


	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	1 de 15	



# GUÍA PRÁCTICA CLÍNICA NIVELES PLASMÁTICOS DE VANCOMICINA

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<b>Gabriel Fuchslocher Gómez</b> <b>Químico Farmacéutico</b> <b>PROA</b>  	<b>Camila Román Pillado</b> <b>Médica Internista</b> <b>Encargada</b> <b>PROA - IAAS</b> <b>Dra. Camila Román Pillado</b> <b>Médica Internista</b> <b>Rut: 16.766.300</b> <b>ICM: 3575</b> <b>Gloria Altamirano Oñate</b> <b>Enfermera encargada</b> <b>PROA - IAAS</b>  	<b>Ludwig Von Plessing Céspedes</b> <b>Subdirector Médico</b>  
Mayo 2026	Mayo 2026	Mayo 2026
<b>V°B° Oficina Calidad y Seguridad del Paciente</b> 	<b>Alejandra Vilugrón Iturra</b> <b>Enfermera Encargada de Calidad y Seguridad del Paciente</b> 	<b>Alejandra Vilugrón I.</b> <b>Enfermera Encargada de Calidad y Seguridad del Paciente</b> <b>R.U.T.: 13.316.628 - 9</b>

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	2 de 15	

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ALCANCE .....</b>	<b>4</b>
<b>4. RESPONSABLES.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES .....</b>	<b>5</b>
<b>5. DESARROLLO .....</b>	<b>6</b>
<b>6. DISTRIBUCIÓN. ....</b>	<b>12</b>
<b>7. REGISTROS. ....</b>	<b>13</b>
<b>8. REFERENCIAS .....</b>	<b>13</b>
<b>9. CONTROL DE CAMBIOS. ....</b>	<b>14</b>
<b>10. ANEXOS .....</b>	<b>15</b>

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	3 de 15	

## 1. INTRODUCCIÓN

Existen múltiples fármacos de uso frecuente en la práctica clínica, que requieren de monitorizaciones de niveles plasmáticos en forma periódica. De esta manera se puede ajustar la dosificación con el propósito de obtener el efecto deseado con el menor riesgo de toxicidad. Esto es especialmente válido para medicamentos como los anticonvulsivantes, digital, teofilina, metotrexato y antimicrobianos.



La monitorización terapéutica de antimicrobianos (TDM, por sus siglas en inglés) ha adquirido creciente relevancia en contextos clínicos complejos, especialmente en unidades críticas, pacientes con insuficiencia renal, quemaduras extensas, obesidad mórbida, y aquellos con infecciones por patógenos multirresistentes. En estos escenarios, la variabilidad farmacocinética individual puede ser considerable, haciendo que el esquema posológico estándar resulte inadecuado para lograr concentraciones eficaces y seguras.

Los antibióticos que comúnmente se benefician de esta estrategia incluyen aminoglicósidos (como amikacina y gentamicina) y glucopéptidos (principalmente vancomicina). En estos casos, la medición de niveles permite optimizar la relación entre concentración y efecto (Parámetros farmacocinéticos/farmacodinámicos), mejorando la eficacia clínica y disminuyendo el riesgo de toxicidad de órganos.

En esta guía de práctica clínica se abordará específicamente Vancomicina, las indicaciones de monitoreo, los rangos terapéuticos recomendados, los tiempos adecuados para la toma de muestras, y las consideraciones clínicas más relevantes para la interpretación de resultados y ajustes de dosis. Además, se presentarán ejemplos prácticos y algoritmos de manejo que han sido incorporados en nuestra unidad, en el marco de una estrategia institucional de optimización del uso de antimicrobianos (PROA).

## 2. OBJETIVOS

- Estandarizar la indicación, toma y registro de niveles plasmáticos de Vancomicina en el Hospital Villarrica.
- Optimizar el uso de antibióticos de monitorización obligatoria, ajustando sus dosis según parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos individuales.
- Reducir eventos adversos asociados a toxicidad farmacológica, mediante la identificación precoz de niveles supra o subterapéuticos.
- Contribuir al control de infecciones por microorganismos multirresistentes, asegurando un tratamiento adecuado que minimice la presión selectiva.
- Fortalecer las estrategias del Programa de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA), promoviendo una práctica clínica segura, eficiente y basada en la mejor evidencia disponible.



	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	4 de 15	

### 3. ALCANCE

El presente documento aplica al equipo multidisciplinario a nivel hospitalario tanto médico, personal de enfermería y de ~~TM de laboratorio~~ que tengan relación en el proceso desde indicación médica de toma de niveles, hasta la administración final de dosis ajustada del antimicrobiano.

### 4. RESPONSABLES



- **Director(a)**, es responsable de:
  - Conocer y aprobar el documento.
- **Subdirector(a) Médico**, es responsable de:
  - Conocer y difundir el presente documento.
- **Enfermero(a)/Matron(a) Coordinador(a)**, son responsables de:
  - Difundir el documento en los servicios clínicos bajo su coordinación.
  - Supervisar y velar por su cumplimiento.
- **Médico(a) Jefe de servicios clínicos**, es responsable de:
  - Conocer la GPC.
  - Difundir este documento con los funcionarios a su cargo y velar por su revisión y cumplimiento del mismo.
- **Supervisor(a) de servicios clínicos**, es responsable de:
  - Conocer la GPC.
  - Difundir documento con los funcionarios a su cargo y velar por su revisión y cumplimiento del mismo.
- **Médico tratante**, es responsable de:
  - Conocer la GPC.
  - Realizar indicación de los niveles de vancomicina.
  - Realizar indicación de los antimicrobianos según corresponda.
  - Revisar los resultados de niveles de vancomicina.
  - Ajustar la dosis de vancomicina y/o solicitar interconsulta correspondiente a equipo PROA para orientación y/o sugerencias de la misma.
  - Realizar solicitud y revisión periódica de resultados de exámenes de laboratorio.
  - Considerar las recomendaciones del equipo PROA.
  - Realizar observación periódica a las RAM correspondientes.

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	5 de 15	

- **Enfermero(a)/Matrón(a) clínicos y de continuidad,** es responsable de:
  - Conocer la GPC.
  - Toma de niveles de vancomicina según indicación médica específica.
  - Preparación y administración de los antimicrobianos.
  - Monitorear al paciente durante la administración del fármaco y vigilar efectos no deseados del medicamento.
  - Dar aviso inmediato a médico tratante en caso de complicaciones.
  
- **Equipo PROA:**
  - Colaborar con la elaboración, difusión e implementación del documento.
  - Vigilar la adherencia a la GPC.
  - Coordinar capacitaciones relacionadas con la GPC.
  
- **Químico Farmacéutico PROA,** es responsable de:
  - Vigilancia de efectos adversos del fármaco.
  - Sugerir ajustes de medicación y dosis según corresponda.
  - Difundir documento con los funcionarios a su cargo y velar por su revisión y cumplimiento del mismo.
  - Solicitud y revisión periódica de exámenes de laboratorio.

## 5. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- **AKI:** Acute Kidney Injury (lesión renal aguda).
- **ATM:** Antimicrobiano.
- **AUC:** Area Under Curve (área bajo la curva).
- **CIM:** Concentración Inhibitoria Mínima (MIC).
- **C<sub>máx</sub>:** Concentración máxima.
- **IC:** Interconsulta.
- **MQI:** Medico Quirúrgico Indiferenciado.
- **NP:** Nivel Plasmático.
- **PROA:** Programa de Optimización de Antimicrobianos.
- **QF:** Químico Farmacéutico.
- **RAM:** Reacción Adversa a Medicamentos.
- **SAMR:** *Staphylococcus aureus* meticilino resistente.
- **t:** tiempo.
- **UPC:** Unidad de Paciente Crítico.
- **Vd:** Volumen de distribución.

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	6 de 15	

## 6. DESARROLLO

Para que un antimicrobiano ejerza un efecto terapéutico adecuado, debe alcanzar concentraciones efectivas en el sitio de la infección, es decir, niveles superiores a la **concentración inhibitoria mínima (CIM)** del microorganismo involucrado. Sin embargo, medir directamente estos niveles tisulares no siempre es posible, por lo que se utilizan concentraciones plasmáticas del fármaco, para guiarnos de manera indirecta.

La determinación de niveles plasmáticos permite evaluar si la dosificación administrada logra una exposición adecuada del antibiótico, resguardando dosis terapéuticas con la menor toxicidad posible. Esta herramienta es especialmente útil en pacientes con alteraciones en la farmacocinética, como insuficiencia renal, obesidad, sepsis, o en tratamientos prolongados.

Luego de la administración de cualquier antimicrobiano se produce una curva de distribución característica que relaciona la concentración alcanzada en función del tiempo sobre la CIM ([Figura N°1](#)).

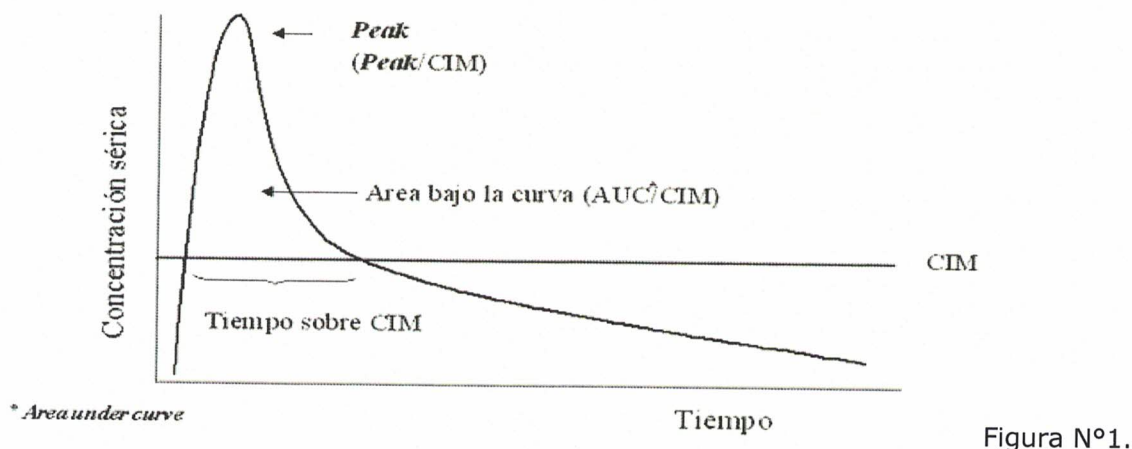




Figura N°1.

(Beltrán, 2004)

En el caso de la Vancomicina, como cualquier fármaco, presenta una curva de concentración plasmática en función del tiempo. Esta curva se debe comparar con la CIM del patógeno para determinar si el esquema terapéutico es apropiado. Los parámetros farmacocinéticos clave varían según cada fármaco. Los parámetros farmacocinéticos más relevantes son la concentración máxima ( $C_{máx}$ ) o pico (*peak*), la vida media del antimicrobiano en el plasma ( $t_{1/2}$ ), concentración valle (trough) como estimación de eficacia y seguridad y el área bajo la curva (*Area under curve* - *AUC*), que da cuenta de la exposición acumulativa del agente al antimicrobiano. Actualmente, las guías

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	7 de 15	

recomiendan como estándar la estimación del **área bajo la curva (AUC) sobre la CIM**, con un objetivo AUC/CIM  $\geq 400$ , para maximizar eficacia y reducir nefrotoxicidad.

- En adultos, para infecciones graves por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (MRSA), se recomienda una concentración valle de **15–20 mg/L**, como aproximación al objetivo AUC (AUC Objetivo 400-600).
- En infecciones menos severas, se puede considerar un rango de **10–15 mg/L**.
- En pediatría, los valores son similares, con ajustes individuales según edad y función renal.

La Vancomicina tiene un alto grado de unión a proteínas plasmáticas, además se elimina por vía renal. Por lo tanto, diferencias en la unión a proteínas plasmáticas y alteraciones de la vía renal, influyen en los parámetros farmacocinéticos de la Vancomicina.

#### a. Generalidades:

##### Respecto al paciente:



- Considerar el foco de infección y biodisponibilidad de vancomicina.
- Priorizar la indicación de niveles en pacientes con riesgo de toxicidad o respuesta subóptima al tratamiento, como, por ejemplo: pacientes críticos, pacientes con insuficiencia renal o terapia de reemplazo renal.
- La dosis de vancomicina se ajusta según función renal, VFG y peso, por lo que se debe considerar el estado clínico, nutricional y condición física del paciente (ej: desnutrición, amputación, hipoalbuminemia, hiperfiltración), ya que estos factores pueden alterar los valores de los exámenes; en estos casos se requiere consultar con equipo PROA.

##### Respecto del registro en ficha clínica:

- Hora real de administración de vancomicina: debe quedar explícita en la ficha.
- Tiempo de infusión del antimicrobiano: debe ser indicado por el médico y registrado por los profesionales de enfermería/matronería.
- Hora exacta de toma de muestra de vancocinemia.
- Peso del paciente al ingreso: indispensable para cálculo de dosis y ajustar niveles.

##### Respecto de la solicitud de exámenes de laboratorio:

- El equipo médico debe especificar en la orden el tipo de nivel solicitado:
  - Valle (30 minutos antes de la siguiente dosis).
  - Peak (1 hora después de la administración).
- Indicar de forma escrita la hora precisa en que debe tomarse la muestra.
- La indicación debe realizarse coordinada previamente con enfermería/matronería, para asegurar la sincronía entre administración del fármaco y toma de vancocinemia.

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	8 de 15	

**Respecto de la coordinación interdisciplinaria: Médico – Enfermería/matronería – Tecnólogo Médico (Laboratorio derivados):**

- Confirmar que la muestra se tome en el horario indicado.
- Asegurar la recepción correcta en el laboratorio.
- Garantizar que la muestra sea enviada de manera oportuna al centro procesador (minimizando tiempos de traslado y procesamiento).

**Respecto a consideraciones técnicas de enfermería/matronería previa a la toma de muestra:**

- No extraer la muestra del mismo brazo o extremidad por donde se está infundiendo o se ha infundido la vancomicina para evitar falsos positivos.
- **Paciente con PICC/Vía Central:** Si es necesario usar la misma vía, se debe interrumpir la infusión, realizar un lavado adecuado de la vía con suero fisiológico (flushear), desechar los primeros 5 ml de sangre y luego tomar la muestra.

**b. Dosis recomendadas**

<p><b>Dosis Carga</b></p> <p>Recomendado en pacientes con infecciones graves, complicadas, confirmadas o con alta sospecha de infección por SAMR el uso de dosis de carga se utiliza para alcanzar rápidamente la concentración objetivo de vancomicina.</p>	<p>20-25 mg/kg peso real</p>	<p>Dosis de carga máx.: 3g</p>
<p><b>Dosis de intervalos</b></p> <p>Las siguientes dosis por indicar dependerán de los niveles de Vancomicina obtenidos y la patología que esté tratando. Idealmente, obtener niveles de vancomicina <math>\geq 10</math> mg/dl para evitar resistencia de <i>S. aureus</i>.</p>	<p>15-20 mg/kg peso real Cada 12-8 horas</p>	<p>Dosis de intervalo máx.: 2.5 g</p>

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	9 de 15	

Sugerencias:

- Al calcular la dosis, redondear a los 250 mg más cercano del cálculo, para facilitar la administración del mismo.
- Dosis de intervalo inicial puede ser cada 12 o cada 8 horas, dependiendo de la VFG, peso, edad y sitio de infección del paciente.

### c. Toma de niveles de vancomicina



- **Indicaciones:**
  1. Infecciones graves por SAMR.
  2. Infecciones por Staphylococcus no aureus, resistentes a Oxacilina.
  3.  $\geq 65$  años.
  4. Disminución de función renal:  $VFG \leq 60$  ml/min.
  5. Hiperfiltración glomerular:  $VFG \geq 150$  ml/min.
  6. Sospecha de RAM.
  7. Volumen distribución alterado (VEC aumento o VEC disminuido).
  8. Indicación de vancomicina endovenosa  $\geq 5$  días.
  9. Bacteria con CIM alta (a definir por PROA).
  10. Otros que determine equipo PROA y/o médico tratante.
- **Oportunidad de la toma de nivel plasmático:** depende de la función renal del paciente y si este recibió dosis de carga:

<b>Función renal</b>	<b>Toma de NP</b>
VFG MDRD $\geq 60$ ml/min	Previo 4ta dosis
VFG MDRD $< 60$ ml/min	Previo 2da dosis

De acuerdo al tipo de muestra se recomienda, según el siguiente cuadro, registrar por parte de Enfermero/a clínico/a la hora exacta de la toma de muestra en el examen y además en la ficha clínica o en hoja de enfermería (Anexo 1)

Valle	30 minutos antes de la dosis a administrar
Peak	30 minutos a 1 hora después de terminada la infusión de Vancomicina.

La medición de un nivel valle permite conocer el estado del tratamiento en los pacientes que lo necesiten. En caso que se desee realizar una determinación del AUC se deben obtener dos tomas, consignando en tabla de enfermería o ficha clínica la hora real de la toma de la muestra para facilitar el cálculo real.

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	10 de 15	

• **Interpretación de resultados:**

<b>Resultado vancocinemia</b>	<b>Medidas sugeridas para ajuste</b>
<b>&lt; 15 mcg/mL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que la dosis se encuentra entre 15 - 20 mg/kg.</li> <li>2. Si está cada 12 horas, mantener dosis aumentar frecuencia a cada 8 horas.</li> <li>3. Si está cada 8 horas, aumentar 500 mg en cada dosis.</li> <li>4. Repetir nuevo control de niveles de vancomicina.</li> </ol>
<b>15 a 20 mcg/mL*</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medir nuevamente pre 2da o 4ta dosis (dependiendo de VFG).</li> <li>2. Si la función renal y hemodinamia estable → monitorizar 1 vez por semana.</li> <li>3. Si función renal y/o hemodinamia inestable → monitorizar pre 2da o 4ta dosis (dependiendo de VFG).</li> </ol>
<b>20 a 50 mcg/mL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suspender por 24 horas.</li> <li>2. Reiniciar con reducción de 25% dosis previa (Ej 1g → 750 mg).</li> <li>3. Vancocinemia pre 2da o 4ta dosis (dependiendo de VFG) de dosis ajustada.</li> </ol>
<b>&gt; 50 mcg/mL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suspender por 48 horas.</li> <li>2. Reiniciar con reducción de 50% dosis previa.</li> <li>3. Vancocinemia pre 2da o 4ta dosis (dependiendo de VFG) de dosis ajustada.</li> </ol>

• **Niveles de vancomicina objetivo:**

Esto dependerá del paciente, gravedad, sitio de infección, etc. como recomendación general, se sugiere buscar los siguientes niveles de vancomicina para los siguientes tipos de infección.

<b>Tipo de infección</b>	<b>Rango niveles plasmáticos recomendados</b>	<b>Área bajo la curva (AUC)</b>
Infección de piel y partes blandas (no bacteriemia)	10-15 ug/ml	400-600
Neutropenia febril (no bacteriemia)	10-15 ug/ml	400-600
Bacteriemia	15-20 ug/ml	400-600
Endocarditis	15-20 ug/ml	400-600
Neumonía	15-20 ug/ml	400-600
Infección osteoarticular	15-20 ug/ml	400-600
Meningitis	15-20 ug/ml	400-600

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	11 de 15	

### Notas:

Para cálculo de AUC sobre la CIM, en infecciones demostradas por SAMR con  $CIM \leq 1$ .

- **Ajuste de dosis y esquemas de vancomicina en situaciones especiales:**

- **Ajuste en falla renal:** Se recomienda utilizar medición de creatinina en orina (8 a 24 horas), de no contar con esta medición, utilizar ecuación de Cockcroft-Gault con un valor actualizado de Cr y peso real del paciente.

<b>Clearance Cr (VFG)</b>	> 60 ml/min	Dosis estándar
	30-59 ml/min	15 mg/kg c/24 h
	15-29 ml/min	15 mg/kg c/48 h
	< 15 ml/min	Según niveles

- **Ajuste en pacientes con obesidad:** Para pacientes con IMC > 40, es recomendable tomar un nivel peak además del nivel valle, de este modo pueden calcularse los parámetros farmacocinéticos individuales del paciente. Puede utilizarse la siguiente tabla de ajuste de dosis:



Dosis de carga	Dosis de mantención
20-25 mg/kg peso total (máximo 3 gramos)	15 mg/kg/día cada 8-12 h según NP y respuesta clínica (no superar 4,5 g/día)

### d. Administración vancomicina

Solvente compatible	Dilución / Concentración	Velocidad Infusión	Ejemplo
SF 0.9% - SG 5%	Máx 5 mg/ml (máx 1 g en 200-250 cc)	10-15 mg/min (infusión de 1 g en mínimo 1 hora). No infundir en <30 minutos.	1 g en 250 cc SF 0.9% a pasar en 60 minutos.

Vía EV	Concentración máxima	Ejemplo
<b>CVC</b>	10 mg/ml	1 g en 250 ml SF 0.9% a pasar en 60 min 2 g en 250 ml SF 0.9% a pasar en 120 min
<b>Periférico</b>	5 mg/ml	1 g en 250 mL SF 0.9% a pasar en 2 horas

En el caso de pacientes con insuficiencia renal, terapia de reemplazo renal o que no logren alcanzar niveles óptimos de tratamiento; se puede administrar vancomicina en forma de infusión continua. De todas formas, es recomendable que estos casos sean evaluados por el equipo PROA local.

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	12 de 15	

- **Infusión continua de vancomicina:** la infusión continua está recomendada para pacientes con un aumento del volumen de distribución (Vd), y un aclaramiento renal alto (VFG MDRD > 150 ml/min) que no consiguen alcanzar el objetivo terapéutico con la dosificación intermitente (Ej.: paciente crítico, gran quemado, etc.). Puede ser útil en pacientes críticos donde la infusión continua permite alcanzar más rápidamente la exposición deseada a vancomicina, con una menor variabilidad en las concentraciones séricas, facilidad de muestreo y ajuste de dosis mediante el cambio en la velocidad de infusión.

Dosis de carga	Dosis de mantención
20-25 mg/kg	Inmediatamente después de la dosis de carga, comenzar la infusión continua de 24h de 30-40 mg/kg/día (máximo 60 mg/kg/día) de peso corporal total.



#### e. Seguimiento Farmacoterapéutico

En casos de requerir ajuste de dosis de vancomicina, en condiciones especiales del paciente u otros que el médico tratante estime conveniente, se debe solicitar seguimiento farmacoterapéutico mediante IC a QF en Farmacia Atención Cerrada (3er piso, hospitalizados).

Las IC se pueden gestionar mediante correo ([proahospitalvillarrica@gmail.com](mailto:proahospitalvillarrica@gmail.com)) electrónico o bien por solicitud formal a través de formulario de interconsulta disponible en el Hospital.

## 7. DISTRIBUCIÓN.

- Dirección.
- Servicio Médico Quirúrgico Indiferenciado.
- Unidad de Paciente Crítico.
- Farmacia.
- Laboratorio Clínico.
- Todos los servicios clínicos y unidades de apoyo.
- PROA.
- Unidad de IAAS
- Coordinación matonería.
- Coordinación enfermería.
- Of. Calidad y Seguridad del paciente.



	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	13 de 15	

## 8. REGISTROS.

- Sistema informático SSASUR [www.ssasur.cl](http://www.ssasur.cl)
- Registro ATM Restringido PROA
- Visor Tratamiento PROA, disponible en <http://10.63.77.82:8082/>
- Ficha Clínica
- Solicitud de exámen de Laboratorio Clínico.

## 9. REFERENCIAS



- Drew, R. "Vancomycin: Parenteral dosing, monitoring, and adverse effects in adults". Up To Date. 29 Septiembre 2025.
- Vancomycin Dosing in Critically Ill Trauma Patients: The VANCTIC Study.
- Villanueva RD, Talledo O, Neely S, et al. The Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 2019;87(5):1164-1171. doi:10.1097/TA.0000000000002492
- Optimizing the Clinical Use of Vancomycin. Álvarez R, López Cortés LE, Molina J, Cisneros JM, Pachón J. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 2016;60(5):2601-9. doi:10.1128/AAC.03147-14
- Therapeutic Monitoring of Vancomycin for Serious Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Infections: A Revised Consensus Guideline and Review by the American Society of Health-System Pharmacists, the Infectious Diseases Society of America, the Pediatric Infectious Diseases Society, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. Rybak MJ, Le J, Lodise TP, et al.
- American Journal of Health-System Pharmacy : AJHP : Official Journal of the American Society of Health-System Pharmacists. 2020;77(11):835-864. doi:10.1093/ajhp/zxaa036. A Prospective Multicenter Clinical Observational Study on Vancomycin Efficiency and Safety With Therapeutic Drug Monitoring. Liang X, Fan Y, Yang M, et al.
- Clinical Infectious Diseases : An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America. 2018;67(suppl\_2):S249-S255. doi:10.1093/cid/ciy680.
- Infective Endocarditis in Childhood: 2015 Update: A Scientific Statement From the American Heart Association. Baltimore RS, Gewitz M, Baddour LM, et al. Circulation. 2015;132(15):1487-515. doi:10.1161/CIR.000000000000298. Practice Guideline Leading Journal.
- Pharmacokinetics of Intraperitoneal Vancomycin and Amikacin in Automated Peritoneal Dialysis Patients With Peritonitis. Falbo Dos Reis P, Barretti P, Marinho L, et al. Frontiers in Pharmacology. 2021;12:658014. doi:10.3389/fphar.2021.658014.

	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	14 de 15	

- Beltrán, C. (2004) Farmacocinética y farmacodinamia de antimicrobianos: Utilidad práctica. *Rev Chil Infect* 2004; 21 (Supl 1): S39-S44. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182004021100008>.
- J.Becares y colaboradores, "Síndrome del hombre rojo por vancomicina en el lactante", Servicio de farmacia, área de pediatría del hospital Severo Ochoa, Madrid.
- Allendes, M., Álvarez, O., Arias, M., Carrasco, J., Darlic, M., Flores, N., Hernández, R., Impellizzeri, P., Llanos, A., Paredes, C., Sánchez, I., Valenzuela, G., Amador, J., Amador, R. (2023) Ajuste de dosis de medicamentos. *División de Farmacia Clínica*. [https://farmaceuticos.medicina-intensiva.cl/docs/dosificacion\\_medicamentos.pdf](https://farmaceuticos.medicina-intensiva.cl/docs/dosificacion_medicamentos.pdf)

## 10. CONTROL DE CAMBIOS.

Versión modificada	Descripción de Modificación	Fecha de la Modificación


	Código	<b>HV – PROA/GC-1</b>	
	Versión	Primera	
	Fecha	Mayo 2026	
	Vigencia	Mayo 2031	
	Página	15 de 15	

## 11. ANEXOS

### Anexo 1. Resumen Niveles de Vancomicina

HOSPITAL VILLARRICA - PROA

# NIVELES PLASMÁTICOS DE VANCOMICINA




¿CÓMO ADMINISTRAR LA VANCOMICINA?

Diluir con SF o SG5% en 100 o 250 ml:


- CVC: concentraciones hasta 10 mg/ml
- Periférico: concentraciones hasta 5 mg/ml

Velocidad de administración: 1 gr en 60 min (Usar BIC)

¿CUANDO SOLICITAR EL NIVEL? ¿CUÁL DOSIS?



- Si función renal normal: antes de la 4ta dosis.
- Si insuficiencia renal: antes de la 2da dosis.




3. ¿CÓMO TOMAR LA MUESTRA?

Tubo tapa amarilla (bioquímico)


- Nivel Valle: tomar desde 30 minutos previo a la siguiente dosis.
- Nivel peak: tomar 30 minutos una vez terminada la infusión de la dosis.

**IMPORTANTE:** registrar hora exacta de toma de muestra en hoja de enfermería. Esto ayuda a interpretar correctamente el valor obtenido.

4. METAS



- Si controlo niveles valle: 15 – 20 ug/dl
- Si busco medir AUC/CIM (adicionar un nivel peak): 400 – 600 ug/dl hra



5. ¿CUANDO DEBO RECONTROLAR?

- Pacientes estables con concentración plasmática en rango: semanal
- Paciente crítico o tras ajuste de dosis: 48 – 72 horas.
- Paciente en HD: cada 48 horas, idealmente pre sesión de HD

PROA HV (PROGRAMA DE RACIONALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS)