el endoscopio sumergido en solución detergente. Deje todos los componentes en remojo en la solución.



5. Utilizando un paño que no deje pelusa, limpie suavemente todos los desechos de la superficie exterior del endoscopio, mientras se encuentra sumergido en solución detergente. Déjelo en remojo en la solución durante el tiempo recomendado.



6. Sumerja el endoscopio en agua y enjuague. Conecte el adaptador de limpieza de aspiración y aspire agua durante 30 segundos y aire durante 20 segundos.



7. Utilice un paño suave que no deje pelusa para eliminar el exceso de humedad del endoscopio y los accesorios de limpieza, para prepararlos para la desinfección.

## 1.2. Desinfección manual

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.

1. Preparar el material a desinfectar (siempre material limpio).
2. Preparar recipiente en el que se va a realizar la alta desinfección (preferentemente recipiente cerrado).
3. Realizar higiene de manos antes de iniciar el proceso.
4. Colocarse los EPIs (mascarilla, gafas y guantes).
5. Preparar la solución desinfectante de alto nivel (Amnioxide 1000) siguiendo las instrucciones del fabricante:
  - Añadir el contenido del frasco “activador” a la garrafa con la solución “base”.

- Esperar 30 minutos (tiempo necesario para la activación del producto)
  - La estabilidad de la solución una vez activada es de 14 días. Poner fecha en la que se realiza la mezcla y desechar restos del mismo pasado este tiempo.
6. Verter la solución en la cubeta de desinfección asegurando la homogenización del producto.
  7. Si tenemos dudas y queremos garantizar la eficacia desinfectante, verificar la tasa de ácido peracético con la ayuda de las tiras de control de la siguiente manera:
    - Introducir la parte reactiva de la tira de control en su totalidad dentro de la solución durante 1 segundo.
    - Sacudir rápidamente y ligeramente la tira para eliminar el exceso de solución.
    - Leer el resultado 10 segundos después (no leer nunca transcurridos más de 15 segundos):
      - o Si el color vira a azul intenso o negro, la concentración de ácido peracético es superior a 850-900 ppm. La solución desinfectante es eficaz.
      - o Si no cambia de color, el color desaparece rápidamente, aparecen unos pequeños puntos o se colorea solo el borde, la concentración de ácido peracético es inferior a 850-900 ppm. La solución desinfectante no es eficaz. Desechar y preparar una nueva solución.
  8. Sumergir el instrumental a desinfectar y dejar actuar 5 minutos (no superar este tiempo porque el desinfectante puede terminar dañando los materiales).
  9. Si es posible, inyectar desinfectante dentro de todos los canales asegurándose que emerge la solución por los puntos distales y no quedan burbujas de aire dentro de ellos.
  10. Aclarar con agua estéril o filtrada. Si el material a tratar tiene canales internos (broncoscopios, rectoscopios, etc.) aclarar los mismos con agua destilada aspirando o irrigándolos (Ver imagen 4).
  11. Secar con paño estéril 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 bacteriana durante su almacenaje.
  12. Guardar el material envuelto en paño o recipiente estéril y preservado de la posible contaminación ambiental.
  13. Eliminar la solución desinfectante. Si se siguen las instrucciones dadas se puede mantener y reutilizar durante unos 7 días. Ante cualquier duda verificar la eficacia del desinfectante con una tira reactiva y desechar. También se desechará después de desinfectar material usado en pacientes confirmados como de alto riesgo (HIV, Hepatitis C, etc.).
  14. Retirar EPIs en el orden inverso a su colocación, es decir, guantes, gafas y mascarilla.
  15. Realizar higiene de manos



1. Sumerja el endoscopio y el adaptador de limpieza de aspiración en solución desinfectante. Utilice una jeringa para llenar el instrumento/los canales de aspiración y el adaptador de limpieza de aspiración.



2. Desconecte el adaptador de limpieza de aspiración mientras se encuentra sumergido y déjelo en remojo durante el tiempo especificado por el fabricante.



3. Retire el endoscopio y el adaptador de limpieza de aspiración de la solución desinfectante y suméjlos en agua desionizada. Enjuague a fondo y seque suavemente todas las superficies exteriores, utilizando un paño estéril que no deje pelusa.



4. Conecte el endoscopio al adaptador de limpieza de aspiración y aspire alcohol durante 5 segundos y después agua desionizada durante 30 segundos y aire durante 60 segundos.



5. Aspire alcohol durante 5 segundos y después aire durante otros 20 segundos.



6. Desconecte el adaptador de limpieza de aspiración. Utilizando un paño estéril que no deje pelusa, seque a fondo y con suavidad las superficies exteriores del endoscopio.



7. Utilizando un paño estéril que no deje pelusa humedecido en alcohol, limpie a fondo y con suavidad las superficies exteriores del endoscopio.

### 1.3. Almacenamiento

- 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 hidroalcohólica).
- 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.
- En nuestro hospital se dispone de armarios de almacenamiento específicos para endoscopios flexibles con ambiente controlado en la Unidad de Endoscopios Digestivos, que garantizan las condiciones de protección del endoscopio frente a la contaminación y su visibilidad desde fuera para evitar manipulaciones innecesarias. Se dispone de armarios para almacenaje de entre 4-8 endoscopios, ampliable hasta 16, con unidad de secado de aire comprimido y filtro HEPA.
- Proteger los equipos endoscópicos 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.



Cumpliendo estrictamente todo el procedimiento, el instrumental permanece limpio hasta 5-7 días, no siendo necesario un ciclo adicional de reprocesamiento al principio de la jornada de trabajo.

Para más información sobre el proceso, en la página web de <https://www.olympusprofed.com/es/reprocess/gi-reprocess/> existen vídeos demostrativos de apoyo.

Todas las imágenes aportadas proceden de Olympus® (<https://www.olympus.es/medical/es/Productos-y-soluciones/Especialidades-m%C3%A9dicas/Gastroenterolog%C3%ADa/>)

#### **1.4. Desinfección automática**

Las lavadoras desinfectadoras estandarizan el proceso de desinfección y disminuyen la exposición del personal a los productos químicos; tras el ciclo de desinfección se realiza de forma automatizada un proceso de aclarado y secado, quedando el equipo listo para ser utilizado. Garantizan de este modo la reproducibilidad, validación y trazabilidad del proceso, por lo que son el método de elección para el reprocesamiento siempre que sea posible.

Independientemente, siempre debe realizarse una limpieza manual, por lo que nunca reemplazará a la limpieza manual completa y el test de fugas previo.

En las lavadoras desinfectadoras se seguirán las indicaciones del fabricante, tanto para la colocación de los endoscopios en su interior, como para la utilización y dosis de los desinfectantes recomendados.

#### **1.5. Recogida y envío de muestras**

Para asegurar la efectividad del proceso y la seguridad de uso de este tipo de material se recomienda la realización de controles microbiológicos que cubran cultivos de los dispositivos, agua de uso o máquinas desinfectadoras automáticas, según proceda.

En el HURS se ha establecido una periodicidad de cultivos cada 3 meses, según la programación anual que desde Medicina Preventiva se envía a los responsables de cada unidad a finales del año previo.

Las muestras se recogerán y se enviarán al laboratorio de la UGC de Microbiología el día previamente establecido según programación. Las muestras deben ser remitidas en recipientes cerrados y etiquetados de forma inequívoca el mismo día de la toma, antes de las 12:00 horas, y su procesamiento debe realizarse de forma inmediata para evitar un posible sobrecrecimiento bacteriano que altere el recuento cuantitativo. En caso de que se retrase el procesamiento, se conservarán las muestras refrigeradas entre 2-5°C durante un máximo de 24 horas.

En condiciones asépticas, después del último enjuague y antes de su secado para almacenamiento se recogerán las siguientes muestras:

- Pasar agua estéril o suero fisiológico por el canal del equipo y recoger unos 30 cc 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 10 cm. 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.

En cuanto a la interpretación de resultados, el cultivo se orientará a la búsqueda de microorganismos habitualmente presentes en la microbiota oral y entérica.

Los resultados estarán disponibles en un rango de tiempo aproximado de 2 a 5 días, siendo comunicados estos a la unidad de M. Preventiva, que realizará la valoración pertinente (ver Tabla 2).

- En el caso de que exista una situación de bioseguridad no adecuada, se avisará por correo electrónico a los responsables de la unidad para que procedan a inmovilizar el dispositivo o máquina desinfectadora, apliquen medidas correctoras (p. e. nuevo ciclo de reprocesamiento, revisión del dispositivo, etc.) y realicen nueva toma de muestra microbiológica de verificación.
- En el caso de que los resultados sean favorables la unidad de M. Preventiva remitirá informe a responsables de la unidad pertinente con resultados definitivos en el mes siguiente a la toma de muestras.

Tabla 2. Valoración del análisis microbiológico de dispositivos médicos.

| PUNTO DE CORTE  | MICROORGANISMOS  | GUÍAS DE REFERENCIA   |
|---|--|---|
| <p>&lt;20 UFC/canal</p> <p><b>Microorganismos indicadores:</b></p> <p>cualquier recuento.</p> | <p>Cualquier tipo de microbiota.</p> <p>Microorganismos indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enterobacterias.</li> <li>- <i>P. aeruginosa</i>.</li> <li>- <i>S. aureus</i>.</li> <li>- Otros BGN no fermentadores.</li> <li>- <i>S. grupo viridans</i>.</li> </ul> <p>Agua del lavado final y lavadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micobacterias de crecimiento rápido.</li> <li>- <i>Legionella spp.</i></li> </ul> | <p>ESGE-ESGENA 2007</p> <p>SEIMC 2012</p> <p>UNE EN-ISO 15883</p> |
| <p>Fuente: Elaboración propia.</p>  |  |   |

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Consejería de Sanidad Comunidad de Madrid. Guía de Buenas Prácticas. Prevención y control de infección nosocomial. Edita: comunidad de Madrid 2007.

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.

Burdick JS, Hambrick D. Endoscopes reprocessing and repair costs. Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America 2004; 14(4):717-24.

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.

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.

Hervé, R, Keevil CW.. Current limitations about the cleaning of luminal endoscopes. Journal of Hospital Infection 2013; 83(1): 22-29.

Argaña A, Hernández-Soto E. Recomendaciones AEEED: Limpieza y desinfección en endoscopia gastrointestinal. 2013.5

Guía para la prevención y control de infecciones en endoscopia flexible. Sociedad Madrileña de Medicina Preventiva. 2018

Blázquez Garrido RM, Cuchí Burgos E, Martín Salas C y Ruíz-Garbajosa P. Métodos microbiológicos para la monitorización de la limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos. 2017. 61. Blázquez Garrido MR (coordinadora). Procedimientos en Microbiología Clínica. Cercenado Mansilla E, Cantón Moreno R (editores). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). 2017.

Burgués C, Carrillo B, Puzo C, Sastre A. Limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de broncoscopia. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Disponible en: <https://elautoclave.files.wordpress.com/2019/02/manual-separ-de-procedimientos-limpieza-y-esterilizacion-2002.pdf>

## 6. ANEXOS

AX01- POE 0029 Cuadro Resumen.

## 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 |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| Francisco de Asís Triviño Tarradas | Director Gerente                     |       |
| Elena García Martínez              | Directora Médica                     |       |
| Rocío Segura Ruiz                  | Directora de Enfermería              |       |
| Amparo Simón Valero                | Directora Económico - Administrativa |       |
| José Luís Gómez de Hita            | Director de Servicios Generales      |       |
| Juan Alfonso Sereno Copado         | Director de Personal                 |       |

AX01- POE 029 Cuadro Resumen.

## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN MANUAL DE DISPOSITIVOS MÉDICOS

**Paso 1. LIMPIEZA:** Con el detergente enzimático GPL y siguiendo las instrucciones del cuadro adjunto.

| Endoscopio                               | Endoscopio sucio                         | Endoscopio muy sucio                      |
|--|--|---|
| Carga orgánica baja                      | Carga orgánica elevada                   | Desincrustación                           |
| 25 ml/5 litros de agua durante 5 minutos | 50 ml/6 litros de agua durante 5 minutos | 50 ml/6 litros de agua durante 15 minutos |
| Temperatura ambiente                     | Temperatura ambiente                     | Temperatura 40-60°C                       |



**Paso 2. ENJUAGUE:** una vez concluido el tiempo de contacto con el detergente enzimático ha de realizarse un aclarado abundante y a fondo, con agua potable.



**Paso 3. SECADO:** 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.



**Paso 4. ALTA DESINFECCIÓN CON ANIOXYDE 1000:** Tiempo de contacto 5 minutos.  
 Para el material endoscópico: hacer circular la solución por el interior de los canales.



Quando se abra por primera vez la garrafa de **ANIOXYDE 1000** añadir el contenido del frasco activador en la garrafa de la solución base. Esperar 30 minutos para que la solución se active. **La estabilidad de la solución una vez activada es de 14 días (poner fecha de activación en el envase)**



**Paso 5. ENJUAGUE:** Aclarar cuidadosamente el dispositivo con agua estéril o filtrada (0,2 µm). Para el material endoscópico: el exterior y el interior del dispositivo médico.



**Paso 6. SECADO:** Secar con un paño de un solo uso. Conservar el dispositivo médico lo más asépticamente posible hasta un nuevo uso.