

Requerimientos diagnósticos: analítica general

Isidro Sánchez Villar ■ Raquel Pestana Rodríguez ■
M^a Pilar Marrero Fernández

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con enfermedad renal crónica en programas de hemodiálisis (HD) precisan ser evaluados periódicamente mediante controles clínicos y analíticos que garanticen el adecuado control y seguimiento, de su evolución y tratamiento. Los datos obtenidos de estos controles aportan información relevante sobre el estado general del paciente, dosis de diálisis, funcionamiento del acceso vascular (AV), y se utilizan para ajustar el tratamiento y la pauta de diálisis según la evolución del paciente.

» OBJETIVOS

- » Obtener las muestras de sangre de manera adecuada y fiable para la determinación de parámetros hematológicos y bioquímicos solicitados (analítica general).
- » Asegurar que la muestra obtenida se corresponde con la analítica solicitada y programada.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » Conocer la programación de los controles analíticos previstos en el centro.
- » Preparar el material y los tubos de laboratorio necesarios en función de las pruebas analíticas solicitadas.
- » Determinar el momento de la sesión y las condiciones en que debe realizarse la extracción en función de las pruebas analíticas solicitadas.
- » Conocer el modo de conservación y el procesamiento de las muestras obtenidas para su envío a laboratorio.

» PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

» MATERIAL NECESARIO

- » Petición analítica.
- » Etiquetas identificativas según la logística de cada centro.
- » Tubos específicos para recogida de las muestras solicitadas.
- » Jeringas, agujas IV o dispositivo para extracción con sistema de vacío.

» DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Realice un correcto lavado de manos antes y después de cada intervención con el paciente y/o su entorno (monitor, cama o sillón, carpetas).
2. Compruebe la identidad del paciente.
3. Verifique las peticiones analíticas solicitadas o programadas a realizar.
4. Informe al paciente de la prueba que se le va a realizar.
5. Prepare los tubos y el material necesario, identificando los tubos según el código y procedimiento de identificación propio del centro.
6. Si el paciente se dializa a través de fístula arteriovenosa, realice la punción de la misma, sin cebar al menos una de las agujas ni su cánula de extensión.



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

7. Extraiga las muestras sanguíneas antes de la conexión al circuito de HD directamente de una aguja sin cebar.
8. En caso de que la diálisis se realice a través de un catéter de alto flujo, asegúrese de haber retirado el anticoagulante de sellado del mismo (deseche el valor que indique la rama del catéter), posteriormente extraiga 10 ml de sangre y no la deseche, extraiga las muestras solicitadas y devuelva los 10 ml de sangre anteriores con medidas de asepsia estrictas (como en todo el proceso de conexión).
9. Introduzca la sangre en los tubos previamente preparados.
10. Compruebe que el material utilizado queda desechado en los contenedores dispuestos a tal fin.
11. Registre la actividad realizada, hora y profesional que la ha llevado a cabo, así como las recomendaciones que considere necesarias.
12. Confirme que las muestras y sus correspondientes peticiones siguen el circuito previsto para su recepción en laboratorio.

SEGURIDAD DEL PACIENTE

- ▶ Habitualmente las peticiones y los tubos necesarios para las distintas pruebas se preparan e identifican con antelación para todos los pacientes que van a recibir tratamiento sustitutivo en un determinado turno. El resultado de estas pruebas es determinante en el ajuste de la dosis de diálisis y de modificaciones del tratamiento farmacológico. Por ello, antes de realizar la extracción, es obligatorio chequear de nuevo que, tanto la petición analítica como los tubos preparados son correctos y coinciden con las pruebas solicitadas y con la identidad del paciente.
- ▶ La realización de una técnica extracorpórea y la necesidad de pruebas analíticas con asiduidad aumentan el riesgo de pérdidas sanguíneas del paciente y son factores anemizantes. Para minimizar en

lo posible este efecto indeseado y evitar muestras sesgadas, a aquellos pacientes que se dializan a través de catéter se les extrae 10 ml extra (algunos autores sugieren 20 ml), no se desecha y se devuelve posteriormente. Evitar riesgos de bacteriemia implica la realización de esta maniobra con medidas de asepsia estrictas. Una alternativa, sugerida por algunos autores, propone obtener la muestra de sangre de la línea arterial del circuito entre 1-2 min después de que comience a circular a un flujo de bomba de 150 ml/min, y previo a la conexión de la línea venosa al paciente y a la heparinización del circuito.

▶ OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- ▶ La analítica general se suele realizar pre-diálisis el día intermedio de la semana en función del turno del paciente.
- ▶ La planificación de las analíticas a realizar durante el año en curso se suele establecer anualmente con el laboratorio de referencia.
- ▶ Para minimizar las pérdidas hemáticas es importante ampliar la analítica rutinaria según las necesidades del paciente (solicitudes de otros especialistas, ampliación de estudios en casos concretos). El fin es evitar a los pacientes visitas innecesarias al hospital y optimizar el número de extracciones de sangre evitando duplicar pruebas ya solicitadas.
- ▶ El orden de uso de los tubos es importante para prevenir la contaminación de las muestras por anticoagulantes no deseados. Si se solicitan, los hemocultivos deben ser los primeros ya que la extracción siempre debe ser estéril. A continuación, los tubos sin aditivo o con gelosa (bioquímica), seguidamente los tubos con aditivos líquidos (coagulación) y por último tubos con aditivos sólidos, EDTA (tubo de hemograma).

BIBLIOGRAFÍA

- Alcalde-Bezhold G, Alcázar-Arroyo R, Angoso-de-Guzmán M, Arenas MD, Arias-Guillén M, Arribas-Cobo P, et al. Hemodialysis Centers Guide 2020. Nefrol (English Ed). 2021;41:1–77.
- Maduell F, Broseta JJ. Dosis de Hemodiálisis. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). Nefrología al día. 2023 [consultado 22 Nov 2023]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/597>
- Pérez-Juan E, Maqueda-Palau M. Análisis del volumen sanguíneo desechado para la extracción de analíticas en UCI. Enfermería Intensiva. 2020;31(4):162-9.
- Quiroga B, Abad Estebanez S. Anemia en la Enfermedad Renal Crónica. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). Nefrología al día. 2024 [consultado 22 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/178>
- Rojo M, Sánchez MS, Cepa H. Atención de enfermería durante la sesión de hemodiálisis. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso Ediciones; 2012. p. 165-90.
- Ronda-García MJ, Villar-Sánchez I. Requerimientos diagnósticos: analítica general. En: Crespo R, Casas R, (eds.) Procedimientos y protocolos con competencias específicas para Enfermería Nefrológica; Madrid: Aula Médica; 2013. p. 61-2.