PERÚ | Ministerio de Salud | Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud | Hospital Emergencia Ate Vitarte

HEAV HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE COVID-19

Directiva Sanitaria N° 001-2023-HEAV/UFPROA:

"Directiva Sanitaria del Programa de Optimización del uso de Antimicrobianos (PROA) en el Hospital Emergencia Ate Vitarte"

Comité de optimización del uso de antimicrobianos - COAM

RUBRO	A CARGO DE	V° B°	FECHA
ELABORACIÓN	Comité de Optimización del uso de antimicrobianos - COAM		05/01/2023
REVISION	Área de Gestión de la Calidad		
	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico		
APROBADO	Dirección General		

Control de Cambios

VERSIÓN	PUNTOS MODIFICADOS	FECHA
01	Versión Inicial	05/01/2023
02		
03		

Elaborado por el equipo de la Unidad PROA del Hospital Emergencia Ate Vitarte, conformado por los siguientes médicos:

- M.C. Jaime Teodocio Martínez Heredia
- M.C. Wendy Chávarry Velásquez
- M.C. Paola Lisett Rondan Guerrero

ÍNDICE

I. **FINALIDAD** 4

II. **OBJETIVOS** 4

III. **ÁMBITO DE APLICACIÓN** 4

IV. **BASE LEGAL** 4

V. **DISPOSICIONES GENERALES** 6

5.1. Definiciones Operacionales 6

VI. **DISPOSICIONES ESPECÍFICAS** 9

6.1. Conformación del COAM y la UNIDAD PROA 9

6.2. Funciones del COAM y la UNIDAD PROA 9

6.3. Recursos humanos, materiales y técnicos 10

6.4. Estrategias del PROA 12

6.5. Intervenciones de concienciación 16

VII. **RESPONSABILIDADES** 16

VIII. **ANEXOS** 17

- Anexo 01: Flujograma de justificación y autorización de uso ATM en el HEAV 18
- Anexo 02: Formato de justificación y autorización para el uso de antimicrobianos 19
- Anexo 03: Listado de antimicrobianos controlados que se dispensa en HEAV 20
- Anexo 04: Indicadores de estructura, proceso y resultados 21
- Anexo 05: Solicitud de medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNUME) 22
- Anexo 06: Conformación de la Unidad PROA y sus funciones 23
- Anexo 07 Intervenciones educativas 24
- Anexo 08: Características de las intervenciones restrictivas y persuasivas de un programa de optimización de antimicrobianos en el ambiente hospitalario 27
- Anexo 09: Recomendaciones sobre estrategias basadas en la prescripción por nivel de desarrollo de PROA 28

IX. **BIBLIOGRAFIA** 29

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V1B° PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V1B ÁREA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD MINSA

I. FINALIDAD

Reducir la morbimortalidad y costos de las complicaciones por enfermedades infecciosas mediante la prevención de la resistencia a los antimicrobianos en el Hospital Emergencia Ate Vitarte (HEAV).

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL:

Optimizar la utilización de antimicrobianos de reserva en Hospitalización, Emergencia y la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Emergencia Ate Vitarte (HEAV).

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estandarizar la prescripción y dispensación de los antimicrobianos de uso restringido en el HEAV.
- Reducir la incidencia de infecciones asociadas a la atención de la salud relacionadas a aparición de cepas resistentes.
- Capacitar a los profesionales de la salud en la optimización en el uso de antimicrobianos.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente directiva sanitaria es de cumplimiento obligatorio en las Unidades Orgánicas de Hospitalización, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Consulta externa del HEAV.

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 29459 Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- Decreto Legislativo N° 1161 que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto de Urgencia N° 032-2020, que crea la Unidad Ejecutora "Hospital Emergencia Ate Vitarte", a efecto de reforzar la respuesta sanitaria, oportuna y efectiva para la atención de la emergencia producida por el Coronavirus (COVID-19).
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de establecimiento de Salud y servicios médicos de apoyo y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 014-2011-SA Aprueba Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos y su modificatoria mediante Decreto Supremo N° 016-2019-SA.
- Decreto Supremo N° 016-2011-SA Aprueba el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 010-2019-SA, que aprueba el Plan Multisectorial para enfrentar la Resistencia a los Antimicrobianos 2019-2021 y la creación de la Comisión Multisectorial de naturaleza permanente, dependiente del Ministerio de salud (MINSA).

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B AREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

- Decreto Supremo N° 054-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, que aprueba la NTS N° 020-MINSA /DIGSP-V.01 ¨Norma técnica de Prevención y Control de infecciones intrahospitalarias¨.
- Resolución Ministerial N° 1240-2004/MINSA, que aprueba la Política Nacional de Medicamentos y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 523 - 2007/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Evaluación Interna de la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias.
- Resolución Ministerial N° 013-2009/MINSA, que aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Dispensación.
- Resolución Ministerial N° 727-2009-MINSA, que aprueba el documento técnico Política Nacional de Calidad en Salud.
- Resolución Ministerial N° 829-2010/MINSA, aprueba la NTS N° 086-MINSA/DIGEMID-V.01, Norma Técnica de Salud para la Organización y Funcionamiento de los Comités Farmacoterapéuticos a Nivel Nacional.
- Resolución Ministerial N° 540-2011/MINSA, Aprueban la Norma Técnica de Salud Nº 091-MINSA/DIGEMID-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Utilización de Medicamentos No considerados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales" y su modificatoria con Resolución Ministerial N° 721-2016/MINSA.
- Resolución Ministerial N° 132–2015-SA/DM Aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento.
- Resolución Ministerial N° 168-2015/MINSA, aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud".
- Resolución Ministerial N° 116 - 2018/MINSA – Directiva Administrativa Nº 249 – MINSA/2018/DIGEMID "Gestión de Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos y Productos Sanitarios – SISMED" y su modificatoria mediante Resolución Ministerial N° 475-2019/MINSA.
- Resolución Ministerial N° 1288 – 2018/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Listado Nacional de Productos Farmacéuticos Vitales".
- Resolución Ministerial N° 1361-2018/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud" y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 095-2020/MINSA que aprueba el Documento Técnico "Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 523-2020-MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.
- Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA que aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".
- Resolución Ministerial N° 170-2022/MINSA. Que aprueba la NTS N° 184-MINSA/DIGEMID-2022, Norma Técnica de Salud para la implementación del Programa de optimización del uso de antimicrobianos a nivel hospitalario.

- Resolución Directoral N° 031-2020-DMGS-DIRIS-LE/MINSA, que asigna la categoría II-E "Hospital de Atención Especializada" al Hospital Emergencia Ate Vitarte.
- Resolución Directoral N° 098-2020-DG/HEAV, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 004-2020-HEAV/MINSA Para el Manejo Adecuado de Antimicrobianos de Reserva en el Hospital Emergencia Ate Vitarte.
- Resolución Directoral N° 102-2020-DG/HEAV que aprueba la Directiva Administrativa N° 006-2020-HEAV/OEPE "Directiva Administrativa Lineamientos para la Elaboración, Aprobación, Modificación y/o Actualización de Documentos Normativos del Hospital Emergencia Ate Vitarte".
- Resolución Directoral N° 211-2022-DE-HEAV, que aprueba la conformación del Comité de Optimización de Antimicrobianos (COAM) del Hospital Emergencia Ate Vitarte.
- Resolución Directoral N° 255-2022-DG/HEAV, que aprueba el Plan Operativo Institucional 2023 del HEAV.

V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. Definiciones Operacionales:

a) **Antimicrobiano (ATM):** Agente o sustancia derivada de cualquier fuente (microorganismos, plantas, animales, sintéticos o semisintéticos) que actúa contra cualquier tipo de microorganismos como bacterias, micobacterias, hongos, parásitos y virus.

b) **Antimicrobiano de uso restringido:** Antimicrobiano de gran eficacia con potencial para seleccionar resistencia microbiana, de importancia para la salud pública o alto costo, con restricción de uso establecido en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales.

c) **Desescalamiento antimicrobiano**: Modificación del tratamiento antimicrobiano entre las 48 y 72 horas o antes de ser posible de administrado el antimicrobiano en función de los resultados de cultivo (identificación del micro organismo y antibiograma) y la evolución clínica, con la intención de instaurar un esquema antimicrobiano de espectro más reducido, evitando el uso de antimicrobianos innecesarios que promuevan el desarrollo de resistencia. (1)

d) **Días de tratamiento (DDT):** Número de días que un paciente recibe un determinado antimicrobiano, independientemente de la cantidad y dosis utilizadas. (2)

e) **Dosis Diaria Definida (DDD):** Es la dosis media diaria de mantenimiento de un medicamento en adultos cuando se usa rutinariamente en su principal indicación. (3)

f) **Dosis Unitaria:** Cantidad física de un medicamento indicado por el profesional prescriptor como una dosis de tratamiento para un paciente, cuyo envase permite la administración segura y directa al paciente a una determinada hora.

g) **Estudio de Prevalencia Puntual (EPP):** Recopila información en un determinado momento sobre las prácticas de prescripción de antimicrobianos e información relevante para el tratamiento y manejo de enfermedades infecciosas en pacientes hospitalizados, y complementa la vigilancia del consumo de antimicrobianos. (4)

h) **Equipo técnico PROA ASESOR:** Es un equipo multidisciplinario sectorial, conformado por profesionales de la salud, entre ellos médicos especialistas en enfermedades

infecciosas, químicos farmacéuticos, biólogos y epidemiólogos, que son convocados por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) para el asesoramiento y acompañamiento en las acciones de vigilancia de la implementación y monitoreo del PROA en los establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención en todo el país.

i) **Hoja de Seguimiento Farmacoterapéutico:** Es el formato donde se registra los datos del paciente, así como la medicación prescrita y administrada diariamente. Posibilita al profesional químico farmacéutico a acceder a información para realizar un adecuado seguimiento de la terapia farmacológica, permitiendo identificar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y ejerciendo el control correspondiente en cuanto a la devolución de medicamentos.

j) **Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS):** Infección local o sistémica resultante de una reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o a su(s) tóxina(s), que le ocurre a un paciente en un escenario de atención de salud (hospitalización o atención ambulatoria) y que no estaba presente en el momento de la admisión, a menos que la infección esté relacionada a una admisión previa. Asimismo, incluyen las infecciones ocupacionales contraídas por el personal sanitario. (5)

Se excluyen de la definición de las IAAS:

- Infecciones asociadas a complicaciones o extensión de otra infección presente o en incubación al ingreso, a no ser que existan evidencias clínicas o de laboratorio que se trata de una nueva infección.
- Infecciones del recién nacido adquiridas por vía transplacentaria (por ejemplo, herpes simple, toxoplasmosis, rubeola, citomegalovirus o sífilis) y que se hacen evidentes dentro de las primeras 48 horas después del parto.
- Las colonizaciones definidas como presencia de microorganismos de la piel, membranas mucosas, heridas abiertas, excreciones o secreciones pero que no causan signos o síntomas adversos al huésped.

k) **Mapa microbiológico:** Es un informe que se basa en el análisis conjunto de datos procedentes de múltiples microorganismos y de pacientes durante un determinado período, lo que permite conocer las variaciones en las tendencias se sensibilidad a los antimicrobianos, siendo de gran ayuda en la selección de los tratamientos empíricos. (6)

l) **Microorganismos multidrogorresistentes (MDR):** Resistente al menos a un agente en 3 o más categorías antimicrobianas. (7)

m) **Microorganismos extremadamente resistentes (XDR):** Resistente al menos a un agente en todas las categorías antimicrobianas, excepto en una o 2 de ellas, es decir, los aislamientos siguen siendo sensibles sólo a una o 2 categorías. (7)

n) **Microorganismos panresistente (PDR):** Resistente a todos los agentes los agentes en todas las categorías antimicrobianas, es decir, ningún agente probado como sensible para ese organismo. (7)

o) **Optimización del uso de antimicrobianos (OAM):** Conjunto de estrategias o acciones organizacionales que promueven el uso responsable de los antimicrobianos, incluyendo: correcta elección del fármaco, adecuado ajuste de la dosis, inicio oportuno de la terapia, adecuada duración de la misma. (8)

p) **Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNUME):** Representa un documento normativo que regula la prescripción, dispensación, adquisición y utilización de medicamentos en los diferentes niveles de atención de los establecimientos de sector salud, cuya finalidad es mejorar el acceso de la población a los medicamentos identificados como necesarios para la prevención, tratamiento y control de enfermedades prevalentes en el país.

q) **PROA:** Es el acrónimo de consenso usado en los países de habla hispana para definir como el conjunto de actividades que involucran a todo el personal de la salud, incluidos médicos, químicos farmacéuticos y microbiólogos, así como a los/las especialistas en prevención y control de infecciones, enfermeras/os y personal de tecnología de la información, para mejorar los resultados clínicos, minimizar los eventos adversos y garantizar la utilización de tratamientos costo-efectivos en cada establecimientos de salud hospitalario.

r) **Restricción de Uso:** El Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales contempla restricciones de uso para aquellos medicamentos que requieren de un manejo especializado, las mismas que se describen la restricción R2: Autorización por el médico evaluador autorizado de la Unidad del PROA.

s) **Resistencia Bacteriana:** La resistencia bacteriana es la capacidad que tienen las bacterias de soportar los efectos de los antibióticos o biocidas destinados a eliminarlas o controlarlas. El término resistencia múltiple o multirresistencia se utiliza cuando una cepa bacteriana es resistente a varios antimicrobianos o tipos de antimicrobianos distintos.

t) **Seguimiento Farmacoterapéutico:** Acto profesional en el cual el profesional Químico Farmacéutico orienta y supervisa al paciente en relación al cumplimiento de su farmacoterapia, mediante intervenciones dirigidas a prevenir, identificar y resolver los problemas relacionados con el medicamento (PRM).

u) **Selección de Antimicrobianos**: La selección de los antimicrobianos constituye el primer proceso que inicia el ciclo de medicación, y que se enmarca en el concepto de medicamentos esenciales para el sistema sanitario utilizando criterios de evaluación según, necesidad, eficacia, seguridad y costo; lo cual se traduce en la elaboración del Petitorio Nacional de Esenciales (PNUME), que constituye un documento normativo que regula la prescripción, dispensación, adquisición y utilización de medicamentos.

v) **Tratamiento empírico:** tratamiento antimicrobiano inicial, sin disponer de información microbiológica, basado en el sitio de infección, características del paciente y la microbiología local. [9]

w) **Uso Racional del Medicamento:** El uso racional de medicamentos requiere que los pacientes reciban los medicamentos acordes a sus necesidades clínicas, a una dosificación que satisfaga sus requerimientos individuales por un período adecuado de tiempo y al costo más bajo para ellos y su comunidad.

x) **Uso Apropiado de Antimicrobianos:** Se define como un uso costo efectivo de los antimicrobianos lo cual maximiza su uso terapéutico, mientras minimiza tanto los efectos tóxicos de la droga como el desarrollo de resistencia.

y) **Unidad PROA:** Forma parte de la estructura de los establecimientos de salud hospitalarios. Es una unidad funcional constituida por un grupo multidisciplinario de profesionales encargados de llevar a cabo las actividades de intervención y estrategias del PROA. [2] Podría ser una unidad orgánica cuando forma parte de la estructura

organizacional de un establecimiento de salud hospitalario de tercer nivel de atención siempre que cumpla con lo establecido en los Lineamientos de la Organización del Estado, aprobado por Decreto Supremo Nº 054-2018-PCM y sus modificatorias. Los establecimientos de salud hospitalarios que no son de tercer nivel atención deben constituir unidades funcionales.

z) **Vigilancia integrada de la resistencia antimicrobiana:** Es el nuevo enfoque de la vigilancia de la resistencia antimicrobiana (AMR por sus siglas en inglés Antimicrobial Resistance) basado en datos de laboratorio, epidemiológicos, clínicos y de población. Fue promovido por la OMS en el 2015 en el lanzamiento de Sistema de Vigilancia Global de la Resistencia antimicrobiana (GLASS). Un elemento importante del control de la AMR es el monitoreo del uso de antimicrobianos, tanto en términos de fortalecer la vigilancia como de optimizar el uso. La OMS inició el programa mundial de vigilancia del consumo de antimicrobianos en 2016, actualmente se ha integrado en el marco de GLASS. [10]

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. CONFORMACIÓN DEL COAM Y LA UNIDAD PROA

Realizar análisis situacional (FODA) de nuestro hospital sobre los aspectos relacionados con la optimización del uso de antimicrobianos.

6.1.1 CONFORMACIÓN DEL COAM:

Debe ser conformado por resolución directoral que respalde las actividades del plan de trabajo a realizar, y puede estar constituido por los siguientes miembros:

- Director General quien preside el comité, pudiendo designar a otro profesional para que sea su representante.
- Jefes de Departamentos
- Jefes de Servicios claves: emergencia, unidad de cuidados intensivos, medicina, pediatría, cirugía y ginecología
- Médico infectólogo responsable de la Unidad PROA y de la secretaría técnica del Comité de Prevención y Control de infecciones asociadas a la atención de la salud.
- Jefe del área de farmacia
- Responsable del área de microbiología
- Jefe de la Oficina de epidemiología
- Jefatura del Departamento de Enfermería
- Jefe o Responsable de la oficina de calidad
- Presidente o representante del comité farmacoterapéutico
- Responsable del área de estadística

6.1.2. CONFORMACIÓN DE LA UNIDAD PROA

Puede estar constituido por los siguientes profesionales de la salud:

- Médico Infectólogo responsable quien dirige la unidad PROA
- Representante del laboratorio de microbiología
- Representante del área de farmacia
- Jefe de la Oficina de epidemiología

6.2. FUNCIONES DEL COAM Y LA UNIDAD PROA

Las funciones del COAM y la unidad PROA se establece a fin de conseguir los siguientes objetivos:

- Optimizar el uso de antimicrobianos.
- Promover la optimización del uso de antimicrobianos en el personal del HEAV.
- Contribuir en la mejora de los resultados clínicos de los pacientes con enfermedades infecciosas.
- Contribuir con la reducción de la selección de microorganismos resistentes.
- Contribuir a la reducción de los riesgos para el paciente asociados a la utilización de antimicrobianos (diarrea por *Clostridiode difficile*, injuria renal, injuria hepática, etc).
- Promover la utilización de tratamientos costo-efectivos, así como la disminución de costos innecesarios.

6.2.1 FUNCIONES DEL COAM:

- Establece las estrategias del PROA en coordinación con los otros comités existentes (comité farmacoterapéutico, comité de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud y el comité de seguridad del paciente).
- Realizar el análisis FODA.
- Propone a la Dirección General la aprobación de la implementación del PROA.
- Propone a la Dirección General el Plan de trabajo del PROA, el mismo que debe ser actualizado periódicamente y aprobado por resolución directoral, que permita incluirlo en el plan operativo institucional (POI).
- Implementar el Plan de educación y capacitación para la prescripción adecuada y la optimización del uso de antimicrobianos.
- Sustenta ante la Dirección General la asignación de recursos financieros y humanos para la implementación del PROA.
- Propone a la Dirección General la conformación de la unidad PROA.
- Implementar el sistema de monitoreo de uso y consumo de antimicrobianos y de la resistencia.
- Revisar, proponer e implementar las guías o flujogramas clínicos para la prescripción de antimicrobianos para su aprobación por la Dirección general.
- Evaluar y proponer los antimicrobianos que deben incorporarse en la institución de acuerdo al perfil microbiológico del hospital.
- Revisar, evaluar y difundir los informes periódicos de actividades sobre el uso de antimicrobianos y las intervenciones realizadas por la unidad PROA y

retroalimentar a los miembros del COAM y a los prescriptores.

- Agendar las reuniones del COAM como mínimo una reunión mensual de 2 a 3 horas que deben estar consideradas dentro de la jornada laboral. De requerir reuniones extraordinarias deben darse las facilidades para la ejecución de las mismas.

6.2.2 FUNCIONES DE LA UNIDAD PROA

- Participar en la implementación gradual del PROA.
- Implementar actividades diarias, que incluye rondas regulares y otras intervenciones en los servicios priorizados en el plan de trabajo del PROA.
- Realizar la evaluación post prescripción con retroalimentación.
- En coordinación con el área de farmacia, supervisa, analiza e interpreta la cantidad y los tipos de uso de antimicrobianos.
- En colaboración con el área de microbiología, recolecta y analiza las tasas de susceptibilidad y resistencia a los antimicrobianos.
- Sugiere los antimicrobianos que deben incorporarse en el hospital de acuerdo al perfil microbiológico.
- Participa en la educación y capacitación sobre la optimización del uso de antimicrobianos.
- Propone la actualización de las guías y algoritmos de manejo antimicrobiano de acuerdo a la epidemiologia local y perfiles de resistencia.
- Autoriza la prescripción de antimicrobianos de uso restringido.
- Reportar al COAM, a la dirección general, y a la jefatura del departamento y servicio del que depende.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE · PROA · MINSA

6.3. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y TÉCNICOS

De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 170-2022/MINSA. Que aprueba la NTS N° 184-MINSA/DIGEMID-2022, Norma Técnica de Salud para la implementación del Programa de optimización del uso de antimicrobianos a nivel hospitalario, La dirección general debe garantizar que los integrantes del PROA cuenten con:

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE · V°B ÁREA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD · MINSA

- Espacio físico y de uso especifico
- Equipo de cómputo vinculados a la red e internet
- Recursos informáticos incluyendo el acceso a fuentes bibliográficas científicas y actualizadas: base de datos de medicina basada en evidencia sobre enfermedades infecciosas y microbiológica, datos estadísticos básicos del hospital necesarios para la medición de los indicadores, datos epidemiológicos de las diferentes enfermedades infecciosas, incluidas las IAAS, datos de resistencia antimicrobiana, incluyendo los informes periódicos de resistencia (mapa microbiológico) y datos de consumo de antimicrobianos.
- Otros insumos de oficina

En el caso de la unidad PROA, la disponibilidad de los integrantes encargados de las actividades diarias de seguimiento y monitoreo del uso optimizado de antimicrobianos, es recomendable a tiempo completo preferentemente, según norma técnica descrita.

6.4. ESTRATEGIAS DEL PROA

6.4.1. ESTRATEGIAS PRIORITARIAS DEL PROA

- Desarrollar actividades para promover el uso racional de antimicrobianos:
  - Reducción de la prescripción de antimicrobianos en exceso cuando no hay evidencia o sospecha de la presencia de infección.
  - Reducción del uso de antimicrobianos de amplio espectro en situaciones clínicas que no lo amerita.
  - Reducción del uso de terapia combinada innecesaria que no ameritan para el cuadro clínico.
  - Reducción de la elección inadecuada de antimicrobianos.
  - Reducción de la dosificación equivocada en la prescripción de antimicrobianos.
  - Reducción de la prescripción de antimicrobianos con intervalos de dosis equivocadas.
  - Reducción de la prescripción de antimicrobianos con duración excesiva sin beneficio para el paciente.
  - Reducción de la demora en la administración de los antimicrobianos que deben ser administrados oportunamente y en los horarios indicados.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE · PROA · MINSA

6.4.2 ESTRATEGIAS BÁSICAS

A. ESTRATEGIAS EDUCATIVO-FORMATIVAS

Establecer un plan formativo continuo en el uso de antimicrobianos dirigidos a los profesionales y alumnos de la salud:

a) Integrantes de la Unidad PROA y del COAM
b) Prescriptores y profesionales de la salud, médicos residentes e internos de medicina de nuestro hospital.
c) Promover la rotación en la Unidad PROA (previa coordinación con la jefatura del área de infectología, farmacia, microbiología y epidemiologia) de médicos residentes de medicina interna, infectología, farmacia clínica y otras afines. Así como de otras instituciones que deseen entrenamiento.
d) Coordinar con la oficina de capacitación para la inducción del nuevo personal de salud ingresante al hospital. Así como de internos y residentes.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE · V°B ÁREA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD · MINSA

B. ESTRATEGIAS BASADAS EN LA PRESCRIPCIÓN

El Hospital Emergencia Ate Vitarte elabora el Petitorio Institucional de Medicamentos Esenciales basado en el PNUME, con la finalidad de asegurar una adecuada disponibilidad y utilización de los medicamentos en el hospital.

El Hospital Emergencia Ate Vitarte aspira a realizar una política restrictiva mediante el programa de optimización del uso de antimicrobianos, y paralelamente una política persuasiva, mediante programas de educación continua, grupal e individual en los servicios, basado en guías actualizadas de uso de antimicrobianos.

Utilización de antimicrobianos no considerados en el PNUME

La utilización de antimicrobianos se realiza en el marco de la Norma Técnica de Salud N° 091-MINSA/DIGEMID-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Utilización de Medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales, aprobada por la Resolución Ministerial N° 540 -2011/MINSA y sus modificatorias, la misma que dispone de la elaboración de una solicitud acompañada por un informe técnico, el cual debe contener información objetiva basada en evidencias que respalden la eficacia, seguridad, conveniencia y costo del medicamento solicitado.
Esta solicitud es elaborada por el profesional prescriptor y deberá ser presentada al Comité Farmacoterapéutico para su evaluación y aprobación correspondiente. (anexo N° 05).

Prescripción de Antimicrobianos

El uso potencialmente inadecuado de los antimicrobianos puede propiciar el incremento de cepas microbianas resistentes en el HEAV, por tales razones se impulsarán en todo el personal médico las siguientes pautas para el manejo de los antimicrobianos:

- Su uso se efectuará sobre la base de criterios científicos (medicina basada en evidencias).
- Se tomará en cuenta el triángulo de Davis: paciente - antimicrobiano – microorganismo.
- Se solicitará las pruebas para la identificación de los microorganismos causales, los cultivos y otras pruebas de identificación bioquímica, así como los correspondientes a la determinación de la sensibilidad y resistencia por técnicas estandarizadas y efectivas, para contribuir a las decisiones terapéuticas.
- Se establecerá la selección del antimicrobiano específico de acuerdo al diagnóstico, agente etiológico y características del paciente.

La prescripción de antimicrobianos sujetos a vigilancia requiere:

- Receta única estandarizada para antimicrobianos, con toda la información solicitada y las Buenas Prácticas de Prescripción (BPP), utilización obligatoria de la Denominación Común Internacional (DCI).
- Formato de justificación y autorización para el uso de antimicrobianos (anexo Nº 02)

Autorización de uso de antimicrobianos sujetos a vigilancia

La autorización de los ATM correspondientes al anexo Nº 03 Antimicrobianos

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° AREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

sujetos a vigilancia, será realizada por un el médico responsable de la unidad del PROA, para lo cual es requisito indispensable la presentación del formato de justificación y autorización para el uso del antimicrobiano debidamente llenado.

En el horario establecido según programación, en días laborables, el médico responsable de la unidad del PROA, realizará el análisis del caso para las prescripciones de inicio y/o rotación de antibiótico (incluye la ampliación del tiempo) de tratamiento con ATM de reserva, debiendo consignar el sustento y recomendaciones en el formato de justificación y autorización para el uso de ATM cuya copia queda en la historia clínica.

En caso de autorizaciones a cargo del médico tratante, todo inicio y/o rotación (incluye la ampliación del tiempo) de tratamiento con ATM fuera de los horarios establecidos, será:

Considerado como autorizados temporalmente solo para el número de días o dosis necesarias hasta la evaluación por el médico responsable de la unidad del PROA, para lo cual se deberá completar el formato de justificación y autorización y la receta correspondiente, las mismas que deberán contar con la firma y sello del médico asistente solicitante.

El personal de la UPSS Farmacia, procederá a la atención y archivo del formato en folder de justificación y autorización para el uso de ATM, debiendo proceder a su comunicación al médico responsable de la unidad del PROA, el primer día laborable siguiente a la autorización.

ESTRATEGIAS DE PRESCRIPCIÓN

1) Evaluación y seguimiento de la prescripción de antimicrobianos después de 48 a 72 horas de iniciado el tratamiento por el médico infectólogo responsable de la unidad de PROA.
2) Prescripción con autorización para el uso de antimicrobianos, mediante el llenado del formato de justificación y autorización para el uso de antimicrobianos.
3) Evaluación post prescripción:
   Retroalimentación prospectiva (en tiempo real que se realiza durante las rondas conjuntas programadas, con discusiones sobre los antimicrobianos utilizados, sugiriendo cambios de tratamiento) y retroalimentación.
   Retroalimentación retrospectiva de acuerdo a la evaluación de casos relacionados a terapia antibiótica subóptima o inadecuada.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B ÁREA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD MINSA

6.4.3. INTERVENCIONES GUIADAS POR FARMACIA

a) Dispensación de los Antimicrobianos

La dispensación de los ATM sujetos a control será realizada previa presentación de:

- Receta única estandarizada, con la información completa y cumpliendo las Buenas Prácticas de Prescripción (BPP) utilización obligatoria de la Denominación Común Internacional (DCI), firma y sello del médico asistente como solicitante y del médico que autoriza.

- Formato de Justificación y autorización para el uso de antimicrobianos, debidamente llenado, firmado y sellado por el médico asistente como solicitante y del médico que autoriza responsable de la unidad del PROA.
- La dispensación de los ATM se realiza bajo la responsabilidad de un Químico Farmacéutico.
- La dispensación de los ATM en los servicios de hospitalización se efectuará a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU).

b) Seguimiento Farmacoterapéutico de los Pacientes que reciben ATM

El Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) por el Químico Farmacéutico, comprende un conjunto de estrategias, intervenciones, procesos y actividades que tienen la finalidad de contribuir con la prevención, identificación y resolución de los problemas relacionados con medicamentos (PRM), para mejorar y mantener la salud, así como la calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes.

La selección de los pacientes para Seguimiento Farmacoterapéutico se dará durante la visita médica o a través de la validación de la receta médica, por derivación del prescriptor.

c) Farmacovigilancia de los Antimicrobianos

Todos los profesionales de salud están obligados a reportar todas las sospechas de reacciones adversas (RAM) asociadas a los ATM como de cualquier medicación empleada en el paciente, a través de las hojas amarillas.

Las notificaciones de las reacciones adversas e incidentes adversos graves o inesperados deben ser notificados dentro de las 24 horas de conocido el evento y si es leve o moderado en un plazo no mayor de 72 horas.

d) Monitoreo y Control de los Antimicrobianos

El monitoreo y control del uso de ATM se efectuará de manera trimestral a través del cumplimiento de los indicadores establecidos, los mismos son elaborados por el área de Farmacia y que son presentados al Comité de optimización del uso de antimicrobianos (COAM) para el análisis respectivo.

6.4.4. ACTIVIDADES DE VIGILANCIA INTEGRADA DE LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA

El área de farmacia designa a un responsable de la vigilancia del consumo de antimicrobianos, quien envía la información a la dirección general de nuestro hospital, al COAM, unidad de PROA, al comité fármaco terapéutico y al comité de IAAS.

La dirección general debe garantizar la disponibilidad de 18 horas mínimo al mes, dentro de la jornada laboral, que le permita realizar las actividades programadas.

1) Vigilancia del consumo de antimicrobianos: Reporte del uso de antimicrobianos y sus tendencias a través del tiempo, establecer intervenciones, evaluar los resultados de las mismas y consumo de antimicrobianos por servicio. [10]

2) Vigilancia de del uso de antimicrobianos a cargado de la unidad de PROA, quien recoge la información de datos de uso de antimicrobianos a nivel de paciente y su seguimiento para promover el uso adecuado. [11]

6.4.5. MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROA

La unidad de PROA es la encargada del monitoreo y evaluación del PROA que se realiza a través de indicadores:

Indicadores de estructura:

- Resolución Directoral que reconoce el PROA.
- Plan operativo institucional (POI) con indicadores de desempeño para el PROA.

Indicadores de proceso

- Porcentaje infecciones en las que se usó el antimicrobiano por un tiempo adecuado.
- Porcentaje de tratamientos empíricos en los cuales se realizó desescalamiento
- Porcentajes de cirugías indicadas en la cuales se realizó profilaxis quirúrgica dentro de los 60 minutos
- Porcentaje de infecciones que consumieron antimicrobianos en la cuales se usó la dosis diaria definida (DDD)

Indicadores de resultados

- Mortalidad hospitalaria por enfermedades infecciosas.
- Porcentaje de infección por microorganismos resistentes.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

6.5. INTERVENCIONES DE CONCIENCIACIÓN

El plan de trabajo del PROA debe contemplar reuniones periódicas informativas y de retroalimentación con los jefes de departamentos o servicios, con la finalidad de sensibilizar e involucrar sobre el uso racional de antimicrobianos y su impacto directo en la mejora de la calidad de la atención del paciente.
Intervenciones dirigidas a los pacientes y público:
El plan de trabajo del PROA debe incluir actividades para sensibilizar a los pacientes y publico a fin de evitar la automedicación de antimicrobianos.

VII. RESPONSABILIDADES

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° AREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

7.1 HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE

7.1.1 Comité de Optimización de Antimicrobianos (COAM):

Constituye una instancia técnica de carácter permanente y obligatorio, debe asumir el liderazgo, toma de decisiones y la coordinación general del PROA en los establecimientos de salud hospitalarios, en coordinación estrecha con el comité de infecciones asociadas a la atención en salud, de acuerdo a la presente NTS

7.1.2 Médico Evaluador de la unidad del PROA:

Profesional responsable del análisis de casos para la autorización del uso de ATM de reserva. Puede corresponder a médico infectólogo, médico intensivista o médico internista capacitado en uso racional de antimicrobianos; y en ausencia de cualquiera de los señalados, el jefe de guardia (casos especiales como domingos, feriados y otros).

7.1.3 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Informa de los hallazgos de la vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud y brotes epidémicos, contribuyendo al análisis epidemiológico de importancia para el manejo de los antimicrobianos.

7.1.4 Jefes de Departamento y responsables de servicios y áreas

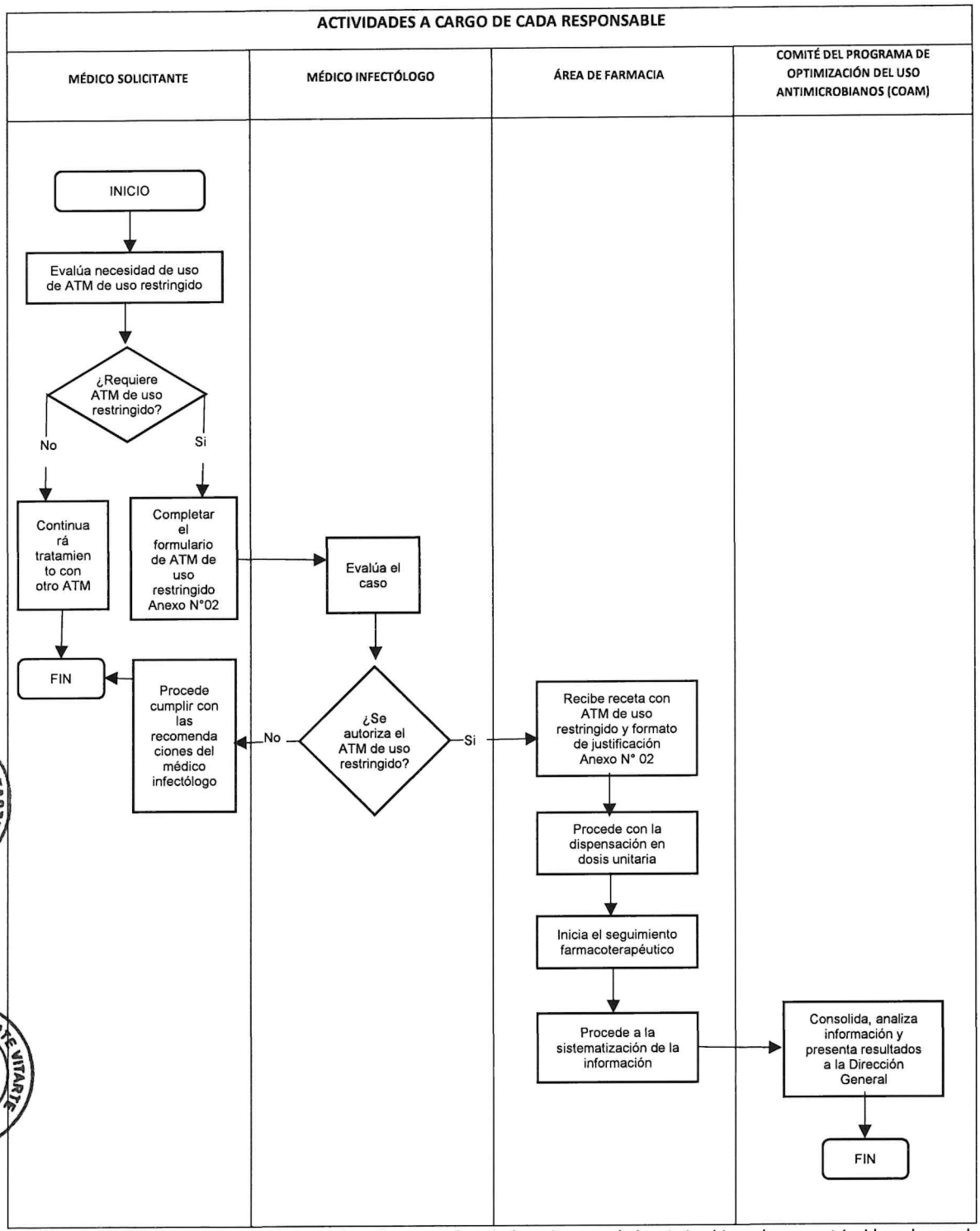
La inclusión de antimicrobianos en el Petitorio institucional es responsabilidad de los servicios, unidades o áreas a través de sus jefaturas de departamento, los mismos que deberán elevar el expediente que corresponda al Comité farmacoterapéutico para su evaluación e inclusión.

Monitorean y exhortan a los miembros del equipo médico el cumplimiento del proceso y autorización del uso de los antimicrobianos.

VIII. ANEXOS

- Anexo 01: Flujograma de justificación y autorización de uso ATM en el HEAV
- Anexo 02: Formato de justificación y autorización para el uso de antimicrobianos
- Anexo 03: Listado de antimicrobianos de uso restringido en el HEAV
- Anexo 04: Indicadores de estructuras, proceso y resultados.
- Anexo 05: Solicitud de medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNUME)
- Anexo 06: Conformación de la Unidad PROA y sus funciones
- Anexo 07 Intervenciones educativas
- Anexo 08: Características de las intervenciones restrictivas y persuasivas de un programa de optimización de antimicrobianos en el ambiente hospitalario. [12]
- Anexo 09: Recomendaciones sobre estrategias basadas en la prescripción por nivel de desarrollo de PROA
- Anexo 10: Lista de comprobación de los elementos básicos para la implementación del PROA

Anexo 01: Flujograma de justificación y autorización para el uso de antimicrobianos (ATM) restringidos en el HEAV



*En ausencia del médico infectólogo (Ejm: noches, domingos, feriados), se dispensará el antimicrobiano de uso restringido, solo con el llenado correcto del formato de justificación por el médico tratante, hasta la evaluación por el médico infectólogo.

*Si el paciente es dado de alta a otro servicio intrahospitalario del HEAV y aún no ha concluido con su terapia antimicrobiana de uso restringido, el paciente pasará con la copia del formato de justificación y autorización para continuar con la terapia antimicrobiana respectiva.

Anexo 02: Formato de justificación y autorización para el uso de antimicrobianos restringido en el HEAV

PARA SER LLENADO POR MÉDICO SOLICITANTE

FECHA: _____ **CAMA:** _____

APELLIDOS Y NOMBRE DE PACIENTE	HISTORIA CLINICA	SERVICIO	EDAD	SEXO

MOTIVO DE LA INTERCONSULTA	FACTORES DE RIESGO
( ) INICIO DE TRATAMIENTO ( ) CONTINUACIÓN DE TRATAMIENTO ( ) RESULTADO MICROBIOLÓGICO ( ) NO HAY RESPUESTA CLINICA ( ) DESESCALAMIENTO ( ) PROFILAXIS ANTIBIÓTICA ( ) ROTACIÓN A VÍA ORAL	( ) Diabetes mellitus ( ) Postrado crónico ( ) IRCT/HD ( ) Neoplasia ( ) Post operado ( ) Corticoterapia ( ) Cirrosis hepática ( ) Trasplantado ( ) EPOC ( ) VIH ( ) Otro:…… **CRITERIOS DIAGNOSTICOS:** ( ) Fiebre ( ) Orina ( ) Urocultivo ( ) Leucocitosis ( ) Secr Bronquial ( ) Hemocultivos ( ) Dx por imágenes ( ) Gram/citoquímico ( ) Otros:……

DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN A TRATAR ( ) Intrahospitalaria ( ) Extrahospitalaria

MEDICAMENTO SOLICITADO	DOSIS	INTERVALO	VIA	DURACIÓN
1.				
2.				
3.				

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

FIRMA DEL MÉDICO SOLICITANTE

PARA SER LLENADO POR EL MÉDICO INFECTÓLOGO

Antimicrobiano solicitado está de acuerdo a guía terapéutica: Si ( ) No ( )

( ) Mantener tratamiento ( ) Suspender antimicrobianos:…… ( ) Se autoriza uso de antimicrobiano

MEDICAMENTO SOLICITADO	DOSIS	INTERVALO	VIA	DURACIÓN
1.				
2.				
3.				

NO SE AUTORIZA ANTIMICROBIANO DE USO RESTRINGUIDO

( ) No evidencia de infección ( ) Ha completado tratamiento ( ) Muestra de cultivo contaminada
( ) Desescalamiento ( ) Ventana antibiótica ( ) Colonización
( ) Rotación a vía oral ( ) Puede recibir antibiótico no controlado

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B ÁREA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD MINSA

Se plantea el siguiente esquema terapéutico

MEDICAMENTO SOLICITADO	DOSIS	INTERVALO	VIA	DURACIÓN
1.				
2.				
3.				

FIRMA DEL MÉDICO INFECTÓLOGO

Anexo 03: Listado de antimicrobianos de uso restringido en el HEAV

Nº	PRINCIPIO ACTIVO	CONCENTRACIÓN	FF
1	Aciclovir (como sal sódica)	250 mg	INY
2	Ganciclovir	500 mg	INY
3	Aztreonam	1g	INY
4	Fluconazol	2 mg/ml 50 ml	INY
5	Caspofungina	70 mg – 50 mg	INY
6	Ampicilina / Sulbactam	1 gr /500 mg	INY
7	Ceftazidima/Avibactam	2g/0.5gr	INY
8	Ciprofloxacino (como lactato)	2mg/ml x100ml	INY
9	Imipenem + Cilastatina (como sal sódica)	500 mg + 500 mg	INY
10	Meropenem	500mg	INY
11	Ertapenem	1 gr	INY
12	Piperaciclina (como sal sódica) + Tazobactam (como sal sódica)	4 g + 500mg	INY
13	Vancomicina (como clorhidrato)	500mg	INY
14	Linezolid	600 mg	INY
15	Colistina (como colistimetato sódico)	100 mg o 150 mg	INY
16	Sulfametoxazol+Trimetoprima	80mg/16mg/ml	INY
17	Tigeciclina	50 mg	INY
18	Otros fuera del petitorio		

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B ÁREA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD MINSA

Anexo 04: Indicadores de estructura, proceso y resultados del PROA - HEAV

Tipo de indicador	Indicador	Construcción del indicador
Indicadores de estructura	Resolución Directoral del PROA	Documento emitido
	Plan operativo institucional (POI) con indicadores de desempeño de PROA	Documento emitido con indicadores
Indicador de Proceso	Porcentaje de adherencia a guías de antibioticoterapia (GATM)	Antibioticoterapia de acuerdo a GATM x 100 / Total de casos con cierta patología
	Porcentaje de tratamientos empíricos en los cuales se realizó Desescalamiento	Desescalamiento realizados de tratamientos empíricos iniciales x 100 / Total de tratamientos empíricos indicados
	Porcentaje de rotación a vía oral	Tratamientos efectivamente rotados a vía oral x 100 / Total de tratamientos que pueden ser rotados a vía oral
	Porcentaje de infecciones en las que se usó el antimicrobiano por un tiempo adecuado	Nº de infecciones en las que se usó antimicrobiano por tiempo adecuado / Total de infecciones
	Porcentajes de cirugías indicadas en la cuales se realizó profilaxis quirúrgica dentro de los 60 minutos	Profilaxis quirúrgica administradas dentro de los 60 minutos pre quirúrgicos x 100 / Total de cirugías con requerimiento de antibiótico profilaxis.
	Profilaxis quirúrgica suspendida dentro de las 24 horas post operatorias	Profilaxis quirúrgicas suspendidas dentro de las 24 horas postoperatorias x 100 / Total de cirugías que requieren profilaxis antibiótica.
	Porcentaje de infecciones que consumieron antimicrobianos en la cuales se usó la dosis diaria definida (DDD)	Dosis Diaria Definidas (DDD) c/1000 días-paciente=gramos de un agente consumido en un periodo x 1000 / DDD x Total de días paciente del período.
Indicador de Resultados	Mortalidad hospitalaria por infección	Fallecidos por tipo de infección / Total de pacientes con esa infección
	Tiempo promedio de internamiento por infecciones	Días de internamiento por tipo de infección / Total de pacientes por tipo de infección
	Porcentaje de Reingreso hospitalario a 30 días por enfermedad infecciosa	Pacientes con infección reingresados dentro de los 30 días post-alta / Total de pacientes egresados vivos con esa infección.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B ÁREA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD MINSA

	Infección por microorganismos resistentes a múltiples medicamentos (MDRO)	Número de infecciones no duplicadas resistente por tipo de antibiótico y microorganismo/ Total de infecciones por ese microorganismo.
	Infección por *Clostridiodes difficile*	Número de infecciones por *Clostridiode difficile* de adquisición hospitalaria en un periodo x 100 / Total de días-paciente en ese periodo

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B ÁREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

ANEXO 05: Solicitud de medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNUME)

SOLICITUD DE MEDICAMENTOS NO CONSIDERADOS EN EL PETITORIO NACIONAL ÚNICO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES (PNUME)

I. DATOS GENERALES

Fecha: / /

1 **Establecimiento:** **INSTITUCION / DISA:**

2 **Datos del solicitante:**

Nombre y Apellidos: N° Colegiatura

Profesión / Especialidad: Servicio / Departamento:

II. MEDICAMENTO SOLICITADO

Denominación Común Internacional (DCI)	Concentración	Forma farmacéutica	Vía de administración	Dosis diaria	Costo diario	Duración del tratamiento	Costo del tratamiento

III. MEDICAMENTOS ALTERNATIVOS EN EL PETITORIO

Existen medicamentos alternativos en el PNUME: SI ☐ NO ☐

Denominación Común Internacional (DCI)	Concentración	Forma farmacéutica	vía de administración	Dosis diaria	Costo diario	Duración del tratamiento	Costo del tratamiento

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

IV. MOTIVOS DE LA SOLICITUD

Para los siguientes supuestos contemplados, marcar el caso que corresponda:

☐ **a) Reacción adversa que determine la suspensión del medicamento en el paciente e inexistencia de otra alternativa en el PNUME**

☐ **b) Falla terapéutica y carencia de alternativa en el PNUME.**
No se obtuvo la respuesta clínica esperada luego de..... (minutos) (horas) (días) (semanas) de tratamiento .....

☐ **c) Enfermedad o situación clínica no cubierta por los medicamentos del PNUME.**

☐ **d) Contraindicaciones a todas las alternativas de que se disponen en el PNUME**

- ☐ Antecedente de reacción de hipersensibilidad caracterizada por: .....
- ☐ Gestación de ..... trimestre ☐ Lactancia materna ☐ Niños de .....años.
- ☐ Interacción medicamentosa clínicamente relevante con: .....
- ☐ Otros (especificar): .....

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° AREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

☐ **e) Necesidad de una vía de administración alterna no considerada en el PNUME.**

☐ **f) Inexistencia comprobada en el mercado farmacéutico de algún medicamento, concentración o forma farmacéutica, considerada en el PNME**

☐ **g) Disminución significativa del costo, con el uso de una alternativa, terapéuticamente aceptable, de una diferente concentración y/o forma farmacéutica a las consideradas en el PNUME; y**

☐ **h) Situación de monopolio para un medicamento del PNUME, que afecte significativamente su costo**

Para los supuestos contemplados en las alternativas f), g) y h) podrá solicitar información a la Dirección a la Direccion General de Medicamentos, Insumos y Drogas

ANEXO 06: CONFORMACIÓN DE LA UNIDAD PROA Y SUS FUNCIONES

El núcleo básico de la unidad PROA debe estar conformado por los siguientes profesionales:

1) **Especialistas en enfermedades infecciosas:**
   - Liderar el equipo de la unidad PROA
   - Coordinación con los demás miembros de la unidad
   - Participar activamente en las interconsultas, rondas y jornadas educativas en el uso adecuado de antimicrobianos, y otras actividades del plan de trabajo del PROA.
   - Elaboración de ficha técnica de nuevos antimicrobianos de reserva no contemplados en el petitorio nacional (PNUME)
   - Participar en la evaluación de los Indicadores para el Programa de Optimización del uso de Antimicrobianos (PROA)
   - Elaboración de Guías para uso de antimicrobianos de uso restringido
   - Elaboración de Guías terapéuticas de principales patologías infecciosas del HEAV

2) **Representante de laboratorio de microbiología:**
   - Aportar información actualizada a través del mapa microbiológico semestral acerca del perfil de resistencia en diferentes áreas del hospital a fin de actualizar las guías terapéuticas.
   - Informar diariamente los avances de cultivos de micro organismos en todas las unidades críticas para dirigir la terapia, coloración Gram y resultado preliminares.
   - Stock de insumos de laboratorio a fin de solicitar oportunamente el petitorio actualizado
   - Control de solicitud del panel PCR multiplex para la detección de micro organismo y genes de resistencia enzimáticos
   - Control de insumos como procalcitonina como método de apoyo al diagnóstico de sobre infección bacteriana
   - Coordinación de algunos métodos diagnósticos y su envío al Instituto Nacional de Salud (INS)
   - Coordinación para la toma de hisopado rectal y axilar desde su ingreso del paciente para la detección oportuna de micro organismos productores de carbapenemasas y su aislamiento precoz, según criterio y algoritmo establecido
   - Elaboración y actualización del mapa microbiológico trimestral debido a su rápida variabilidad.
   - Implementar el sistema de monitoreo de la resistencia antimicrobiana
   - Formar parte del equipo de respuesta rápida en el reporte de microorganismos y/o microorganismos resistentes a antibióticos nunca antes reportados, microorganismos nunca antes reportados, incremento de microorganismos.
   - Coordinación con el/la responsable de Epidemiología – Salud ambiental como parte del Control de Infecciones asociadas a la atención de la Salud, cuante sea necesario la toma de muestra de ambientes, resultados, socialización para la toma de acciones.
   - Elaboración de protocolos para la toma de muestras biológicas.

3) Representante de farmacia:

- Seguimiento y monitorización del consumo de antimicrobianos
- Coordinación permanente con Jefatura de Farmacia sobre petitorio, stock y control de antibióticos de uso restringido
- Stock de insumos importantes para el control de las IAAS
- Indicadores de su área
- Implementar el sistema de monitoreo de uso y consumo de antimicrobianos
- Brindar reuniones de capacitación relacionadas a su área.
- Revisar las solicitudes de antimicrobianos que requieran autorización previa por la unidad de PROA.
- Proporcionar retroalimentación durante las rondas multidisciplinarias de las salas, a los equipos clínicos de atención, revisión previa y posterior a la prescripción.
- Detectar prescripciones innecesarias en las solicitudes de medicamentos.
- Identificar y notificar ajuste de dosis en caso de disfunción de órganos (injuria renal).
- Detectar y notificar interacciones entre medicamentos.
- Detectar y notificar la duración inapropiada del medicamento.
- Identificar oportunidades para optimizar la dosis (ajuste basado en el monitoreo de medicamentos, optimización de la terapia para bacterias altamente resistentes a los medicamentos, penetración de tejidos, administración de dosis de infusiones prolongadas y de dosis de carga).
- Asesoramiento sobre la farmacocinética/farmacodinamia de los antimicrobianos, así como de los requisitos de calidad para la adquisición de antimicrobianos.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

4) Representante de epidemiologia:

- Responsable del desarrollo de las métricas que permitan monitorear el cumplimiento de los objetivos del PROA.
- Es un nexo con el comité de IAAS para fortalecer las estrategias de prevención y control de la transmisión de microorganismos multirresistentes.
- Diseño de estudios para el análisis de los hallazgos identificados durante la ejecución del PROA.
- Reporte mensual de casos de IAAS
- Coordinación para actividades relacionadas a control de las IAAS: vigilancia epidemiológica activa, cumplimientos de medidas de bioseguridad, prevención y control de brotes, lineamientos para la prevención y control de las IAAS, campañas educativas
- Plan de intervención para el control de las IAAS y en caso de brote
- Vigilancia de la Desinfección de ambientes: personal de limpieza y técnicos de enfermería
- Coordinar con los diferentes servicios la elaboración de manuales y protocolos de procedimientos relacionados a la Prevención y al Control de las IAAS
- Estandarización de procedimientos importantes para el Control de las IAAS mediante la elaboración de videos educativos que sirva para capacitación e inducción de todo el personal que desea trabajar en áreas críticas.
- Otras actividades que requiere el Comité

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B ÁREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

ANEXO 07.- INTERVENCIONES EDUCATIVAS

La educación continua es la piedra angular del PROA porque el 50% de las prescripciones de antimicrobianos son inapropiadas. (13)

Tipos de actividades educativas e intervenciones en educación continua:

- Programas didácticos: Conferencias y presentaciones en vivo (realizadas en auditorio).
- Informativas: Distribución de material impreso relacionado al PROA.
- Líderes de opinión: Discusión, visitas o consultas con profesionales reconocidos a nivel nacional o local como expertos (externos) en el manejo de antimicrobianos (presencial u online).
- Flujogramas o protocolos de manejo: Recomendaciones desarrolladas en forma sistemática. Donde se señala la forma de hace un diagnóstico clínico estructurado y estrategia de tratamiento basados en la mejor evidencia disponible, tomando en consideración la microbiología local.
- Educación interactiva: Sesiones interactivas entre el participante y el presentador o experto (talleres de lectura interpretada de antibiograma, discusión de casos, revista de revistas).
- Evaluación post prescripción y retroalimentación: Capacitación en servicio individual sobre el uso optimizado de antimicrobianos.
- Visitas educativas: Capacitación a los médicos integrantes de un servicio priorizado con la intención de cambiar la práctica habitual del manejo de antimicrobianos.
- E-learning (capacitación a través de internet): Educación y capacitación a través de internet de los integrantes de la unidad de PROA, en vivo y/o grabadas que también servirán en la inducción de nuevos profesionales que se integren a los diferentes servicios del HEAV. (14,15)

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

Tópicos incluidos en las actividades educativas del PROA

Tópico	Conceptos	Responsable
Resistencia bacteriana	Mecanismos de selección, mutación.	Área de infectología
	Epidemiologia local (reporte del mapa microbiológico):	Área de microbiología
	Vigilancia de la resistencia bacteriana	Área de epidemiología
	Interpretación de antibiograma	Área de infectología
Antimicrobianos	Mecanismos de acción y espectro antimicrobianos	Área de infectología
	Monitoreo sérico de antimicrobianos	Invitado externo
	Farmacocinética/farmacodinamica	Área de infectología

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° AREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

	Eventos adversos y farmacovigilancia de antimicrobianos	Área de farmacia
	Costos de consumo de antimicrobianos	Área de farmacia
	Vigilancia en el uso de antimicrobianos	Área de infectología
Diagnóstico de las principales enfermedades infecciosas (IAAS, etc)	Optimización de las pruebas diagnósticas. Aislamiento e identificación de bacteria, virus y hongos. Interpretación de los resultados microbiológicos (Ej. Gram, PCR, serología y cultivos)	Área de microbiología
	Criterios diagnósticos de las principales enfermedades infecciosas. Diferenciar infección, colonización, contaminación e inflamación.	Área de infectología
	Métodos diagnósticos de resistencia (fenotípicos, genotípicos automatizados y rápidos). Susceptibilidad antimicrobiana.	Área de microbiología
Tratamiento antimicrobiano	Situaciones clínicas en las que no debe prescribirse un antimicrobianos: colonizaciones, infecciones virales, inflamación.	Área de infectología
	Sepsis sin foco. Protocolos/flujogramas de manejo.	Área de infectología
Prevención y control de infecciones	Higiene de manos. Precauciones estándar, aislamiento hospitalario de acuerdo con los mecanismos de transmisión.	Área de epidemiologia
	Profilaxis antimicrobiana en	Área de infectología

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° AREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

	cirugía.	
Terapia empírica	Aplicación de algoritmos y flujogramas locales.	Área de infectología
	Revisión de guías de práctica clínica internacionales.	Área de infectología
Terapia dirigida	Sitio de infección y antimicrobianos.	Área de infectología
	Desescalamiento y/o escalamiento. Días de tratamiento.	Área de infectología
	Poblaciones especiales (adultos, niños, neonatos, falla renal, falla hepática, inmunosuprimidos, hipoalbuminemia).	Área de infectología
	Manejo de infecciones por microorganismos MDR, XDR y PDR.	Área de infectología
Medicina basada en la evidencia (MBE)	Lectura crítica de artículos sobre_ tratamiento, métodos diagnósticos, pronostico, mortalidad y costos.	Área de infectología

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B ÁREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA

ANEXO 08: Características de las intervenciones restrictivas y persuasivas de un programa de optimización de antimicrobianos en el ambiente hospitalario [12]

RESTRICTIVAS	**PERSUASIVAS**
Intervenciones que limitan la prescripción de antimicrobianos mediante el uso de un formulario y la pre autorización (FPA).	Intervenciones que tienen como objetivo de brindar educación continua sobre la optimización del uso de antimicrobianos mediante la retroalimentación.
Ventajas: Disminución del uso de antimicrobianos y la resistencia especialmente entre Gram negativos y ha demostrado no tener efectos adversos contra los pacientes.	Ventajas: Mejora el uso de antimicrobianos y reduce los niveles de resistencia antimicrobiana. Es mejor aceptada por los prescriptores.
Desventajas: Requiere disponibilidad de médicos evaluadores de la unidad de PROA a tiempo completo.	Desventajas: Consume tiempo en la retroalimentación en servicio.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° ÁREA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD MINSA

ANEXO 09: Recomendaciones sobre estrategias basadas en la prescripción por nivel de desarrollo de PROA

ACTIVIDAD	
Autoevaluación del prescriptor de antimicrobianos	Seguimiento del caso con los resultados microbiológicos, revisión del diagnóstico, plan de desescalamiento o rotación y duración de tratamiento.
Autorización previa a la prescripción	Evaluar la suspensión de antimicrobiano restringido según resultado microbiológicos y revisión del diagnóstico.
Revisión post prescripción	Participar en las rondas de visitas médicas de los servicios con mayor uso de antimicrobianos (UCI, medicina interna, pediatría, Cirugía) al menos una vez por semana.
Intervenciones guiadas por farmacia	La dispensación de los antimicrobianos de uso restringido se realizará mediante el llenado del formato de justificación y autorización para el uso de antimicrobiano.

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE
V°B°
PROA
MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE
V°B
AREA DE GESTION DE LA CALIDAD
MINSA

Anexo N° 10 Formato de RONDAS clínicas en los diferentes servicios del HEAV

Mes:..... **Servicio:**.....

Nombre y apellidos	Atb no acorde a guía	Desescalamiento	colonización	No evidencia de infección	Ha completado atb	Duración atb	Ventana atb	Rotación a vía oral	Suspender atb	Puede recibir atb no controlado

IX. BIBLIOGRAFIA

1) Masterton RG. Antibiotic de-escalation. Crit care Clin. 2011; 27 (1): 149-162.
2) Rodriguez-Baño J, Paño-Pardo JR, Alvarez-Rocha L, et al. Programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEFH y SEMPSPH (Programs for optimizing the use of antibiotics (PROA) in Spanish hospitals: GEIH-SEIMC, SEFH and SEMPSPH consensus document). Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012;30(1):22.e1-22.e23. doi:10.1016/j.eimc.2011.09.018
3) WHO. Defined Daily Dose (DDD). Disponible: https://www.who.int/medicines/regulation/medicines-safety/toolkit ddd/en/
4) WHO Methodology for Point Prevalence Survey on Antibiotic Use in Hospitals, version 1.1 WHO/EMP/IAU/2018.01WHO.
5) Canut-Blasco A, Calvo J, Rodríguez-Díaz JC, Martínez-Martínez L. Informes acumulados de sensibilidad a los antimicrobianos. Enferm Infecc Microbiol Clin 2016; 34(8):524-530.
6) Magiorakos, et al. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. Clin Microbiol Infect 2012; 18: 268-281.
7) Tarrant C, Colman AM, Chattoe-Brown E, et al. Optimizing antibiotic prescribing: collective approaches to managing a common-pool resource. Clin Microbiol Infect 2019; 25: 1356.
8) Surbhi Lkha, Christine L. Terrel and Randall S, Edson. General Principles of Antimicrobial Therapy. Mato Clin Proc. 2011 Febr;86(2):156-167.
9) World Health Organization. Global antimicrobial resistance surveillance system (GLASS) report: early implementation 2017-2018.
10) World Health Organization. Antimicrobial stewardship programmes in health-care facilities in low-and middle-income countries. A WHO practical toolkit.2019.
11) Hulscher ME, Grol RP, van der Mipressr JW. Antibiotic prescribing in hospitals: a social and behavioural scientific approach. Lancet Infect dis 2010;10(3):167-75.
12) Cisneros JM, et al. educational on antibiotic use. Education systems and activities that work. Enferm Infecc Microbiol Clin 2013; 31 (Supl 4): 31-37.
13) Pulcini C, Gyssens I. how to educate prescribers in antimicrobial stewardship practices. Virulence, 4:2, 192-202. 2013; 31.
14) Rocha-Pereira N, et al. Educating healthcare professionals in antimicrobial stewardship: ¿can online-learning solutions help?

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° PROA MINSA

HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE V°B° AREA DE GESTION DE LA CALIDAD MINSA