



Guía para la prevención de eventos adversos prioritarios en establecimientos de salud



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA



República Dominicana



Ministerio de Salud Pública

Guía para la prevención de eventos adversos prioritarios en establecimientos de salud

Santo Domingo, D. N.
Junio de 2020

Ministerio de Salud Pública
Viceministerio de Garantía de la Calidad

Título original de la guía:
Guía para la prevención de eventos adversos prioritarios en establecimientos de salud

Cuidado de la edición:
Dra. Francini Placencia
Dr. Hernán Rodríguez

Ministerio de Salud Pública
Santo Domingo, República Dominicana
2020

ISBN:
978-9945-591-87-3

Diagramación:
Vishnu R. Almonte H.

Portada:
Vishnu R. Almonte H.

Impresión:
Grupo Empresarial Vimont, srl.

Primera edición (2020)
3000 ejemplares



Ministerio de Salud Pública

Autoridades:

Dr. Rafael Sánchez Cárdenas

Ministro de Salud Pública

Dr. Francisco Neftalí Vásquez

Viceministro de Garantía de la Calidad

Dr. Adrián Puello Guerrero

Viceministro de Salud Colectiva

Dr. Héctor Quezada

Viceministro de Planificación y Desarrollo

Dra. Francini Placencia

Directora de Monitoreo y Evaluación de la Calidad de los Servicios

Dra. Andelys De la Rosa

Encargada de la Unidad de Guías de Práctica Clínica y Protocolos de Salud

Equipo Técnico:

Coordinación técnica

Dirección de Monitoreo y Evaluación de la Calidad de los Servicios, Ministerio de Salud Pública

Dra. Francini Placencia

Organización Panamericana de la Salud

Dr. Hernán Rodríguez

Cooperación externa

Consultor

Dr. Robinson Rodríguez Herrera

Participantes en los talleres de identificación y análisis de eventos adversos priorizados

Organización Panamericana de la Salud

Dr. Manuel Medina

Dr. Luís M. Urbina

Universidad Iberoamericana

Dr. Marcos Núñez

Colegio Dominicano de Cirujanos

Dr. José R. Luciano

Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello

Dr. Francisco Torres Lebrón

Dr. Gerardo Rodríguez Regalado

Dra. Aracely Torres Rosario

Dr. Michael Sepúlveda

Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina

Dra. Evelyn Altagracia Cueto Figueroa

Lic. Cruz Divina Disla

Lic. Víctor Enercido Martínez

Dra. Yoeska González

Dra. Ana Mercedes Estrella

Hospital Traumatológico Dr. Ney Arias Lora

Dra. Isabel Santana

Dr. Alejandro Soto Méndez

Lic. Francis Rodríguez

**Participantes en los
talleres de identificación
y análisis de eventos
adversos priorizados**

Hospital de la Mujer Dominicana

Dr. Roberto Rondón
Dra. Elvira A. Méndez
Dr. José C. Olson
Dr. Ricardo García
Lic. Argentina Valdez

Unidad de Quemados Pearl F. Ort

Lic. Nancy Karina Almonte

Hospital Dr. Salvador B. Gautier

Dr. Franklin Gómez

Hospital Dr. Robert Reid Cabral

Dra. Nereyda Solano

Servicio Nacional de Salud

Dr. Silvio Méndez
Dra. Rosimar Salvador

Servicio Regional de Salud Metropolitano

Lic. Jeannery Marte
Ing. Abel Gómez Ortiz

**Dirección de Habilitación y Acreditación,
Ministerio de Salud Pública**

Dr. Bruno Calderón
Dra. Bienvenida Sánchez
Dra. María Magdalena García
Dr. Saúl Francisco de Jesús
Dra. Ana Lidia Reyes

**Dirección Materno Infantil y Adolescentes,
Ministerio de Salud Pública**

Dra. Zobeida Peralta

**Dirección General de Epidemiología,
Ministerio de Salud Pública**

Dra. Acerina Esmeralda Gilbert

**Dirección de Monitoreo y Evaluación de la Calidad
de los Servicios, Ministerio de Salud Pública**

Dr. Octavio Andrés Comas Ureña
Dra. Dulce María Cruz Sambois
Lic. Ramona Núñez Camarena

CONTENIDO

I. Introducción	9
II. Resolución	11
III. Objetivos de la guía	13
IV. Ámbito de aplicación	13
V. Marco legal	14
VI. Glosario	15
VII. Prevención de caídas de pacientes	17
VIII. Prevención de errores de medicación	22
IX. Prevención de eventos adversos relacionados con la cirugía	28
X. Prevención de eventos adversos relacionados con transfusiones sanguíneas	33
XI. Prevención de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)	37
XII. Prevención de eventos adversos en el embarazo, parto y puerperio	42
XIII. Bibliografía	46
XIV. Anexos	47

I. Introducción

Con la instauración del Día Mundial de la Seguridad del Paciente, celebrado por primera vez el 17 de septiembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace un llamado a las naciones, a las instituciones de salud y a la sociedad sobre la importancia de evitar los daños que cada año sufren 134 millones de personas a nivel global como consecuencia de la falta de seguridad en la atención hospitalaria, sobre todo, en los países de ingresos medianos y bajos.

De acuerdo con datos de esta misma organización, los eventos adversos son responsables de 2,6 millones de defunciones anuales y afectan a 4 de cada 10 pacientes en los servicios de atención primaria y ambulatoria. La buena noticia es que un alto porcentaje de los eventos adversos son prevenibles si los países promueven la seguridad del paciente en sus políticas y planes de salud, fomentan la cultura de seguridad del paciente como un atributo esencial de la calidad de los servicios y sensibilizan a las personas a ser más conscientes y participar en su propia atención de salud y autocuidado.

República Dominicana es uno de los países que ha definido en la Política Nacional de Calidad en Salud, oficializada en el 2014, la seguridad del paciente como una de sus prioridades, con directrices orientadas a proteger la integridad de los usuarios durante el proceso de atención y a prevenir riesgos y daños asociados a la utilización de servicios de salud.

El Ministerio de Salud Pública, a través del Viceministerio de Garantía de la Calidad, y en coordinación con las instancias del Sistema Nacional de Salud, ha oficializado más de cien protocolos y ha conformado más de 150 comités de calidad y seguridad del paciente; además, realiza procesos de monitoreo de la seguridad de la cirugía y promueve la utilización, por parte de los centros de salud que cuentan con servicios quirúrgicos, de la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía (uno de los retos globales de la OMS: cirugía segura salva vidas), además de otras iniciativas en curso.

En esta ocasión, el Ministerio de Salud Pública, en cumplimiento de su rol como entidad rectora de la salud de República Dominicana entrega al Sistema Nacional de Salud la presente Guía para la prevención de seis (6) eventos adversos prioritarios en establecimientos de salud, documento que complementa a la Guía para el análisis y la gestión de Eventos Adversos en Establecimientos de Salud y que permite seguir evidenciando el compromiso de las autoridades de salud con la seguridad del paciente.

La priorización de los eventos adversos abordados en la guía es el resultado de la aplicación de una encuesta en dos hospitales del Distrito Nacional. Posteriormente, se organizaron talleres con la participación de representantes de las instituciones del Sistema Nacional de Salud, quienes también aportaron al proceso de identificación de eventos adversos.

El documento se basa en los resultados de esas dos actividades, fruto de las cuales se priorizaron los siguientes eventos adversos:

- Caídas de pacientes.
- Errores de medicación.

- Eventos adversos relacionados con la cirugía.
- Eventos adversos relacionados con transfusiones sanguíneas.
- Infecciones asociadas a la atención en salud.
- Eventos adversos en el embarazo, parto y puerperio.

Para cada uno de estos eventos se abordan las principales acciones u omisiones directamente relacionadas y los factores que contribuyen con su ocurrencia. Asimismo, se presentan las medidas preventivas, barreras y defensas, clasificadas por áreas: aspectos estructurales, humanos, tecnología y equipamiento, gestión de procesos y las que dependen del paciente, sus familiares y cuidadores. Este abordaje se basa en la metodología del Protocolo de Londres.

Posteriormente se incluirán otros eventos adversos, a fin de continuar visibilizando el daño ocasionado a los pacientes como consecuencia de la atención sanitaria y de definir medidas para prevenir su ocurrencia.

La gerencia de los establecimientos de salud del país tiene, en la presente guía, una herramienta que permitirá fortalecer la adopción de las mejores prácticas y orientar así la cultura organizacional hacia la seguridad del paciente y la mejoría de la calidad de la atención.

II. Resolución



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

RESOLUCION NO. 000008

24-4-2020

QUE PONE EN VIGENCIA LA GUÍA PARA LA PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS PRIORITARIOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.

CONSIDERANDO: Que los Ministros podrán dictar disposiciones y reglamentaciones de carácter interno sobre los servicios a su cargo, siempre que no colidan con la Constitución, las leyes, los reglamentos o las instrucciones del Poder Ejecutivo.

CONSIDERANDO: Que la Ley General de Salud No. 42-01, así como la Ley que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social No. 87-01, establecen que la Garantía de la Calidad es un componente básico de las funciones de Rectoría del Sistema Nacional de Salud, las cuales son asignadas al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

CONSIDERANDO: Que una de las funciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como ente rector del sector salud, es la de formular las políticas, medidas, normas y procedimientos que, conforme a las leyes, reglamentos y demás disposiciones, competen al ejercicio de sus funciones y tiendan a la protección de la salud de los habitantes.

CONSIDERANDO: Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como responsable de la conducción de las políticas públicas en materia de salud, ha incorporado a su agenda de prioridades la elaboración de normativas y lineamientos orientados a promover la calidad en la atención y la seguridad del paciente.

CONSIDERANDO: Que miles de pacientes en el mundo sufren eventos adversos que son evitables o corren riesgo de sufrir lesiones mientras reciben atención médica, estimándose que en países de altos ingresos, de acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud, uno de cada diez pacientes sufre daño mientras recibe atención hospitalaria y que en países de bajo y mediano ingreso los eventos adversos contribuyen con 2.6 millones de muertes anualmente.

CONSIDERANDO: Que el 17 de septiembre de 2019 se celebró, por primera vez, el Día Mundial de la Seguridad del Paciente para crear conciencia sobre la necesidad de establecer la seguridad del paciente como una prioridad para la salud global y reducir el daño involuntario ocasionado por la atención médica.

CONSIDERANDO: Que los establecimientos de salud pueden prevenir los eventos adversos relacionados con la atención médica mediante el fomento de la cultura de seguridad, la mejoría del desempeño del personal de salud y la gestión de los riesgos del entorno en el que se presta la atención sanitaria; asimismo, a través de la aplicación sistemática de una serie de medidas orientadas a intervenir en las acciones inseguras que los propician y los factores que contribuyen con su ocurrencia.

VISTA: La Constitución dominicana del 13 de junio de 2015.

VISTA: La Ley Orgánica de la Administración Pública No. 247-12 del 14 de agosto del 2012.

VISTA: La Ley General de Salud No.42-01 del 8 de marzo de 2001.



Amey

000008

24-4-2020

VISTA: La Ley que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social No.87-01 del 8 de mayo del 2001

VISTA: La Ley del Sistema Dominicano para la Calidad No.166-12 del 12 de julio de 2012.

VISTA: La Ley que crea el Servicio Nacional de Salud No.123-15 del 16 de julio de 2015.

VISTA: La Resolución 000040 del 23 de octubre de 2013 que pone en vigencia la Política Nacional de Calidad en Salud.

VISTA: La Resolución 000019 del 20 de diciembre de 2019 que pone en vigencia la Guía para el análisis y la gestión de eventos adversos en establecimientos de salud.

En virtud de las atribuciones que me confiere la Ley General de Salud No. 42-01, dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN

PRIMERO: En consonancia con la Guía para el análisis y la gestión de eventos adversos en establecimientos de salud, se ordena la puesta en vigencia de la Guía para la prevención de eventos adversos prioritarios en establecimientos de salud como herramienta de mejora de la seguridad del paciente y de la calidad de la atención, con carácter de obligatoriedad en el Sistema Nacional de Salud.

SEGUNDO: El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social promoverá el uso de la Guía para la prevención de eventos adversos prioritarios en establecimientos de salud en todo el Sistema Nacional de Salud.

PÁRRAFO I: Corresponde al Servicio Nacional de Salud y a los Servicios Regionales de Salud la incorporación de la Guía a los sistemas de aseguramiento de la calidad de la atención de los centros de salud de la red única pública.

PÁRRAFO II: Los prestadores privados, con y sin fines de lucro, deberán adoptar las medidas de prevención de eventos adversos comprendidas en la Guía.

PÁRRAFO II: Las Direcciones Provinciales y de Áreas de Salud, como representantes locales de la rectoría, están llamadas a monitorear el cumplimiento de la Guía y a evaluar los resultados de su aplicación en los centros de salud públicos y privados ubicados en sus respectivas jurisdicciones.

TERCERO: Se instruye al Viceministerio de Garantía de la Calidad a crear los mecanismos de seguimiento a la implementación de la Guía para la prevención de eventos adversos prioritarios en establecimientos de salud.

CUARTO: Se instruye a la Oficina de Acceso a la Información a difundir la presente Resolución a través del Portal Web Institucional.

DADA, FIRMADA Y SELLADA, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veinticuatro días del mes de abril del año dos mil veinte (2020).

DR. RAFAEL AUGUSTO SÁNCHEZ GARDENAS
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social



abril 24, 2020

III. Objetivos de la guía

Objetivo general

- Fortalecer la capacidad de los establecimientos de salud de República Dominicana de prevenir la ocurrencia de eventos adversos y mitigar sus consecuencias en las personas y los servicios sanitarios, incrementando los factores que mejoran la seguridad del paciente y reduciendo los que contribuyen a la aparición de errores durante el proceso de atención.

Objetivos específicos

- Mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los establecimientos de salud del país.
- Estandarizar el análisis y la gestión de seis (6) eventos adversos prioritarios en los establecimientos de salud.
- Reducir la incidencia y el impacto de seis (6) eventos adversos prioritarios asociados a la atención de las personas en los establecimientos y servicios de salud.
- Mejorar las competencias de los recursos humanos y las capacidades institucionales para llevar a cabo la prevención de seis (6) eventos adversos prioritarios.

IV. Ámbito de aplicación

La presente guía debe ser aplicada en todos los establecimientos de salud públicos y privados ubicados en el territorio dominicano, en función de su complejidad, tamaño y la cartera de servicios que ofrecen a la población usuaria.

V. Marco legal

- Constitución de la República Dominicana, del 13 de junio de 2015.
- Ley General de Salud No. 42-01, del 8 de marzo de 2001.
- Ley que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social No. 87-01, del 9 de mayo de 2001.
- Ley que Crea el Sistema Dominicano para la Calidad No. 166-12, del 12 de julio de 2012.
- Ley que crea el Servicio Nacional de Salud No. 123-15, del 16 de julio de 2015.
- Decreto No. 434-07 que establece el Reglamento General de los Centros Especializados de Atención en Salud de las Redes Públicas, del 18 de agosto de 2007.
- Decreto No. 522-06 que establece el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, del 17 de octubre del 2006.
- Decreto No.1522-04 que establece la creación y desarrollo de la Redes Públicas de Servicios de Salud, del 30 de noviembre de 2004.
- Decreto No. 548-03 que establece el Reglamento sobre Seguro de Riesgos Laborales, del 06 de junio del 2003.
- Decreto que establece el Reglamento sobre Rectoría y Separación de las Funciones Básicas del Sistema Nacional de Salud No. 635-03, del 20 de junio de 2003.
- Decreto No. 1138-03 que establece el Reglamento para la Habilitación de Establecimientos y Servicios de Salud, del 23 de diciembre del 2003.
- Resolución No. 000001 que pone en vigencia el Reglamento Técnico para la Habilitación de Servicios Clínicos y Quirúrgicos, del 28 de febrero de 2017.
- Resolución 000040 del 23 de octubre de 2013 que pone en vigencia la Política Nacional de Calidad en Salud.
- Resolución 000019 del 20 de diciembre de 2019 que pone en vigencia la Guía para el análisis y la gestión de eventos adversos en establecimientos de salud.

VI. Glosario

- **Acción insegura:** conducta que ocurre durante el proceso de atención en salud, usualmente por acción u omisión de miembros del equipo. Ejemplos de acciones inseguras son: no realizar monitoreo de los pacientes que lo ameritan y no buscar la ayuda necesaria cuando es pertinente.
- **Barrera de seguridad:** condición administrativa, estructural, tecnológica o humana que se establece y funciona para proteger al paciente de los eventos adversos. Por ejemplo, las barandas de las camillas, las agarraderas y superficies antideslizantes en los baños son barreras físicas. Las listas de chequeo y el cumplimiento de los procedimientos correctos son barreras humanas.
- **Caída:** de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo en contra de su voluntad.
- **Causa raíz (Análisis de la causa raíz):** herramienta para la gestión de la calidad por medio de la cual se identifican los diversos factores que contribuyen a un incidente y que, al preguntar el porqué de cada hecho en la línea causal, pone en evidencia la secuencia lógica de los sucesos hasta aclarar las causas últimas o causas raíz subyacentes.
- **Conciliación de la medicación:** proceso que asegura que toda la información acerca de los medicamentos que el paciente utiliza será transmitida con precisión cuando es transferido, ya sea a un nivel de atención distinto o dentro del mismo nivel. Permite identificar discrepancias en la medicación que pueden generar efectos adversos.
- **Complicación:** resultado clínico desfavorable e inherente a las condiciones propias del paciente o de su enfermedad.
- **Cuasi-falla:** acontecimiento o situación que podría haber tenido como resultado un accidente, herida o enfermedad, pero no lo tuvo por casualidad, o por una intervención oportuna, o porque el personal de salud se dio cuenta a tiempo del error que iba a cometer y no lo cometió.
- **Error:** falla para completar una acción tal como fue planeada, o el uso de un plan equivocado para lograr un objetivo; no siempre provoca un daño o lesión.
- **Error de medicación:** incidente que puede evitarse y que es causado por la utilización inadecuada de un medicamento.
- **Evento adverso:** Incidente que provoca injuria o daño al paciente, no intencional, consecuencia del cuidado de la salud y no de la enfermedad misma.
- **Evento centinela:** evento adverso que genera la muerte o lesiones físicas o psicológicas graves. Cuando se presenta requiere obligatoriamente una investigación y respuesta inmediata para evitar su recurrencia. Ejemplos: muerte materna, evento anestésico, entre otros.
- **Factores contributivos:** condiciones que facilitaron o predispusieron a una acción insegura. Ejemplos: ausencia de protocolos, personal insuficiente, carga de trabajo inusualmente alta, falta de conocimiento.

- **Farmacovigilancia:** disciplina y actividades relacionadas con la detección, la evaluación, la comprensión y la prevención de los efectos adversos ocasionados por los productos farmacéuticos.
- **Hemovigilancia:** conjunto de actividades que comprende el seguimiento, la notificación, la investigación y el análisis de los eventos adversos asociados con la donación, el procesamiento y la transfusión de la sangre, así como la adopción de medidas para prevenir la recurrencia de estos eventos.
- **Incidente relacionado con la seguridad del paciente:** evento o circunstancia que podría haber ocasionado u ocasionó un daño innecesario a un paciente. Para efectos de esta guía, se enfocarán los eventos adversos.
- **Infección asociada a la atención en salud (IAAS):** infección que no está presente ni incubándose en el momento de la admisión, pero que se observa durante la estadía hospitalaria o al alta del paciente.
- **Oblito:** cuerpo extraño olvidado en el interior de un paciente durante una intervención quirúrgica. Ejemplos: gasas, compresas, pinzas, retractores, agujas, electrodos, etc.
- **Prevención:** grupo de acciones que tiene como finalidad reducir la incidencia de los eventos adversos y mitigar sus consecuencias en las personas y los servicios sanitarios, incrementando aquellos factores que mejoran la seguridad del paciente y reduciendo aquellos que contribuyen a la aparición de errores durante el proceso de atención.
- **Protocolo de Londres:** metodología para la investigación clara y objetiva de los eventos adversos que permite que el personal de salud, los administradores de riesgo y otros profesionales tomen las medidas que eviten que los riesgos para el paciente continúen presentándose o para reducir al mínimo posible su recurrencia e impacto.
- **Reacción adversa transfusional (RAT):** respuesta indeseada e imprevista asociada a la transfusión de sangre o sus componentes que se presenta durante o después de la transfusión y afecta la seguridad del paciente-receptor.
- **Riesgo:** combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas, sujeto a la ocurrencia de lo considerado como amenaza o vulnerabilidad. Los factores que componen la vulnerabilidad son la exposición, susceptibilidad y resiliencia. La amenaza se determina en función de la intensidad y la frecuencia.
- **Seguridad del paciente:** ausencia de un daño innecesario, real o potencial, asociado a la atención sanitaria. Comprende un conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que pretenden minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o mitigar sus consecuencias.

VII. Prevención de caídas de pacientes

7.1 Importancia

La OMS define caída como “la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo en contra de su voluntad”. Aunque en los ámbitos laboral y domiciliario las personas suelen sufrir caídas, es en los establecimientos de salud donde factores individuales y del entorno se combinan, haciendo que las caídas sean eventos adversos frecuentes en pacientes hospitalizados. La prevalencia de caídas en los hospitales es del 2 al 12% y en los hospitales de rehabilitación geriátrica, del 24 al 30%.

Las caídas generan un daño al paciente, pudiendo ocasionar lesiones serias, incapacidad y, en algunos casos, la muerte. Las consecuencias de las caídas afectan, además del paciente y su grupo de apoyo, al personal de salud y a la gestión de recursos del centro asistencial. Las caídas tienen diferentes repercusiones como son: físicas (fracturas, siendo la de cadera la lesión más seria; lesiones en tejidos blandos, discapacidad permanente y muerte), psicológicos (temor y ansiedad ante la posibilidad de sufrir una caída), sociales (sentimientos de culpa y angustia en familia y cuidadores) y legales (demandas). También resultan en estadías más largas y conllevan a un aumento en el gasto del cuidado a la salud, repercutiendo en los costos de atención de las instituciones prestadoras y aseguradoras.

Existen pacientes que presentan un mayor riesgo de caídas que otros, los que pueden y deben identificarse, para recibir cuidado diferenciado. Por ejemplo, personas mayores, en quienes las caídas pueden causar incapacidad permanente o muerte, siendo especialmente susceptibles los pacientes ancianos en hospitales de rehabilitación. En pacientes mayores hospitalizados, el 50% de las caídas ocurre en los pacientes que ya se han caído una vez, lo que debe ser tomado en cuenta para generar alertas al realizar la evaluación de riesgos y para desarrollar intervenciones preventivas.

La prevención de las caídas es un indicador de seguridad que se contempla en las metas de calidad y en las evaluaciones y certificaciones que se realizan a los establecimientos de salud, por entes certificadores y acreditadores.

7.2 Acciones inseguras y factores contributivos

Las principales acciones inseguras que pueden conducir a la caída de pacientes son:

1. Identificación inadecuada del riesgo de caída del paciente.
2. Movilización Inadecuada del paciente.
3. Falta de acompañamiento y monitoreo al paciente.

A continuación, se presentan los factores contributivos más importantes de estas acciones inseguras:

Factores contributivos de las caídas de pacientes:						
Organización y Gerencia	Contexto institucional	Personal	Equipo humano	Paciente	Tarea y tecnología	Ambiente
<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de cronograma de mantenimiento preventivo del mobiliario para movilizar el paciente. Deficientes políticas institucionales para garantizar los insumos necesarios. Ausencia de políticas para la contratación, inducción, reincidencia y reemplazo del personal, incluyendo el personal en formación. Ausencia, desactualización o no socialización de protocolos para valoración de riesgo. No implementación de rondas de seguridad. Patrón de turnos inadecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de programas de educación continuada sobre seguridad del paciente. Normatividad inexistente o cambiante respecto a la infraestructura y a su adecuación. Inadecuada valoración del riesgo de caídas de pacientes desde el lugar de origen. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación deficiente del personal que realiza procedimientos de valoración de riesgo de caídas, movilización e inmovilización de pacientes. No adherencia a los protocolos y herramientas de valoración del riesgo de caídas y de acompañamiento a pacientes con alto riesgo de caídas. Omisión de información de antecedentes de caídas en cambio de turno. Personal en formación. Salud física y mental deficiente. Fatiga, cansancio, stress. 	<ul style="list-style-type: none"> Personal insuficiente. Conformación deficiente del equipo. Comunicación inadecuada entre las personas que integran el equipo de trabajo. Falta de supervisión en el desarrollo del procedimiento de valoración. 	<ul style="list-style-type: none"> Edad: mayores de 60 años y menores de 5 años. Patologías: enfermedades cardíacas, neurológicas, mentales. Pacientes con limitaciones o problemas de origen motor que dificulten la marcha. Actitud (resistente, agresiva o temerosa) Uso de medicamentos que afecten el estado de conciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia o desactualización de herramienta para evaluación y formulación del nivel de riesgo. Falta de mantenimiento preventivo y correctivo del mobiliario (camas, camillas, sillas de ruedas). Entrenamiento inadecuado para la realización del procedimiento de inmovilización. Limitación de recursos necesarios para la movilización de los pacientes de acuerdo con sus condiciones particulares (sillas de ruedas, camillas, etc.). Espacios desordenados. 	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura no adecuada para la circulación de pacientes (pasillos angostos, áreas resbaladizas, áreas poco iluminadas). Hacinamiento. Mal clima laboral.

7.3 Estrategias de intervención

1. Realizar el análisis y gestión de casos a fin de prevenir la ocurrencia de caídas en los establecimientos de salud.
2. Establecer un protocolo estandarizado para el abordaje de pacientes con riesgo de caída.
3. Elaborar y ejecutar planes para disminuir la frecuencia de las caídas en el establecimiento de salud.
4. Fortalecer la aplicación de las mejores prácticas y acciones correctas en la prevención de las caídas de los pacientes.

La estrategia más importante para reducir la incidencia de caídas es evaluar en todos los pacientes los factores de riesgo de caídas. Si el paciente es identificado como de alto riesgo de caídas se debe elaborar el plan de intervención, que incluye el aviso y educación a los cuidadores. Además, se establecerán alertas para que no se omita el cuidado pertinente.

7.4 Prácticas seguras para evitar caídas durante la atención

Las barreras y defensas para la prevención de caídas de pacientes dependen de aspectos estructurales, de la gestión de los procesos, del personal y del paciente, sus familiares y cuidadores. En las relacionadas con los aspectos humanos, si bien todo el personal debe involucrarse, el personal de enfermería tiene un rol central.

- **Valoración de riesgo de caídas:**
 - Aplicación cuidadosa del instrumento de valoración del riesgo de caídas.
 - Educar al paciente para que informe los antecedentes de caídas.
 - Identificación con códigos de colores, u otro método, de acuerdo con el tipo de riesgo.
- **Paciente:**
 - Uso de calzado cerrado con suela antideslizante.
 - Mantenerlo incorporado en la cama durante unos minutos antes de levantarlo para evitar la hipotensión ortostática.
 - Revisar la prescripción de medicamentos que alteran la consciencia.
 - Brindar asistencia a pacientes con capacidades sensoriales disminuidas o ausentes.
 - Verificar que la cama esté en posición baja y con el freno puesto.
 - Si el paciente utiliza silla de ruedas, verificar que tenga el freno y los cinturones de seguridad puestos durante las transferencias.
 - Asegurar que los dispositivos de ayuda estén accesibles (bastón, andador, gafas, audífonos, etc.).
 - En pacientes que usan prótesis, mantenerlas en buen estado y educarlos sobre su cuidado.
- **Infraestructura:**
 - Realizar adecuaciones a la infraestructura para evitar caídas.
 - Mantener bien iluminada el área en la que se encuentra el paciente.

- Colocar superficies antideslizantes.
- Colocar agarraderas en los baños y duchas.
- **Medio ambiente inmediato:**
 - Mantener ordenada la habitación.
 - Retirar el material empleado en la limpieza, en cuanto el personal termine.
 - Colocar la cama a una altura adecuada para el paciente.
 - Señalizar pisos húmedos y evitar deambulación del paciente sobre ellos.
 - Colocar barreras de protección como barandillas resistentes en las camas.
 - Mantener el timbre de llamada y el teléfono accesibles al paciente.
- **Personal:**
 - Sensibilizar al personal sobre las necesidades del paciente.
 - Capacitar al personal sobre valoración del riesgo de caídas y en técnicas de comunicación efectiva, trabajo en equipo, movilización e inmovilización de pacientes.
 - Al ingreso, el personal asistencial informará al paciente, familia y cuidador, sobre la importancia de la prevención de caídas.
 - Proveer asistencia al paciente para ir al baño.
- **Organización y gerencia:**
 - Contar con suficiente personal y con la tecnología y recursos necesarios.
 - Socializar y actualizar protocolos de valoración del riesgo, de movilización e inmovilización de pacientes y hacer seguimiento de la adherencia del personal.
 - Tener disponibilidad permanente de identificadores (brazaletes u otros métodos).
 - Ubicar a pacientes con alto riesgo cerca al puesto de enfermería.
 - Implementar vigilancia activa a pacientes con riesgo de caídas a través de rondas de seguridad.
 - Disponer de personal con capacidad de comunicarse en el idioma del paciente.
 - Desarrollar programa de ejercicios para pacientes con problemas de movilidad.
 - Realizar simulacros de movilización e inmovilización de pacientes.
- **Familiares y cuidadores:**
 - Mantener acompañados a los pacientes identificados como de alto riesgo de caídas.
 - Instar a la comunicación efectiva con el personal de salud.
 - Educarles sobre riesgo y prevención de las caídas.
- **Tecnología:**
 - Utilización de brazaletes de colores y con códigos de barras.
 - Implementación de alertas y restricciones que impidan la gestión de la historia clínica si no se realiza valoración de riesgo de caídas al ingreso del paciente.
 - Instalar sistemas de alarma, conectados al centro de enfermería, que se activen cuando un paciente en riesgo de caída se siente en la cama.

7.5 Indicadores

- Porcentaje de pacientes con lesión debido a caídas.
- Porcentaje de pacientes con valoración del riesgo de caída.
- Porcentaje de pacientes sin valoración del riesgo de caída.
- Porcentaje de pacientes con diagnóstico de riesgo de caída que sufren una caída.
- Porcentaje de pacientes sin diagnóstico de riesgo de caída que sufren una caída.
- Porcentaje de personal de salud (por tipo) que se adhiere al protocolo de prevención de caídas.
- Porcentaje de caídas de pacientes analizadas y gestionadas.
- Porcentaje de caídas de pacientes con planes de mejoramiento institucionalizados y monitorizados.

La valoración de riesgo de caídas de un paciente hospitalizado debe realizarse a diario e, inclusive, durante cada turno. Es importante que se anote en el expediente durante el pase de la visita el nivel de riesgo, las medidas preventivas y el plan de manejo respectivo.

VIII. Prevención de errores de medicación

8.1 Importancia

Los errores de medicación provocan al menos una muerte diaria y daños en aproximadamente 1,3 millones de personas al año, de acuerdo con datos de la OMS. En los países de América Latina no existen estudios exhaustivos al respecto; sin embargo, se reconoce que los eventos adversos relacionados con la medicación ocurren con frecuencia, impactando negativamente la calidad y la seguridad de la atención.

Las etapas de mayor riesgo para eventos adversos relacionados con la medicación son la prescripción, y particularmente, la administración. Se ha determinado que hasta un 67% de prescripciones médicas tienen uno o más errores y que de estos, un 46% ocurren en el ingreso y en alta hospitalaria. En cuanto a los servicios, en el que se presentan errores de medicación con mayor frecuencia es el de urgencias, ocurriendo en el 12% de las atenciones.

Existen tres áreas prioritarias de la seguridad en el uso de los medicamentos que afectan en mayor grado a los pacientes: las situaciones de alto riesgo, la polimedicación y las transiciones asistenciales. En cada una de ellas se producen numerosos daños a los pacientes y, por tanto, su gestión adecuada podría reducir este riesgo.

Hay algunas clases de medicamentos que pueden causar reacciones adversas con mayor facilidad; por ejemplo, los que tienen un índice terapéutico estrecho, en los que cometer un pequeño error de dosificación puede tener consecuencias catastróficas. En pacientes de edad avanzada, quienes con frecuencia padecen más de una enfermedad, deben tomar varios medicamentos. Por esta razón, la probabilidad de que se produzcan interacciones farmacéuticas es más elevada.

Cuando en las transiciones asistenciales no se comunica eficazmente la información relativa a los medicamentos o los factores de riesgo subyacentes, se pueden producir errores relacionados con la medicación. Esto puede ocurrir en traslados entre centros de salud o entre unidades de un mismo centro.

Debido a la frecuencia y al impacto de los errores de medicación, la OMS lanzó en 2017 el tercer reto mundial de seguridad del paciente, con el objetivo de reducir los eventos adversos evitables por medicamentos en un 50%, en 5 años.

Los pilares de este tercer reto, denominado “Medicación sin daños”, son: la participación de los pacientes y el público en general; los medicamentos como productos; la formación, capacitación y seguimiento de los profesionales sanitarios, y los sistemas y prácticas de la gestión de medicamentos. También se exhorta a los países a implementar sistemas de farmacovigilancia, como estrategias integrales para reducir los errores de medicación.

8.2 Acciones inseguras y factores contributivos

Las principales acciones inseguras que pueden conducir a errores de medicación son:

1. Administración errónea por denominación o apariencia común de los medicamentos.

2. No proveer información al paciente sobre el medicamento prescrito.
3. No identificar los medicamentos de alto riesgo o con efectos secundarios importantes.
4. Prescripción de medicamento a paciente con alergia conocida.
5. Error de prescripción de un medicamento, de la dosis, vía de administración y frecuencia o de la duración del tratamiento.
6. No cumplimiento de los correctos¹ en la administración de un medicamento: verificación de alergias, paciente, medicamento, dosis, frecuencia, hora, caducidad, registro.
7. Dispensación de medicamentos incompleta, incorrecta, inoportuna.

¹Los "correctos" son un conjunto de acciones que garantizan la administración segura de medicamentos: medicamento correcto, paciente correcto, dosis correcta, vía correcta y hora correcta. Actúan como estándares que permiten prevenir errores y eventos adversos, contribuyendo a salvaguardar el bienestar de los pacientes durante la administración de medicamentos.

A continuación, se presentan los factores contributivos más importantes de estas acciones inseguras:

Factores contributivos de los errores de medicación:						
Organización y Gerencia	Contexto institucional	Personal	Equipo humano	Paciente	Tarea y tecnología	Ambiente
<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de políticas para la gestión de medicamentos. No contar con procedimientos para la compra de medicamentos o no adquirir medicamentos adecuados por limitación financiera. Políticas poco claras para la elaboración y adopción de protocolos y guías de atención. Escasez de personal. Deficiencia de programas de contratación, inducción y reemplazo de personal. No contar con programas de capacitación en guías y protocolos. No investigar sobre las reacciones medicamentosas. Ausencia de rondas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Normatividad inexistente para la dispensación, prescripción y administración de medicamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de adherencia a protocolos para la dispensación, prescripción y administración de medicamentos. Falta de conocimientos de los fármacos, en especial los de alto riesgo. No uso racional de los medicamentos. Falta de adherencia al listado de medicamentos institucional y sus efectos secundarios. Falta de conocimiento del marcaje de los medicamentos. Ausencia de reporte, análisis o socialización de eventos adversos relacionados con medicamentos. Distracciones, falta de experiencia. Cálculos erróneos. Fatiga, estrés. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de entendimiento entre la farmacia y el personal del servicio de hospitalización. Falta de soporte profesional de farmacología. Falta de supervisión en el desarrollo de los procedimientos relativos a la gestión de los medicamentos. No se brinda un tratamiento integral a los pacientes. Uso de nomenclaturas o abreviaturas no institucionalizadas. Inadecuada supervisión en el desarrollo del proceso de gestión de medicamentos, incluyendo el marcaje de medicamentos de alto riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> Estado mental (inconsciencia, síndromes mentales orgánicos) Edad (paciente adulto mayor o menores de 5 años). Problemas comunicacionales del paciente (problemas de visión, audición y fonación). Uso de medicamentos que provocan reacciones medicamentosas. 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistencia de protocolos para: Comprobar que el medicamento prescrito sea el mismo que se dispensa y se administra. Comprobar la dosis, vía y hora de administración. Calcular la dosis de los medicamentos. Evaluar la situación del paciente y el tratamiento concomitante antes de la administración de los medicamentos. Comprobar la vía de administración en fármacos de alto poder irritante. No contar con procesos de identificación de efectos secundarios importantes para los pacientes. No definición de procesos para informar al paciente el nombre del medicamento, propósitos y efectos, horas de administración, fecha de caducidad, entre otros. Prescripción mediante escritura manual. 	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente laboral inadecuado. Sobrecarga laboral (exceso de pacientes asignados). Trabajo en un entorno de gran presión. Factores del entorno, como luz escasa, ruido excesivo. Interrupciones frecuentes. Condiciones de almacenamiento de medicamentos no adecuadas.

8.3 Estrategias de intervención

1. Establecer políticas institucionales para la compra y la gestión adecuadas de medicamentos.
2. Instaurar sistemas de detección y reporte de errores de medicación orientados al aprendizaje organizacional.
3. Incorporar nuevas tecnologías de información y comunicación, como la prescripción electrónica, los sistemas de soporte a la decisión clínica y el registro electrónico de la administración de medicamentos.
4. Desarrollar procesos para la conciliación de la medicación al ingreso, al alta y en tránsitos del paciente.

8.4 Prácticas seguras para evitar errores de medicación

Las barreras y defensas para la prevención de errores de medicación dependen, principalmente, del personal de salud y de la gestión de los procesos. El personal que compra los medicamentos; los médicos que prescriben; el personal de farmacia que dispensa y las enfermeras que los administran, son claves.

- **Personal:**

- Entrenamiento en puesto de trabajo y supervisión del personal.
- Capacitación constante, actualizaciones, reentrenamiento, inducción y reinducción.
- Entrenamiento y supervisión especial del personal encargado de dar información al paciente.
- Implementar estrategias de comunicación efectiva e inmediata de los medicamentos que se incluyen o excluyen.
- Aplicar lista de verificación antes de suministrar el medicamento.
- Identificar los efectos secundarios de los medicamentos mediante un sistema de consulta inmediata.
- Entrevistar al paciente acerca de alergias conocidas a algún medicamento.
- Realizar la historia clínica completa a todos los pacientes.

- **Organización y gerencia:**

- Definir políticas institucionales de compra y gestión de medicamentos.
- Implantar políticas y/o protocolos de conciliación de medicamentos.
- Fortalecer las comisiones de farmacoterapia y farmacovigilancia.
- Implementación del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria.
- Aplicar el instrumento para asegurar la correcta identificación del paciente y el medicamento a administrar.
- Aplicación de guías farmacoterapéuticas y guías clínicas actualizadas.
- Analizar los errores de medicación y desarrollar mecanismos de retroalimentación.
- Implementar el doble chequeo de la prescripción, preparación y administración de medicamentos.
- Seleccionar adecuadamente a los proveedores.

- Asegurar un abastecimiento oportuno de medicamentos.
- Definir procedimientos de almacenamiento de medicamentos.
- Establecer mecanismos para evaluar la adherencia del personal a los protocolos de la gestión de medicamentos, incluyendo auditorías.
- Marcar los medicamentos parecidos en apariencia y en nombre, y los de alto riesgo.
- Definir normas para la correcta prescripción.
- Desarrollar procedimientos escritos para la administración de líquidos intravenosos y fármacos de alto riesgo.
- Estandarizar las abreviaturas, acrónimos y símbolos utilizados en todos los servicios.
- Estandarizar las concentraciones de los medicamentos y las técnicas de preparación, especialmente de las soluciones intravenosas.
- Elaborar manuales de funciones para el personal involucrado en la gestión de medicamentos.
- Restringir el acceso a los medicamentos a personal autorizado.
- **Infraestructura:**
 - Almacenamiento y manejo organizado de los medicamentos (incluyendo fecha de expiración, conservación, entre otros).
 - Separación de los medicamentos con efectos secundarios importantes.
 - Ubicar separadamente los medicamentos comunes en apariencia y en nombre.
 - Adecuado manejo de la cadena de frío, luz y humedad.
- **Familiares y cuidadores:**
 - Educar a los pacientes y su familia sobre el uso seguro de los medicamentos.
 - Proporcionarles acceso a información confiable, relevante y comprensible sobre los medicamentos.
 - Dar información oral y escrita al paciente o familiar al alta hospitalaria.
- **Tecnología:**
 - Implementar un sistema de prescripción electrónica.
 - Visualización de alertas/instrucciones computarizadas.
 - Identificar a los pacientes con alergias a medicamentos con un distintivo de color específico (en la historia clínica física, alertar al personal de salud con una cinta u otro distintivo).
 - Contar con un listado de medicamentos con descripción de los efectos secundarios importantes.
 - Marcaje adicional o uso de un software para resaltar efecto secundario importante.
 - Implementar mecanismos de control y estandarización de los dispositivos de administración.
 - Uso de bombas inteligentes.
 - Administración de medicamentos con código de barras.
 - Material de información sobre medicamentos.
 - Boletines farmacológicos.

8.5 Indicadores

- **Indicadores relacionados con el Programa de Farmacovigilancia:**
 - Porcentaje de eventos adversos prevenibles asociados a la medicación.
 - Porcentaje de eventos adversos relacionados con:
 - a. *Prescripción.*
 - b. *Preparación.*
 - c. *Administración.*
 - d. *Dispensación.*
 - Porcentaje de personal de salud (por tipo) que se adhiere al protocolo de prevención de errores de medicación.
- **Indicador de práctica segura:**
 - Porcentaje de medicamentos de alto riesgo identificados.
 - Porcentaje de eventos adversos con medicamentos de alto riesgo.
 - Porcentaje de fallas en el etiquetado de medicamentos de alto riesgo.
 - Porcentaje de pacientes sobreanticoagulados.
 - Porcentaje de eventos adversos asociados a la medicación, analizados y gestionados.
 - Porcentaje de eventos adversos asociados a la medicación, con planes de mejoramiento institucionalizados y monitorizados.

IX. Prevención de eventos adversos relacionados con la cirugía

9.1 Importancia

Los servicios quirúrgicos son un componente esencial de la asistencia sanitaria. Se calcula que en el mundo se realizan cada año más de 234 millones de operaciones de cirugía mayor, lo que equivale a una operación por cada 25 personas. El número de procedimientos quirúrgicos aumenta debido a una mayor esperanza de vida de la población y a la creciente incidencia de traumatismos, del cáncer y de las enfermedades cardiovasculares.

Si bien el propósito de los servicios quirúrgicos es salvar vidas, cuando son realizados con insuficientes niveles de seguridad pueden provocar daños considerables que tienen repercusiones importantes en la salud pública. Entre las consecuencias más frecuentes de la falta de seguridad de la cirugía se encuentran infección en la incisión quirúrgica, complicaciones anestésicas, operaciones en el paciente, y en el sitio incorrecto, y la muerte.

El problema de la seguridad de la cirugía afecta a todos los países, especialmente a los en vías de desarrollo: datos de la OMS indican que la tasa de mortalidad en los desarrollados no supera el 0.8%, mientras que en países en desarrollo la mortalidad puede llegar al 10%.

La ocurrencia de eventos adversos quirúrgicos depende de factores del paciente y de los elementos externos intervinientes en la cirugía. Entre los del paciente, los más importantes son la edad, el estado físico, el índice de masa corporal, el diagnóstico preoperatorio y las patologías concomitantes. En la etapa intraoperatoria, los elementos externos al paciente más importantes son: tipo y duración de la cirugía, así como las condiciones de asepsia, antisepsia, desinfección y esterilización. En la etapa postoperatoria tienen incidencia los días de estancia postoperatoria y el ingreso en Unidades de Cuidados Intensivos.

La Cirugía Segura Salva Vidas, segundo reto de Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, lanzado en el 2008 por la OMS, busca que los procedimientos quirúrgicos sean seguros y logren mejorar las condiciones de salud de las personas.

9.2 Acciones inseguras y factores contributivos

Las principales acciones inseguras son:

1. Procedimientos quirúrgicos en paciente equivocado o en sitio incorrecto.
2. Olvido de material quirúrgico en el interior de un paciente (oblito).
3. Inadecuada inmovilización del paciente en el procedimiento quirúrgico.
4. Contaminación del sitio operatorio.
5. Falla anestésica.

El siguiente cuadro contiene los factores contributivos más importantes de estas acciones inseguras:

Factores contributivos de eventos adversos relacionados con la cirugía:					
Organización y Gerencia	Personal	Equipo humano	Paciente	Tarea y tecnología	Ambiente
<ul style="list-style-type: none"> • Prioridades institucionales no alineadas con la seguridad del paciente. • Insumos insuficientes. • Ausencia de una estructura organizacional definida. • Personal asistencial deficiente. • Programación de turnos mal diseñada. • Ausencia de auditorías internas de calidad para seguimiento a procedimientos. • Programación de cirugías en tiempos muy cortos. • Falta de elementos para la inmovilización de los pacientes en quirófanos. • Comprar productos de desinfección, equipos de esterilización o instrumental de mala calidad. • No se monitorizan los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización. • Ausencia de programa de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga laboral que aumenta el riesgo de equivocaciones. • Personal sin competencias suficientes. • Poco interés en capacitarse. • Cansancio, estrés o desmotivación. • Falta de adherencia a protocolos y guías institucionales de seguridad en la cirugía. • Ansiedad por finalizar rápidamente los procedimientos. • Bajo compromiso con la seguridad del paciente. • Exceso de confianza asociado a los años de experiencia. • Preparación inadecuada del paciente en la fase preoperatoria. • Gestión inadecuada de la información completa del paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja capacidad de trabajo en equipo. • Deficiencias en las relaciones interpersonales entre los miembros del equipo. • Falta de comunicación entre el paciente y el personal de salud. • Problemas de comunicación en el traspaso de pacientes entre servicios. • Ausencia de una persona que lidere la coordinación de las actividades. • Equipo de salud con sobrecarga laboral. • Inadecuada entrega de turno médico y de enfermería. • No homologación del lenguaje alrededor del procedimiento quirúrgico. • No definición de funciones del personal en entrenamiento. • Falta de supervisión del personal en entrenamiento. • Falta de supervisión por personal con mayor capacidad de decisión. • Equipo sin conocimientos básicos de la técnica estéril. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de comunicación comprometida debido a enfermedades mentales o del sistema nervioso. • Estado de inconsciencia. • Limitaciones físicas. • Aspectos culturales. • Bajo nivel educativo. • Limitación para entender la explicación dada. • No entender el concepto de consentimiento informado. • Delgadez severa y exposición de prominencias óseas o, por el contrario, obesidad que requiere una posición e inmovilización especial. • Presencia de lesiones en piel. • Paciente de edad avanzada o menor de edad. • Paciente con múltiples comorbilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se emplea la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía o no se usa correctamente. • Protocolos quirúrgicos inexistentes o no actualizados. • Registro incompleto de los datos del paciente. • No se provee información al paciente y a su familia. • Estudios de imágenes con marcaje incorrecto de la zona a intervenir. • No se identifica al paciente que requiere inmovilización. • Ausencia de elementos de inmovilizadores para procedimientos prolongados. • Protocolos de asepsia, desinfección, esterilización e higiene de manos inexistentes o no socializados. • Inadecuada desinfección de quirófanos. • Preparación incorrecta del paciente. • Preparación y conservación inadecuadas de medicamentos para uso endovenoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura sin condiciones adecuadas de iluminación, ventilación, sonido. • Espacio reducido en el quirófano o sala de procedimientos. • Alto volumen de pacientes en el servicio de Cirugía, urgencias, UCI. • Alto volumen de procedimientos de urgencia. • Camillas en mal estado.

9.3 Estrategias de intervención

1. Establecer políticas institucionales de seguridad de la cirugía.
2. Asegurar una participación más activa del paciente y la familia en la preparación y luego del procedimiento quirúrgico.
3. Instaurar programa de identificación, reporte, seguimiento, análisis, plan de mejoramiento y retroalimentación de eventos adversos, garantizando la confidencialidad.
4. Garantizar la preparación de los equipos y el material necesario para la cirugía.

9.4 Prácticas seguras para evitar eventos adversos relacionados con la cirugía

En las prácticas para evitar eventos adversos relacionados con la cirugía deben involucrarse la gerencia del establecimiento de salud, el departamento de epidemiología, el comité o departamento de control de infecciones y, sobre todo, el equipo que interactúa en el quirófano (cirujano, anestesiólogo, enfermeras e instrumentadoras).

- **Personal:**

- Aplicar la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía².
- Completar la historia clínica de todos los pacientes quirúrgicos.
- Adherencia a protocolos institucionales de seguridad del paciente (anestesia, asepsia, antisepsia, limpieza y desinfección).
- Educación al paciente y su familia sobre el procedimiento quirúrgico.
- Realizar chequeo cruzado del paciente.
- Presentación del paciente entre profesionales de la salud.
- Capacitación permanente del uso de equipos de monitoreo.
- Preparación y conocimiento del paciente previo a la realización del procedimiento.

- **Organización y gerencia:**

- Capacitación al personal en la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía.
- Programación adecuada de tiempos quirúrgicos.
- Auditoría periódica y sistemática de la calidad y oportunidad en la aplicación de la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía.
- Garantizar que la Información esté registrada en la historia clínica del paciente.
- Contar con imágenes diagnósticas en la sala de cirugía.
- Disponibilidad de sistemas de marcado de pacientes en las salas de cirugía.
- Estandarizar el glosario de términos en la organización.
- Actualizaciones continuas al personal médico.
- Desarrollo de sistemas de auditoría de pares para procedimientos críticos.
- Instaurar juntas médicas para las cirugías ambulatorias más frecuentes.
- Realizar entrenamiento en la aplicación de conteo intraoperatorio.
- Empleo de protocolo de sujeción/inmovilización para procedimientos de cirugía.

²Ver en: República Dominicana. Ministerio de Salud Pública. Guía Técnica para la Implementación de la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía. Santo Domingo: MSP; 2017.

- Entrenamiento del personal en la correcta inmovilización del paciente.
- Disponer de elementos de inmovilización en quirófanos.
- Supervisar los procedimientos de inmovilización de pacientes.
- Implementar protocolos de desinfección y esterilización.
- Entrenar a todo el personal en las técnicas de asepsia.
- Implementar la supervisión a los procedimientos quirúrgicos.
- Entrenamiento del personal en desinfección de áreas quirúrgicas, esterilización de instrumental y armado de paquetes, etc.
- Instaurar el programa de higiene de manos.
- Dotación de insumos para la asepsia y antisepsia.
- Implementar plan de mantenimiento de equipos y evaluarlo de forma permanente.
- **Infraestructura:**
 - Espacios físicos que garanticen la comunicación del personal con el paciente.
 - Garantizar adecuada iluminación de las áreas quirúrgicas.
 - Disponer de camillas adecuadas en quirófanos y salas de procedimientos.
 - Salas de cirugía con disposición de aire de forma adecuada.
 - Quirófanos con zona asignada para el lavado quirúrgico de las manos.
- **Familiares y cuidadores:**
 - Proveer información completa y clara al paciente y a su familia.
 - Información y educación al usuario para evitar contaminación por realización de movimientos inadecuados.
- **Preparación del paciente:**
 - **Prevención de la infección en la herida quirúrgica:**
 - Bañar al paciente con jabón como mínimo la noche anterior al procedimiento.
 - Evitar el rasurado.
 - Aplicar de manera estricta el protocolo de higiene de manos.
 - **Prevención de eventos vasculares (tromboembolismo):**
 - Caracterizar el riesgo de trombosis venosa profunda y de tromboembolismo pulmonar para definir las medidas de prevención.
 - Utilizar medias de compresión.
 - Empleo de mecanismos de presión neumática intermitente.
 - Administración de heparinas de bajo peso molecular.
 - **Mantenimiento de la normotermia:**
 - La temperatura corporal debe medirse antes de trasladar el paciente al quirófano y la inducción anestésica no debería iniciarse hasta que la temperatura del paciente sea superior a 36°C.
 - Mantener la temperatura corporal del paciente con mantas o cobertores.

- **Tecnología:**
 - Empleo de código de colores para la identificación de los pacientes.
 - Asegurar que la información registrada en la historia clínica corresponda al paciente atendido.
 - Diseñar sistema de marcación del sitio quirúrgico en todos los procedimientos.
 - Desarrollo de sistema de conteo intraoperatorio de gasas y compresas.
 - Uso de inmovilizadores y almohadillas en salas de cirugía.
 - Mantener equipos en adecuado estado de asepsia.
 - Diseñar protocolos de evaluación del paciente.
 - Diseñar sistema de entrega de pacientes entre servicios.
 - Preparación y revisión del sistema de anestesia y monitoreo para cada procedimiento.
 - Implementar sistemas de alarma en monitores activados, sin posibilidad de silenciar.

9.5 Indicadores

- Porcentaje de pacientes con procedimiento equivocado o lugar, nivel o lateralidad equivocados.
- Porcentaje de cirugías no pertinentes.
- Porcentaje de cirugías programadas canceladas.
- Porcentaje de pacientes con fallas anestésicas.
- Porcentaje de pacientes con heridas contaminadas.
- Porcentaje de eventos adversos relacionados con la cirugía, analizados y gestionados.
- Porcentaje de eventos adversos relacionados con la cirugía con planes de mejoramiento institucionalizados y monitorizados.

X. Prevención de eventos adversos relacionados con transfusiones sanguíneas

10.1 Importancia

La transfusión sanguínea es una herramienta terapéutica cuya utilidad es innegable en la práctica médica actual, pero no está libre de riesgos. Si se usa adecuadamente, puede salvar muchas vidas o mejorar el estado de salud de una persona; sin embargo, si no se toman las medidas para garantizar que se ofrece un producto con el mínimo riesgo, también podría llevar a la muerte.

Las reacciones adversas transfusionales (RAT) que se presentan durante o poco tiempo después de la transfusión ocurren entre 1% a 3% de las ocasiones. Algunas reacciones constituyen eventos clínicos que se presentan a largo plazo y que afectan la salud del receptor. Se ha estimado que el 20% de las transfusiones presentan alguna clase de reacción adversa y el 0.5% son consideradas serias o severas. La sangre es un potencial transmisor de enfermedades infecciosas y puede generar complicaciones agudas no infecciosas, como reacciones alérgicas y hemolíticas, daño pulmonar agudo, púrpura post transfusional, etc.

La OMS establece que la causa más importante de reacciones graves y muerte es la transfusión de un tipo de sangre equivocado por errores durante el proceso de transfusión, tales como la identificación incorrecta del paciente, de las muestras sanguíneas o de las bolsas de sangre; errores de muestreo y rotulado; errores de laboratorio y administrativos; almacenamiento y manipulación inapropiados de la sangre; omisión de la comprobación final a la cabecera del paciente y falta de vigilancia del paciente durante la transfusión.

La transfusión debe hacerse en el paciente correcto, en el momento oportuno, en las condiciones idóneas y de acuerdo con guías apropiadas. Si los servicios de sangre se gestionan integralmente, ocurre una cadena de acontecimientos que comienza con la decisión de si el paciente realmente necesita sangre y finaliza con una evaluación del resultado clínico de la transfusión.

10.2 Acciones inseguras y factores contributivos

Las principales acciones inseguras son:

1. Administración no oportuna de sangre y sus componentes.
2. Equivocación en el marcaje (identificación del hemocomponente y del paciente).
3. La sangre utilizada para la transfusión no es compatible con el paciente.
4. Transfusión de sangre contaminada.
5. Muestra incorrectamente identificada.

El cuadro a continuación presenta los factores contributivos más importantes de estas acciones inseguras:

Factores contributivos de los eventos adversos relacionados con transfusiones sanguíneas:					
Organización y Gerencia	Personal	Equipo humano	Paciente	Tarea y tecnología	Ambiente
<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de políticas institucionales para implementar programas de donación de sangre. Disponibilidad insuficiente de sangre y sus componentes. Inexistencia de programas de adopción o socialización de protocolos y guías. Personal insuficiente. Deficiencia de programas de inducción y capacitación de personal. Turnos inadecuados. Falta de implementación de estrategias para situaciones especiales como solicitudes de emergencia, paquete de urgencias o código rojo para el manejo de la hemorragia obstétrica. 	<ul style="list-style-type: none"> No cumplimiento de los procedimientos establecidos para la transfusión. Errores en la identificación correcta de la muestra de sangre para pruebas de compatibilidad, del producto sanguíneo o del paciente. No se especifica el tipo de componente sanguíneo. No se asegura la oportunidad de la transfusión. Ausencia de seguimiento a los tiempos de entrega. Sobrecarga laboral. Fatiga. Inadecuado manejo de la técnica aséptica en la manipulación de la sangre y sus componentes. No implementación de rondas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de comunicación entre el personal médico, de enfermería, de laboratorio y el banco de sangre. Falta de liderazgo. El personal clínico y el personal del banco de sangre o del laboratorio tienen discrepancias acerca de la responsabilidad de asegurar que la sangre sea transportada al paciente. Las responsabilidades del personal del banco de sangre o del servicio transfusional son confusas. Ausencia de apoyo al personal del banco de sangre o del servicio transfusional para asegurar que la sangre sea proporcionada en el momento correcto y en el lugar correcto. Clima organizacional alterado. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificultades en la comunicación por condiciones y características del paciente: edad (ancianos, neonatos, o niños), idioma, patologías o medicamentos que alteran el estado mental. Uso de medicamentos que pueden interferir con la transfusión. 	<ul style="list-style-type: none"> Registros incompletos en la historia clínica. Falta de verificación de los datos de la solicitud de la transfusión y los datos en la bolsa de sangre, con los datos del paciente. No están definidos los procesos de identificación de los componentes sanguíneos para evitar la confusión de las unidades y su administración a un paciente diferente a aquel para el cual fueron solicitadas. No definición de requisitos de calidad de la transfusión. No se implementan procedimientos para el seguimiento de las transfusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente físico inadecuado (luz escasa, ruido excesivo y espacios reducidos). Almacenamiento incorrecto de la sangre y productos sanguíneos en el banco de sangre, servicio transfusional y en el área clínica impide preservar su función y prevenir su contaminación.

10.3 Estrategias de intervención

1. Desarrollar mecanismos para el funcionamiento en red de los servicios transfusionales.
2. Establecer políticas institucionales de hemovigilancia y de prevención de eventos adversos derivados de la transfusión de sangre y sus componentes para garantizar la seguridad transfusional.
3. Crear comités de transfusión y sistemas para notificar las reacciones adversas a las transfusiones y propiciar el uso seguro y racional de los componentes sanguíneos.
4. Contar con procedimientos estandarizados de recepción, conservación, prescripción, dispensación, administración de la sangre y monitoreo de las transfusiones.

10.4 Prácticas seguras para evitar eventos adversos relacionados con transfusiones sanguíneas

La prevención de eventos adversos relacionados con la transfusión de sangre y sus componentes requiere el involucramiento de la gerencia y de la estrecha coordinación entre el personal que interviene en el servicio transfusional: médicos, enfermeras, personal del laboratorio y del banco de sangre.

- **Personal:**

- Adherirse a los protocolos de transfusión y hemovigilancia.
- Garantizar registros completos en la historia clínica y en la documentación de identificación, hemoclasificación de pacientes y cruce con la sangre a transfundir.
- Llenado legible y socialización del formato de solicitud de sangre o hemoderivados que incluya motivo de la transfusión, tipo de componente, volumen a ser transfundido, así como requisitos especiales.
- Monitoreo del paciente durante toda la transfusión por el médico responsable.
- Comprobar antes de cada transfusión que la sangre o el componente coincide con la información en la solicitud. Si se detectan anomalías, la transfusión no debe realizarse.
- No administrar medicamentos simultáneamente con componentes sanguíneos a través de un solo sistema de infusión.
- Mantenimiento de la cadena de frío.
- No interrupción de la transfusión por tiempos prolongados.
- Higiene de manos y adecuadas técnicas de manejo de sangre y hemocomponentes.

- **Organización y gerencia:**

- Contar con un sistema de información actualizado que permita el control sistemático en el seguimiento de las transfusiones.
- Establecimiento de sistemas para la identificación, reporte y análisis de eventos adversos relacionados con la transfusión de sangre y hemocomponentes.
- Usar listas de chequeo en la solicitud, transporte, entrega y pruebas cruzadas de la sangre y hemocomponentes.

- Inducción, entrenamiento en puesto de trabajo, capacitación constante y supervisión del personal que participa en las transfusiones.
- Evaluaciones periódicas del conocimiento del personal sobre los riesgos potenciales de transmisión de infecciones en la sangre.
- Estandarización del lenguaje usado por el personal involucrado en las transfusiones.
- Llevar a cabo actividades de clima laboral para disminuir las presiones a las que se ve sometido el personal de salud que participa en la transfusión.
- Elaborar planes de mejoramiento de los servicios transfusionales con la participación del Comité de Transfusión.
- Mediciones periódicas de los indicadores de monitoreo de la seguridad de la transfusión.
- Manejo de reservas de sangre con stock mínimo.
- Seguimiento diario del cumplimiento de medidas de bioseguridad en los lugares en los que se almacenan y manipulan los componentes sanguíneos.
- Contar con algoritmos para las transfusiones (apropiado uso y restricción).
- **Infraestructura:**
 - Garantizar ambiente adecuado (temperatura, humedad, iluminación, etc.) para el manejo de sangre y hemoderivados.
- **Familiares y cuidadores:**
 - Proveer información completa y clara al paciente y su familia sobre la transfusión de sangre y componentes.
- **Tecnología:**
 - Disponibilidad de calentadores de sangre y bombas de infusión para transfusión.
 - Empleo de equipos de transfusión con seguros.
 - Implementación de la identificación sistematizada de sangre y hemocomponentes.

10.5 Indicadores

- Porcentaje de pacientes transfundidos con grupo y Rh correctos.
- Porcentaje de fallas en la identificación de sangre y hemocomponentes.
- Porcentaje de eventos adversos derivados de procedimientos transfusionales.
- Porcentaje de eventos adversos relacionados con transfusiones sanguíneas analizados y gestionados.
- Porcentaje de eventos adversos relacionados con transfusiones con planes de mejoramiento institucionalizados y monitorizados.

XI. Prevención de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)

11.1 Importancia

Las IAAS se originan de una secuencia de interacciones y condiciones que permiten que un agente patógeno ingrese y afecte a una persona sana, mediante mecanismos que facilitan el traslado desde su reservorio, donde habitualmente vive y se reproduce, hasta un huésped susceptible de adquirir la infección. En los centros de salud los principales reservorios de estos agentes son los pacientes infectados; por esta razón, la prevención de las IAAS se basa, principalmente, en medidas que impiden que el agente entre en contacto con un huésped.

Las IAAS son el evento adverso más frecuente, constituyendo un problema de salud pública de gran impacto en la morbilidad y la mortalidad en los servicios. Afectan al 15%, aproximadamente, de los pacientes ingresados en los hospitales y al 34% de los pacientes en unidades de cuidados intensivos de los países en desarrollo, según datos de la OMS.

En términos económicos, las IAAS tienen un alto impacto en los costos de la atención sanitaria debido a que el paciente requiere permanecer hospitalizado por más tiempo y amerita un mayor número de exámenes diagnósticos, de la administración de medicamentos especializados y, en muchas ocasiones, de la repetición de procedimientos y cirugías. Además, el paciente incurre en costos adicionales por ausentismo laboral.

El primer reto de la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente “Una atención limpia es una atención más segura”, lanzado en el 2005, propone estrategias de bajo costo para disminuir las IAAS; entre ellas, la higiene de manos, el uso de equipo de protección personal (EPP), el manejo adecuado de objetos cortopunzantes y el aislamiento de pacientes.

11.2 Acciones inseguras y factores contributivos

Las principales acciones inseguras son:

1. Omisión en la higiene de manos según los 5 momentos de la OMS.³
2. Inadecuada asepsia y antisepsia de la herida quirúrgica.
3. Contaminación del ventilador por manipulación inadecuada.
4. No aplicación de técnicas asépticas en la inserción de dispositivos como tubos endotraqueales, sondas urinarias, catéter venoso central y catéteres periféricos.
5. Omisión en la aplicación de medidas de traslado y de aislamiento en pacientes.
6. Realizar procedimientos en instalaciones en reconstrucción o remodelación.

³Antes del contacto con el paciente; antes de realizar tarea aséptica; después del riesgo de exposición a líquidos corporales; después del contacto con el paciente y después del contacto con el entorno del paciente.

El cuadro a continuación presenta los factores contributivos más importantes de las acciones inseguras vinculadas a la ocurrencia de IAAS:

Factores contributivos de la ocurrencia de IAAS:					
Organización y Gerencia	Personal	Equipo humano	Paciente	Tarea y tecnología	Ambiente
<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de políticas y planes de mejora de infraestructura. No contar con procedimientos para la compra de equipos e insumos de higiene, desinfección y esterilización. Inadecuado plan de mantenimiento de la infraestructura y del mobiliario. Ausencia de programas de inducción, capacitación y evaluación de la adherencia a protocolos de prevención de IAAS. No implementación de rondas de seguridad que verifiquen la correcta colocación de ventiladores, vías de entrada, catéteres y la correcta higiene de manos. Debilidad en la implementación de los procedimientos y herramientas de vigilancia epidemiológica de las IAAS. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de adherencia del personal de salud al protocolo de higiene de manos. Desconocimiento acerca del uso de dispositivos para la higiene de manos. Sobrecarga laboral. Falta de experiencia del personal asistencial que va a realizar el procedimiento. Falta de adherencia al protocolo de asepsia y antisepsia de herida quirúrgica, al de manejo de los dispositivos de ventilación mecánica y a los de inserción, lavado y desinfección de dispositivos médicos y superficies. Incumplimiento del plan de gestión integral de residuos. Falta de adherencia a la lista de chequeo de cirugía segura. Desconocimiento u omisión en la aplicación de protocolos de aislamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de compromiso con la cultura de seguridad y la adopción de prácticas seguras. Inadecuado acompañamiento o supervisión al personal en formación. Deficiente trabajo en equipo. Falta de supervisión en el desarrollo de procedimientos. Problemas de comunicación del equipo de trabajo. No disponibilidad de personal suficiente. Insuficiente flujo de información en el cambio de turnos. Inadecuado seguimiento a pacientes con heridas quirúrgicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Pacientes con infecciones diagnosticadas que deben ser sometidos a cirugía. Estado de conciencia del paciente. Desconocimiento por parte del paciente de la importancia de la higiene de manos en el personal de salud. Infección local en el sitio de colocación de vías de entrada, catéteres y sondas. Paciente en edades extremas. Familiares y visitantes no tienen información sobre la condición del paciente, su patología y las razones de uso de la ventilación mecánica, de necesidad de aislamiento, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo del mobiliario de cirugía. Ausencia de dispositivos para la asepsia y antisepsia de la herida quirúrgica. Falta de verificación del cumplimiento de aspectos básicos para la ejecución del procedimiento. Suministro de desinfectantes y otros insumos de baja calidad. Vigilancia y seguridad inadecuadas en zonas de adecuación o reconstrucción. Ausencia o no socialización de protocolos de aislamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Inadecuadas condiciones de iluminación. Inadecuadas o deficientes instalaciones hidrosanitarias. Carencia o deficiente calidad del agua para consumo humano Falta o inadecuada distribución, condiciones o cantidad de lavamanos, de dispositivos e insumos necesarios para la higiene de manos. Condiciones de infraestructura dificultan el cumplimiento de protocolos de aislamiento. Ausencia de áreas adecuadas para la ejecución de procedimientos cuando se reconstruye o remodela la infraestructura.

11.3 Estrategias de intervención

1. Puesta en marcha del Programa de Control de Infecciones con el objetivo de prevenir las IAAS y combatir la Resistencia Antimicrobiana (RAM), que incluya la implementación de las estrategias multimodales y las prácticas definidas por la OMS⁴.
2. Realizar vigilancia epidemiológica activa, en consonancia con los lineamientos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, para guiar las intervenciones de prevención y control de las IAAS y detectar brotes de manera oportuna.

11.4 Prácticas seguras para prevenir la ocurrencia de IAAS en el establecimiento de salud

La prevención de las IAAS requiere que el personal adopte las precauciones estándares y los procedimientos de aislamiento de pacientes⁵. Es imprescindible que los gerentes, entendiendo la importancia de esas medidas, doten a los establecimientos de los equipos e insumos y capaciten a médicos, enfermeras, administradores y personal de limpieza acerca de su correcta aplicación.

- **Personal:**

- Aplicar los conocimientos sobre la seguridad del paciente y las buenas prácticas.
- Adherirse a los protocolos institucionales para el control de infecciones, de higiene de manos, asepsia y antisepsia de la herida quirúrgica, medidas de aislamiento, manejo de la vía aérea y ventiladores mecánicos, entre otros.
- Corregir oportunamente las desviaciones detectadas.
- Realizar acompañamiento y supervisión al personal en formación.
- Evitar el contacto físico con el paciente o su entorno si no es vital o necesario.
- Aplicar las precauciones estándares, independientemente de si se considera el paciente como potencialmente infectado o no.
- Seguimiento especial de enfermería a pacientes con herida quirúrgica.
- Comunicación clara del personal entre cambios de turnos sobre los pacientes con herida quirúrgica.

- **Organización y gerencia:**

- Creación de una cultura de seguridad que integre al paciente y al equipo de salud.
- Aplicación de directrices de seguridad del paciente y buenas prácticas, así como acciones sistemáticas para garantizar la bioseguridad, el manejo adecuado de residuos hospitalarios y la correcta manipulación de elementos biomédicos.
- Diseñar, actualizar y socializar protocolos institucionales (higiene de manos, asepsia y antisepsia, esterilización, medidas de aislamiento, colocación de dispositivos, manejo de vía aérea y ventiladores mecánicos) y estandarizar procesos para su verificación.
- Contar con suficiente personal capacitado y con la tecnología y los recursos necesarios para la implementación de los protocolos.
- Proveer los suministros y equipos necesarios para la observancia consistente de las

⁴Organización Panamericana de la Salud. Directrices sobre componentes básicos para los programas de prevención y control de infecciones a nivel nacional y de establecimientos de atención de salud para pacientes agudos. Washington, D.C.: OPS; 2017.

⁵Ver en: República Dominicana, Ministerio de Salud Pública. Guía de precauciones estándares y medidas de aislamiento de pacientes. Santo Domingo: MSP; 2019.

- precauciones estándares incluyendo los productos de higiene de manos y elementos de protección personal.
- Poner en funcionamiento los comités de infecciones, farmacia y terapéutica y darles participación en el plan de compras.
 - Vacunación a todo el personal, a fin de completar esquema de inmunización normalizado por la autoridad sanitaria.
 - Implementar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.
 - Desarrollar programas de capacitación, dirigidos al personal asistencial, en adherencia a protocolos, en el manejo de equipos e insumos y en la prevención de infecciones.
 - Colocar recordatorios en el lugar de trabajo sobre la higiene de las manos y demás precauciones estándares.
 - Entrenar al personal de salud en la aplicación de la Lista de Verificación para la Seguridad de la Cirugía (equipo quirúrgico) y de otras listas de verificación.
 - Vigilar las heridas quirúrgicas e informar periódicamente a cada cirujano de su frecuencia de infección en las cirugías limpias.
 - Ofrecer terapia pre y postoperatoria e instrucciones para prevenir neumonía a los pacientes que lo necesiten.
 - Asegurar condiciones de asepsia al personal de mantenimiento de los ventiladores.
 - Formar al personal en técnicas para trabajo en equipo.
 - Evaluar el impacto de las medidas de control de IAAS en proyectos de construcción y remodelación de centros de salud.
 - Diseñar obras de infraestructura teniendo en cuenta la seguridad del paciente.
 - Brindar educación al personal de salud, pacientes y visitantes acerca de las medidas de aislamiento.
- **Infraestructura:**
 - Disponibilidad de la infraestructura y los suministros apropiados para permitir las prácticas adecuadas de prevención y control de infecciones.
 - Adecuada iluminación de los ambientes destinados a la prestación del servicio.
 - Contar con los equipos y mobiliarios necesarios para la curación de la herida quirúrgica.
 - Distribución adecuada de puntos para la higiene de manos, así como de muebles y equipos biomédicos en el área de atención.
 - **Familiares y cuidadores:**
 - Proveer información completa y clara al paciente y su familia sobre sus deberes en el proceso de atención, la higiene de manos y otras medidas para prevenir las IAAS.
 - **Tecnología:**
 - Asegurar el funcionamiento de dispensadores de soluciones de base alcohólica en cada área de atención a pacientes.
 - Disponibilidad de lavamanos y jabón.
 - Contar con ventiladores en adecuadas condiciones de funcionamiento.
 - Contar con tubos endotraqueales especiales y con los equipos e insumos adecuados para realizar el cambio de circuitos y el mantenimiento del ventilador.
 - Disponer de ventiladores de reserva para garantizar el adecuado proceso de limpieza y desinfección.

- Implementar un sistema de documentación para el uso de dispositivos que incluya indicaciones de uso, fecha y hora de colocación, así como fecha y hora de retiro.
- Implementar medidas para prevenir contaminación de instalaciones hidrosanitarias y ductos de ventilación.
- Proveer adecuados sistemas de ventilación.
- Señalización visual de áreas de aislamiento.
- Contar con una guía de instrucciones con el fin de minimizar el riesgo de transmisión de patógenos por los visitantes.

11.5 Indicadores

- Indicadores de vigilancia epidemiológica de las IAAS:
 - Tasa de IAAS.
 - Tasa de IAAS por servicio.
 - Tasa de bacteremia asociada a catéter venoso central.
 - Tasa de Infección asociada a cirugía.
 - Tasa de infección urinaria asociada a sonda.
 - Tasa de neumonía asociada a ventilador.
- Indicadores de práctica segura:
 - Porcentaje de personal (por tipo) que se adhiere al protocolo de higiene de manos.
 - Porcentaje de personal (por tipo) que emplea correctamente el EPP.
 - Porcentaje de pacientes en los que se cumple el protocolo de profilaxis antibiótica.
 - Porcentaje de pacientes en los que se cumple las recomendaciones de aislamiento.
 - Porcentaje de IAAS analizadas y gestionadas.
 - Porcentaje de IAAS con planes de mejoramiento institucionalizados y monitorizados.

XII. Prevención de eventos adversos en el embarazo, parto y puerperio

12.1 Importancia

La incidencia de muertes maternas tiene una distribución mundial desigual que refleja las diferencias entre los países ricos y los pobres. De acuerdo a datos de la OMS, el riesgo de muerte materna a lo largo de la vida es de 1/75 en las regiones en desarrollo y 1/7300 en las regiones desarrolladas. El 99% de las muertes maternas que se registran en el mundo corresponden a los países en desarrollo, según esa misma entidad.

En República Dominicana las complicaciones asociadas al embarazo y el parto figuran entre las principales causas de muerte de las mujeres en edad reproductiva, acarreando un enorme costo social y económico para las familias, las comunidades y la sociedad en general.

Las principales causas de muertes maternas en el país son las obstétricas directas (los trastornos hipertensivos, la hemorragia, la sepsis y las complicaciones del aborto y del puerperio) representando, entre los años 2013 al 2017, el 73% de las defunciones. Los fallecimientos por causas indirectas para ese mismo periodo oscilaron entre el 25 y el 27%, debido principalmente al VIH/sida y a las complicaciones derivadas de enfermedades respiratorias⁶.

Si bien en los últimos años se han producido avances en la atención materna, apuntalados por la oficialización de reglamentos, guías y protocolos de atención; el fortalecimiento del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, la capacitación del personal en la aplicación de cuidados obstétricos de emergencia, entre otras iniciativas, seguir reduciendo las cifras de mortalidad materna es uno de los retos más importantes del Sistema Nacional de Salud.

12.2 Acciones inseguras y factores contributivos

Las principales acciones inseguras relacionadas con eventos adversos en la atención materna son:

1. Identificación inadecuada de factores de riesgo en el control prenatal.
2. Fallas en la valoración integral de la gestante.
3. No implementación del partograma.
4. No atención de la gestante por problemas administrativos.
5. Atención del parto y el puerperio sin contar con insumos críticos y mecanismos adecuados de referencia y contrareferencia.
6. Atención en un nivel de complejidad inferior al que la paciente requiere por su nivel de riesgo.
7. Atención sin contar con un sistema adecuado de comunicaciones y transporte.

⁶República Dominicana. Alianza nacional para acelerar la reducción de la mortalidad materna e infantil: documento marco. Santo Domingo: Ministerio de Salud Pública; 2019.

El cuadro a continuación presenta los factores contributivos más importantes de los eventos adversos durante el embarazo, el parto y el puerperio:

Factores contributivos de los eventos adversos en el embarazo, parto y puerperio:					
Organización y Gerencia	Personal	Equipo humano	Paciente	Tarea y tecnología	Ambiente
<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de políticas institucionales de seguridad materna. Deficiente coordinación del programa materno-perinatal con las aseguradoras. Problemas técnicos, logísticos y estructurales de la institución. Inexistencia de programas de adopción o socialización de protocolos y guías. Establecimientos de salud sin capacidad resolutoria según nivel de atención. No se realiza detección temprana y seguimiento adecuado a embarazadas de alto riesgo. Déficit de programas de capacitación en diagnóstico precoz y atención oportuna de complicaciones obstétricas. Políticas inadecuadas de admisión de pacientes. Patrón de turnos deficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente cantidad de personal. Personal sin las competencias requeridas. Falta de adherencia a guías y protocolos institucionales de atención a gestantes. No aplicación de las tareas y estrategias de seguimiento individual y comunitario para lograr adherencia de la embarazada al tratamiento y al seguimiento. Incapacidad del personal para reconocer las emergencias obstétricas. Partograma no completado o llenado de manera incorrecta o inoportuna. Desconocimiento del nivel de complejidad de las instituciones de referencia por parte del personal de salud. Falta de adherencia al procedimiento de referencia y contrarreferencia o retorno. Historia clínica incompleta. 	<ul style="list-style-type: none"> Inadecuada estructura del equipo de trabajo. No generación de apoyo colaborativo. Comunicación verbal y escrita deficiente. Deficiencia en la supervisión. No disponibilidad de soporte técnico ni humano (sea familiar, comunitario o por el personal de salud). Inadecuado seguimiento a pacientes en áreas de post parto. Inadecuados canales de comunicación institucional de eventos adversos previos, lo que dificulta el aprendizaje de los colaboradores. 	<ul style="list-style-type: none"> Patología concomitante. Edad: adolescentes, gestantes afosas. Nivel educativo bajo o analfabeta. Creencias religiosas. Problemas psicológicos. Procedencia distante. No reconocimiento del problema de salud. Desconocimiento de signos de inicio de trabajo de parto y signos de alarma relacionados con la gestación. Factores económicos y patrones culturales influyen para que la paciente no acuda a los servicios de salud. Dificultad en el acceso al establecimiento de salud por circunstancias geográficas o de orden público. 	<ul style="list-style-type: none"> Procesos de admisión inexistentes o no adecuados. Inexistencia, desactualización o no socialización de protocolos basados en la evidencia y guías clínicas, aplicables en el nivel de atención de la institución. Llenado incompleto de la historia clínica impide la trazabilidad de la atención prenatal. Inexistencia, desactualización o no socialización de la estructura terapéutica. No disponibilidad de pruebas diagnósticas. Inexistencia e ineficiencia de ayudas para la toma de decisiones. No contar con insumos críticos básicos para la atención de la salud materna. Tiempo insuficiente de consulta médica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente físico en condiciones deficientes (luz escasa, ruido excesivo y espacios reducidos). Servicios de atención a embarazadas no cuentan con los equipos e insumos necesarios.

12.3 Estrategias de intervención

1. Fortalecer la respuesta del Sistema Nacional de Salud para la implementación de las acciones tendientes a reducir la mortalidad materna, asegurando los recursos humanos, financieros y materiales.
2. Fomentar la implementación de una atención integral con énfasis en las acciones de promoción de salud y de prevención de riesgos relacionados al embarazo, en el marco de la Atención Primaria de Salud.
3. Mejorar la aplicación de las normativas y de las guías de práctica clínica para incrementar la calidad de la atención durante el embarazo, el parto y el puerperio.

12.4 Prácticas seguras para evitar eventos adversos en el embarazo, parto y puerperio

La prevención de eventos adversos en el embarazo, parto y puerperio en establecimientos de salud requiere disponer de recursos humanos calificados, motivados y comprometidos con la seguridad de la madre y su criatura, así como de equipos e insumos para garantizar una atención de calidad, según nivel de complejidad.

- **Personal:**
 - Garantizar la calidad de la anamnesis y la exploración física para la identificación oportuna de factores de riesgo.
 - Mantener actualizado el expediente clínico de la gestante, incluyendo la Historia Clínica Perinatal Base.
 - Promover la presencia del compañero o algún familiar en el control prenatal.
 - Aplicar los reglamentos, guías y protocolos de atención al embarazo, parto y puerperio oficializados por el Ministerio de Salud Pública⁷.
 - Referir a todas las gestantes con un embarazo de riesgo para atención especializada.
 - Promover que la paciente busque y reciba información acerca de su salud.
- **Organización y gerencia:**
 - Crear una cultura de seguridad en la atención materna.
 - Promover trabajo comunitario y en redes.
 - Desarrollar procesos de validación de derechos y de afiliación de la gestante al Sistema Dominicano de Seguridad Social.
 - Conformación de alianzas, redes y la intersectorialidad para el desarrollo de procesos asistenciales integrados en la atención materna.
 - Capacitar al personal asistencial en la aplicación de las guías de manejo, los protocolos y programas diseñados para la atención a la gestante.
 - Entrenar al equipo de salud en resolución de problemas y en actuación coordinada.
 - Incluir a las mujeres y sus comunidades en el diseño y la evaluación de servicios de salud que respondan a sus necesidades.

⁷República Dominicana. Reglamento técnico de atención al embarazo, el parto y el puerperio y Protocolos de atención para obstetricia y ginecología. Santo Domingo: MSP; 2013 y 2016, respectivamente.

- Empoderar a las comunidades, las familias y las mujeres para que tomen las medidas necesarias para una maternidad sin riesgo.
- Mejorar los sistemas de referencia y contrarreferencia.
- Mejorar la comunicación entre los servicios de atención a la embarazada.
- Asegurar que las pacientes reciban atención de calidad durante el parto.
- Motivación al personal acerca del llenado adecuado de la historia clínica.
- Definir un programa de control prenatal que indique la referencia al nivel adecuado de complejidad a toda embarazada con factores de riesgo.
- Fortalecer el cumplimiento de guías y protocolos de patologías de riesgo.
- Medición de adherencia a guías y protocolos de atención en embarazo, parto y puerperio.
- **Infraestructura:**
 - Disponibilidad de la infraestructura y de equipos biomédicos en adecuadas condiciones, según la demanda del servicio.
- **Familiares y cuidadores:**
 - Proveer información completa y clara al paciente y su familia sobre sus deberes en el proceso de atención.
 - Brindar información apropiada a todas las gestantes durante el embarazo, parto y puerperio sobre prevención y reconocimiento de signos de alarma y enfermedades; inmunización, anticoncepción, alimentación, entre otros.
- **Tecnología:**
 - Identificar y mantener lista actualizada de los centros de referencia de gestantes.
 - Contar con un plan escrito para el parto y la identificación de complicaciones durante el embarazo y el posparto.

12.5 Indicadores

- Razón de mortalidad materna (global y por causas).
- Porcentaje de embarazadas atendidas según protocolo.
- Porcentaje de puérperas atendidas según protocolo con eventos adversos.
- Porcentaje de eventos adversos relacionados con el embarazo parto y puerperio analizados y gestionados, incluyendo la comparación de la frecuencia de eventos adversos según adherencia a protocolos.
- Porcentaje de eventos adversos relacionados con el embarazo parto y puerperio con planes de mejoramiento institucionalizados y monitorizados.

XIII. Bibliografía

1. Bosch Llobet A. Enfermería: Papel clave en la seguridad transfusional a la cabecera del paciente (y II). *Sets*. 2014; 26:1.
2. Boushon B, Nielsen G, Quigley P, Rutherford P, Taylor J, Shannon D, Rita S. How-to Guide: Reducing Patient Injuries from Falls. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2012. Available at www.ihl.org.
3. Generalitat de Catalunya. Evaluación externa de calidad de los centros del ICASS (Institut C atala d'Assist encia i Serveis Socials): indicadores de evaluación de la calidad. 1999. [acceso 2019]. Disponible en: <http://www.Inforesidencias.com>.
4. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Intervenciones para la prevención de caídas en las personas ancianas. (Cochrane Review). *Cochrane Library Plus en español*. Número 3, 2001. Oxford: Update Software.
5. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, Cooper J, Demonaco HJ, Gallivan T, et al. Systems Analysis of Adverse Drug Events. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 274(1), 35-43. <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03530010049034>
6. Paquetes instruccionales: Guía Técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud". Ministerio de Salud de Colombia. Versión 2.0.
7. República Dominicana, Ministerio de Salud Pública. Alianza nacional para acelerar la reducción de la mortalidad materna e infantil: documento marco. Santo Domingo: Ministerio de Salud Pública; 2019.
8. Sheikh A, Dhingra-Kumar N, Kelley E, Kieny MP, Donaldson LJ. El tercer reto mundial por la seguridad del paciente: reducir los daños causados por los medicamentos. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 2017; 95:546-546A. Disponible en: [Consulta: 27 set 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/95/8/17-198002/es/>.
9. Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular. Guía sobre la transfusión de componentes sanguíneos y derivados plasmáticos. 4. Ed. Barcelona; 2010. Disponible en: http://www.sets.es/index.php?option=com_content&view=article&id=446:guia-cc&catid=43:guias&Itemid=41.
10. Taylor-Adams, Sally; Vincent, Charles. System Analysis of Clinical Incidents: the London Protocol. Clinical Safety Research Unit, Imperial College of London. UK. 2002.
11. Torn  Pérez E, et al. Fiabilidad del hematocrito postransfusional. *Enferm Intensiva*. 2007; 18(4):182-6. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/enfermeria-intensiva-142/fiabilidad-hematocritopostransfusional-13113137-originales-2007>.

XIV. Anexos

14.1 Escalas de evaluación de riesgo de caídas

- Escala Morse:

CAÍDAS RECIENTES (Últimos 3 meses)	No	0
	Si	25
DIAGNÓSTICO SECUNDARIO	No	0
	Si	15
AYUDA PARA DEAMBULAR	Reposo en cama. Asistencia de enfermería	0
	Bastón/Muletas/Andador	15
	Se apoya en muebles	30
VÍA VENOSA	No	0
	Si	20
DEAMBULACIÓN	Normal/Inmovilizado/en reposo en cama	0
	Débil	10
	Alterada. Requiere asistencia	20
CONSCIENCIA/ESTADO MENTAL	Consciente de sus limitaciones	0
	No consciente de sus limitaciones	15

Escala Morse. Clasificación según nivel de riesgo:

Nivel de riesgo	Puntaje	Acción
Sin riesgo	0-24 puntos	Cuidados básicos de enfermería
Riesgo bajo	25-50 puntos	Implementar plan estándar de prevención de caídas
Riesgo alto	≥51 puntos	Implementar medidas especiales de prevención de caídas

- **Escala Downton:**

CAÍDAS PREVIAS	No	0
	Si	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes-sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Anestesia	1
DÉFICITS SENSITIVO-MOTORES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Alteración en extremidades (parálisis, paresia...)	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda/sin ayuda	1
	Imposible	1
EDAD	<70 años	0
	>70 años	1

Escala Downton. Alto riesgo: mayor a 2 puntos

La Guía para la prevención de eventos adversos prioritarios en establecimientos de salud fue realizada con la colaboración técnica de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud y el apoyo financiero del Proyecto de Fortalecimiento a la Gestión por Resultados del Sector Salud, Préstamo 2973/OC-DR.

