

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025
	Versión: 2	1 de 13	Fecha De Revisión: Marzo 2030
			Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS CESFAM DR. RAÚL MOYA MUÑOZ Y POSTAS DE SALUD RURAL

	Nombre	Profesión/Cargo	Firma
Elaborado por:	Álvaro Muñoz Arros	Enfermero, Encargado IAAS, Epidemiología CESFAM Dr. Raúl Moya Muñoz y Postas de Salud Rural	
Revisado por:	Margarita Pezoa Urbina	Enfermera, Encargada de Calidad CESFAM Dr. Raúl Moya Muñoz y Postas de Salud Rural	
	María Belén Pino Núñez	Enfermera, Referente de Calidad Comunal	
Aprobado por:	Nicolás Retamales Carrillo	Médico Cirujano y Familiar, Director CESFAM Dr. Raúl Moya Muñoz y Postas de Salud Rural	

7 MAR 2025

 <div>CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES</div>	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025
			Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	2 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

I. TABLA DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la Revisión	Elaboró	Revisó	Aprobó
1	Creación del documento Protocolo de procedimientos de Enfermería Centros de Salud Municipales de la Comuna de Paine.	María Elena Romero Nicolle Valenzuela B	Mabel Riveros K	Patricio Román R
2	Se separa el procedimiento del documento versión 1, se da carácter institucional, se eliminan conceptos duplicados. Se eliminan definiciones de otras vías de administración.	Álvaro Muñoz A	Margarita Pezoa U M ^a Belén Pino N	Nicolás Retamales C

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025
	Versión: 2	3 de 13	Fecha De Revisión: Marzo 2030
			Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

II. ÍNDICE

I.	TABLA DE CAMBIOS	2
II.	ÍNDICE	3
III.	INTRODUCCIÓN	4
IV.	OBJETIVO GENERAL	4
V.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
VI.	ALCANCE	5
VII.	RESPONSABLES	5
VIII.	DEFINICIONES	6
IX.	MATERIAL Y EQUIPOS	7
X.	DESARROLLO	8
XI.	DISTRIBUCIÓN	12
XII.	DOCUMENTACIÓN REFERENCIA	13

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	4 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

III. INTRODUCCIÓN

La administración de medicamentos es una intervención de enfermería esencial en el CESFAM Dr. Raúl Moya Muñoz, el Servicio de Urgencia Rural (SUR) y las Postas de Salud Rural (PSR). Para garantizar la calidad de los cuidados y minimizar los riesgos asociados a esta vía de administración, se establece el presente procedimiento.

La administración endovenosa, al permitir el acceso directo del fármaco al torrente sanguíneo, exige un riguroso control para prevenir eventos adversos y asegurar la seguridad del paciente. Este documento busca estandarizar el procedimiento, optimizar la práctica clínica y promover la administración segura y eficaz de medicamentos endovenosos en todos los puntos de atención de nuestro CESFAM.

IV. OBJETIVO GENERAL

Estandarizar la administración de medicamentos endovenosos con fines terapéuticos para que sea una prestación segura para los usuarios del CESFAM Dr. Raúl Moya Muñoz, Servicio de Urgencia Rural (SUR) y Postas de Salud Rural (PSR).

V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Proporcionar al paciente una administración de medicamentos en forma oportuna, segura e informada.
2. Prevenir eventos adversos en los usuarios que reciben fármacos endovenosos.
3. Entregar una herramienta para la prevención de IAAS asociados a la administración de fármacos endovenosos.

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	5 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

VI. ALCANCE

Ámbito de aplicación: todos los médicos, enfermeras y TENS que participan de la administración endovenosa de fármacos.

Población de aplicación: todo usuario que recibe la administración de fármaco vía endovenosa.

VII. RESPONSABLES

Médicos y/o Cirujanos dentistas: Prescribir fármaco, dejando registro en la ficha clínica o DAU de la indicación del medicamento con la dosis, vía de administración, y dilución, intervalos de administración si corresponde y duración del tratamiento.

Químico Farmacéutico: Responsable de la dispensación medicamentos.

Enfermeras/os: Preparar y administrar fármacos según procedimiento en pacientes pediátricos y/o adultos de difícil acceso venoso, vigilar reacciones adversas inmediatas que pudiesen aparecer, dejar registro del procedimiento en ficha clínica o DAU. Supervisar que TENS a cargo realice el procedimiento delegado según lo descrito en este documento. Capacitar a TENS en administración de fármacos endovenosos.

TENS: Preparar u administrar fármacos en pacientes adultos según procedimiento, vigilar reacciones adversas inmediatas que pudiesen aparecer, dejar registro del procedimiento en ficha clínica o DAU. Excepcionalmente podrán realizar el procedimiento en pacientes pediátricos bajo la supervisión de Enfermera.

Enfermera/o Encargado SUR, Enfermero/a Transversal: Difundir el procedimiento normado entre sus colaboradores, velar por el cumplimiento del procedimiento.

Encargado de calidad y seguridad del paciente: Evaluar cumplimiento de protocolo, control de gestión documental.

Dirección CESFAM: Aprobar el documento para su difusión.

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	6 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

VIII. DEFINICIONES

Precauciones Estándar: Conjunto de medidas que tienen como objetivo interrumpir la cadena de transmisión de microorganismos que pueden estar presentes en los usuarios, personal de salud y/o superficies.

VVP: Vía venosa periférica.

Administración de medicamentos: Es el procedimiento mediante el cual un fármaco es proporcionado por el personal de salud calificado al paciente por distintas vías de administración, según indicación médica escrita y que debe ser debidamente informado y registrado.

Vías de administración: Medios o vías por las cuales los fármacos son introducidos al organismo para producir sus efectos, las cuales son: vía oral, tópica, ótica, parenteral, enteral, epidural, intratecal, oftálmica, intradérmica, subcutánea etc.

Vía de administración endovenosa: Es la introducción de una solución, fármacos y/o hemoderivados directamente al torrente sanguíneo a través de una cánula o catéter intravenoso que puede ser administrado de la siguiente manera:

- **Infusión intravenosa diluida:** Administración de medicamentos diluidos con una pequeña cantidad de solución intravenosa y durante un período de tiempo limitado. Se administra generalmente en 30 a 60 minutos.
- **Infusión intermitente:** Se ha considerado cuando el medicamento se diluye en un volumen (en general 50-100ml de S.F 0.9% o S.G 5%) y se administra en un período de tiempo sobre 15 minutos.
- **Inyección intravenosa directa o en bolo:** Es la administración del medicamento tal y como viene presentado, pudiéndose inyectar el contenido de la ampolla o el vial reconstituido directamente en la vena, o bien en el punto de inyección que disponen los equipos de administración. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, es recomendable diluir el medicamento en la jeringa con una cantidad adicional de solución salina o agua para inyectables antes de su administración. Como norma general la

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	7 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

velocidad de administración debe ser lenta, como mínimo en 1-2 minutos en algunos casos y 3-5 en otros.

- Infusión intravenosa continua: El medicamento se diluye en soluciones intravenosas de gran volumen (500-1000 ml) y se administra de forma continuada por un periodo mayor a 4 horas. También puede realizarse con pequeños volúmenes de solución intravenosa mediante bombas infusión.

Reacción Adversa a Medicamentos (RAM): es una respuesta a un medicamento que es nociva y no intencionada, y que se produce con las dosis usadas normalmente en los humanos

IX. MATERIAL Y EQUIPOS

- Fármaco indicado.
- Jeringas estériles de tamaño adecuado a volumen a administrar o preparar.
- Agua bidestilada, agua para inyectable o suero fisiológico para diluir fármaco liofilizado.
- Aguja estériles de recambio
- Suero fisiológico o glucosado al 5% para preparación de fármacos si se requiere administración vía infusión intravenosa diluida o intermitente, según indicación médica.
- Etiqueta adhesiva para registrar nombre de fármaco a infundir y dosis.
- Alcohol 70°.
- Catéter a elección.
- Torulas de algodón.
- Ligadura.
- Guantes de procedimientos.
- Riñón o bandeja estéril o limpia exclusiva para fármacos.
- Tela adhesiva.
- Computador con conexión a internet para revisión de la indicación médica y registro de la administración una vez realizada.

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	8 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

X. DESARROLLO

1. Generalidades:

- Lo primero que se debe verificar es que el paciente cuente con prescripción de médico y odontólogo según código sanitario.
- La indicación debe estar registrada en la ficha clínica por el prescriptor, ya que es el respaldo legal del profesional o TENS, en caso de que usuario presente reacción adversa al medicamento.
- En el caso de que paciente tenga indicación de medicamento por médico externo a la red comunal, esta debe ser autorizada por médico del establecimiento, dejando registro de la indicación en ficha clínica y el medicamento, siempre y cuando este se encuentre en el arsenal farmacológico del centro. Esto último, por la trazabilidad del fármaco respecto de su almacenamiento de acuerdo con normativas ministeriales.
- Cuando un establecimiento de la red necesite que el medicamento endovenoso se administre en nuestra atención primaria, este debe ser canalizado a través de Hospitalización Domiciliaria, en donde habrá una coordinación entre farmacias para el despacho del medicamento y se mantenga la trazabilidad del fármaco, por lo que no está permitido administrar fármacos de los que se desconocen datos de su trazabilidad.
- La administración de fármacos endovenosos debe realizarse respetando los **10 correctos** y los **4 yo**, ambos se detallan a continuación:

10 correctos:

- Paciente correcto.
- Medicamento correcto.
- Horario de administración correcto.
- Indicación y dosis correcta.
- Vía de administración correcta.
- Reconstitución y dilución correcta.
- Informar al paciente.
- Velocidad de administración correcta.
- Registro correcto.
- Seguimiento de la respuesta.

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	9 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

Los 4 yo:

- Yo preparo
 - Yo administro
 - Yo registro
 - Yo respondo.
-
- Todo medicamento para uso intravenoso debe prepararse con técnica aséptica, se debe realizar en área limpia y transportarse a la unidad de paciente en riñón estéril o limpio.
 - La administración de medicamentos del paciente pediátrico es realizada exclusivamente por el profesional de enfermería, excepcionalmente podrá ser realizada por TENS bajo supervisión de Enfermera/o.
 - La administración de drogas vasoactivas y su cálculo debe ser realizada exclusivamente por enfermera/o, según indicación médica.
 - La presentación de los medicamentos puede ser liofilizados o líquidos.
 - La administración endovenosa puede ser administrada por bolo o en infusión.

2. Preparación de medicamentos endovenosos según presentación:

Preparación de fármaco líquido:

- Preparar torula de algodón humedecida con alcohol al 70% para limpieza de ampolla.
- Golpear contenido para transportar el líquido a la zona a aspirar.
- Envolver el gollete para proteger dedos del operador y efectuar movimiento de palanca en zona identificada con punto donde se presiona con dedo pulgar.
- Tomando la ampolla en la mano no dominante, aspire con jeringa en la mano dominante hasta obtener la cantidad de medicamento indicada.

Preparación fármaco liofilizado:

- Aspirar con jeringa solución diluyente o Suero fisiológico o Agua destilada según indicaciones del fármaco.
- Desinfectar la tapa de goma del frasco ampolla utilizando torula humedecida en alcohol al 70 %.
- Introducir la solución puncionando el tapón de goma con presión suave.

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	10 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

- Mover suavemente para mezclar el polvo liofilizado con el diluyente introducido.
- Aspirar la dosis a administrar al paciente.

3. Procedimiento de administración de medicamentos:

Administración directa o en bolo:

- Explicar procedimiento a usuario y/o acompañante.
- Comprobar indicación médica y paciente correcto.
- Compruebe alergias del paciente.
- Lavado clínico de manos según protocolo.
- Reunir el material necesario.
- Respetar los 10 correctos y los 4 YO
- Revisar fecha de caducidad del medicamento.
- Preparé medicamento según sea presentación líquida o liofilizado.
- Cargar jeringa con dosis indicada.
- Realizar cambio de aguja de preparación por aguja 21 o inferior estéril.
- Conservar asepsia de zonas estériles.
- La infusión en bolo es la administración de medicamentos directamente en el acceso venoso, mediante una jeringa.
- La administración endovenosa directa de medicamentos se puede realizar directamente a la vena o a treves del punto de inyección de perfusión por un catéter.
- Si la punción será directa en vena, use guantes de procedimientos.
- Si la administración se realizara por punción directa de vena, se debe ligar al menos a 4 cm del sitio a puncionar, realizar asepsia de la piel con alcohol 70°, puncionar con bisel hacia arriba, en ángulo de 45° de preferencia en venas de grueso calibre como fosa ante cubital.
- Una vez comprobado que está en vena (retrayendo embolo y viendo refluir sangre), se debe desligar, y aspirar a tiempos regulares para comprobar que se mantiene en vena. Y administre a una velocidad de 3 a 5 minutos, o según lo indicado por fabricante.
- Observe aparición de reacciones adversas inmediatas de fármaco administrado.

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	11 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

- En caso de estar con vía venosa periférica, debe aseptizar puerto a utilizar para la administración del fármaco (tapón amarillo, conexión en Y del equipo de fleboclisis, llave de 3 pasos)
- Se debe asegurar el correcto lavado del sistema (VVP), después de cada dosis, para asegurar la administración completa de fármaco.
- Elimine desechos según normativa REAS.
- Retírese los guantes de procedimiento y realice lavado clínico de manos.
- Registre el procedimiento realizado.
- Si paciente presenta reacción adversa a medicamento, notifique según protocolo GCL 2.2.

Administración endovenosa por infusión:

- Explicar procedimiento a usuario y/o acompañante.
- Comprobar indicación médica y paciente correcto.
- Compruebe alergias del paciente.
- Lavado clínico de manos según protocolo.
- Reunir el material necesario.
- Respetar los **10 correctos** y los **4 YO**
- Revisar fecha de caducidad del medicamento.
- Preparé medicamento según sea presentación líquida o liofilizado.
- Cargar jeringa con dosis indicada.
- Aseptizar puerto del suero si corresponde para que adicione el fármaco.
- Rotular el matraz del suero con el nombre medicamento, dosis a administrar, hora de preparación y con nombre del paciente
- Cebiar bajada de suero.
- Higienice sus manos.
- Colóquese guantes de procedimientos.
- Conectar bajada de suero a la vía venosa, aseptizando el puerto de unión con alcohol 70°
- Calcular gotas por minuto según siguiente fórmula:

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	12 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

Gotas/min = (Gotas/ml que entrega el flebo) x volumen total a infundir (ml)

Numero de horas en que debe pasar la infusión x 60

En este caso sería:

Gotas / ml que entrega el Equipo de Fleboclisis = 20 gotas / ml

Volumen a Infundir (en ml) = 1000 ml

Numero de Horas a infundir la Solución = 8 horas

Numero de minutos en una Hora (factor para convertir horas en minutos) = 60

Al sustituir los números en la formula sería:

$$\frac{20 \times 1000}{8 \times 60} = 41.67 = 42 \text{ gotas/min}$$

- Una vez calculadas las gotas por minuto, se procede a verificar visualmente la cantidad correspondiente, utilizando un cronómetro en caso de no disponer de un cuentagotas.
- Observe aparición de reacción adversa a medicamento.
- Elimine desechos según REAS.
- Realice lavado de manos clínicos.
- Registre la administración realizada.
- Si paciente presenta reacción adversa a medicamento, notifique según protocolo GCL 2.2.

XI. DISTRIBUCIÓN

- Director/a CESFAM.
- Encargado de Calidad del CESFAM.
- Encargado de SUR
- Enfermero/a Transversal
- Funcionarios médicos, enfermeros y TENS

 CESFAM DR. RAÚL MOYA Y POSTAS RURALES	CÓDIGO: GCL1.3.3		Vigencia: 5 años
	Procedimiento de administración de medicamentos endovenosos CESFAM Dr. Raúl Moya Postas de Salud Rural		Fecha de Emisión: Marzo 2025 Fecha De Revisión: Marzo 2030
	Versión: 2	13 de 13	Unidad de Seguridad y Calidad del Paciente

XII. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

1. Stoperroresdemedicacion.org. (n.d.). Los 10 correctos de enfermería para evitar errores de medicación. Retrieved August 13, 2025, from <https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/los-10-correctos-de-enfermeria-para-evitar-errores-de-medicacion/>
2. Universidad San Sebastián, Escuela de Enfermería. (2010). Guía de Cálculo de goteos y dosis de medicamentos (Asignatura ENFE0029 AGC). Retrieved August 13, 2025, from <https://www.enfermeriaaps.com/portal/download/ENFERMERIA%20TECNICAS/Guia%20de%20calculo%20de%20goteos%20y%20dosis%20de%20medicamentos.%20USS%202010.pd>