

FICHA INFORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

COVID-19: Manejo de muestras para el personal de laboratorio

H-19

1. Pautas para el personal de los laboratorios clínicos (bioquímica, hematología, inmunología, anatomía patológica, microbiología).

Pautas generales

- Las muestras para analíticas de rutina en el laboratorio (por ejemplo, hemograma, bioquímica, análisis de orina, serología y otras pruebas diagnósticas en suero, sangre y orina) de pacientes ingresados con diagnóstico o sospecha de infección por el virus SARS-CoV-2, se realizarán de la forma habitual, aplicando las **precauciones estándar**.
- Utilizar los siguientes **equipos de protección individual**: mascarilla FFP2 preferentemente, guantes desechables, bata/pijama de laboratorio y, de forma opcional, gafas antisalpicaduras al manipular sustancias potencialmente infecciosas.
- Tras el procesado de las muestras, la **descontaminación de las superficies y equipos de trabajo** se realizará con los desinfectantes hospitalarios habituales. Se recomienda seguir las indicaciones del Servicio de Medicina Preventiva para la dilución, el tiempo de contacto y las precauciones de manejo.

Procedimientos que puedan generar aerosoles de partículas finas

Por ejemplo, vorteadado o sonicación de muestras en tubo abierto.

- Deberán realizarse en una campana de seguridad biológica (BSC) de clase II.
- Deberán usarse dispositivos de contención física adecuados (rotores de centrifuga adecuados, cubetas de seguridad para la centrifuga, rotores sellados).
- Ante la eventualidad de una rotura de los tubos que contienen las muestras durante el proceso de centrifugación, los rotores tienen que ser cargados y descargados dentro de la cabina de seguridad.
- Deberá reducirse, en la medida de lo posible, todo procedimiento fuera de la cabina de seguridad.
- Después de procesar las muestras, se descontaminarán las superficies de trabajo y el equipo con los desinfectantes hospitalarios habituales. Se recomienda seguir las indicaciones de la OMS y el ECDC para la dilución de uso (es decir, la concentración), el tiempo de contacto y las precauciones de manejo.

2. Pautas específicas para el personal de los laboratorios

Para el manejo de las muestras, en todo caso se seguirán las prácticas de trabajo estándar y los protocolos de laboratorio específicos.

No se recomienda el aislamiento del virus en cultivos celulares ni la caracterización inicial de agentes virales a partir de cultivos de muestras con SARS-CoV-2 para los laboratorios de diagnóstico rutinario, a no ser que se realice en un laboratorio de seguridad BSL-3.

Las siguientes actividades se pueden realizar en instalaciones BSL-2 utilizando prácticas de trabajo estándar para un laboratorio de nivel de bioseguridad BSL-2:

- Examen anatomopatológico y procesamiento de tejidos fijados con formalina o tejidos inactivados.
- Estudios de microscopía electrónica con rejillas fijas con glutaraldehído.
- Examen de rutina de cultivos bacterianos y fúngicos.
- Tinciones de rutina y análisis microscópico de frotis fijados.
- Empaquetado de muestras para su transporte a laboratorios de diagnóstico.
- Muestras inactivadas (p. ej. muestras en tampón de extracción de ácidos nucleicos).

Fuentes: Documentos técnicos del Ministerio de Sanidad "*Manejo clínico del COVID-19: atención hospitalaria*" (18 de junio de 2020), "*Toma y transporte de muestras para diagnóstico por PCR de SARS-CoV-2*" (18 de mayo de 2020). "*Manual de bioseguridad en el laboratorio*" Organización Mundial de la Salud, 2005.