

INDICADOR BIOLÓGICO

INTRODUCCIÓN:

La demanda cada vez mayor para optimizar la eficiencia en la esterilización de instrumentales, se han traducido en una búsqueda continua para identificar las mejores y más útiles herramientas de monitoreo que permitan al usuario tomar decisiones conscientes y fundamentadas sobre la eficacia de un determinado proceso de esterilización.

Cualquiera sea el procedimiento de esterilización seleccionado, éste debe ser diseñado, validado y llevado a cabo de modo que asegure la capacidad de eliminar por completo la carga microbiana garantizando que el producto es seguro para su posterior utilización.

Los indicadores biológicos (IBs) se consideran el producto de excelencia para el control de procesos de esterilización con vapor saturado a una temperatura de 121°C por 15 minutos, dado que son el único método que permite medir directamente la letalidad producida por un ciclo de esterilización mediante el desafío de microorganismos de alta resistencia que producen esporas.

PRINCIPIO:

Los indicadores biológicos, poseen preparados de esporas de microorganismos no patógenos (*Bacillus stearothermophilus*), las cuales se exponen al agente esterilizante y a continuación se evalúa la supervivencia de los mismos..

Los microorganismos utilizados en la elaboración de IBs son esporas bacterianas cuya resistencia a los agentes esterilizantes es elevada en comparación a la resistencia de los microorganismos potencialmente presentes en los objetos a esterilizar. Por este motivo, si un proceso de esterilización es suficientemente efectivo como para matar una población de esporas resistentes, también es capaz de eliminar microorganismos menos resistentes de los objetos de interés. La eliminación de dichos microorganismos evidencia la eficacia del procedimiento de esterilización. Como un control adicional, los IBs se fabrican con una cantidad de esporas notablemente superior a la cantidad de organismos que normalmente pueden hallarse en los objetos a esterilizar.

Elaborado por BIBIANA MARIA OCAMPO	Revisado por LUZ MERY VÉLEZ	Aprobado por GILDARDO A. GIL RUIZ
Fecha de Elaboración Octubre 9 de 2017	Fecha de Revisión Octubre 9 de 2017	Fecha de Aprobación Octubre 9 de 2017

CONSERVACIÓN:

El indicador biológico se puede conservar a temperatura ambiente 5°-45°C y lejos de agentes esterilizantes u otros químicos hasta la fecha de vencimiento impresa en la etiqueta.

INSTRUCCIONES:

1. Identificar el indicador biológico, escribiendo en la etiqueta externa: número de carga, fecha, y número de esterilizador.
2. Colocar el indicador biológico en un paquete de prueba de acuerdo a las prácticas y estándares recomendados.
3. Colocar el paquete en el lugar de mayor reto para el esterilizante, generalmente sobre el drenaje que se encuentra en la parte delantera inferior del autoclave.
4. Procesar la carga normalmente.
5. Después de completar el ciclo, abrir la puerta del autoclave y esperar 5 minutos antes de tomar el paquete que contiene el indicador.
6. Cuando el indicador biológico se encuentra dentro de un paquete de prueba u otro material absorbente, sacar el paquete, abrirlo y dejar que el calor se disipe por 5 minutos antes de remover el indicador. Después dejar enfriar el indicador por 10 minutos adicionales.
7. Verificar el indicador químico de la etiqueta del indicador biológico. Un cambio de amarillo a café confirma que el indicador biológico se ha expuesto a vapor. Este cambio no indica que el proceso fue adecuado para alcanzar esterilidad. Si el indicador químico no cambio, verificar el proceso de esterilización con un nuevo indicador.
9. Vuelva a cerrar el paquete en el cual se encontraba el Indicador biológico y envíelo al laboratorio para su lectura.

Elaborado por BIBIANA MARIA OCAMPO	Revisado por LUZ MERY VÉLEZ	Aprobado por GILDARDO A. GIL RUIZ
Fecha de Elaboración Octubre 9 de 2017	Fecha de Revisión Octubre 9 de 2017	Fecha de Aprobación Octubre 9 de 2017

EVALUACIÓN:

Después de la esterilización la ampolla debe enviarse al laboratorio para proceder así a su incubación y lectura por un periodo de 24 - 48 horas entre 56°C y 60 °C; esta debe ser enviada en el empaque en el cual se depositó para ser autoclavada, no la saque del empaque para evitar posible contaminación. La conservación de la ampolla a temperatura ambiente mientras inicia su proceso de incubación no altera el resultado final siempre y cuando no transcurra más de 48 horas desde el proceso de autoclavado y el envío a Centrolab IPS

El resultado se entregará después de dos días hábiles de haberse recibido el indicador biológico.

En el caso de presentarse un resultado positivo en la lectura del indicador biológico antes de los dos días hábiles de reporte, este será informado inmediatamente al cliente vía telefónica o enviado al correo electrónico suministrado por este. En caso de no ser posible estos medios se envía en forma escrita al día siguiente.

RECUERDE que ninguna carga que haya sido esterilizada debe ser liberada para su utilización si no se tiene el reporte previo negativo del indicador biológico.

IMPORTANTE: No se puede procesar un indicador biológico si no envía **El Formato Recepción de ampolla para Control Biológico**, el cual puede ser descargado de nuestra pagina www.centrolab.com.co, sección Boletines.

Elaborado por BIBIANA MARIA OCAMPO	Revisado por LUZ MERY VÉLEZ	Aprobado por GILDARDO A. GIL RUIZ
Fecha de Elaboración Octubre 9 de 2017	Fecha de Revisión Octubre 9 de 2017	Fecha de Aprobación Octubre 9 de 2017