

 <p>SERVICIO DE SALUD DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS</p>	<h1 style="text-align: center;">TRANSFUSIÓN EN PACIENTES POSITIVOS COVID-19</h1>	<p style="text-align: center;">GERENCIA ÁREA SANITARIA IV</p> <p>Dirección Atención Sanitaria y Salud Pública Sº Prevención de Riesgos Laborales Sº M Preventiva y Salud Pública Sº Hematología</p>
Ed. I	16/03/2020	Página 1 de 5

TRANSFUSIÓN EN PACIENTES POSITIVOS PARA COVID-19

Este documento establece las pautas a seguir para la transfusión de pacientes con infección por COVID 19 o sospecha de la misma con el objetivo de minimizar el riesgo de contagio a las personas que trabajan en el Servicio de Transfusión manteniendo la seguridad del paciente a transfundir

La actualización de información sobre los diferentes protocolos de actuación en la infección por COVID 19 se encuentran disponibles y actualizados en el Ministerio de Sanidad y en ASTURSALUD. Es necesario consultar dichas páginas para conocer las últimas novedades.

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Contactos_personal_sanitario_COVID-19.pdf

https://www.astursalud.es/documents/31867/964950/Procedimiento+COVID-19_Asturias_General_20200315.pdf/b428ca7a-55bf-7029-28e5-cbfdd6947c2a

Se proponen las siguientes recomendaciones emanadas del Ministerio de Sanidad 15-03-2020 recogidas en la Guía de actuación con los profesionales sanitarios en el caso de exposiciones de riesgo a COVID-19 en el ámbito sanitario Versión del 15 de marzo de 2020:

- Los trabajadores sanitarios deberán extremar al máximo las medidas de **higiene de manos con agua y jabón**.
- Se deben colocar una **mascarilla quirúrgica** durante el contacto con pacientes que presentan **clínica respiratoria** (no sospechosa de coronavirus).
- Antes de la atención se le indicará que se coloque una **mascarilla quirúrgica** a todo **paciente con síntomas respiratorios**. Poner **mascarilla quirúrgica** a todo **paciente con clínica respiratoria**.
- Usar el **equipo de protección individual (EPI)** correspondiente cuando se atiende a pacientes con coronavirus
- Los **profesionales sanitarios con fiebre o clínica respiratoria aguda se abstendrán de acudir a su puesto de trabajo hasta que se valore su situación**.

Es importante registrar a todo el personal que haya entrado en contacto con pacientes COVID-2019

El procedimiento C Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) en España y en Asturias (actualización 15 de marzo 2020, acceso 16 de marzo 2020) establece las siguientes recomendaciones

Para el manejo de muestras del personal del laboratorio:

A. MANEJO DE MUESTRAS PARA EL PERSONAL DE LABORATORIO

A.1 Pautas para el personal de los laboratorios clínicos

De forma general : el personal que manipule muestras clínicas rutinarias (hemogramas, pruebas bioquímicas, análisis de orina , serología y otras pruebas diagnósticas en suero , sangre y orina) de pacientes ingresados con diagnóstico o sospecha de infección por COVID -19 deberá seguir las pautas estándar y recomendaciones generales de bioseguridad establecidas para los laboratorios de nivel BSL-2. **Debe usar equipo de protección individual estándar que incluya guantes desechables , bata/pijama de laboratorio y, de forma opcional, gafas antisalpicaduras al manipular sustancias potencialmente infecciosas.**

De forma particular: los procedimientos que puedan generar aerosoles de partículas finas (p. ej., vorteador o sonicación de muestras en tubo abierto) deberán realizarse en una campana de seguridad

biológica (BSC) de clase II y 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.

A.2 Pautas específicas para el personal de los laboratorios

Por el momento 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:

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

Las siguientes actividades que implican la manipulación de muestras potencialmente infecciosas deben realizarse, como mínimo, en una cabina de seguridad BSC de Clase II. Se debe realizar una evaluación de riesgo específica del sitio para determinar si se precisan mayores precauciones de seguridad (por ejemplo, al manipular grandes volúmenes de muestra):

- 6.1 Alicuotar y / o diluir muestras
- 6.2 Inactivación de muestras
- 6.3 Inoculación de medios de cultivo bacterianos o micológicos
- 6.4 Preparación y fijación química o térmica de frotis para análisis microscópico.

De acuerdo a esto, el manejo de las muestras y las pruebas que se realizan en el Servicio de Transfusión entrarían dentro del apartado de *muestras clínicas rutinarias* (hemogramas, pruebas bioquímicas, análisis de orina, serología y otras pruebas diagnósticas en suero, sangre y orina).

En base a estas recomendaciones, se establecen la siguiente normativa para el Servicio de Transfusión en los casos de transfusión de estos pacientes:

- Con el objetivo de disminuir el riesgo de contaminación del personal se aplicará el procedimiento de extracción existente para unidades especiales (urgencias, uci, quirófano, neonatología)
 - La extracción de muestras del paciente será llevada a cabo por el personal de enfermería que atiende al paciente y no por el personal del Servicio de Transfusión.
 - La conexión de la unidad será llevada a cabo por el personal de enfermería que atiende al paciente. El personal del Servicio de Transfusión entregará la unidad en la planta /servicio dónde se encuentre en la zona más próxima al paciente dónde no tenga que usar un EPI. **NO SE REALIZARÁ COMPROBACIÓN DEL GRUPO A LA CABECERA.** Se realizará la comprobación de los datos en la unidad a transfundir y en la documentación que le acompaña.
- Las muestras serán remitidas al Servicio de Transfusión por el cauce establecido por el Hospital para el transporte de dichas muestras
- Desde la ubicación del paciente se avisará telefónicamente al Servicio de Transfusión (38179) de la solicitud y del envío de una muestra procedente de un paciente con COVID 19.
- ACTUACIÓN EN FUNCIÓN DEL COMPONENTE A TRANSFUNDIR
 - SI SE SOLICITA PLASMA FRESCO CONGELADO
 - NO SERÁ NECESARIO EL ENVIO DE MUESTRA
 - SE TRANSFUNDIRÁ PLASMA DE GRUPO AB
 - SI SE SOLICITAN PLAQUETAS
 - NO SERÁ NECESARIO EL ENVIO DE MUESTRA
 - SE TRANSFUNDIRÁ PLAQUETAS DE CUALQUIER GRUPO SIEMPRE QUE ESTÉN RESUSPENDIDAS EN SOLUCIÓN ADITIVA. TRANSFUNDIR SIEMPRE PLAQUETAS INACTIVADAS (Esto es importante si son plaquetas procedentes de otras comunidades)
 - SI SE SOLICITAN HEMATIES

Se preguntará el grado de urgencia con el que se necesitan ya que el procedimiento a seguir en estos casos tiene una duración superior a la habitual.

 1. Si es preciso transfundir en un plazo < 6 horas EMPLEAR EL PROCEDIMIENTO DE TRANSFUSIÓN EMERGENTE. Para ello, registrar en E-delphyn una petición emergente (si no, no deja dar salida al componente). Esta petición se hará a nombre de un médico del Servicio de Transfusión por parte de la Auxiliar. NO RECLAMARLA AL MEDICO DEL PACIENTE
 2. Si se puede esperar, se procederá de la siguiente manera:
 - Cuando se reciba la notificación de que se envía una muestra procedente de un paciente con COVID 19, la persona que reciba la llamada lo notificará a la enfermera que esté realizando las pruebas de compatibilidad y, en horario de mañana, a la supervisora.

- Se utilizará el IH-1000 nº 3. En el caso de que exista alguna muestra dentro del equipo, se esperará a finalizar, se sacarán dichas muestras y DESPUÉS, se introducirá la muestra a procesar.
- Para escanear la muestra no se sacará de la bolsa de plástico cerrada con ZIP en la que llega al Banco.
- Una enfermera se encargará de procesar la muestra correspondiente. Se intentará que no exista ninguna persona en el área de trabajo de dicha persona. **Otra enfermera se hará cargo del procesamiento de las demás muestras durante este tiempo.**
- Cuando se reciba la muestra, la enfermera encargada de procesarla debe **limpiar los tubos con una gasa impregnada en desinfectante de superficie (por ejemplo, Surfa-safe, o alcohol de 70º).** Se comprobarán que los datos de la muestra corresponden al paciente a transfundir.
- La centrifugación de la muestra se hará en al centrífuga ubicada en la zona del IH-1000 nº 3 para realizar la prueba. LA CENTRIFUGACIÓN SE HARA SOLO DE ESA MUESTRA, CON LA TAPA INTERNA CERRADA. Tras finalizar la centrifugación, se esperarán **15 MINUTOS antes de abrir la tapa de la centrífuga.**
- Se quitará el tapón de la muestra en la zona más próxima al IH -1000 que se va a emplear. El tapón se tirará en el contenedor amarillo (introduciéndolo antes en la bolsa hermética en la que venía la muestra).
- Proceder con la muestra de manera habitual dentro de los equipos.
- No se sacará la muestra hasta que no se haya finalizado todas las técnicas solicitadas. Las pruebas a realizar serán:
 - GRUPO ABO (HEMATICO / SÉRICO)
 - FENOTIPO RH / KELL
 - ESCRUTINIO AAIL
 - PRUEBA CRUZADA SEROLÓGICA SIEMPRE
- Si se necesitaran muestras de bolsas para realizar las pruebas de compatibilidad, serán suministradas por una enfermera de apoyo.
- Así mismo, quedarán fuera de esta zona la petición del paciente y las fichas de las bolsas.
- Se solicitará segunda muestra del paciente para comprobación de grupo en caso de que el grupo del paciente sea diferente de 0.
- NO SE REALIZARÁ NINGÚN TIPO DE ALICUOTADO O DILUCIÓN DE LAS MUESTRAS NI SE TRABAJARÁ CON LAS MUESTRAS FUERA DE LOS EQUIPOS.
- NUNCA ABRIR LOS EQUIPOS PARA RETIRAR UN POSIBLE COÁGULO

- Una vez validado los resultados y comprobado que no es necesario hacer más estudios, se sacará la muestra, **SE TAPONARÁ** y se desechará en un contenedor amarillo específico para dicha muestra.
- La enfermera se quitará los guantes (que depositará en el contenedor amarillo). Posteriormente, se retirarán las gafas en caso de llevarlas, sujetándolas por detrás de la cabeza y dejándolas en un recipiente que tendrá una disolución de agua y detergente (situado fuera de la zona sucia).
- Realizará una desinfección de manos.
- Se pondrá nuevos guantes para realizar la limpieza externa de las superficies de trabajo y del analizador con paño impregnado en agua y detergente. Posteriormente, pasará un paño impregnado con alcohol de 70º.
- Todo el material de limpieza será suministrado por una persona de apoyo y desechará al contenedor amarillo tras la limpieza.
- Una vez finalizado se quitará los guantes y los depositará en contenedor amarilla, realizando lavado de manos inmediatamente.
- Se llevará el componente sanguíneo a la unidad dónde esté ubicado el paciente. Lo entregará en mano a la enfermera responsable, previa comprobación (entre ambas) de que los datos que figuran en la etiqueta del componente sanguíneo y en la hoja de transfusión coinciden con los de la pulsera del paciente.
- NO HACER COMPROBACIÓN DE GRUPO A LA CABECERA DEL PACIENTE.
- La enfermera responsable comprobará la temperatura del paciente.
- Una vez purgado el sistema, lo conectará a la vía venosa. El componente sanguíneo no podrá ser infundido simultáneamente con ningún otro suero (salvo salino) o medicación.
- EL COMPONENTE SANGUÍNEO SE DESECHARÁ EN EL CONTENEDOR AMARILLO DE LA HABITACIÓN DEL PACIENTE, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN ACOMPAÑANTE.
- Para cualquier duda, podrán contactar con el Servicio de Transfusión (39171 / 75837)

Dr. García Gala
Jefe Servicio
Servicio Hematología Hemoterapia

D. Susana Fernández Fernández
Supervisora
Servicio Transfusión