|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo** | Estandarizar el proceso para la toma de muestras microbiológicas de ambientes y superficies |
| **Alcance** | Aplica para los laboratorios de docencia e investigación, laboratorio de simulación clínico, servicio médico, Área de Residuos. |
| **Frecuencia** | Realizar un muestreo por laboratorio durante el semestre |
| **Procedimiento** | |
| 1- Preparar los medios de cultivo para el muestreo de pre-desinfección:   * Caja con Agar Saboreaud/PDA/Rosa de Bengala (Para hongos y levaduras) * Caja con Agar Plate count (Para mesófilos) * Tubo con Caldo LMX (Para Coliformes totales y fecales); solo aplica para superficies, utensilios y equipos. * Tubo con 5 ml de agua peptonada | |
| 2- De acuerdo con el cronograma de desinfección a realizar se selecciona el laboratorio de docencia y/o investigación para toma de muestra microbiológica de ambientes y superficies | |
| 3- Utilizar una caja de cada medio para mesófilos y mohos y levaduras un tubo del caldo con agua peptonada para la toma de muestra antes de la desinfección | |
| 4- Dejar las cajas de medios de cultivo abiertas durante 15 minutos en algún lugar del laboratorio. | |
| 5- Tapar e incubar durante 24 h a 37 para mesófilos y 5-7 días a temperatura ambiente para mohos y levaduras. | |
| 6- Con un escobillón estéril humedecido en el caldo se realiza frotis en un área de 10 x 10 cm² en cualquier superficie | |
| 7- Introducir en el caldo peptona realizando el enjuague del mismo | |
| 8- Se repite el proceso después de la desinfección (pasos 3,4,5,6,7,8) | |
| 9- Con una pipeta, tomar 1 ml del caldo peptona ya inoculado y se deposita en las cajas de Petri y en el tubo con caldo LMX. En cuanto a las cajas se vierte el medio de cultivo a una temperatura promedio de 56°C, que sea tolerable, cuidando de no afectar la carga microbiana presente en la muestra por efecto de la temperatura y mediante movimientos circulares homogeniza la mezcla (la muestra y medio) y se deja reposar hasta que solidifique. Incubar durante los tubos con el caldo LMX y las cajas durante 24 h | |
| 10- Incubar a 37ºC los medios para identificación de mesófilos y a temperatura ambiente (25ºC) los medios para identificación de hongos y levaduras | |
| 11-Cumplido el tiempo (48 horas mesófilos y 5 días hongos y levaduras) se realiza recuento de colonias y se diligencia el formato para control de ambientes y superficies | |
| 12-Se observa en los tubos inoculados cambio de color, indicando presencia de Coliformes Totales. | |
| 13- A los tubos se les adiciona Indol con el fin de detectar la presencia de coliformes fecales. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elaboró** | **Revisó** | **Aprobó** | **Fecha de vigencia** |
| Líder del proceso o colaborador responsable | Dirección de Aseguramiento de la Calidad  Líder SIG | Consejo de Rectoría | Agosto del 2022 |

**CONTROL DE CAMBIOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FECHA** | **VERSIÓN** | **ÍTEM** | **MODIFICACIÓN** |
| Diciembre 2022 | 1 | Todo el documento | Se revisó y ajustó por la Coordinación administrativa de laboratorios, equipos y reactivos.  Se aplican los cambios a la fuente, encabezado y control de cambios de acuerdo con las directrices institucionales.  Se modifica de GRE-PR- a GRE-PRT  Se actualiza la versión 1 a versión 2 |