
 <p>SATI Capítulo Bioquímico</p>	<p>Webinar: “EL PROFESIONAL BIOQUÍMICO FRENTE AL COVID-19 EPP Y TOMA DE MUESTRA” Respuestas a las preguntas de los presentes</p>	<p>Fecha Mayo 2020</p>
--	--	------------------------

Dadas las características de esta patología, y la dinámica actual de la pandemia, las siguientes respuestas a las consultas hechas durante el transcurso del Seminario Web podrán sufrir modificaciones en los próximos días teniendo en cuenta las nuevas evidencias que puedan ir surgiendo.

Se realizó una revisión de las consultas establecidas por los Colegas, y en base a ellas, y nuestra experiencia, junto con los datos obtenidos hasta el momento, se agruparon las mismas en base a diferentes tópicos.

Procesamiento de muestras:

- 1) Líquidos de punción: El que tiene mayor inconveniente para su procesamiento es el líquido pleural, por su alta carga viral. Se debe procesar con barbijo N95, sobre él un barbijo quirúrgico, camisolín, antiparras y guantes. En cuanto al LCR, la información bibliográfica lo ubica en una situación controversial, por lo que se sugiere procesarlo como el Líquido Pleural.
- 2) En el caso de muestras de sangre, se debe trabajar con barbijo quirúrgico, camisolín, antiparras y guantes. Se recomienda rociar los tubos con alcohol 70%. El procesamiento inicial de muestras o la acción de destapar o tapar los tubos, habitualmente no son procedimientos de generación de aerosoles de alto riesgo (aunque siempre hay que considerar el diseño del tapón y el tubo). El pipeteo automático no genera aerosoles.
- 3) Para la observación microscópica de sedimento urinario lo ideal es N95, antiparras, camisolín y guantes. Es controversial la carga viral en orinas, pero en los pacientes pediátricos es muy común la contaminación de la misma con materia fecal, la que sí demostró una alta carga viral. La centrifugación se debe hacer en tubos tapados, en lo posible en centrífugas estancas (sin orificios) y esperar 10 minutos desde que la centrifuga se detiene para retirar los tubos. Otra medida a tener en

 <p>SATI Capítulo Bioquímico</p>	<p>Webinar: “EL PROFESIONAL BIOQUÍMICO FRENTE AL COVID-19 EPP Y TOMA DE MUESTRA” Respuestas a las preguntas de los presentes</p>	<p>Fecha Mayo 2020</p>
--	--	------------------------

cuenta es rociar la centrífuga con alcohol 70% antes de retirar los tubos. Si la centrífuga no tiene cierre hermético, colocarla en una habitación aparte o en un lugar retirado.

- 4) Secreciones respiratorias y materia fecal en bacteriología: por ser muestras de alta carga viral se deben procesar con barbijo N95, antiparras, camisolín, guantes y en Cabina de Bioseguridad tipo 2.

Para la **toma de muestra de sangre** de todos los pacientes, el profesional debe utilizar barbijo quirúrgico, camisolín, guantes y protección ocular (antiparras o máscaras faciales). Los anteojos no sustituyen el uso del protector ocular. El paciente debe tener colocado un barbijo quirúrgico previo a la toma de muestra. Los tubos o jeringas para gases deben ser descontaminados con alcohol al 70% o dilución sanitizante.


Toma de muestra de **hisopado de fauces para estreptococo**: Se debe usar N95, camisolín, guantes y protección ocular.

Para **hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo los EPP son**: camisolín, cofia, barbijo N95 y un barbijo quirúrgico sobre el N95 (para preservar el barbijo N95 de manchas externas), protección ocular (los anteojos no sustituyen el uso de este protector ocular) y doble par de guantes.

Incumbencia de la toma de muestra: quien recibe al paciente sospechoso de CoViD-19, debe ser el que tome la muestra, tanto hisopados como muestras de sangre. Así se evita la multiexposición del personal de salud y se economiza en el gasto de EPP. Cualquier profesional de la salud entrenado puede hacer la toma de muestra.

Para análisis de detección de SARS-CoV-2 por RT PCR, el Laboratorio debe reunir condiciones de Nivel de Bioseguridad 2 (BSL2) y poseer una Cabina de Seguridad Biológica tipo 2 certificada.

Las **muestras para detección de SARS CoV-2 por RT PCR** deben ir en una bolsa de bioseguridad, separadas de los tubos para las determinaciones que se

 <p>SATI Capítulo Bioquímico</p>	<p>Webinar: “EL PROFESIONAL BIOQUÍMICO FRENTE AL COVID-19 EPP Y TOMA DE MUESTRA” Respuestas a las preguntas de los presentes</p>	<p>Fecha Mayo 2020</p>
--	--	------------------------


realizarán en el laboratorio de urgencias o en el laboratorio central, y acompañadas por la ficha epidemiológica.

Material necesario: * 1 tubo cónico con no más de 2 ml de solución fisiológica o tubo con medio de transporte viral. * 2 hisopos de Dacrón, de poliéster o viscosa (NO usar hisopos de algodón ni con mango de madera porque pueden inhibir la PCR). Se colocan ambos hisopos (nasal y orofaríngeo) dentro del mismo tubo cónico, asegurando que esté perfectamente cerrado. Colocarlo dentro de una bolsa de bioseguridad (envase secundario) y cerrarla. Se debe colocar la bolsa dentro de un frasco contenedor rígido de tapa a rosca (envase terciario) conteniendo un refrigerante si no se procesa inmediatamente, o bien conservado en heladera hasta su traslado. La orden médica y ficha epidemiológica deben colocarse en otra bolsa separada, deben estar completas, sin omitir datos y ser legibles.

Para evitar el contagio del personal de salud, además de contar con todos los EPP necesarios, se requiere capacitación acerca del correcto uso de los mismos. Otro factor que influye en el contagio del personal de salud es la falta o baja implementación en las instituciones de medidas de control administrativas y ambientales apropiados. Se debe mantener una distancia social mínima de 1,5 o 2 metros.

Barbijo quirúrgico: se usa con el lado azul hacia afuera y con los pliegues hacia abajo. Cumple la doble función: de protección del profesional que está tratando al paciente, como así también para reducir la dispersión de partículas infectivas, pero no protege de los aerosoles. No debe ser reemplazado por el tapabocas o barbijo social. Si se necesita guardar, debe realizarse en un envase limpio y transpirable como una bolsa de papel. Se puede utilizar hasta 4 hs. y después se desecha. Si se humedece antes de las 4 hs. se debe tirar también. No se debe reesterilizar.

La máscara facial se utiliza como protección ocular, no reemplaza el uso del barbijo quirúrgico.

 <p>SATI Capítulo Bioquímico</p>	<p>Webinar: “EL PROFESIONAL BIOQUÍMICO FRENTE AL COVID-19 EPP Y TOMA DE MUESTRA” Respuestas a las preguntas de los presentes</p>	<p>Fecha Mayo 2020</p>
--	--	------------------------

El tapabocas o barbijo social, es para ser utilizado en la vía pública. Dentro del laboratorio se debe utilizar el barbijo quirúrgico, que de ninguna forma puede ser reemplazado por el barbijo social.

N95: deben ser utilizados por profesionales de la salud cuando estén realizando procedimientos en los que se podrían generar aerosoles (hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo) y para observación en fresco de líquidos biológicos y orina. No deben utilizarse en la vía pública, ya que son EPP onerosos y deben ser usados exclusivamente por profesionales de la salud en su ámbito de trabajo. Pueden ser re-utilizados **por el mismo usuario** mientras no se encuentren visiblemente sucios o dañados y conserven su función, es decir mientras filtren adecuadamente y el sellado entre la piel y el respirador se mantenga.


El N95 se puede utilizar 14 días no más de 7 hs por día. La FDA ha autorizado a algunos equipos de Peróxido de Hidrogeno para re-esterilizar barbijos tipo N95 solo mientras dure la Pandemia. Este procedimiento se debe realizar en el servicio de Esterilización. La cantidad de veces que se puede re esterilizar, oscila entre 2 y 10 veces dependiendo del equipo utilizado y del modelo de máscara N95. (<https://www.fda.gov/media/136843/download>).

Los residuos originados en la atención del paciente, como así también las muestras, se consideran residuos patogénicos, por lo tanto deberán ser eliminados según las recomendaciones de cada jurisdicción. Se aconseja la eliminación de los EPP en **bolsa roja**.

El **camisolín hidrorrepelente** y los camisolines descartables, se utilizan una vez y se deben descartar.

El lavado de la **máscara facial o de las antiparras** se hace desde la parte menos sucia a la más sucia: primero atrás, de donde se engancha, después del lado de adentro y finalmente del lado de afuera. No se descarta. Es de uso personal.

Desinfectantes: Los coronavirus son virus envueltos por una capa lipídica lo que les hace ser especialmente sensibles a los desinfectantes de uso habitual en el medio sanitario. Los desinfectantes probados para eliminar virus son:

 <p>SATI Capítulo Bioquímico</p>	<p>Webinar: “EL PROFESIONAL BIOQUÍMICO FRENTE AL COVID-19 EPP Y TOMA DE MUESTRA” Respuestas a las preguntas de los presentes</p>	<p>Fecha Mayo 2020</p>
--	--	------------------------

hipoclorito de sodio 500-1000ppm u otros clorados; alcoholes 62-70%, compuestos fenólicos, compuestos de amonio cuaternario y peróxido de hidrogeno 0,5%, monopersulfato de potasio. Lavandina al 1% para superficies y al 5% si hay derrames de material potencialmente peligroso.

Ropa de uso laboral: Está prohibida la circulación del personal de salud fuera del hospital con ambos y guardapolvos. Si la ropa se lava en el domicilio se debe trasladar en una bolsa cerrada y utilizar detergentes habituales.

Manejo de cadáveres: El cuerpo de un paciente fallecido de COVID-19 es altamente infeccioso, y el cadáver debe estar sellado herméticamente y transportado para minimizar el riesgo de transmisión.