

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 1 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

PROTOCOLO ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS



**ESE ISABU
2025**

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 2 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Tabla de Contenido

	Pág.
1. OBJETIVO	3
2. ALCANCE	3
3. RESPONSABLES	3
4. DEFINICIONES.....	3
5. DESARROLLO.....	7
5.1 Marco normativo	7
5.2 Enfoque de riesgo	8
5.3 Principios científicos en la administración de medicamentos	9
5.4 Administración de medicamentos	11
6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS	103
7. CONTROL DE MODIFICACIONES	105

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 3 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

1. OBJETIVO

Estandarizar de manera integral las técnicas, normas, cuidados y correctos de la administración de medicamentos, unificando los criterios en todos los servicios asistenciales, fortaleciendo la seguridad del paciente y del personal de salud mediante la aplicación oportuna, eficiente y segura de los tratamientos farmacológicos, minimizando los riesgos asociados, reduciendo la ocurrencia de eventos adversos y promoviendo prácticas basadas en la evidencia que garanticen calidad, continuidad y confianza en el proceso de atención.

2. ALCANCE

Este protocolo aplica desde la orden médica inicial y la conciliación de medicamentos al ingreso, hasta la administración, seguimiento, registro, reporte de eventos y conciliación al egreso, incluyendo la educación al paciente y familia sobre el uso seguro de medicamentos en casa. Cubre todas las unidades hospitalarias, centros de salud y unidades móviles de la ESE ISABU, y está dirigido al personal de salud y administrativo que interviene en el proceso de atención.

3. RESPONSABLES

Profesionales de enfermería

4. DEFINICIONES

Acceso venoso periférico: Abordaje de una vena superficial de localización extra aponeurótica.

Administración de medicamentos: Actividad de enfermería realizada bajo prescripción médica, mediante la cual se suministran fármacos por diferentes vías —endovenosa, intramuscular, intratecal, subcutánea, intradérmica, inhalatoria, oftálmica, ótica, oral, rectal, vaginal, local o tópica—, con el fin de lograr un efecto terapéutico, preventivo o diagnóstico. Esta actividad implica aplicar técnica aséptica, cumplir con los correctos, registrar oportunamente y considerar factores fisiológicos, mecanismos de acción, variables individuales y aspectos legales que garanticen seguridad y minimicen riesgos.

Anafilaxia: Reacción alérgica grave en todo el cuerpo a un alérgeno, capaz de poner en riesgo la vida del paciente.

Ampolla: Sistema cerrado, con cuello largo y una constricción en su base por donde se abre y se aspira el líquido.

Antisepsia: Empleo de sustancias químicas para inhibir o reducir el número de microorganismos en tejidos, mucosas o piel.

Asepsia: Ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad.

Bacteriemia primaria: Presencia de bacterias en el torrente sanguíneo aisladas en hemocultivos, sin foco de infección distinto a la zona de punción.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 4 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Cadena de frío: Proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de medicamentos desde su producción hasta su aplicación, manteniendo rangos de temperatura establecidos para preservar su efecto terapéutico.

Cateterización: Canalización de un vaso sanguíneo mediante un catéter a través de punción.

Concentración: Cantidad de principio activo presente en un volumen específico de solución.

Desinfección: Destrucción de microorganismos vivos, excepto esporas, por medio de agentes químicos o físicos.

Dispositivo de acceso vascular (DAV): Los dispositivos de acceso vascular (DAV) se definen como un catéter (tubo fino) que se inserta en una vena, que pueden implantarse o insertarse bajo la piel, permitiendo que líquidos y medicamentos sean infundidos a través de las venas.

Dispositivo de acceso vascular periférico (DAVP): DAV insertado en una vena periférica sin que la punta esté dirigida a la vasculatura central.

Dispositivo tipo luer: garantizan una unión segura, reducir la manipulación y reducir al mínimo el riesgo de desconexión.

Dilución: Adición de un volumen de solvente a un medicamento líquido para disminuir su concentración, evitando dolor, irritación o flebitis.

Efectividad: Grado en que una intervención logra un resultado beneficioso en condiciones reales de práctica clínica.

Efecto adverso / reacción adversa: Respuesta nociva, no deseada, que aparece tras la administración de un medicamento a dosis habituales, pudiendo interferir en la terapia.

Efecto colateral: Efecto no previsto de un medicamento administrado en dosis normales, relacionado con sus propiedades farmacológicas.

Efecto placebo: Respuesta farmacológica producida por un placebo, beneficiosa o adversa, debida a la sugestión.

Efecto secundario: Consecuencia eventual distinta de la acción terapéutica principal de un medicamento.

Elixir: Un elixir se define como un líquido hidroalcohólico transparente de sabor agradable y dulce, generalmente compuesto de etanol (3%–23%) y agua, junto con posibles excipientes como glicerina, aromatizantes y conservantes. Los elixires son menos viscosos que los jarabes debido a su mínimo contenido de azúcar y son más fáciles de preparar, aunque su contenido alcohólico y sus posibles incompatibilidades requieren una cuidadosa consideración.

Error de medicación: Incidente prevenible causado por la utilización inadecuada de un medicamento que puede generar daño al paciente.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 5 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Estabilidad: Capacidad de un medicamento o principio activo de mantener en el tiempo sus propiedades originales dentro de especificaciones establecidas.

Extravasación: Infiltración involuntaria de un medicamento o una solución vesicante en el tejido circundante; clasificado mediante una herramienta o definición estándar.

Fármaco: Principio activo de un producto farmacéutico.

Farmacocinética clínica: Disciplina que aplica los principios farmacocinéticos para asegurar concentraciones séricas dentro del margen terapéutico con eficacia y mínima incidencia de efectos adversos.

Farmacovigilancia: Ciencia y actividades relacionadas con detección, evaluación, entendimiento y prevención de eventos adversos u otros problemas asociados a medicamentos.

Flebitis: Enrojecimiento, edema, sensibilidad, dolor, secreción purulenta y/o induración (cordón palpable) en el lugar de inserción de un dispositivo vascular.

Flebitis bacteriana: puede estar relacionada con las inserciones del dispositivo de acceso vascular de emergencia y una técnica de asepsia deficiente.

Flebitis química: Irritación inmediata del endotelio venoso por contacto con soluciones hipertónicas o antisépticos.

Flebitis mecánica: puede estar relacionada con irritación de la pared de la vena, que puede estar provocada por el tamaño demasiado grande del catéter para la vasculatura, el movimiento del catéter, un traumatismo por la inserción o el material y rigidez del catéter.

Forma farmacéutica: Disposición final de principios activos y excipientes para constituir un medicamento (ejemplo: tabletas, cápsulas, soluciones), según su grado de esterilidad.

latrogenia: Estado anormal causado por la actividad del médico u otro personal autorizado.

Indicación: Uso clínico de un medicamento, dispositivo o suplemento, comprobado científicamente como efectivo y seguro.

Infusión intravenosa continua: Administración de un medicamento diluido en gran volumen (100–500 ml) en forma continua.

Infiltración: se produce cuando el líquido intravenoso destinado a ser administrado en la vena se filtra al tejido circundante. Esto puede deberse a varios factores, como el desplazamiento del catéter intravenoso, daños en la vena o el mal funcionamiento del equipo intravenoso.

Inyección endovenosa directa: Administración en bolo de un medicamento diluido en mínima cantidad de solución, en un tiempo de 1 a 3 minutos.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 6 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Interacción medicamentosa: Modificación del efecto de un medicamento por la acción de otro administrado simultáneamente.

Medicamento: Preparado farmacéutico con principios activos y excipientes, utilizado para prevenir, diagnosticar, tratar, curar o rehabilitar enfermedades.

Medicamentos de alto riesgo: Aquellos con elevado potencial de causar daño grave o mortal si ocurre un error en su utilización.

Medicamentos controlados: Sustancias sometidas a control estricto por riesgo de dependencia, abuso o adicción; regulados en producción, almacenamiento y distribución.

Perfil farmacoterapéutico: Relación de datos sobre el paciente, su tratamiento farmacológico y su evolución.

Placebo: Sustancia inerte sin actividad farmacológica propia, pero con posible respuesta por sugestión.

Preparación de medicamentos: Conjunto de actividades previas a la administración, que incluyen cálculo de dosis, selección adecuada de insumos, técnicas de reconstitución y normas de seguridad.

Prescripción: Orden médica escrita que contiene las indicaciones del tratamiento farmacológico.

Problemas relacionados con el uso de medicamentos (PRUM): Causas prevenibles de problemas ligados a disponibilidad, calidad, prescripción, dispensación, administración o uso de medicamentos.

Problemas relacionados con medicamentos (PRM): Suceso indeseable asociado a la terapia farmacológica que interfiere o puede interferir con el resultado esperado, clasificado en necesidad, efectividad y seguridad.

Reacción adversa a los medicamentos (RAM): Reacción nociva y no intencionada que aparece con medicamentos a dosis habituales, según OMS.

Reacciones secundarias: También llamados efectos colaterales, respuestas negativas del cuerpo a la acción de un fármaco.

Reconstitución: Acción de adicionar un solvente a un medicamento en polvo o liofilizado para restituirlo a forma líquida.

Reconstitución y compatibilidad de sueros: Procedimiento basado en indicaciones del fabricante para mezclar medicamentos en soluciones compatibles.

Rotulación: Identificación obligatoria del medicamento preparado con nombre del paciente, medicamento, dosis, dilución, fecha y firma del responsable.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 7 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Seguridad: Característica de un medicamento de poder usarse sin alta probabilidad de causar efectos tóxicos no deseables.

Síndrome de abstinencia: Conjunto de signos y síntomas derivados de la interrupción brusca o disminución rápida de un medicamento con potencial de dependencia.

Solvente: Componente de mayor volumen en el que se disuelve un medicamento.

Soluto: Medicamento o sustancia a diluir en un solvente.

Suspensión: solución que la sustancia se disuelve completamente en el líquido y no se puede separar

Técnica aséptica: Procedimientos para mantener ausencia de agentes patógenos durante el cuidado del paciente y manejo de insumos.

Tecnovigilancia: Métodos para detectar incidentes adversos en la utilización de dispositivos médicos.

Toxicidad: Grado en que una sustancia resulta nociva tras su administración.

Transcripción: Copia de una orden médica sin alteración de su contenido.

Vial: Sistema cerrado con cuello corto, tapón plástico duro y cubierta externa metálica o plástica.

Vía de administración: Rutas por las que los medicamentos ingresan al organismo (oral, sublingual, rectal, tópica, parenteral, inhalatoria, ótica, oftálmica, nasal, vaginal).

5. DESARROLLO

5.1 Marco normativo

Constitución Política de Colombia (1991): En sus artículos 48 y 49 reconoce la salud como un servicio público esencial y un derecho fundamental, que debe prestarse con calidad y seguridad. Además, establece la obligación del Estado y los profesionales de garantizar prácticas que protejan la vida y la salud de las personas.

Resolución 1995 de 1999: Regula la historia clínica en Colombia y establece que todos los registros deben diligenciarse de manera clara, completa, secuencial y legible, utilizando tinta indeleble. No se permite el uso de lápiz, enmendaduras, tachaduras ni correcciones que puedan alterar la validez del registro.

Ley 911 de 2004: Dicta disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia.

Decreto 2200 de 2005: Regula las actividades y procesos propios de los servicios farmacéuticos.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 8 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Ley 266 de 2006: Reglamenta la profesión de enfermería en Colombia.

Resolución 1043 de 2006: Regula actividades y procesos propios de los servicios farmacéuticos.

Resolución 1478 de 2006: Reglamenta el control, seguimiento y fiscalización de medicamentos y sustancias sometidas a control especial (psicotrópicos y estupefacientes).

Decreto 1011 de 2006: Dentro del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud, refuerza que los registros clínicos hacen parte esencial de la seguridad del paciente y deben garantizar trazabilidad, oportunidad y legibilidad.

Resolución 1403 de 2007: Adopta el manual de condiciones esenciales y procedimientos de control de calidad de medicamentos.

Resolución 123 de 2012: Adopta la versión 003 del Manual de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario en Colombia.

Resolución 1441 de 2013: Define los lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente en el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad.

Resolución 3280 de 2018: Adopta las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS), incluyendo el uso seguro de medicamentos como parte de los procesos de atención.

Resolución 3100 de 2019: Establece los procedimientos y condiciones de inscripción de prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud, incluyendo estándares relacionados con la seguridad del paciente y la gestión de medicamentos.

Lineamientos técnicos del Ministerio de Salud y Protección Social: Documentos que orientan la implementación de prácticas seguras en la gestión y administración de medicamentos.

Guías del INVIMA en farmacovigilancia y tecnovigilancia: Lineamientos técnicos para la detección, evaluación, prevención y control de problemas relacionados con medicamentos y dispositivos médicos en el país.

5.2 Enfoque de riesgo

El Instituto de Salud de Bucaramanga – ISABU considera que la administración de medicamentos constituye un proceso crítico dentro de la atención en salud, susceptible a la ocurrencia de riesgos en diferentes dimensiones.

En el paciente: se identifican incidentes y eventos adversos derivados del incumplimiento de los doce correctos, los cuales pueden comprometer la seguridad clínica y la efectividad terapéutica.

En el trabajador de la salud: los riesgos se relacionan con la responsabilidad legal ante la inobservancia del protocolo institucional, así como con la ocurrencia de accidentes laborales asociados a la falta de adherencia a las prácticas seguras de trabajo.

ISABU e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 9 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

En cuanto al entorno: los riesgos incluyen la generación de glosas por registros inadecuados en la historia clínica y el impacto ambiental negativo ocasionado por la segregación incorrecta de residuos hospitalarios.



Figura 1.

5.3 Principios científicos en la administración de medicamentos

Antes de que un fármaco ejerza su acción en la célula, debe atravesar una serie de procesos fundamentales. Primero, requiere ser administrado e ingresar al organismo. Posteriormente, atraviesa diversas membranas biológicas para alcanzar la circulación sistémica y distribuirse hacia los tejidos.

Durante este recorrido, el fármaco interactúa con mecanismos bioquímicos como la absorción, distribución, metabolismo y excreción, los cuales determinan su biodisponibilidad y su llegada al sitio de acción.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 10 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

De manera esquemática, estas fases se resumen en:

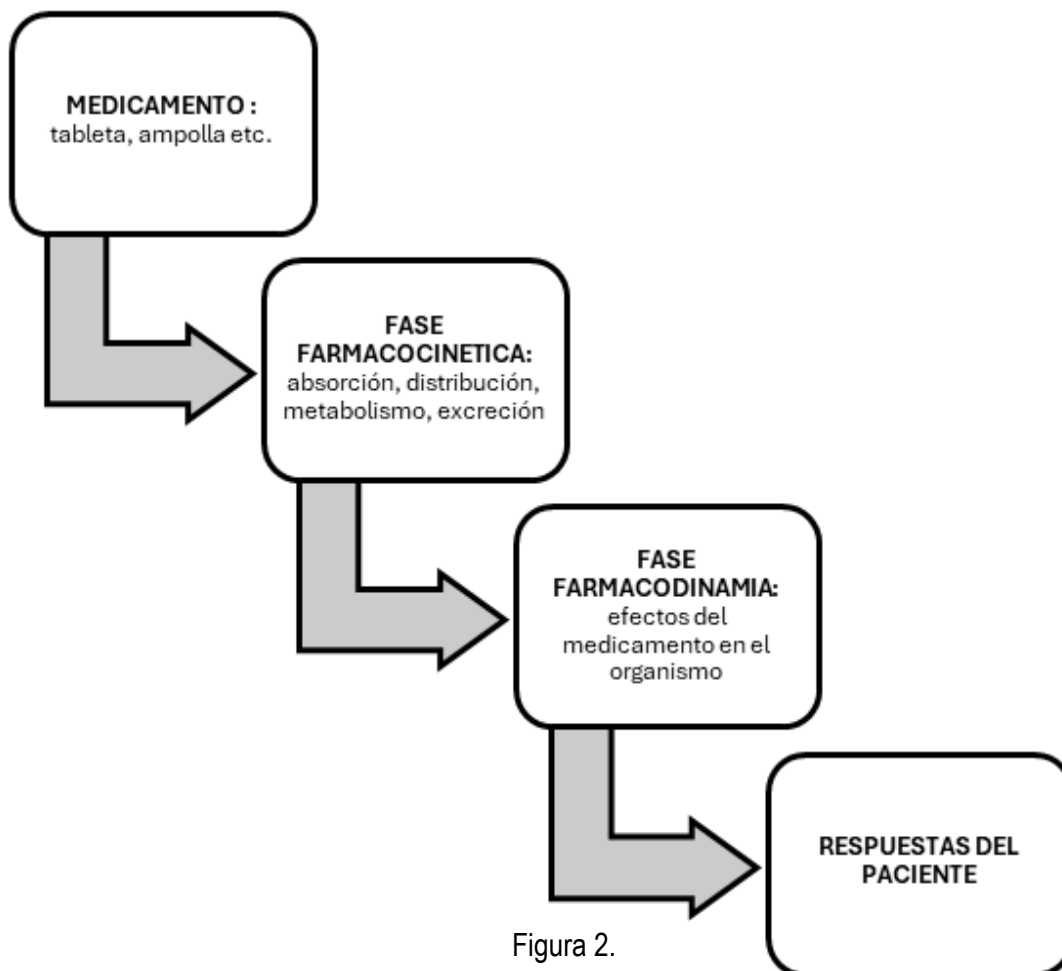


Figura 2.

Estos procesos conforman la base científica de la farmacocinética, determinando la eficacia y seguridad del medicamento en la práctica clínica. En cuanto al almacenamiento de fármacos en el organismo corresponde a los lugares donde un medicamento puede acumularse temporalmente después de ser absorbido, modificando su disponibilidad, la duración de su acción y el riesgo de toxicidad. Los principales sitios identificados son:

1. **Tejidos lipídicos (grasos):** los fármacos neutros y liposolubles tienden a acumularse en la grasa, la cual actúa como un depósito que los libera de manera lenta y prolonga sus efectos.
2. **Ácido ribonucleico (ARN):** algunos fármacos con pH muy básico pueden fijarse al ARN celular, influyendo en la intensidad y duración de su acción.
3. **Albúmina plasmática:** esta proteína constituye el principal sitio de unión para los fármacos con carga aniónica, funcionando como un reservorio sanguíneo que regula su disponibilidad

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 11 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

En resumen:

- **Grasa** = almacenamiento de fármacos liposolubles.
- **ARN** = almacenamiento de fármacos muy básicos.
- **Albúmina** = almacenamiento de fármacos aniónicos en la sangre.

Dosificación de medicamentos

- **Dosis inicial:** corresponde a la primera dosis que se administra con el fin de iniciar el efecto farmacológico.
- **Dosis de mantenimiento:** es la cantidad de medicamento necesaria para sostener el efecto alcanzado con la dosis inicial.
- **Dosis máxima:** es la mayor cantidad de medicamento que puede administrarse sin llegar a producir efectos tóxicos.
- **Dosis terapéutica:** es la cantidad de fármaco capaz de generar el efecto deseado sin producir toxicidad.
- **Dosis tóxica:** es la cantidad que provoca efectos indeseables o perjudiciales para el organismo.
- **Dosis letal:** es la cantidad de medicamento que ocasiona la muerte.

5.4 Administración de medicamentos

La administración de medicamentos es el procedimiento mediante el cual se proporciona un medicamento al organismo de un paciente por diferentes vías, o se aplican algunos tratamientos con fines terapéuticos o diagnósticos. Esta actividad es realizada por personal de salud entrenado y se debe garantizar seguridad para el paciente. Para la administración de medicamentos existen dos vías de administración enteral y parenteral.

Administración de medicamento por vía oral: Procedimiento mediante el cual un medicamento se administra por la boca y se absorbe a nivel de la mucosa gastrointestinal. Se utilizan diversas presentaciones: tabletas, cápsulas, elixires, jarabe, aceites, soluciones, suspensiones, polvos y granulados.

Principios

- Los líquidos disuelven más rápido el fármaco, favoreciendo su absorción.
- El sabor y olor influyen en la aceptación o rechazo del medicamento.
- El frío disminuye la percepción gustativa.

Indicaciones

- Dolor o patología que requiera medicación oral.
- Paciente con capacidad de deglutir y sin contraindicación para líquidos.
- Situaciones en las que no sea necesario utilizar otra vía de administración.

Contraindicaciones

- Vómito.
- Inconsciencia o alteración del estado de alerta.
- Dificultad o alteración de la deglución.
- Intolerancia gastrointestinal.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 12 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Ventajas

- Fácil de administrar.
- No genera molestias significativas al paciente.
- Generalmente segura y económica.

Desventajas

- No puede usarse en pacientes inconscientes o con vómito.
- Algunos fármacos pueden irritar la mucosa gástrica o dañar la dentadura.
- Requiere buen funcionamiento del sistema digestivo.

Proceso

Tabla 1: Administración de medicamentos por vía oral

Verifique la orden médica.	 Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60
Valore el nivel de conciencia del paciente y su capacidad para tragar	
Salude al paciente o familiar y explique el procedimiento.	 Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60
Indague por antecedentes de alergias.	

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 13 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Realice higiene de manos y use guantes solo en caso de aislamiento del paciente, esta actividad no requiere del uso de guantes.



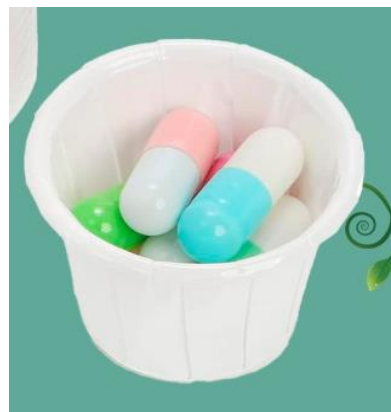
Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60

Coloque al paciente en posición Fowler (si no hay contraindicación).



Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60

Coloque los comprimidos o las cápsulas en el vaso de medicación.



Fuente: Generado por la IA de Google

Para formas líquidas (elíxires,suspensiones), agite el frasco para mezclar el contenido y mida la dosis a la altura de los ojos.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Administre el medicamento con un vaso de agua, si es necesario, para facilitar la deglución.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

En el caso de paciente pediátrico administre las medicinas líquidas lentamente con una jeringa oral colocada hacia el interior de la mejilla.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 15 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Permanezca con el paciente hasta que haya ingerido la totalidad del medicamento.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Elimine los desechos en el recipiente correspondiente.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 16 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Registre en la historia clínica: medicamento, dosis y vía de administración.



Fuente: Generado por la IA de Google

Observe posibles reacciones adversas o signos de hipersensibilidad.

Administración de medicamentos por vía sublingual: Consiste en colocar el medicamento debajo de la lengua para su absorción directa a través de la mucosa sublingual, aprovechando su rica vascularización.

El fármaco pasa rápidamente a la circulación sistémica sin atravesar el tracto gastrointestinal.

Principios

- La absorción se produce a través del epitelio sublingual, altamente vascularizado, lo que permite un efecto rápido y potente.

Indicaciones

- Pacientes con enfermedades orofaríngeas, esofágicas, gástricas, duodenales o hepáticas que dificulten la deglución o distribución del fármaco.
- Situaciones de urgencia en las que se requiera un efecto rápido.

Limitaciones

- Disponible solo para ciertos fármacos y en dosis bajas (pocos miligramos).
- Requiere cooperación del paciente.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 17 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Ventajas

- Administración fácil.
- Absorción rápida y biodisponibilidad elevada.
- Útil en emergencias por su efecto inmediato.

Desventajas

- No debe tragarse, ya que puede irritar la mucosa gástrica.
- Limitada a medicamentos formulados específicamente para esta vía.

Proceso

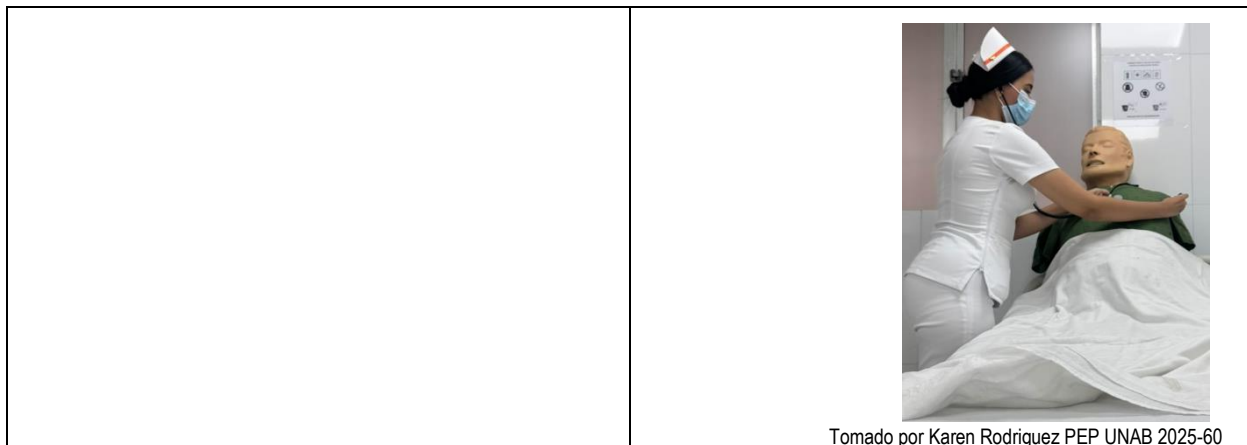
Tabla 2. Administración de medicamentos por vía sublingual.

Verifique la orden médica.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Explique al paciente el procedimiento.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 18 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Indague por alergias previas.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Coloque al paciente en posición Fowler (si no hay contraindicación).	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Indique al paciente que no debe tragar el fármaco ni ingerir líquidos hasta que se disuelva.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Observe reacciones secundarias o adversas.	

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 19 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente



Administración de medicamentos por sonda enteral: Es la administración de medicamentos diseñados para la vía oral a través de una sonda enteral (nasogástrica, naso yeyunal o gastrostomía). Se requiere adaptar la forma farmacéutica para asegurar su paso y absorción.

Principios

Verificación previa: confirmar orden médica y que el fármaco pueda administrarse por esta vía. Evitar triturar comprimidos de liberación prolongada o recubrimiento entérico.

Forma de preparación: preferir presentaciones líquidas; si no existen, triturar comprimidos simples y disolverlos en 20–30 ml de agua.

Administración segura: dar cada medicamento por separado, diluido en agua, y nunca mezclado con la nutrición enteral.

Lavado de la sonda: irrigar con 20–30 ml de agua antes y después de cada fármaco para mantener permeabilidad y evitar interacciones.

Lavado de la sonda en pediatría: irrigar con 5 a 10 ml de agua antes y después de cada fármaco para mantener la permeabilidad y evitar interacciones.

Posición del paciente: mantener Fowler o semisentado durante la administración y al menos 30 minutos posteriores para reducir riesgo de broncoaspiración.

Seguridad del procedimiento: verificar la permeabilidad y correcta ubicación de la sonda antes de iniciar.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 20 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Indicaciones

- Pacientes con deglución alterada.
- Necesidad de administración directa en mucosa gástrica o intestinal.

Contraindicaciones

- Intolerancia gastrointestinal (náuseas, vómito, diarrea, distensión abdominal).
- Obstrucción o mala posición de la sonda.
- Pacientes con alimentación enteral en curso que no permite compatibilidad con el medicamento.

Ventajas

- Garantiza la administración del fármaco.
- Permite una absorción más rápida, ya que el medicamento se administra diluido directamente en la mucosa digestiva.

Desventajas

- Riesgo de complicaciones respiratorias si la sonda no está bien colocada.
- Posible interferencia con el tránsito intestinal.
- Alteración en la eficacia terapéutica si no se prepara adecuadamente la forma farmacéutica.

Son los procedimientos por los cuales se aplica un medicamento en la piel o las mucosas de distintos órganos, cuya acción se efectúa en el sitio mismo de la aplicación.

Administración de medicamentos vía rectal: Es la introducción de un medicamento en el recto a través del ano. La vía rectal tiene un poder de absorción más rápido que la vía oral. Los evacuantes pueden actuar por: estímulo del reflejo de la defecación, estimulación directa de la motilidad intestinal, lubricación del tracto intestinal, aumento del volumen de las heces, o por reblandecimiento de estas. Los laxantes osmóticos actúan aumentando la absorción del líquido del plasma a través de la pared intestinal haciendo así más líquidas las heces.

Indicaciones

- Preparación de exámenes de vías digestivas inferiores.
- Estimulación del peristaltismo y la defecación.
- Control de dolor, vómito, fiebre o irritación local.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 21 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Contraindicaciones

- Rectorragia.
- Cirugías rectales previas.
- Procesos inflamatorios/infecciosos anales severos.
- Alergia al medicamento.

Ventajas

- Útil en pacientes con vómito o dificultad para deglutir.
- Proporciona efectos locales y sistémicos.
- Generalmente con menos efectos secundarios que la vía oral.

Desventajas

- Puede resultar incómoda o molesta.
- Absorción variable o incompleta.
- Riesgo de estimulación vagal por distensión anal.

Complicaciones

1. Irritación local, prurito o sensación de quemadura.

Formas de administración

1. Supositorios

Principios

Si está blando, refrigerarlo unos minutos para aumentar su consistencia.

Laxantes: administrar 30 min antes de las comidas para aprovechar el reflejo gastrocólico.

No laxantes: administrar entre comidas procurando su retención.

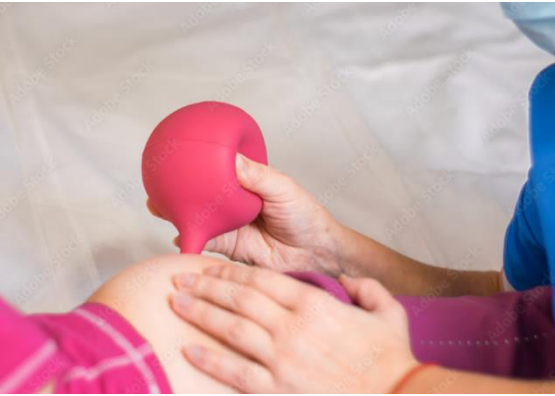
	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 22 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Proceso

Tabla 3. Administración de medicamentos vía rectal

Verifique la orden médica.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Posicionar al paciente en Sims.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Lubricar la punta e introducir suavemente en el recto.	 Fuente: Generado por la IA de Google

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 23 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Administrar el líquido lentamente.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Indicar al paciente retener la solución el mayor tiempo posible.	
Registrar procedimiento y vigilar tolerancia	 Fuente: Generado por la IA de Google

2. Enemas

Principios

Administrar a temperatura ambiente para evitar estímulo precoz del peristaltismo.
Procurar retener el líquido el mayor tiempo posible (sea de retención o eliminación).

Proceso (general)

1. Verificar la orden médica.
2. Posicionar al paciente en Sims.
3. Lubricar la punta e introducir suavemente en el recto.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 24 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

4. Administrar el líquido lentamente.
5. Indicar al paciente retener la solución el mayor tiempo posible.
6. Registrar procedimiento y vigilar tolerancia

3. Pomadas / Cremas rectales

Principios

Usar aplicador para introducir el medicamento profundamente.
Garantizar higiene y lubricación adecuada para evitar molestias.

Proceso

1. Verificar la orden médica.
2. Colocar al paciente en posición de Sims.
3. Introducir el aplicador profundamente en el canal anal.
4. Descargar la pomada de forma uniforme.
5. Retirar aplicador, desechar material y registrar en historia clínica.

Administración de medicamentos por vía vaginal: Procedimiento mediante el cual se administra un medicamento a través de la vagina en forma de óvulos, supositorios, geles, pomadas o cremas, con fines terapéuticos locales. Su objetivo es aliviar procesos inflamatorios, infecciosos o dolorosos, normalizar el pH vaginal y favorecer la acción directa del medicamento sobre la mucosa vaginal.

Indicaciones

1. Tratamiento de vaginitis.
2. Alivio de prurito o irritación local.
3. Normalización del pH vaginal.

Contraindicaciones

1. Alergia o hipersensibilidad al medicamento.
2. Irritación local severa o quemaduras.
3. Durante el período menstrual.
- 4.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 25 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Ventajas

1. Fácil administración.
2. Efecto localizado directo sobre la zona afectada.

Desventajas

1. Riesgo de infecciones cruzadas si no se aplican técnicas asépticas.
2. Reacciones adversas difíciles de distinguir de los efectos del fármaco (ardor, picor).
3. Puede ser incómodo o molesto para la usuaria.

Consideraciones generales

1. Explicar el procedimiento a la usuaria.
2. Evitar la aplicación durante la menstruación.
3. Realizar baño externo previo a la aplicación.
4. Tener precaución si la paciente utiliza protector higiénico.

Proceso

Tabla 4. Administración de medicamentos por vía vaginal

Verificar la orden médica	
----------------------------------	--

Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 26 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Saludar, explicar el procedimiento y garantizar privacidad.	 Fuente: Generado por IA Google
Indagar por antecedentes de alergias.	
Realizar lavado de manos y colocarse guantes.	  Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 27 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Ubicar a la usuaria en posición ginecológica	 Fuente: Generado por IA Google
Retirar el medicamento de su envoltura.	 Fuente: Generado por IA Google
Separar los labios mayores con la mano no dominante y pedir a la usuaria que se relaje.	
Introducir el medicamento profundamente con el dedo índice para asegurar su permanencia.	
Pida a la paciente que baje las piernas y permanezca en posición en decúbito supino o lateral durante 5 a 10 minutos posterior a la administración.	 Fuente: Generado por IA Google

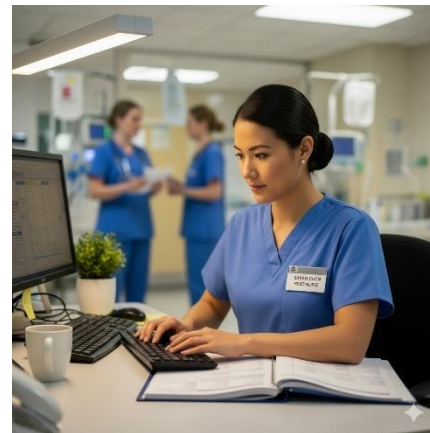
	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 28 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Depositar los desechos según norma de bioseguridad.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Registrar en historia clínica vía, dosis y nombre del medicamento.



Fuente: Generado por IA Google

Vigilar la aparición de signos de hipersensibilidad o reacciones adversas



Fuente: Generado por IA Google

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 29 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Administración de medicamentos por vía uretral: Es el procedimiento mediante el cual se introduce un medicamento directamente en la uretra, generalmente en forma de gel, crema, óvulo o solución líquida, con fines terapéuticos locales o diagnósticos. Su objetivo es lubricar, desinfectar o tratar infecciones locales de la uretra, así como facilitar procedimientos diagnósticos o terapéuticos (ej. cateterización, exploración urológica).

Indicaciones

- Infecciones uretrales (uretritis).
- Administración de anestésicos locales antes de sondaje o procedimientos endoscópicos.
- Lubricación de la uretra para sondaje vesical.
- Tratamiento de disfunción eréctil en algunas formulaciones específicas (supositorios intrauretrales de prostaglandinas).

Contraindicaciones

- Alergia o hipersensibilidad al medicamento.
- Presencia de trauma uretral.
- Sangrado uretral activo.
- Estenosis uretral severa.

Ventajas

- Permite acción directa en el sitio afectado.
- Puede usarse como vía alternativa cuando otras no son adecuadas.
- Favorece la comodidad del procedimiento urológico.

Desventajas

- Puede resultar incómoda o dolorosa.
- Riesgo de irritación o ardor local.
- Posible absorción sistémica indeseada.

Consideraciones generales

- Mantener técnica estrictamente aséptica para evitar infecciones.
- Usar jeringas y cánulas adecuadas para la instilación.
- Evitar la aplicación en casos de lesiones, estenosis o sangrado.
- Informar al paciente que puede sentir ardor o molestia leve transitoria.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 30 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Proceso

1. Verificar la orden médica.
2. Explicar el procedimiento al paciente y garantizar privacidad. En caso de paso de sonda vesical siga los pasos del protocolo institucional para el paso de sonda vesical.
3. Realizar lavado de manos y colocarse guantes estériles.
4. Posicionar al paciente en decúbito supino.
5. Limpiar el meato urinario con solución antiséptica.
6. Cargar el medicamento en jeringa con cánula o aplicador estéril.
7. Introducir suavemente el aplicador en la uretra e instilar la dosis indicada.
8. Retirar lentamente el aplicador y desechar el material.
9. Colocar al paciente en posición cómoda.
10. Registrar el procedimiento en la historia clínica.
11. Vigilar reacciones adversas locales (ardor, dolor, irritación).

Medicación Oftálmica: Aplicación de colirios o pomadas en el saco conjuntival con fines terapéuticos, diagnósticos o de lubricación. Su objetivo es provocar acción antiséptica, astringente, midriática, miótica o anestésica.

Indicaciones

- Lubricación, alivio de irritación ocular, dilatación para exámenes, tratamientos locales.

Contraindicaciones

- Alergia al fármaco.
- Riesgo de glaucoma por uso indebido de midriáticos.

Ventajas

- Fácil aplicación.
- Efecto local y reversible.
- Menor concentración necesaria.

Desventajas

- Riesgo de infección cruzada.
- La córnea es muy sensible al dolor.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 31 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Consideraciones

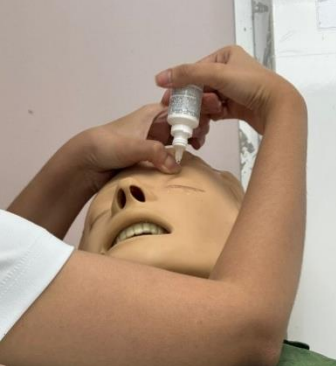
- No aplicar directamente sobre córnea.
- Cada frasco debe ser de uso individual.
- Presionar suavemente el ángulo interno del ojo (canto interno) durante 1 minuto para reducir el drenaje al conducto nasolagrimal y así evitar efectos sistémicos.

Proceso

Tabla 5. Medicación Oftálmica

Verificar orden médica y explicar	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Realizar lavado de manos y colocarse guantes.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Cabeza hacia atrás, mirada hacia arriba.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 32 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Limpiar párpado con gasa estéril.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Evertir saco conjuntival.	
Instilar gotas desde ángulo interno hacia externo, sin tocar ojo.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Oprimir canto interno para reducir drenaje	
Limpiar exceso, registrar y vigilar reacciones.	

Medicación Ótica: Instilación de medicamentos en el conducto auditivo externo en forma de gotas o soluciones. Su objetivo es limpiar el conducto auditivo externo, aliviar la congestión y el dolor, desinfectar los conductos auditivos externo y medio, ablandar y extraer cerumen y cuerpos extraños.

Indicaciones

- Otitis externa o media, dermatitis del conducto auditivo, limpieza y extracción de cerumen.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 33 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al fármaco.
- Soluciones no estériles o inadecuadas.

Ventajas

- Fácil aplicación.
- Acción local.
- Baja concentración requerida.

Desventajas

- Riesgo de infección si no es estéril.
- Temperaturas extremas producen vértigo o dolor.
- Aplicación brusca puede dañar tímpano.

Consideraciones

- Gotas a temperatura corporal (37 °C).
- No más de 3 gotas por oído.
- Lavados óticos solo por personal entrenado.

Proceso

Tabla 6. Medicación Ótica

Verificar orden médica y explicar	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
-----------------------------------	--

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 34 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Higiene de manos y use guantes solo en caso de pacientes aislados o ante presencia de secreción.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Paciente en decúbito lateral con oído expuesto.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Limpiar zona externa del conducto	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Traccionar pabellón hacia atrás y afuera.	
Instilar gotas a 1 cm del canal.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 35 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Mantener posición 3–5 min.	 Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60
Registrar en historia clínica y vigilar reacciones.	 Fuente: Generado por IA Google

Administración de medicamentos por vía inhalada: Es la aplicación de medicamentos en forma de gas, vapor o partículas finas para ser absorbidos a través del tracto respiratorio, con el fin de producir un efecto local (como la broncodilatación) o sistémico. Se utilizan principalmente broncodilatadores, antiinflamatorios y mucolíticos.

Principios científicos

- La superficie alveolar es amplia y muy vascularizada, lo que permite una absorción rápida.
- El medicamento inhalado evita el metabolismo de primer paso hepático.
- La acción es rápida debido a la llegada directa a las vías respiratorias y circulación pulmonar.
- El tamaño de las partículas determina el lugar de depósito:
 - 10 μm : vía aérea superior.
 - 5–10 μm : bronquios.
 - 1–5 μm : alvéolos.
- El uso de espaciadores o inhalocámaras mejora la eficacia y reduce los efectos secundarios.

Indicaciones

- Enfermedades que producen obstrucción crónica o aguda al flujo aéreo: asma, EPOC, broncoespasmo.
- Administración de broncodilatadores, corticoides inhalados y mucolíticos.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 36 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Contraindicaciones

- Alergia al medicamento.
- Pacientes con bradipnea o imposibilidad de coordinar inspiración y disparo del inhalador sin cámara.

Ventajas

- Efecto rápido.
- Dosis más baja comparada con otras vías para lograr el mismo efecto.
- Disminuye efectos sistémicos en comparación con la vía oral o parenteral.

Desventajas

- Algunos medicamentos pueden producir efectos sistémicos (ej. taquicardia con broncodilatadores).
- Requiere cooperación y técnica adecuada del usuario.
- En niños y adultos mayores se necesita inhalocámara.

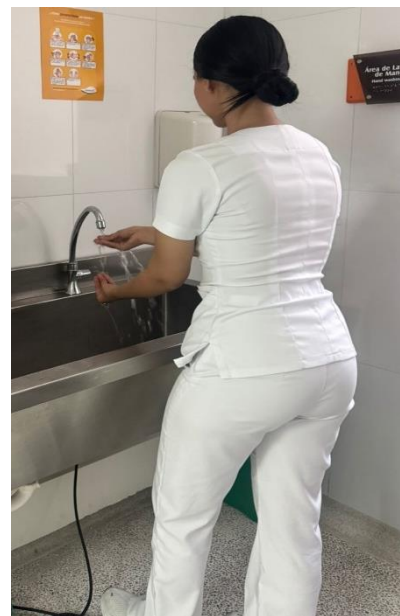
Procedimiento

Tabla 7. Administración de medicamentos por vía inhalada

Verificar la orden médica.	 Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60
-----------------------------------	---

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 37 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Realizar lavado de manos.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Colocar al usuario en posición semifowler.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 38 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

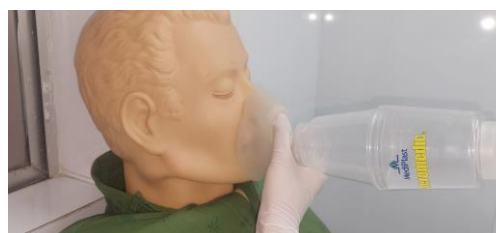
Preparar el dispositivo:

1. Retirar el tapón de limpieza bucal.
2. Agitar el inhalador para mezclar el medicamento y el gas propulsor.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Colocar la inhalocámara con su máscara cubriendo nariz y mentón.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Mantener el inhalador en posición vertical y presionar con el dedo índice para liberar la dosis.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 39 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Indicar al usuario realizar una inspiración lenta y profunda, manteniendo la inhalocámara en posición.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Retirar el inhalador unos segundos después de la aplicación.	
Indicar al usuario contener la respiración unos segundos, luego exhalar lentamente.	
Esperar 30 segundos antes de una segunda inhalación si está prescrita y 10 segundos en paciente pediátrico.	
Realizar higiene oral posterior al uso, especialmente si se aplican corticoides.	
Eliminar los desechos según corresponda.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Registrar en historia clínica: medicamento, dosis, vía.	 Fuente: Generado por la IA de Google
Vigilar signos de hipersensibilidad o efectos adversos	

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 40 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

En caso de paciente pediátrico tener en cuenta las siguientes imágenes de acuerdo con la edad:



Figura 3.



Imágenes tomadas de <https://herramientaclinicaprimerainfancia.minsalud.gov.co/>

Figura 4.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 42 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Complicaciones

- Irritación de la mucosa oral o faríngea.
- Infecciones orales (candidiasis) por uso prolongado de corticoides sin enjuague posterior.
- Taquicardia, temblor o nerviosismo en algunos fármacos broncodilatadores.
- Falta de efecto terapéutico por técnica inadecuada.

Medicación nasal: Consiste en la aplicación de medicamentos líquidos, gotas, aerosoles o pomadas en la mucosa nasal, con efecto local o sistémico según la formulación. Su objetivo es aliviar la inflamación y el dolor, limpiar la cavidad de moco, prevenir y controlar la infección de fosas y senos paranasales.

Indicaciones

- Congestión nasal por rinitis o sinusitis.
- Infecciones locales (antisépticos o antibióticos tópicos).
- Uso de descongestionantes, antihistamínicos o corticoides tópicos.
- Administración de algunos fármacos sistémicos (ej. hormona antidiurética, vacunas intranasales).

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad o alergia al medicamento.
- Epistaxis activa.
- Lesiones graves en la mucosa nasal.

Ventajas

- Fácil administración.
- Permite acción local rápida.
- Evita el paso digestivo y el metabolismo hepático de primer paso.

Desventajas

- Posible irritación de la mucosa nasal.
- Absorción irregular según congestión, secreciones o técnica de aplicación.
- Uso excesivo puede producir rinitis medicamentosa (efecto rebote).

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 43 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Consideraciones generales

- Mantener el frasco a temperatura ambiente.
- Evitar contacto del aplicador con la mucosa para prevenir contaminación.
- Limpiar previamente la cavidad nasal para favorecer absorción.

Proceso

- Verificar orden médica y explicar el procedimiento.
- Lavado de manos y colocación de guantes.
- Colocar al usuario en posición de Fowler con ligera hiperextensión de la cabeza.
- Limpiar cavidad nasal con gasa o solución salina.
- Administrar la dosis indicada en cada fosa nasal.
- Indicar al usuario respirar suavemente por la nariz durante la aplicación y evitar sonarse por al menos 10 minutos.
- Depositar los desechos según norma.
- Registrar en la historia clínica: medicamento, dosis y vía.
- Vigilar reacciones adversas o hipersensibilidad.

Administración de medicamentos vía tópica: Consiste en la aplicación de medicamentos sobre la piel en forma de pomadas, cremas, lociones, etc., para conseguir un efecto local.

Indicaciones

- Afecciones locales de la piel
- Infecciones de la piel o mucosas
- Inflamaciones
- Dolor
- Protección de piel

Ventajas:

- Evitar el efecto del primer paso hepático
- La Liberación sostenida en el tiempo
- Disminución de efectos secundarios
- Menor abandono del tratamiento

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 44 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Desventajas:

- La mayoría de los medicamentos tienen un alto peso molecular y son poco liposolubles, por lo que no se absorben a través de la piel ni de las membranas mucosas.
- Puede presentarse dermatitis de contacto debida a algún medicamento y/o excipientes
- Se puede utilizar únicamente para aquellos medicamentos que requieren una baja concentración plasmática para su acción.

Tipos de medicamento:

- **Ungüento:** Es el más graso de todos y es tan denso que no absorbe el agua. Suele utilizarse para tratar afecciones que secan en exceso la piel como la psoriasis.
- **Pomada:** También se compone de un excipiente graso, pero a diferencia del ungüento, sí que absorbe el agua y es un poco más ligera.
- **Crema:** Es una emulsión de agua y grasa (con mayor o menor porcentaje, dependiendo del producto). Normalmente se puede aplicar a todo tipo de pieles.
- **Gel:** Está formulado sin grasa y se obtiene como resultado de tratar líquidos con ciertas sustancias gelificantes.

Procedimiento:

1. Verificar orden médica.
2. Explicar procedimiento al paciente.
3. Lávese las manos antes de iniciar cualquier manipulación
4. Limpie la zona a tratar con agua y jabón, o suero fisiológico
5. Realizar postura de guantes
6. Secar la zona lavada antes de la aplicación
7. Extender la cantidad ordenada sobre la piel hasta su total absorción
8. Dejar actuar durante un tiempo, según se le haya indicado
9. Desechar material en contenedor correspondiente.
10. Registrar vía, medicamento y dosis en la historia clínica.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 45 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Administración de medicamento vía parenteral: La vía parenteral permite administrar fármacos por otra vía distinta a la oral o la tópica. Directamente en los tejidos o en el torrente sanguíneo mediante una aguja hipodérmica, con el propósito de garantizar su administración cuando no es posible por vía oral, cuando se requiere un efecto rápido, o cuando el fármaco resulta inactivo o irritante a nivel gastrointestinal.

Principios científicos

- La absorción es más rápida y eficaz al no depender del aparato digestivo.
- Permite ajustar la velocidad de absorción según la vía: intradérmica (muy lenta), subcutánea (lenta), intramuscular (moderada-rápida), intravenosa (inmediata).
- El medicamento administrado por vía parenteral evita el metabolismo de primer paso hepático.
- La técnica aséptica es indispensable para prevenir infecciones y complicaciones locales o sistémicas.
- El calibre y longitud de la aguja deben seleccionarse según el sitio de aplicación y características del paciente (edad, peso, masa muscular).
- El volumen máximo varía según la vía: intradérmica (0.1 ml), subcutánea (1–2 ml), intramuscular (hasta 5 ml en adultos), intravenosa (según tolerancia venosa).

Indicaciones

- Pacientes que no toleran la vía oral (vómito, succión gástrica, alteraciones digestivas).
- Administración de fármacos que serían destruidos por los jugos gastrointestinales o irritantes para la mucosa gástrica.
- Situaciones que requieren inicio de acción inmediato.
- Administración de múltiples medicamentos que no son adecuados por vía oral.

Precauciones generales

- Observar siempre la reacción del paciente durante y después de la administración.
- Mantener el área de trabajo limpia y ordenada.
- Cumplir normas universales de bioseguridad para el manejo y desecho de jeringas y agujas.
- No mezclar medicamentos incompatibles en la misma jeringa.
- Identificar cada preparado con tarjeta o rótulo del medicamento.
- Realizar asepsia de la piel en un área de al menos 7 cm alrededor del sitio de punción.
- Evitar zonas con heridas, inflamación o infección.
- Desechar inmediatamente el material contaminado o en mal estado.
- Mantener cubierta la aguja hasta el momento de la aplicación.
- Usar agujas afiladas y adecuadas según el sitio de aplicación.
- Cargar únicamente la dosis prescrita para evitar errores y desperdicio.
- Manipular ampollas con protección para prevenir lesiones.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 46 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Vías parenterales más utilizadas

- **Intradérmica (ID):** administración en la dermis, empleada en pruebas diagnósticas y vacunas. Muy lento, con un tiempo de absorción inmediato, pero con un efecto terapéutico más prolongado y localizado
- **Subcutánea (SC):** administración en el tejido celular subcutáneo para absorción lenta o sostenida.
- **Intramuscular (IM):** administración en masa muscular, permite mayor volumen y absorción más rápida, generalmente entre 10 y 30 minutos.
- **Intravenosa (IV o EV):** administración directa en la circulación, con inicio de acción inmediata.

Administración de medicamentos intradérmico: Es la introducción de pequeñas cantidades de agentes químicos o biológicos en el espesor de la dermis (0.1–1 ml), con el propósito de realizar pruebas diagnósticas (alérgicas, de sensibilidad), aplicar biológicos, anestésicos locales o vacunas. Se caracteriza por la formación de una pápula o “botón” tipo piel de naranja en el sitio de aplicación.

Principios

- La dermis posee terminaciones nerviosas y vasos, lo que hace a esta vía sensible y de absorción lenta.
- Solo se administran pequeñas cantidades (≤ 1 ml).
- Usar aguja fina (25–26 G) de 9.5–16 mm.
- Evitar el uso de antisépticos con colorantes que alteren la lectura de la prueba.
- Observar al paciente tras la aplicación; disponer de material para tratar reacciones adversas.
- El masaje o compresión del sitio está contraindicado.

Indicaciones

- Pruebas diagnósticas de alergia o sensibilidad a fármacos.
- Aplicación de biológicos y algunas vacunas.
- Administración de anestésicos locales.

Contraindicaciones

- Lesiones, quemaduras o alteraciones en la piel del sitio de aplicación.
- Infecciones locales en la zona seleccionada.

Ventajas

- La absorción lenta es útil para pruebas de sensibilidad.
- Permite observar fácilmente la reacción local (formación de pápula, rash, eritema).

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 47 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Desventajas

- Solo admite pequeños volúmenes.
- Puede causar dolor, absceso, alergias o limitación de movimientos si la técnica no es adecuada.
- Rompe la barrera cutánea y expone a riesgo de infección.

Sitios de aplicación más utilizados

- Cara anterior del tercio medio del antebrazo.
- Región subescapular o supraescapular.
- Región supradeltoidea.
- Alternar sitios en aplicaciones múltiples, eligiendo zonas con poco vello, pigmentación ligera y sin lesiones.

Procedimiento

Tabla 8. Administración de medicamentos intradérmico

Verificar orden médica.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
--------------------------------	---

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 48 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Explicar procedimiento al paciente.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Indagar alergias previas.	
Preparar material necesario.	
Lavado de manos y colocación de guantes limpios.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Colocar al paciente en posición Fowler con el brazo apoyado.	

Seleccionar sitio de aplicación (evitar lesiones o infección)



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Desinfectar con alcohol (excepto en pruebas de sensibilidad: limpiar con agua estéril o SSN).



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Tensar suavemente la piel con la mano no dominante.

Introducir la aguja bisel hacia arriba en ángulo de 10°–15°, penetrando 2 mm en dermis.

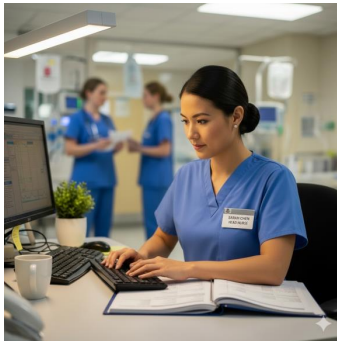


Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 50 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Inyectar lentamente observando formación de pápula.	 Fuente: Generado por la IA de Google
Retirar la aguja sin masajear la zona.	
Colocar al paciente en posición cómoda.	
Desechar material en contenedor correspondiente	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 51 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Registrar vía, medicamento y dosis en la historia clínica.	 Fuente: Generado por la IA de Google
Vigilar signos de hipersensibilidad al menos durante 20 minutos.	

Complicaciones – Vía intradérmica

- **Infección local:** absceso o celulitis por mala asepsia.
- **Reacciones alérgicas locales:** eritema, prurito, rash, urticaria.
- **Reacción sistémica grave:** anafilaxia (en pruebas de sensibilidad o biológicos).
- **Necrosis tisular:** por extravasación de sustancias irritantes o mala técnica.
- **Dolor persistente o limitación de movimiento:** cuando se aplica en zonas inadecuadas o se infiltra más de lo indicado.
- **Hematomas o equimosis:** por lesión de pequeños vasos dérmicos.
- **Resultados diagnósticos alterados:** cuando se masajea o comprime el sitio de aplicación.

Administrar de medicamentos subcutáneos: Es la introducción de sustancias biológicas o químicas en el tejido celular subcutáneo, con el propósito de lograr una absorción lenta y un efecto sostenido. Es el método habitual para la aplicación de insulina, heparina y algunos biológicos.

Principios científicos

- El tejido subcutáneo es poco vascularizado, lo que favorece una absorción lenta y sostenida.
- Solo se pueden administrar pequeñas cantidades (máximo 2 ml).
- La velocidad de absorción depende del sitio de aplicación, irrigación local y tipo de fármaco.
- El ángulo de inserción de la aguja varía entre 45° y 90° según el grosor del tejido adiposo.
- Las sustancias muy irritantes pueden causar necrosis o abscesos estériles.
- La rotación de sitios previene lipodistrofias y complicaciones locales.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 52 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Indicaciones

- Administración de insulina.
- Aplicación de heparina.
- Administración de vacunas o biológicos que requieren absorción lenta.

Contraindicaciones

- Presencia de anasarca o edema en el sitio.
- Coagulopatías graves.
- Estados de shock (absorción impredecible).
- Zonas con inflamación, cicatrización, lesiones o lunares.

Ventajas

- Relativamente indolora.
- Efecto más rápido que el oral.
- Bajo riesgo de lesionar nervios o grandes vasos.
- Produce mínimo traumatismo tisular.

Desventajas

- Solo admite volúmenes pequeños (≤ 2 ml).
- Absorción lenta y variable.
- Algunas sustancias son irritantes y pueden causar abscesos estériles.

Sitios de aplicación

- Cara externa del tercio superior del brazo.
- Cara anterior o lateral del muslo.
- Región infraumbilical del abdomen.
- Región infraescapular o supraescapular.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 53 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Procedimiento

Tabla 9. Administrar de medicamentos subcutáneos

Verificar orden médica.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Explicar procedimiento al paciente.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Indagar alergias previas.	
Preparar material necesario.	

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 54 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Lavado de manos y colocación de guantes limpios.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Colocar al paciente en posición Fowler con el brazo apoyado.	
Seleccionar sitio de aplicación (evitar lesiones o infección)	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Realizar asepsia de la piel (del centro a la periferia).	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Formar un pliegue con los dedos índice y pulgar de la mano no dominante.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Introducir la aguja a 45° o 90° según grosor del tejido.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Aspirar suavemente (excepto en administración de heparina).

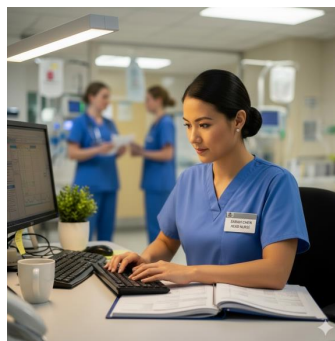
Injectar lentamente.

Retirar la aguja rápidamente aplicando presión con torunda sin dar masaje.

Desechar material en contenedor correspondiente



Registrar vía, medicamento y dosis en la historia clínica.



Fuente: Generado por la IA de Google

Vigilar reacciones adversas o signos de hipersensibilidad

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 57 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Complicaciones

- Hematomas o equimosis por punción vascular.
- Lipodistrofia o lipohipertrofia por falta de rotación de sitios.
- Abscesos estériles o necrosis por sustancias irritantes.
- Infección local si no se respeta la técnica aséptica.
- Dolor persistente por mala técnica o volumen excesivo.

Administración de medicamentos vía intramuscular: Es la introducción de sustancias químicas o biológicas en el espesor del tejido muscular mediante aguja y jeringa, con el propósito de lograr una absorción más rápida que la vía oral o subcutánea, permitir la aplicación de volúmenes mayores y administrar medicamentos irritantes para el tejido celular subcutáneo o que se inactivarían por los jugos gástricos.

Principios científicos

- Los músculos son tejidos bien vascularizados, lo que permite una absorción más rápida y uniforme del fármaco.
- Se pueden administrar volúmenes relativamente altos (hasta 5 ml en adultos y en población pediátrica de acuerdo con la edad).
- El ángulo de aplicación es de 90° para asegurar la llegada al músculo.
- La seguridad del procedimiento aumenta cuando el paciente está en posición cómoda y con la musculatura relajada.
- Los nervios periféricos pueden lesionarse si no se respeta la referencia anatómica adecuada.
- La rotación de sitios previene complicaciones locales.
- En pediatría: el músculo glúteo mayor (zona glútea dorsal) no debe utilizarse hasta que el niño ha deambulado al menos un año. En niños más pequeños es preferible el área del vasto lateral, para las áreas ventral y glútea, dependiendo del tamaño del músculo la cantidad no debe sobrepasar 1 o 2 ml.

Sitios de aplicación

A continuación, se presenta una tabla con los sitios anatómicos recomendados por grupo etario y junto a ella los volúmenes máximos recomendados para la administración de medicamentos por vía intramuscular

Tabla 10. Volúmenes máximos recomendados para la administración de medicamentos por vía intramuscular

Grupo etario	Sitio recomendado	Sitio anatómico	Volumen máximo
Recién nacidos (0–28 d)	Vasto externo (cara anterolateral del muslo)	Tercio medio entre trocánter mayor y cóndilo externo del fémur, cara anterolateral.	0.5 ml
Lactantes (1–12 meses)	Vasto externo	Está ubicado en la cara lateral (externa) del muslo	1 ml
Niños pequeños (1–2 años)	Deltoides (casos seleccionados)	Parte superior del brazo y la articulación del hombro, cubriendo la parte frontal, lateral y posterior de la articulación del hombro y extendiéndose sobre la parte superior del brazo	1–1.5 ml
Niños (3–6 años)	Vasto externo / Deltoides / Ventroglúteo	Vasto externo: está ubicado en la cara lateral (externa) del muslo Deltoides: parte superior del brazo y la articulación del hombro, cubriendo la parte frontal, lateral y posterior de la articulación del hombro y extendiéndose sobre la parte superior del brazo Ventroglúteo: está en la región glútea, específicamente en el cuadrante superior externo de la nalga, delimitado por la espina ilíaca anterosuperior y el trocánter mayor del fémur	2 ml
Escolares (7–14 años)	Deltoides / Ventroglúteo / Vasto externo	Deltoides: parte superior del brazo y la articulación del hombro, cubriendo la	2–3 ml

		parte frontal, lateral y posterior de la articulación del hombro y extendiéndose sobre la parte superior del brazo Ventroglúteo: está en la región glútea, específicamente en el cuadrante superior externo de la nalga, delimitado por la espina iliaca anterosuperior y el trocánter Vasto externo: está ubicado en la cara lateral (externa) del muslo	
Adolescentes (≥ 15 años) y adultos	Deltoides	Deltoides: parte superior del brazo y la articulación del hombro, cubriendo la parte frontal, lateral y posterior de la articulación del hombro y extendiéndose sobre la parte superior del brazo	≤ 2 ml
	Vasto externo	Está ubicado en la cara lateral (externa) del muslo	$\leq 3-4$ ml
	Dorsoglúteo / Ventroglúteo	Ventroglúteo: está en la región glútea, específicamente en el cuadrante superior externo de la nalga, delimitado por la espina iliaca anterosuperior y el trocánter	≤ 5 ml

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 60 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Tabla 11. Ventajas y precauciones de los sitios anatómicos

Zona	Ventajas	Precauciones
Deltoidea	De fácil acceso, ideal en pacientes ambulatorios y para vacunas.	Evitar en <3 años por poco desarrollo muscular. No usar para volúmenes grandes. Riesgo de lesión del nervio radial si se aplica muy bajo.
Dorsoglútea	Permite administrar volúmenes grandes.	Riesgo de lesión del nervio ciático . No recomendada en lactantes y niños pequeños por escaso desarrollo muscular.
Ventrolútea	Zona más segura : libre de vasos y nervios mayores. Puede usarse en todas las edades.	Requiere buena identificación anatómica y práctica en la técnica.
Vasto externo (anterolateral del muslo)	Sitio recomendado en lactantes y <2 años por ser el músculo más desarrollado. Buen acceso.	Puede ser más doloroso en adultos. En niños, alternar piernas para evitar irritación repetida.

Indicaciones

- Necesidad de absorción más rápida que la vía oral o subcutánea.
- Administración de volúmenes mayores a los permitidos en la vía subcutánea.
- Administración de sustancias levemente irritantes para el tejido celular subcutáneo.
- Medicamentos que se inactivarían en el tubo digestivo.

Contraindicaciones

- Insuficiencia circulatoria grave.
- Uso de anticoagulantes o coagulopatías severas.
- Abscesos, inflamación, cicatrices o lesiones en el sitio de aplicación.
- Shock o estados que alteren la absorción muscular.

Ventajas

- Absorción rápida y eficaz.
- Posibilidad de administrar mayores volúmenes que por vía subcutánea.
- Permite uso de fármacos levemente irritantes.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 61 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Desventajas

- Rompe la barrera protectora de la piel.
- Puede generar ansiedad o dolor en el paciente.
- Riesgo de lesión de vasos sanguíneos o nervios si la técnica no es correcta.

Procedimiento

Tabla 12. Administración intramuscular.

Verificar orden médica.	 Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60
Saludar al paciente, explicar el procedimiento y garantizar privacidad.	 Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60
Indagar alergias previas.	

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 62 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Preparar material necesario.	
Lavado de manos y colocación de guantes limpios.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60
Seleccionar y descubrir el sitio de aplicación, valorando piel y referencias anatómicas.	 Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Asepsia del área de punción (del centro a la periferia).



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Introducir la aguja en ángulo de 90° con movimiento rápido.



Tomado por Karen Rodriguez PEP UNAB 2025-60

Aspirar para descartar punción en vaso sanguíneo; si retorna sangre, retirar y puncionar de nuevo.

inyectar lentamente el medicamento.



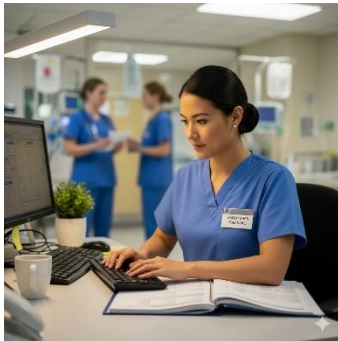
Tomado por Karen Rodríguez PEP UNAB 2025-60

Retirar la aguja en la misma dirección y aplicar presión con torunda (sin masaje en sustancias irritantes).

Desechar material en contenedor correspondiente

Registrar vía, medicamento y dosis en la historia clínica.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 65 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

	 Fuente: Generado por la IA de Google
Vigilar reacciones adversas o signos de hipersensibilidad	

Complicaciones

- Lesión de nervios periféricos (ciático, radial).
- Dolor intenso o contractura muscular.
- Hematomas o sangrado local.
- Absceso o infección en el sitio de punción.
- Necrosis tisular por medicamentos irritantes.
- Reacción anafiláctica o shock si el fármaco es inadecuado.

Administración de medicamentos vía endovenosa: Es la introducción de medicamentos, mediante venopunción, directamente al torrente circulatorio. La vía endovenosa elimina el proceso de absorción, la acción es inmediata, 15 a 20 segundos (tiempo de circulación), la infusión rápida y en grandes cantidades de soluciones aumenta la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea. Las soluciones muy ácidas, muy alcalinas o de sales de metales pesados precipitan las proteínas y producen embolias. Sus principales ventajas son que permiten efecto terapéutico rápido y que permite administrar fármacos a usuarios inconscientes. Algunas desventajas son que requiere hospitalización en la mayoría de los casos.

Principios científicos

- El fármaco entra de forma directa en la circulación sistémica, con una biodisponibilidad del 100 %.
- El inicio de acción es inmediato (15–20 segundos según el tiempo de circulación).
- Permite la administración de grandes volúmenes y de medicamentos con pH/osmolaridad extremos.
- La velocidad de infusión determina el efecto terapéutico y la aparición de reacciones adversas.
- Se requiere técnica estricta de asepsia para prevenir complicaciones graves como flebitis o sepsis.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 66 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

- Todas las diluciones deben cuantificarse en la hoja de líquidos y considerarse en el balance hídrico.

Indicaciones

- Cuando se requiere efecto inmediato.
- Administración de medicamentos que no pueden darse por vía oral o parenteral extravascular.
- Hidratación y reposición hidroelectrolítica.
- Infusión de antibióticos, analgésicos, quimioterápicos y soluciones de gran volumen.
- Uso de antibióticos u otros fármacos en administración intermitente para evitar múltiples punciones.

Contraindicaciones

- Infección o flebitis en el sitio de punción.
- Alteraciones vasculares locales (hematomas, fístulas, trombosis).
- Riesgo de extravasación en venas de mala calidad.

Ventajas

- Efecto terapéutico inmediato.
- Permite administrar grandes volúmenes.
- Útil en pacientes inconscientes o con imposibilidad de ingerir medicamentos.
- La modalidad intermitente evita punciones múltiples y facilita la administración cíclica de fármacos.

Desventajas

- Riesgo de shock anafiláctico inmediato.
- Puede causar flebitis, extravasación, infección sistémica o embolismo aéreo.
- Requiere personal entrenado y entorno hospitalario.
- La distribución puede alterarse en pacientes con insuficiencia circulatoria.

Sitios de aplicación

- Venas periféricas: cefálica, basilica, cubital media, dorso de la mano, antebrazo.
- En casos especiales, acceso venoso central (subclavia, yugular, femoral) según indicación médica.

Patrones venosos en la fosa antecubital

Existen variaciones anatómicas en la disposición de la red venosa superficial del pliegue del codo. Estas variaciones se clasifican en cinco patrones (Tipos I–V). Su reconocimiento es fundamental, ya que condiciona la seguridad de la venopunción y permite reducir complicaciones vasculares, neurológicas y arteriales.

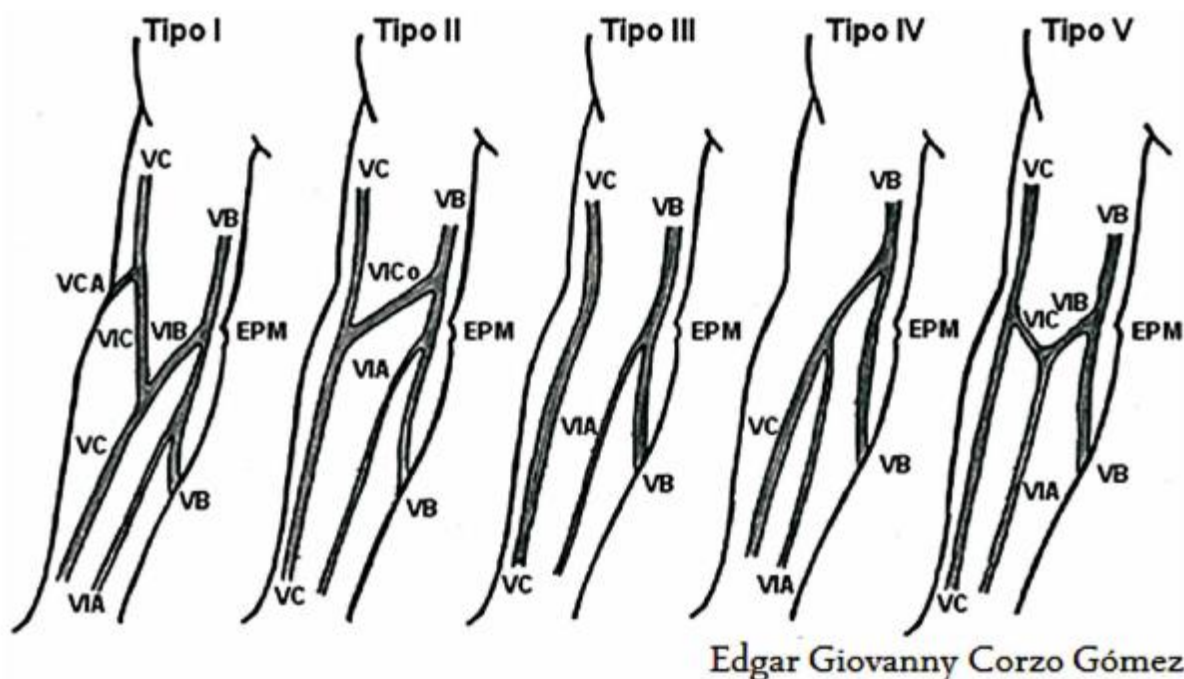


Fig. 1. Descripción de los patrones venosos de la fosa cubital según la propuesta de del Sol *et al.* (1988, 2007). VC: vena cefálica; VB: vena basilíca; VCA: vena cefálica accesoria; VIC: vena intermedia cefálica; VIB: vena intermedia basilíca; VIA: vena intermedia del antebrazo; VICo: vena intermedia del codo; EPM: epicóndilo medial.

Figura 5.

- **Tipo I (en M):** La vena mediana conecta la cefálica y la basilíca en forma de “M”.
 - *Importancia clínica:* patrón más frecuente, estable y accesible. Se utiliza habitualmente en flebotomía.
 - *Seguridad:* muy seguro, ya que la vena mediana presenta buen calibre, está superficial y se encuentra alejada de estructuras arteriales y nerviosas de riesgo. Además, ofrece un trayecto recto y central, lo que facilita la punción con mínima probabilidad de complicaciones.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 68 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

- **Tipo II (en H/N):** Conexión horizontal entre la cefálica y la basilíca.
 - *Importancia clínica:* puede inducir a error por la cercanía a la arteria braquial y al nervio mediano.
 - *Seguridad:* requiere precaución, porque la disposición horizontal de la anastomosis aumenta la posibilidad de atravesar estructuras profundas. En este patrón, las venas suelen tener menor calibre, lo que incrementa el riesgo de hematomas o fallos en la punción.
- **Tipo III (simple):** La cefálica y la basilíca aparecen separadas, sin presencia de una vena mediana evidente.
 - *Importancia clínica:* acceso más difícil, con mayor necesidad de múltiples intentos de punción.
 - *Seguridad:* menos seguro, ya que la ausencia de una vena mediana obliga a utilizar la cefálica o basilíca, venas más laterales y cercanas a nervios y arterias. El acceso resulta menos estable y puede generar más dolor, extravasación o lesión de estructuras vecinas.
- **Tipo IV (mediana dominante):** Vena mediana central prominente, de mayor calibre y buen trayecto.
 - *Importancia clínica:* representa una variante anatómica favorable, con excelente accesibilidad para venopunción.
 - *Seguridad:* muy seguro, dado que el calibre amplio y la posición central permiten una punción rápida y eficaz, con menor riesgo de punciones repetidas o lesiones asociadas. Además, al igual que el tipo I, está alejado de nervios y arterias profundas.
- **Tipo V (combinado):** Presencia de duplicaciones o múltiples ramas de la vena mediana.
 - *Importancia clínica:* dificulta la elección del sitio de punción, pues las ramas accesorias pueden confundir al operador.
 - *Seguridad:* variable, ya que depende de la dominancia de alguna de las ramas. En algunos casos, puede ofrecer venas de buen calibre y trayecto recto, pero en otros, el exceso de ramas dificulta la punción y aumenta la probabilidad de extravasación, hematomas o lesiones nerviosas.

Recomendación protocolaria:

El personal de enfermería debe identificar el patrón venoso antes de la punción, privilegiando los patrones más seguros (Tipos I y IV), extremando precauciones en patrones menos favorables (Tipos II y V) y evitando en lo posible el Tipo III, salvo que no existan alternativas viables. La identificación correcta del patrón garantiza mayor seguridad para el paciente, reduce intentos fallidos y minimiza las complicaciones locales y sistémicas.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 69 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Procedimiento

1. Verificar la orden médica y posibles alergias.
2. Explicar el procedimiento al paciente y ubicarlo en posición cómoda (Fowler, semifowler o supino).
3. Preparar el material (jeringa, catéter, solución diluyente, equipo de venoclisis o catéter salinizado).
4. Realizar lavado de manos y colocarse guantes.
5. Seleccionar la vena adecuada (evitar flebitis, hematomas, cicatrices o fístulas).
6. Colocar torniquete 10–15 cm por encima del sitio y pedir al paciente que cierre el puño.
7. Desinfectar la piel (del centro a la periferia).
8. Puncionar la vena con el bisel hacia arriba (ángulo de 30–45°) y comprobar retorno venoso.
9. Retirar torniquete, relajar la mano e iniciar la administración:
 - **Infusión directa/continua:** conectar el medicamento diluido en el equipo de venoclisis o bomba de infusión previamente purgado y regular la velocidad.
 - **Intermitente (catéter salinizado/buretrol):** conectar el medicamento diluido, administrar lentamente según prescripción.
10. Al finalizar el medicamento, realizar lavado del acceso venoso con SSN 0.9 % usando técnica push–pause:
 - En catéter periférico: mínimo **10 ml**.
 - En catéter central: mínimo **20 ml**.
 - Si se utilizó un volumen grande de dilución (ejemplo 100 ml de antibiótico), pasar la misma cantidad de solución para garantizar que toda la dosis llegue al paciente.
11. Retirar aguja o desconectar equipo según corresponda.
12. Aplicar presión suave 2–5 minutos sobre el sitio de punción y cubrir con apósito limpio.
13. Eliminar el material en contenedor correspondiente.
14. Registrar en historia clínica: medicamento, dosis, dilución, vía, tiempo de infusión y volumen de lavado.
15. Vigilar al paciente para detectar reacciones adversas o complicaciones inmediatas.

A continuación, se presenta una tabla con los volúmenes recomendados para el lavado y permeabilización de los accesos venosos, diferenciados entre población pediátrica y adulta.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 70 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Tabla 13. Volúmenes recomendados para el lavado y permeabilización de los accesos venosos

Población	Tipo de acceso	Volumen de lavado recomendado
Neonatos (0–28 días)	Periférico / Central	1–2 ml SSN 0.9 % (o 2–3 veces el volumen interno del catéter + extensión)
Lactantes y niños pequeños (1 mes–2 años)	Periférico / Central	2–3 ml SSN 0.9 %
Niños mayores (3–12 años)	Periférico / Central	3–5 ml SSN 0.9 %
Adolescentes y adultos	Catéter periférico	≥10 ml SSN 0.9 %
Adolescentes y adultos	Catéter central	≥20 ml SSN 0.9 %
Adultos (infusión con equipo de venoclisis, ej. antibióticos en 100 ml)	Periférico / Central	Pasar un volumen igual al diluyente (ej. si se administró 100 ml, lavar con 100 ml SSN)

Complicaciones

- Locales: flebitis, infiltración, extravasación, hematomas, dolor persistente.
- Sistémicas: shock anafiláctico, infección sistémica, sobrecarga circulatoria, embolismo aéreo.
- Químicas: necrosis o quemaduras por extravasación de medicamentos vesicantes o hiperosmolares.
- Mecánicas: obstrucción del catéter en la modalidad intermitente por falta de lavado adecuado.
- Hemodinámicas: aumento brusco de la presión arterial o frecuencia cardíaca por infusión rápida.

REGLAS PARA LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS

El personal de enfermería de la ESE ISABU debe conocer y aplicar de manera rigurosa las actividades relacionadas con el manejo y la administración de medicamentos, con el fin de unificar criterios, garantizar el uso racional de los recursos, optimizar el tiempo de enfermería en el cuidado directo del paciente y fortalecer la seguridad en los procesos asistenciales.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 71 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

La administración de medicamentos implica:

- Conocimiento del estado clínico del paciente.
- Conocimiento del nombre, acción, efectos primarios y secundarios, interacciones, dosis mínima y máxima, farmacocinética y farmacodinamia del medicamento a administrar.
- Cumplir la administración solo con orden médica escrita y registrada en la historia clínica electrónica, que contenga: medicamento, concentración, presentación, dosis, vía y frecuencia de administración.

En caso de código azul, el médico podrá impartir la orden de manera verbal. El personal de enfermería repetirá la orden, esperará confirmación y ejecutará el procedimiento. Una vez estabilizado el paciente, el médico transcribirá la orden en la historia clínica y la enfermera(o) confirmará la transcripción, dejando el registro respectivo.



Figura 6.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 72 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Responsabilidad profesional: El médico es el responsable de la prescripción del medicamento, su dosis, frecuencia y duración del tratamiento. Por otro lado, la administración de medicamentos es una actividad asistencial que recae bajo la responsabilidad del profesional de enfermería quien puede delegarla únicamente en personal auxiliar debidamente capacitado. El usuario y su familia no deben autoadministrar medicamentos durante la hospitalización. EL personal de farmacia será el encargado de dispensar únicamente los medicamentos previamente ordenados por el médico tratante e insumos y medicamentos solicitados por enfermería en sistema, no está permitido el préstamo salvo un código azul o rojo.

Bioseguridad e higiene: Realizar higiene de manos (lavado convencional o fricción con alcohol glicerinado) antes y después del procedimiento, cumpliendo los cinco momentos institucionales. Utilizar siempre los elementos de protección personal (EPP) establecidos. Garantizar que el área de preparación esté limpia, desinfectada, libre de materiales que desprendan partículas y sin distractores.

Identificación y comunicación con el paciente: Verificar la identidad del paciente con al menos dos datos (nombre completo, documento, número de historia clínica). Explicar al usuario y/o familia el procedimiento, nombre del medicamento, indicación y posibles efectos secundarios, obteniendo su aceptación. Brindar educación sobre la no automedicación y, al egreso, orientación sobre el uso seguro de los fármacos prescritos.

Principios de seguridad: Aplicar las 4 reglas de oro en la administración de medicamentos y los 15 correctos de la administración de medicamentos en todos los casos. Revisar siempre la orden medica en la historia clínica electrónica, el Kardex y/o la tarjeta de medicamentos. Administrar únicamente medicamentos formulados, salvo en situaciones de urgencia vital (código azul o rojo), siguiendo el protocolo de validación de órdenes verbales. En medicamentos de alto riesgo (ejemplo: insulina, heparinas, anticoagulantes, quimioterápicos), realizar doble verificación por dos profesionales antes de su administración.

Preparación de medicamentos: Verificar fecha de vencimiento, estado físico (color, textura, aspecto) y condiciones de conservación. Realizar dilución o reconstitución siguiendo la ficha técnica del proveedor. Rotular inmediatamente con nombre del fármaco, concentración, fecha, hora y responsable. No conservar sobrantes de medicamentos de un solo uso. Utilizar insumos estériles de un solo uso (jeringas, agujas, recipientes) y desecharlos en contenedores de seguridad. Garantizar que la preparación sea exclusiva para cada paciente, en envases unitarios de un solo uso. Evitar interrupciones durante la preparación.

Administración: Antes de la administración de cualquier medicamento se debe realizar lavado de manos o higienización con alcohol glicerinado, siguiendo el protocolo institucional. Durante la preparación y administración es obligatorio el uso de los elementos de protección personal correspondientes.

La persona encargada debe explicar el procedimiento al paciente y/o familiar, obteniendo su aceptación e informando sobre el nombre del medicamento, la indicación y los posibles efectos secundarios. Asimismo, para todo tipo de medicamento se debe aplicar el principio de los 15 correctos.

En observación de urgencias y hospitalización, el profesional de enfermería será responsable de administrar la primera ronda de medicamentos tanto en el turno de día como en el de noche. Antes de administrar, se deben verificar las condiciones clínicas del paciente (signos vitales, glucemia, pruebas específicas según el fármaco), comprobar la

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 73 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

velocidad de infusión y supervisar posibles reacciones adversas locales o sistémicas.

Durante el proceso se debe asegurar que no existan interrupciones, garantizando el cumplimiento estricto del horario prescrito, con un margen de ± 30 minutos.

Medicamentos especiales como sedantes, hipnóticos, opioides, vasoactivos, insulina o soluciones polarizantes son responsabilidad exclusiva del profesional de enfermería y no se delegan al auxiliar.

En pacientes con líquidos endovenosos, permeabilice el acceso venoso antes con una jeringa prellenada y después con la misma cantidad de solución empleada para administrar el medicamento, tenga en cuenta que la restricción hídrica para pacientes con indicación de restricción hídrica y pediátricos. En catéter heparinizado, realice lavado cada 12 horas o posterior a cada administración con jeringa de 10 cc. En caso de que el paciente tenga la indicación de líquidos basales LACTATO DE RINGER, se debe preparar al medicamento en una solución salina de 100 ml o 250 ml, dependiendo del medicamento, en este caso el medico debe formular soluciones salinas correspondientes.

Los equipos de bomba y macrogoteo no deben desconectarse del acceso venoso central/periférico y se cambian cada 96 horas o antes si hay signos de infección.

Entrega de turno: Se entrega a la enfermera del siguiente turno la medicación e insumos para 24 horas: los sobrantes y/o faltantes deben tener una justificación. Recuerde que no deben faltar ni sobrar dosis para el cubrimiento de las 24 horas.

Manejo y conservación: Mantenga los medicamentos tapados y en condiciones óptimas de almacenamiento. La nevera destinada para medicamentos debe ser exclusiva, limpia, con cadena de frío garantizada y registros actualizados. Soluciones refrigeradas deben deshelerse a temperatura ambiente, nunca en agua caliente o microondas. Administre medicamentos fotosensibles en bolsas oscuras. No devuelva a envases originales los sobrantes ni mezcle medicamentos orales con fórmulas de nutrición enteral. Evite tomar prestados medicamentos de otros usuarios o áreas.

Registro y control documental: La tarjeta de medicamentos debe ser elaborada, revisada y actualizada exclusivamente por el profesional de enfermería, diligenciando todos los campos, con lapicero negro, sin tachones, ni enmendaduras durante cada turno, y deberá ser firmada con nombre y apellido legible, esta actividad no es delegable al auxiliar de enfermería. La tarjeta de medicamentos deberá ser cambiada cuando se encuentre sucia, no legible, o cuando se hayan suspendido dos medicamentos. Los únicos campos que se pueden diligenciar a lápiz son el diagnóstico del paciente, líquidos basales, infusiones especiales y glucometrías. Registrar inmediatamente en la historia clínica la administración del medicamento o, en caso contrario, la justificación correspondiente. Cumplir con el control de medicamentos estupefacientes o regulados según normativa vigente.

Vigilancia epidemiológica: Cuando se administren medicamentos entregados por la Secretaría de Salud para el manejo de enfermedades de vigilancia epidemiológica —como antituberculosos, antimaláricos, tratamientos para leishmaniasis, Chagas, entre otros—, se debe registrar la administración en las notas de enfermería. Este registro garantiza la trazabilidad del tratamiento, el seguimiento clínico del paciente y el cumplimiento de la normatividad en salud pública. Cuando sobre un medicamento entregado por la Secretaría de salud para Enfermedades de vigilancia

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 74 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

epidemiológica como antituberculosos, antimaláricos, Leishmaniasis, Chagas, entre otros, se debe realizar la devolución de estos al área de Vigilancia epidemiológica a través del servicio farmacéutico.

Conciliación: Se debe verificar el tratamiento previo del paciente al ingreso y realizar conciliación de medicamentos en los traslados y al alta. Este proceso debe incluir todos los medicamentos entregados por el paciente, dejando el registro correspondiente en el plan de manejo médico y en los registros clínicos de enfermería. Después de la administración de un medicamento conciliado, se deberá elaborar la nota de enfermería respectiva.

En caso de finalizarse la cantidad de medicamentos conciliados, se debe informar al enfermero jefe del área para gestionar una nueva conciliación. Asimismo, cualquier reacción adversa o error de medicación detectado debe ser notificado oportunamente al programa institucional de farmacovigilancia.

Rotulado de medicamentos: Todos los medicamentos deben rotularse en color negro. En el caso de infusión continua, la bureta debe estar identificada con un pedazo de cinta que lleve escrito claramente el nombre del medicamento infundido. Cuando la administración se realiza por bomba de infusión, la bomba debe contar con un sticker o cinta de enmascarar con el nombre del medicamento correspondiente.

Rotulo de color verde: Basales, antibióticos y medicamentos generales

	FORMATO ROTULO DE LIQUIDOS ENDOVENOSOS		FECHA DE ELABORACION: 14-08-2023		
	CODIGO: SDP-F-112		FECHA DE ACTUALIZACION: 09-09-2024		
	VERSION: 2		PAGINA: 1-1		
			REVISO Y APROBO: Jefe oficina de caldiad		
NOMBRE:		DOCUMENTO:			
FECHA DE INICIO:		HORA:			
LIQUIDOS A ADMINISTRAR:		GOTEO:			
MEDICAMENTO:					
NOMBRE DE QUIEN INICIA INFUCION:					

Figura 7.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 75 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Rotulo de color amarillo: infusiones, mezclas, DAD

	FORMATO ROTULO DE INFUSIONES ESPECIALES		FECHA DE ELABORACION: 14-08-2023
			FECHA DE ACTUALIZACION: 09-09-2024
	CODIGO: SDP-F-112		PAGINA: 1-1
	VERSION: 2		REVISO Y APROBO: Jefe oficina de caldiad
NOMBRE:			
DOCUMENTO:			
MEDICAMENTO			
ORDEN MÉDICA			
DILUCIÓN Y GOTEÓ:			
FECHA DE INICIO:			HORA:
NOMBRE DE QUIEN INICIA INFUSIÓN:			

Figura 8.

Rotulado de buretrol, equipos macro-micro goteo y bombas de infusión: Marcar con un pedazo de cinta de enmascarar la fecha y hora de inicio.

DD/MM/AAA
OO:00 HRS

Rotulado de buretrol y bombas de infusión identificación de fármaco administrado: Marcar con un pedazo de cinta de enmascarar el nombre del medicamento completo y la dosis.

MEDICAMENTO
DOSIS

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 76 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Rotulado de medicamentos multidosis: inhaladores, gotas, jarabes, cremas, pomadas etc.

	FORMATO ROTULO DE MEDICAMENTOS MULTIDOSIS MULTIPERSONAL		FECHA DE ELABORACION: 12-10-2023
	CODIGO: SDP-F-120		FECHA DE ACTUALIZACION: 09-09-2024
	VERSION: 2		PAGINA: 1-1
			REVISO Y APROBO: Jefe de Calidad
NOMBRE DEL MEDICAMENTO:			
FECHA DE INICIO:		FECHA DE VENCIMIENTO:	
NOMBRE DE QUIEN INICIA EL MEDICAMENTO:			

Figura 9.

Correctos de la administración de medicamentos

1. **Paciente correcto:** Verificar identidad con manilla, historia clínica y/o confirmación verbal (nombre completo y documento). En pacientes inconscientes, validar con acompañante o familiar.
2. **Medicamento correcto:** Leer cuidadosamente la etiqueta/envase y compararlo con la tarjeta de medicamentos (Kardex). Confirmar la fecha de caducidad.
3. **Dosis correcta:** Comprobar la dosis indicada y que corresponda con la indicación terapéutica. Realizar doble verificación en medicamentos de alto riesgo (insulina, heparina, digitálicos, nutrición parenteral).
4. **Vía correcta:** Confirmar que la vía prescrita sea la adecuada para el medicamento. Ante duda, consultar antes de administrar.
5. **Hora/intervalo correcto:** Cumplir la frecuencia prescrita, ya que la concentración terapéutica depende de la regularidad.
6. **Forma farmacéutica correcta:** Verificar que la presentación (comprimido, cápsula, solución, suspensión, etc.) corresponda con la prescripción.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 77 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

7. **Razón/indicación correcta:** Asegurar que el medicamento está indicado para la condición clínica del paciente.
8. **Respuesta correcta:** Monitorear al paciente después de la administración para identificar efectos terapéuticos o reacciones adversas.
9. **Registro/documentación correcta:** Anotar en la historia clínica el medicamento administrado, dosis, hora, vía y motivo (cuando es “según necesidad”). Si no se administra, dejar constancia. Recordar la responsabilidad legal: *yo preparo, yo administro, yo registro, yo respondo*.

YO preparo el medicamento: El profesional que prepara el medicamento es el mismo que debe administrarlo, evitando delegaciones inseguras.

YO administro el medicamento: El responsable garantiza que la administración sea directa y cumpla con los principios de seguridad (correcto paciente, fármaco, dosis, vía y hora).

YO registro la administración: Se documenta inmediatamente en la historia clínica o tarjeta de medicamentos, dejando constancia del procedimiento o de la causa en caso de no administración.

YO respondo por la administración: El profesional asume la responsabilidad ética y legal por la preparación, administración y registro del medicamento, garantizando la seguridad del paciente.

10. **Educación al paciente/familia:** Explicar qué medicamento recibe, su propósito terapéutico y posibles efectos secundarios.
11. **Alergia correcta:** Verificar en diferentes momentos si existen alergias. Confirmar con el paciente, familiar o acompañante; si está solo, contactar vía telefónica.
12. **Interacción correcta:** Revisar posibles interacciones medicamentosas, alimentarias o con productos naturales.
13. **Técnica aséptica correcta:** Realizar lavado de manos e higienización. Limpiar y desinfectar puertos de acceso. Mantener protegidos los émbolos y equipos durante la preparación y administración.
14. **Almacenamiento correcto:** Verificar que el medicamento se conserve en condiciones adecuadas (temperatura, luz, cadena de frío, etc.).

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 78 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

15. **Respeto a la negación del paciente:** Si el paciente rechaza el medicamento, documentar el hecho, notificar al médico y registrar la actuación de enfermería.

TARJETA DE MEDICAMENTOS

Se debe diligenciar con lapicero negro, tinta no borrrable, con letra clara, sin tachones ni corrector. Si hay error, se anula la tarjeta y se realiza una nueva. Solo se permite el uso de lápiz en los campos de Diagnóstico, alergias, cama, líquidos basales, glucometrías e Infusiones especiales.

		TARJETA DE MEDICAMENTOS										FECHA DE ELABORACION:										
												FECHA DE ACTUALIZACION:										
												PAGINA: 1-1										
												REVISO Y APROBO: Jefe oficina de calidad										
NOMBRE DEL PACIENTE:					ALERGIAS:					Cama:												
HISTORIA CLÍNICA N°:					DIAGNÓSTICO:																	
FECHA	MEDICAMENTO PRESENTACIÓN	DOSIS	VIA	FRECUENCIA	RECONIL.	DILUCION	TIEMPO INFUSION	HORA DE ADMINISTRACIÓN												CUIDADOS ESPECIALES	NOMBRE DEL RESPONSABLE	
								#	10	12	14	16	18	20	22	24	2	4	6			
FE:																						
FS:																						
FE:																						
FS:																						
FE:																						
FS:																						
FE:																						
FS:																						
FE:																						
FS:																						
LIQUIDOS BASEALES		GLUCOMETRIAS		INFUSIONES ESPECIALES																		

Figura 10.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 79 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Encabezado:

- **Nombre del paciente (lapicero negro):** Escribir nombres y apellidos completos.
- **Historia clínica N° (lapicero negro):** Anotar tipo y número de documento.
- **Alergias (Lápiz):** Registrar alergias conocidas; si no presenta, escribir “No refiere”.
- **Diagnóstico (lápiz):** Colocar el diagnóstico principal que motivó la hospitalización o atención.
- **Cama (lápiz):** Número de cama o ubicación del paciente.

Cuerpo principal (lapicero negro):

- **Fecha:** Registrar día, mes y año.
- **Medicamento y presentación:** Escribir el nombre genérico del medicamento e Indicar forma farmacéutica y concentración (ejemplo: tableta 500 mg, ampolla 1 g/10 ml).
- **Dosis:** Anotar la cantidad exacta a administrar.
- **Vía:** Indicar la vía de administración (VO – vía oral, IV – intravenosa, IM – intramuscular, SC – subcutánea).
- **Frecuencia:** Registrar cada cuánto se administra (ejemplo: c/8h, c/12h).
- **Reconstitución:** Solo para medicamentos cuya forma farmacéutica sea polvo liofilizado (tenga en cuenta la tabla de estabilidad de medicamentos).
- **Dilución:** Volumen total final en que va a administrarse (tenga en cuenta la tabla de estabilidad de medicamentos).
- **Tiempo de infusión:** Especificar en minutos u horas según indicación.

Hora de administración (lapicero negro): Se debe marcar con el número de la hora o iniciales en la casilla de la hora correspondiente (ejemplo: 8, 12, 16, 20). Todo registro debe hacerse inmediatamente después de administrar el medicamento.

Cuidados especiales (lapicero negro): Registrar observaciones relevantes para la administración segura (ejemplo: “Administrar lento”, “Proteger de la luz”).

Nombre del responsable (lapicero negro): Escribir nombre completo y firma de quien administra el medicamento.

Parte inferior (lápiz):

- **Líquidos basales:** Registrar tipo, cantidad y velocidad de infusión.
- **Glucometrías:** Anotar la hora y frecuencia de la toma.
- **Infusiones especiales:** Detallar soluciones o medicamentos en bomba de infusión, con su dosis y velocidad.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 80 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

MEDICAMENTOS FOTOSENSIBLES

La estabilidad de los medicamentos puede alterarse por diversos factores, siendo la exposición a la luz uno de los más relevantes. Los fármacos catalogados como fotosensibles deben ser protegidos tanto de la luz natural como de la luz artificial para evitar su degradación y pérdida de eficacia.

- Para su acondicionamiento, estos medicamentos suelen presentarse en ampollas o viales de vidrio color topacio u otros envases opacos que disminuyen la penetración de radiación.
- La luz natural está siempre presente en el entorno hospitalario, lo que aumenta la posibilidad de que se inicie o se acelere una reacción de degradación en medicamentos intravenosos. Por ello, es necesario cubrir las mezclas y soluciones con material opaco o bolsas fotoprotectoras durante la preparación, almacenamiento y administración.
- La degradación fotoquímica (fotólisis) es un fenómeno frecuente y puede potenciarse por la acción de otras radiaciones, favoreciendo la oxidación mediante la formación de radicales libres o procesos de hidrólisis, con un impacto directo en la estabilidad del medicamento.
- Un medicamento fotosensible expuesto a la luz se descompone independientemente de la temperatura de conservación. Los factores determinantes son la intensidad de la luz y la longitud de onda recibida.
- La descomposición por efecto de la luz puede generar pérdida de eficacia terapéutica e incremento de eventos adversos graves en el paciente.

Recomendaciones del fabricante: antes de la preparación y administración, se deben revisar siempre las indicaciones específicas de cada producto.

Uso de equipos fotoprotectores: la infusión de medicamentos fotosensibles debe realizarse con set bomba fotoprotector cubierto.

Preparación por enfermería: el personal de enfermería es responsable de la preparación. Una vez diluido o cargado el medicamento, debe cubrirlo de inmediato con material opaco o bolsa fotoprotectora, siguiendo las recomendaciones técnicas.

Seguridad en la administración:

- Aplicar los 15 correctos de la administración de medicamentos, que incluyen la verificación de paciente, medicamento, dosis, hora, vía, forma farmacéutica, registro, respuesta, caducidad, integridad, indicación, educación, alergias, condiciones de conservación y bioseguridad.
- Verificar fecha de vencimiento, color, aspecto, presencia de partículas o precipitados, y la integridad del envase.
- No administrar si el medicamento presenta cambios en sus características físicas.
- Confirmar siempre la dosis antes de iniciar la infusión.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 81 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

Rotulado institucional (alineado a los 15 correctos): todo medicamento fotosensible debe llevar de forma obligatoria un rótulo que incluya:

- Nombre del paciente.
- Número de habitación o cubículo.
- Nombre del medicamento.
- Dosis y forma de preparación.
- Fecha de vencimiento.
- Nombre y firma del responsable de la preparación/administración.

Monitoreo durante la infusión:

- Una vez instalado el medicamento, se debe **verificar cada hora** la administración, comprobando dosis y volumen infundido.
- Supervisar al paciente ante cualquier reacción adversa.

Cambio de equipos: los equipos fotoprotectores deben cambiarse cada 96 horas, salvo indicación distinta del fabricante.

Los medicamentos fotosensibles definidos por la institución son los siguientes:

- Adrenalina (epinefrina).
- Anfotericina B (no se usa en ISABU, pero en caso de llegar a formularse debe administrarse con bomba + fotosensible y acceso exclusivo).
- Atropina.
- Fitomenadiona (Vitamina K1).
- Furosemida (cuando se administre en perfusión continua).
- Nitroprusiato de sodio.
- Nitroglicerina IV.

Los medicamentos que requieren bomba de infusión definidos por la institución son los siguientes:

- Amiodarona.
- Lidocaína en infusión.
- Sulfato de magnesio (GO: eclampsia/preeclampsia).
- Cloruro de potasio (KCl).
- Cloruro de magnesio.
- Insulina regular en perfusión.
- Vancomicina EV.
- Antibióticos en perfusión extendida (piperacilina-tazobactam, meropenem, cefepime, vancomicina,

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 82 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

ciprofloxacino, ceftriaxona, claritomicina).

Los medicamentos que requieren bomba de infusión + un acceso venoso exclusivo definidos por la institución son los siguientes:

- Adrenalina (epinefrina).
- Noradrenalina.
- Dopamina.
- Dobutamina.
- Amiodarona.
- Cloruro de potasio (KCl).
- Cloruro de magnesio.
- Vancomicina EV.
- Anfotericina B (no se usa en ISABU, pero si se llegara a emplear, debe ser siempre en acceso exclusivo y protegido de la luz).
- Nitroprusiato de sodio.
- Nitroglicerina IV.

PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS

Presentación en ampolla

- Realizar higiene de manos de acuerdo con el SDP-PT-019 Protocolo de Lavado e Higiene de Manos.
- Colocarse guantes limpios no estériles.
- Golpear suavemente la parte superior de la ampolla para que el contenido baje.
- Colocar un isopañín o gasa alrededor del cuello de la ampolla para proteger los dedos.
- Romper el cuello de la ampolla en dirección contraria al cuerpo.
- Introducir la aguja de carga de la jeringa sin tocar el borde de la ampolla.
- Inclinar ligeramente la ampolla y aspirar el medicamento.
- Retirar la aguja de la ampolla cuando se haya cargado el volumen indicado.
- Mantener la jeringa en posición vertical, con la aguja hacia arriba.
- Golpear suavemente la jeringa para favorecer la salida de burbujas de aire.
- Expulsar el aire con precaución, evitando pérdida de medicamento.
- Cambiar la aguja de carga por la aguja destinada a la administración.

Presentación en vial

- Realizar higiene de manos de acuerdo con el SDP-PT-019.
- Colocarse guantes limpios no estériles.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 83 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

- Retirar la tapa metálica del vial.
- Desinfectar el tapón con isopañín durante 10–15 segundos y dejar secar de forma natural 15–30 segundos.
- Conectar aguja de carga a la jeringa.
- Retirar el protector de la aguja.
- Cargar la jeringa con aire en volumen equivalente al medicamento a extraer.
- Sostener el vial con la mano no dominante e insertar la aguja en el centro del tapón.
- Inyectar el aire dentro del vial para generar presión positiva.
- Invertir el vial y aspirar el medicamento lentamente.
- Ajustar el volumen retirando exceso de aire o medicamento si es necesario.
- Retirar la aguja del vial y colocar el vial en posición normal.
- Purgar la jeringa como se explicó en el procedimiento de ampollas.
- Cambiar la aguja de carga por la aguja destinada a la administración.

MEDICAMENTOS LASA

Son aquellos que tienen pronunciación idéntica, varía por sílabas o por letras. Parecen iguales-suenan iguales. Tenga en cuenta para evitar confusiones:

- Usar tanto la marca como el nombre genérico en la prescripción.
- Incluir el propósito del medicamento en la prescripción.
- Configurar el sistema con el fin que nombres parecidos no aparezcan consecutivamente.
- Cambiar la apariencia de los nombres para llamar la atención.

Con el fin de garantizar la seguridad del paciente y prevenir errores en la administración de medicamentos, en la ESE ISABU se implementa el siguiente sistema de identificación y manejo de medicación especial:

1. Medicamentos LASA (Look-Alike Sound-Alike)

- Rotulado: Identificación con sticker azul “LASA”.
- Manejo: Verificación doble obligatoria entre dos profesionales antes de su administración.
- Control: Almacenamiento en áreas diferenciadas y separados de otros medicamentos.

2. Medicamentos de Alto Riesgo

- Rotulado: Sticker de alerta naranja “ALTO RIESGO”.
- Manejo: Administración exclusiva por profesional de enfermería, sin delegación al personal auxiliar.
- Ejemplos: Insulinas, anticoagulantes, electrolitos concentrados, quimioterápicos, opioides, vasopresores.
- Control: Doble verificación obligatoria, registro inmediato en historia clínica y tarjeta de medicamentos.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 84 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

3. Medicamentos y Dispositivos Médicos con Fecha Próxima de Vencimiento

- Sticker rojo: Vencimiento inferior a 3 meses.
- Sticker amarillo: Vencimiento entre 3 y 6 meses.
- Manejo: Se prioriza su utilización siguiendo el principio PEPS (Primero en Expirar, Primero en Salir).
- Control: Supervisión diaria del carro de medicamentos y nevera institucional; registro en formato de control de fechas de vencimiento.

	MEDICAMENTOS LASA
	MEDICAMENTOS ALTO RIESGO
	MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS CON FECHA PRÓXIMA DE VENCIMIENTO INFERIOR A 3 MESES
	MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS CON FECHA PRÓXIMA DE VENCIMIENTO ENTRE 3 Y 6 MESES

Tabla 14. Algunos medicamentos LASA

MEDICAMENTO A	MEDICAMENTO B
Adrenalina	Noradrenalina
Alopurinol	Haloperidol
Colchicina	Clonidina
Amoxicilina	Amoxicilina – clavulánico
Ampicilina	Ampicilina – sulbactam
Bisacodilo	Bisoprolol
Bupivacaina	Bupivacaina hiperbárica
Cefotaxima	Ceftazidime
Ciclosporina	Ciclofosfamida
Clonazepam	Clobazam
Dexametasona	Betametasona
Dopamina	Dobutamina
Eritromicina	Eritropoyetina
Estreptomina	Estreptoquinasa
Fentanilo	Remifentanilo
Hidralazina	Hidroxicina

Insulina corriente	Insulina nph	
Lidocaína	Lidocaína con epinefrina	
Mononitrato de isosorbide	Dinitrato de isosorbide	
Omeprazol	Ondasetron	
Aciclovir	Valaciclovir - valganciclovir	
Anfotericina desoxicolato	Anfotericina liposomal	
Imipenem	Meropenem y ertapenem	
Levomepromazina	Clorpromazina – prometazina	
Difenhidramina	Difenilhidantoína, dimenhidrinato	
Metimazol	Metamizol	- metronidazol
Efedrina	Etilefrina,	fenilefrina
Rocuronio	Pancuronio -	vecuronio

HUMANIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Antes de iniciar cualquier procedimiento de administración de medicamentos, el personal de medicina y enfermería debe aplicar las normas institucionales de comunicación asertiva y humanización, garantizando respeto, seguridad y confianza en la atención.

El médico es el responsable de la prescripción y, dentro de la humanización, debe:

- Informar al paciente y su familia sobre el diagnóstico, el plan de tratamiento y la razón por la cual se indica cada medicamento.
- Explicar, con lenguaje claro, los beneficios, riesgos y posibles complicaciones asociados al fármaco prescrito.
- Responder preguntas, dudas o inquietudes del paciente y su familia con respeto y paciencia.
- Garantizar que el paciente y/o cuidador comprendan la información brindada, fomentando la toma de decisiones informada.
- Coordinar con el equipo de enfermería para la correcta ejecución de la prescripción y resolver oportunamente cualquier duda relacionada con dosis, vía o compatibilidad de medicamentos.
- Ejercer un liderazgo humanizado, reconociendo a la familia como parte del cuidado y apoyando emocionalmente al paciente.

El profesional de enfermería es el responsable de la administración de medicamentos y, dentro de la humanización, debe:

- Saludar y verificar el estado del paciente, mostrando disposición y empatía.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 86 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

- Asegurar que se cumpla el proceso de consentimiento informado para procedimientos de enfermería desde el ingreso en urgencias.
- Dirigirse siempre al paciente por su nombre, reconociéndolo como sujeto de derechos y no como un número de cama.
- Mantener respeto en todo momento, tanto en el lenguaje como en las acciones de cuidado.
- Presentar al personal que participa en el procedimiento, para generar confianza y seguridad.
- Proteger la privacidad de la información y la intimidad del paciente, especialmente en habitaciones compartidas.
- Explicar de manera clara y anticipada el motivo y la necesidad del procedimiento, evitando tecnicismos que dificulten la comprensión.
- Educar al paciente, familia y/o cuidador sobre el procedimiento, beneficios, posibles riesgos y cuidados posteriores, utilizando medios adecuados (orales, textuales o visuales).
- Verificar la comprensión del paciente y su familia, asegurándose de que la información transmitida haya sido entendida.
- Solicitar la aprobación antes de proceder, garantizando el correcto diligenciamiento del consentimiento informado cuando aplique.
- Aplicar en todo momento las normas de seguridad del paciente y del entorno, previniendo riesgos o fallas latentes.
- Resguardar la intimidad del paciente, usando biombos, cortinas o cualquier recurso que asegure dignidad y comodidad durante la administración.

BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

La administración de medicamentos en el ISABU debe realizarse bajo los principios de seguridad del paciente, bioseguridad y humanización del cuidado, en cumplimiento de los protocolos institucionales vigentes.

1. Higiene de manos

- Realizar higiene de manos de acuerdo con el SDP-PT-019 Protocolo de Lavado e Higiene de Manos, cumpliendo los cinco momentos de la OMS.
- Ejecutar la higiene antes y después de preparar medicamentos, entre paciente y paciente, y al finalizar cada procedimiento.

2. Elementos de protección personal (EPP)

- Uso obligatorio de gorro y tapabocas durante la preparación y administración.
- Uso de guantes no estériles para administración en accesos periféricos.
- Uso de guantes estériles únicamente en la manipulación de catéter venoso central (CVC), en caso de presentarse.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 87 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

3. Área de trabajo

- El área destinada a la preparación de medicamentos debe permanecer siempre limpia, ordenada y desinfectada, en cumplimiento del SDP-PT-020 Protocolo de Limpieza y Desinfección de Equipos Biomédicos, Superficies y Áreas.
- Antes de iniciar la preparación, realizar la limpieza de la superficie con paño o compresa humedecida en solución desinfectante institucional (Madacide-1 diluido) o, en procedimientos rápidos, con alcohol al 70%.
- Mantener el principio de lo limpio a lo sucio y de arriba hacia abajo durante la limpieza.
- Evitar el almacenamiento o permanencia de materiales innecesarios en el área, ya que pueden convertirse en fuentes de contaminación.
- Garantizar ventilación adecuada sin corrientes de aire.

4. Técnica aséptica

- Desinfectar el tapón de frascos o viales con isopañín con alcohol isopropílico al 70%, frotando durante 10 a 15 segundos.
- Permitir secado natural durante 15 a 30 segundos antes de insertar la aguja.
- Preparar diluciones con técnica aséptica estricta, evitando contaminación cruzada.
- No reutilizar jeringas para cargar solución salina: cada paciente debe tener jeringa exclusiva para lavado de acceso venoso.
- Desechar de inmediato jeringas no rotuladas o con medicamento sin identificar.

5. Manejo de accesos venosos

- En vena periférica: lavar con 10 ml de solución salina entre cada medicamento, siguiendo lo indicado en el SDP-PT-025 Protocolo de Inserción, Cuidado, Mantenimiento y Retiro de Catéter Venoso Periférico.
- El uso de catéter venoso central (CVC) no es habitual en ISABU; sin embargo, en caso de presentarse (paciente remitido o situación especial), su manipulación debe realizarse únicamente por profesionales de enfermería, con guantes estériles, técnica aséptica estricta y cumplimiento de los protocolos institucionales.

6. Conservación y rotulación

- Mantener los medicamentos tapados y en condiciones adecuadas de almacenamiento, respetando cadena de frío cuando aplique.
- Rotular correctamente todo medicamento con sticker institucional, incluyendo: nombre del paciente, medicamento, dosis, fecha de vencimiento y responsable.
- Medicamentos consumidos parcialmente deben quedar rotulados hasta su devolución o descarte.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 88 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

7. Prevención de errores y riesgos

- Minimizar distracciones o interrupciones durante la preparación y administración.
- Comprobar limpieza de jeringas, agujas y equipos antes de usarlos.
- No envasar solución en la misma jeringa usada previamente, para no contaminar la bolsa de diluyente.

8. Manejo de residuos

- Las agujas usadas no deben reencapucharse de manera rutinaria.
- En caso de ser necesario, el reencapuchado solo se permite mediante la técnica de una sola mano (mano libre), con el fin de minimizar el riesgo de accidente biológico.
- Las agujas, jeringas y demás material cortopunzante deben desecharse de forma inmediata en el biocontenedor institucional debidamente rotulado, ubicado en un lugar cercano al área de administración.
- Los biocontenedores deben cerrarse cuando alcancen las tres cuartas partes ($\frac{3}{4}$) de su capacidad, evitando la sobrecarga.
- Los residuos deben separarse y disponerse de acuerdo con el código de colores y los lineamientos institucionales de bioseguridad.

9. Organización final

- Dejar limpio y ordenado el carro de medicamentos al terminar el procedimiento.
- Registrar en la historia clínica la administración del medicamento, dosis, vía y hora, así como cualquier efecto adverso o rechazo por parte del paciente.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 89 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

N°	Persona responsable	Documentos necesarios	Actividades
1	Enfermera(o)	Elaboración de tarjetas de medicamentos INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS, Kardex de enfermería.	Revisa las órdenes médicas y actualiza el Kardex. - Elabora o ajusta las tarjetas según el PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y LA TABLA DE ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS F4, teniendo en cuenta: órdenes médicas, incompatibilidades, antecedentes y conciliación de medicamentos. Considera horarios de medicación domiciliaria y promueve horarios humanizados (evitar vía oral o IM en madrugada si el paciente está dormido, siempre que la orden lo permita). Organiza las tarjetas y ubica los medicamentos en el carro, identificando cada compartimiento.
2	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	SDP-PT-020 – Protocolo de Limpieza y Desinfección de Equipos Biomédicos, Superficies y Áreas (Versión 8, 2024).	Limpia y desinfecta el carro de medicamentos antes y después de la administración, con Paño desechable prehumedecido Sanikleen según SDP-PT-020. En Urgencias, Sala de Partos, Cirugía, Hospitalización y UIMIST, limpiar también la superficie destinada a la preparación de medicamentos.

3	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	SDP-PT-019 Protocolo de higiene de manos, INA-F- 017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Realiza higiene de manos según SDP-PT-019. - Alista medicamentos verificando los 15 correctos. Revisa fecha de vencimiento, aspecto, integridad y confirma la dosis. - Rotula frascos y jeringas con sticker institucional. Los medicamentos parcialmente consumidos se rotulan con: nombre del paciente, número de habitación/cubículo, medicamento, dosis, dilución, fecha de vencimiento y responsable. Mantiene alertas de alto riesgo (rojo) y similitud (amarillo).
4	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración EV Reconstituye según fabricante, con técnica aséptica (SDP-PT-020 y SDP-PT-025). Usa jeringa adecuada según volumen. Explica al paciente nombre, indicación y posibles efectos. Verifica permeabilidad del catéter. Limpia el puerto con isopañín (10–15 seg fricción, 15–30 seg secado). Diluye en solución indicada y administra a la velocidad prescrita. Lava la vena con 10 ml de SSN entre medicamentos. En la ESE ISABU, inotrópicos y antibióticos especiales se administran en bomba de infusión con rótulo institucional. Administración directa EV: explicar, verificar permeabilidad, usar guantes, aplicar en ángulo correcto, administrar lento (2–5 min). Infusiones: preparar mezcla según tabla institucional, rotular, verificar permeabilidad e iniciar según cc/hr o mcg/kg/min.

5	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración intramuscular (IM): - Evalúa contraindicaciones. - Reconstituye según fabricante. - Usa aguja distinta para cargar y administrar. - Explica el procedimiento. - Aplica en cuadrante superior externo del glúteo. - Aspira antes de inyectar; si hay sangre, descartar. - Inyecta lento, retira rápido, ejerce presión y vigila alergias.
6	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración subcutánea (SC): - Evalúa contraindicaciones. - Explica procedimiento y zona. - Aplica con técnica de pellizco, ángulo 45°, lento. - Cambia sitio en cada aplicación. - Vigila alergias. PASOS A SEGUIR PARA PREPARAR PRUBA DE SENSIBILIDAD A PENICILINA Tomar 1 ampolla de 1.000.000 de U.I. LLEVAR A 10 ml Extraer 1ml = 100.000 UI, añadir 9 ml, se obtienen 10 ml Extraer 1nml= 10.000 UI.llevar a 10 ml Extraer 1ml = 1000 UI, llevara a 10 ml Finalmente se extrae 0,1 ml, se administra via sc
7	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración intradérmica (ID): - Evalúa contraindicaciones. - Explica procedimiento. - Aplica en ángulo 10°, bisel arriba, hasta formar pápula. - No masajear. - Cambiar sitio en cada aplicación.
8	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración oral y por sonda: - Explica y confirma comprensión. - Coloca al paciente a 45°. - Asegura deglución. - Para sonda: verifica permeabilidad con 20 ml agua (no aplica en neonatos), diluye medicamento, administra por gravedad, lava con 30–40 ml agua (2 ml en neonatos).

9	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración tópica: - Explica procedimiento. - Evalúa piel. - Limpia zona con toalla húmeda, sin jabón ni aceites. - Aplica medicamento según indicación.
10	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración rectal y enemas: - Explica procedimiento. - Coloca en posición lateral o Sims. - Administra y da indicaciones de retención. - En enemas, instala a 50 cm de altura, lubrica, purga, administra lento y deja cómodo al paciente.
11	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración oftálmica: - Explica procedimiento. - Limpia ojo del ángulo interno al externo. - Aplica gotas sin tocar globo ocular. - Para ungüentos, aplicar capa fina de ángulo interno a externo.
12	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración ótica: - Explica procedimiento. - Limpia oído externo. - Tracciona pabellón (adulto: arriba-atrás / niño: abajo-atrás). - Administra gotas. - Mantener posición 5 min, colocar torunda seca si aplica.
13	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración inhalatoria y nasal: - Inhaladores y cámaras: explicar, agitar, aplicar puff, instruir retención 10 seg, enjuague posterior. - Micronebulización: preparar con 3 ml SSN + fármaco, administrar 10 min a 5 L O ₂ , enjuague posterior. - Vía nasal: limpiar fosas, aplicar gotas prescritas.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 93 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

14	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Administración vaginal: - Explica procedimiento. - Indica vaciar vejiga, higiene previa. - Posición litotomía. - Introduce óvulo o aplica medicamento según indicación. - Garantiza comodidad posterior.
15	Enfermera(o) y/o auxiliar de enfermería	INA-F-017 FORMATO UNICO TARJETA DE MEDICAMENTOS	Registro: - Registrar administración en notas de enfermería. - Anotar cada dosis administrada. - Registrar efectos secundarios o reacciones adversas. - Anotar rechazos o medicamentos no administrados por orden médica.

TABLA DE ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS

La **tabla de estabilidad de medicamentos** es una herramienta técnica que reúne la información sobre las condiciones de preparación, dilución, conservación y tiempos de estabilidad de los fármacos utilizados en la institución, tanto en población pediátrica como en adultos. Esta información permite garantizar la administración segura y eficaz de los medicamentos, minimizando riesgos asociados a inestabilidad química o microbiológica.

En el presente protocolo se incluye como **anexo la tabla de estabilidad de medicamentos en pediatría**. La **TABLA DE ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS EN ADULTOS SDP-F-128**, debido a su extensión, se encuentra disponible como documento anexo para consulta del personal.

TABLA 15. DE DILUCIÓN Y VELOCIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN PEDIATRÍA

PRESENTACIÓN DEL MEDICAMENTO	DILUCIÓN	CUIDADOS DE ENFERMERIA
CLINDAMICINA X 600 mg/4ml	La ampolla de 600mgr llevar a un volumen de 10 ml de agua estéril, quedando una [1ml=60mg] tomar la dosis indicada por el médico y llevar a a un volumen de 10 cc de SSN 0,9%.para colocar en el perfusor y administrar en 60 minutos. Ejemplo: si la dosis ordenada por el médico 150mg: 60mg → 1cc 150mg → X X = 2,5 cc	Administrar con precaución, puede precipitar asma bronquial. Vigilar función renal y ajustar la dosis. Administrar lentamente causa debilidad muscular. Puede producir tromboflebitis
HIDROCORTISONA X 100 mg	La ampolla de 100 mg reconstituir en 5 ml, quedando [1ml = 20 mg] tomar la dosis indicada por el médico Administrar directamente en forma lenta. Ejemplo: si la dosis ordenada por el médico es 40 mg 20mg → 1cc 40mg → X X = 2 cc	Tomar signos vitales posterior a la administración en bolo. Administrar previo al alimento, causa ansiedad y vómito Mantener en reposo por 15 minutos Interrogar cambios físicos. Vigilar dosis administrada, debido a que a grandes dosis de hidrocortisona se puede provocar hipertensión arterial e hipoglicemia.
OXACILINA x 1 gr	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [100mg = 1 ml], tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 20cc Colocar en el perfusor para administrar en 60 minutos Ejemplo: si la dosis ordenada por el médico es 40 mg 100mg → 1 cc 375mg → x X = 3,75 ml	Medir diuresis Evaluar la piel por ictericia No administrar con estómago vacío, no hay absorción Verificar náuseas y diarrea. Administra 2 horas antes o después de la comida para facilitar la absorción No administrar en tiempo menor de 10 minutos porque

		puede conllevar a convulsión en el paciente. Vigilar signos de hipersensibilidad
AMIKACINA x 100 MG	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [10mg = 1 ml] tomar la dosis indicada, llevar a 10cc. Colocar en el perfusor para administrar en 50 minutos. Se administra con diferencia de dos (2) horas con otros medicamentos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 35 mg $10 \text{ mg} \rightarrow 1 \text{ ml}$ $35 \text{ mg} \rightarrow X$ $X = 3.5 \text{ ml}$	Administrar por infusión en forma lenta (más de 50 minutos) El seguimiento se hará espaciando otros medicamentos 2 horas antes y 2 horas posteriores Vigilar diuresis y pruebas de función renal No mezclar con medicamentos no compatibles (anfotericina B, heparina sódica, fenitoína sódica, vancomicina, <u>aciclovir, penicilinas, cefalosporinas</u>)
PIPERACILINA TAZOBACTAM X 4 GR	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [400 mg= 1 ml], tomar la dosis indicada, llevar a 10 cc Colocar en el perfusor para administrar en 120 minutos Infusión lenta en 60 min. Si la dosis ordenada por el medico es 300mg $400 \text{ mg} \rightarrow 1 \text{ ml}$ $300 \text{ mg} \rightarrow X$ $X = 0.75 \text{ ml}$	Vigilar síntomas de toxicidad, posible aparición de acúfenos y vértigos Estar atento a la hipoacusia. No mezclar aminoglucósidos con betalactámicos No se deben administrar con soluciones que contienen bicarbonato de sodio. <u>heparina, anticoagulantes y soluciones con lactato de Ringer, son incompatibles</u> <u>Vigilar signos vitales</u>

GENTAMICINA x 20 mg	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [2 mg= 1 ml] tomar la dosis indicada, llevar a 10 cc Colocar en el perfusor para administrar en 50 minutos. Se administra con diferencia de dos (2) horas con otros medicamentos Si la dosis ordenada por el medico es 25mg $2 \text{ mg} \rightarrow 1 \text{ ml}$ $25 \text{ mg} \rightarrow X$ $X= 12.5 \text{ ml}$	Por su nefrotoxicidad y neurotoxicidad estos efectos se deben reducir administrando de forma lenta y espaciar los medicamentos 2 horas antes y 2 horas posteriores a su administración con otros fármacos. <u>Mantener una adecuada hidratación del paciente</u> Control de la función renal audición de altas frecuencias
AMPICILINA x 500 mg	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [50 mg=1 ml] tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 10 cc Colocar en el perfusor para administrar en 50 minutos Si la dosis ordenada por el medico es 150 mg $50 \text{ mg} \rightarrow 1 \text{ ml}$ $150 \text{ mg} \rightarrow x$ $X= 3 \text{ ml}$	La administración IV muy rápida puede producir convulsiones e <u>hiperbilirrubinemia</u>. No administrar en infusión continua, los alimentos inhiben la absorción del medicamento, por lo que se debe administrar una hora antes o dos horas después de las comidas y en pacientes con historia de alergia.
AMPICILINA SULBACTAM X 1.5 GR	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [150 mg= 1 ml] tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 10 cc Colocar en el perfusor para administrar en 60 minutos Si la dosis ordenada por el médico es 200 mg $150 \text{ mg} \rightarrow 1 \text{ ml}$ $200 \text{ mg} \rightarrow X$ $X= 1.3 \text{ ml}$	Administración IV muy rápida puede producir convulsiones y <u>tromboflebitis</u> No administrar en infusión continua, los alimentos inhiben la absorción del medicamento, por lo que se debe administrar una hora antes o dos horas después de las comidas y en pacientes con historia de alergia

CLARITROMICINA X 500 MG	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [50 mg = 1 ml], tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 10 cc, Colocar en el perfusor para administrar en 60 minutos Diluir en agua estéril se reconstituye en agua esteril y para posteriores diluciones solución salina Si la dosis ordenada por el médico es 350 mg 50 mg → 1ml 350 mg → X X= 7 ml	Valorar el acceso venoso, causa tromboflebitis. <u>No mezclar con otros medicamentos, se cristaliza el contacto con otros medicamentos</u> Valorar cuadro hemático, leucocitopenia y trombocitopenia. Administración oral con las comidas No usar en caso de precipitación Administrar en perfusor en el tiempo recomendado.
CEFTRIAXONA X 1 GR	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [100mg = 1 ml] tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 20 cc, Colocar en el perfusor para administrar en 60 minutos Si la dosis ordenada por el médico es 200 mg 100 mg → 1ml 400 mg → X X= 4 ml	Administración IV muy rápida puede producir convulsiones. No administrar en infusión continua, los alimentos inhiben la absorción del medicamento, por lo que se debe administrar una hora antes o dos horas después de las comidas y en pacientes con historia de alergia Vigilar signos de hiperbilirrubinemia
MEROPENEM X 1 GR	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [100 = 1ml] tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 20 cc, Colocar en el perfusor para administrar en 60 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 520 mg 100 mg → 1ml 520 mg → X X= 5, 2 ml	Vigilar efectos secundarios inflamación, tromboflebitis, dolor en el lugar de la inyección, erupción cutánea, urticaria. Aumento de la cantidad de plaquetas, (CH). Puede producir apnea

CEFRADINA 1 GR	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [100mg= 1 ml], tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 10 cc, Colocar en el perfusor para administrar en 50 minutos. Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 800 mg $100 \text{ mg} \rightarrow 1 \text{ ml}$ $800 \text{ mg} \rightarrow X$ $X= 8 \text{ ml}$	Valorar función renal y avisar para ajuste de dosis. Tener en cuenta los antecedentes alérgicos
PENICILINA CRISTALINA X 1.000.000 U.I.	Reconstituir 1 amp. en 10 ml, quedando [100.000 UI = 1 ml], tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 20 cc, Colocar en el perfusor para administrar en 60 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 310.000 UI $100.000 \text{ UI} \rightarrow 1 \text{ ml}$ $310.000 \text{ UI} \rightarrow X$ $X= 3,1 \text{ ml}$	No administrar en pacientes con historia de alergias. Vigilar función renal, diuresis, oxigenación Rash dérmico, urticaria, fiebre, dolor, eosinofilia, anemia hemolítica, leucopenia.
CIPROFLOXACINO X 100 MG	Diluir 1 ampolla en 10 cc, quedando [10 mg = 1 ml] Tomar la dosis indicada por el médico, hasta 50 mg llevar a 10 cc dosis mayores de 50 mg llevar a 20cc Colocar en el perfusor administrar lentamente en 60 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 60 mg	Evidenciar manifestaciones de bloqueo neuromuscular Vigilar hidratación. Vigilar diversas reacciones anafilaxis, náuseas, fiebre, mareo, confusión, hiperglucemia diarrea, vómitos y taquicardia

	10 mg → 1ml 60 mg → X X= 6 ml	Su administración es lenta.
CEFALOTINA X 1 GR	Reconstituir 1 amp. en 10 ml, quedando [100 mg = 1 ml] tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 10cc, Colocar en el perfusor para administrar en 50 minutos Dosis máxima permitida: 12g Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 350 mg 100 mg → 1 ml 350 mg → X X= 3,5 ml	Administración IV muy rápida puede producir convulsiones. No administrar en infusión continua, los alimentos inhiben la absorción del medicamento, por lo que se debe administrar una hora antes o dos horas después de las comidas y en pacientes con historia de alergia <u>Vigilar signos de rash, urticaria, tromboflebitis, dolor en el sitio de la administración y nefrotoxicidad</u>
CEFOTAXIME X 1 GR	Reconstituir 1 amp. en 10 ml, quedando [100 mg= 1 ml], tomar la dosis indicada por el médico, llevar a 20 cc, Colocar en el perfusor para administrar en 60 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 435 mg 100 mg → 1 ml 435 mg → X X= 4,35 ml	No administrar en pacientes con historia de alergias Vigilar función renal, diuresis <u>Se debe vigilar que el vial diluido mantenga su color amarillo pálido</u> <u>Produce hipotensión, bradicardia, disnea y apnea</u>
FUROSEMIDA X 10 MG	No se hace dilución Se administra lenta y directamente en el acceso venoso	Vigilar debilidad, fatiga, mareo, calambres musculares, sed. - Parestesia, visión borrosa

		Erupción cutánea, fotosensibilidad. Evitar administrar con nefrotóxicos y ototóxicos. No mezclar con ningún fármaco Proteger de la luz.
BETAMETIL DIGOXINA	No se hace dilución Se administra directamente en el acceso venoso	
RANITIDINA X 50 MG	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [5 mg = 1 ml] tomar la dosis indicada por el médico, Llevar a 10 cc. Colocar en el perfusor, administrar en 20 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 15 mg 5 mg → 1 ml 15 mg → X X= 3 ml	Administrar separado al menos 1- 2 horas de los antiácidos y sucralfato, porque disminuyen su absorción Vigilar mareos, alergia, letargia.
METOCLOPRAMIDA X 10 MG	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [1 mg= 1 cc] extraer 1cc o la dosis indicada por el médico, Llevar a 10 cc. Colocar en el perfusor, administrar en 20 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 2.8 mg 1 mg → 1 cc 2.8 mg → X X= 2.8 ml	Administrar con precaución, causa edema angioneurótico, incluyendo edema laríngeo o glótico, trastornos visuales, con mayor frecuencia puede presentar eritema transitorio de la cara y parte superior del cuerpo y alteraciones en signos vitales después de la administración de dosis altas por vía I.V

METIL PREDNISOLONA X500 MG	Reconstituir 1 amp. en 10 ml, quedando [50 mg = 1 ml] tomar la dosis indicada por el médico, Llevar a 10 cc. Colocar en el perfusor, administrar en 30 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 120 mg $\begin{aligned} 50 \text{ mg} &\rightarrow 1 \text{ cc} \\ 120 \text{ mg} &\rightarrow X \\ X &= 2.4 \text{ ml} \end{aligned}$	No administrar de forma concomitante con otros broncodilatadores Mantener el paciente en posición semifowler, vías aéreas. En la administración vía oral. Valorar previamente frecuencia respiratoria
ACICLOVIR X 500 MG	Reconstituir 1 amp. en 10 ml, quedando [50mg= 1 ml], tomar la dosis indicada por el médico, Llevar a 20 cc. Colocar en el perfusor, administrar en 40 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 210 mg $\begin{aligned} 50 \text{ mg} &\rightarrow 1 \text{ cc} \\ 210 \text{ mg} &\rightarrow X \\ X &= 4.2 \text{ ml} \end{aligned}$	Valorar prueba de función renal, avisar para ajuste de dosis. Paciente en hemodiálisis administrar el medicamento posterior a la diálisis. Posterior a la reconstitución, no refrigerar el medicamento por que este se precipita o cristaliza. Para prevenir la precipitación del Aciclovir en los túbulos renales es necesario una hidratación adecuada
OMEPRAZOL X 40 MG	Diluir 1 amp. en 10 ml, quedando [4 mg = 1 ml] ,tomar la dosis indicada por el médico, Llevar a 20 cc. Colocar en el perfusor, administrar en 30 minutos Ejemplo: Si la dosis ordenada por el médico es 9 mg $\begin{aligned} 4 \text{ mg} &\rightarrow 1 \text{ cc} \\ 9 \text{ mg} &\rightarrow X \\ X &= 2.25 \text{ ml} \end{aligned}$	Si la administración es oral no abrir la capsula. Administrar media hora antes del desayuno o siempre con estómago vacío y previo a los antibióticos para crear protección. Vigilar náuseas, aumento del dolor

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 102 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

PASOS QUE SEGUIR PARA PREPARAR PRUBA DE SENSIBILIDAD A PENICILINA

- Tomar 1 ampolla de 1.000.000 de U.I. LLEVAR A 10 ml
- Extraer 1ml = 100.000 UI, añadir 9 ml, se obtienen 10 ml
- Extraer 1nml= 10.000 UI.llevar a 10 ml
- Extraer 1ml = 1000 UI, llevara a 10 ml
- Finalmente se extrae 0,1 ml, se administra via sc

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 103 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

1. Asamblea Nacional Constituyente de Colombia. Constitución Política de Colombia. Bogotá: Gaceta Constitucional; 1991.
2. Congreso de la República de Colombia. Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias. Diario Oficial No. 35.308; 1979.
3. Congreso de la República de Colombia. Ley 100 de 1993: Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral. Diario Oficial No. 41.148; 1993.
4. Congreso de la República de Colombia. Ley 266 de 1996: Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia. Diario Oficial No. 42.754; 1996.
5. Congreso de la República de Colombia. Ley 911 de 2004: Por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia. Diario Oficial No. 45.693; 2004.
6. Ministerio de la Protección Social. Decreto 1011 de 2006: Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud. Diario Oficial No. 46.230; 2006.m
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1441 de 2013: Por la cual se definen los lineamientos de la Política de Seguridad del Paciente. Diario Oficial No. 48.834; 2013.
8. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3280 de 2018: Por la cual se adoptan las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS). Diario Oficial No. 50.680; 2018. M
9. inisterio de Salud y Protección Social. Resolución 3100 de 2019: Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de habilitación de los servicios de salud. Diario Oficial No. 51.134; 2019.
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2471 de 2022: Por la cual se actualizan los estándares de seguridad del paciente. Diario Oficial No. 52.083; 2022.
11. Instituto Nacional de Salud (INS). Lineamientos técnicos para la vigilancia de infecciones asociadas a la atención en salud [Internet]. Bogotá: INS; s. f. [citado 2025 Sep 29]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co>
12. Ministerio de Salud y Protección Social. Guías de práctica clínica y lineamientos en seguridad del paciente [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud; s. f. [citado 2025 Sep 29]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co>
13. World Health Organization (WHO). Medication without harm: WHO global patient safety challenge. Geneva: WHO; 2017.
14. World Health Organization (WHO). Patient safety curriculum guide: multi-professional edition. Geneva: WHO; 2011.
15. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Best practice guidelines: Assessment and management of pain; Person- and family-centred care. Toronto: RNAO; 2016.
16. Institute for Safe Medication Practices (ISMP). Principles of designing a medication safety program [Internet]. Horsham (PA): ISMP; 2020 [citado 2025 Sep 29]. Disponible en: <https://www.ismp.org>
17. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategias para mejorar la seguridad del paciente en la administración de medicamentos. Washington D.C.: OPS; 2019.
18. Organización Mundial de la Salud (OMS). Directrices sobre prácticas seguras para la administración de medicamentos inyectables. Ginebra: OMS; 2010.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 104 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

19. Alfaro Martínez E, Delgado Sevilla D, Fernández Castro B. Sondaje vesical: indicaciones, técnica y cuidados de enfermería. *Portales Médicos* [revista en Internet]. 2016 [citado 2021 Oct 5]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sondaje-vesical-indicaciones-tecnica-cuidados-enfermeria/>
20. Life Care Solutions S.A.S. Bolsa recolectora de orina: ficha técnica del producto y de seguridad [Internet]. Funza (Colombia): Life Care Solutions; 2014 [citado 2025 Sep 29]. Disponible en: <https://www.lifecaresolutions.com.co>
21. GHC Medical. Ficha técnica: catéter Foley de dos vías [Internet]. Bogotá (Colombia): GHC Medical; 2021 [citado 2025 Sep 29].
22. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections (2009, updated 2019) [Internet]. Atlanta: US Department of Health and Human Services; 2019 [citado 2025 Sep 29]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/infection-control/media/pdfs/Guideline-CAUTI-H.pdf>
23. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC). Guide to preventing catheter-associated urinary tract infections (CAUTI). Implementation Guide Series. 1st ed. Arlington, VA: APIC; 2025. ISBN: 978-1-933013-83-1. Disponible en: <https://apic.org/implementationguides>
24. ESE ISABU. Protocolos institucionales:
SDP-PT-019 Protocolo de Higiene de Manos.

SDP-PT-020 Protocolo de Limpieza y Desinfección de Equipos Biomédicos y Áreas.

SDP-PT-024 Protocolo de Administración Segura de Medicamentos.

SDP-PT-025 Protocolo de Inserción y Cuidado de Catéter Venoso Periférico.

SDP-F-120 Formato Rótulo de Medicamentos Multidosis.

SOP-F-112 Formato Rótulo de Infusiones Especiales y Líquidos Endovenosos.

	PROTOCOLO ADMINISTRACION SEGURA DE MEDICAMENTOS	FECHA ELABORACIÓN: 31-08-2021
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 12-9-2025
	CODIGO: SDP-PT-024	PAGINA: 105 - 105
	VERSION: 4	REVISO Y APROBÓ: Comité integrador Seguridad del paciente

7. CONTROL DE MODIFICACIONES

CONTROL DE MODIFICACIONES			
Versión	Fecha	Descripción de la Modificación	Realizada por
1	31-08-2020	Emisión inicial del documento	Jefe Seguridad del paciente
2	12-08-2024	Ajuste y actualización a nueva estructura	Jefe Seguridad del paciente
3	10-09-2024	Cambio de imagen institucional	Oficina de calidad
4	12-09-2025	Ajuste y actualización científica	Jefe de seguridad del paciente e infecciones, PEP UNAB Pediatría, PGC UCC Urgencias, Medicina interna, Cirugía, CS Mutis, Comuneros y Toledo Plata.