

ATENCIÓN DE URGENCIAS EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA

PAQUETES INSTRUCCIONALES

GUÍA TÉCNICA “BUENAS PRÁCTICAS PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA ATENCIÓN EN SALUD”



MINSALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

CÓMO USAR ESTA GUÍA



CLIC PARA VOLVER AL ÍNDICE

http://www.

CLIC PARA IR AL URL



FLECHAS
DEL TECLADO

PULSE PARA MOVERSE ENTRE
LAS PÁGINAS

ESC

PULSE PARA SALIR DEL MODO
PANTALLA COMPLETA

CTRL+L

PULSE PARA VOLVER AL MODO
PANTALLA COMPLETA

CTRL+W

PULSE PARA CERRAR LA
VENTANA ACTUAL



MINSALUD

ALEJANDRO GAVIRIA URIBE

Ministro de Salud y Protección Social

FERNANDO RUIZ GÓMEZ

Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

NORMAN JULIO MUÑOZ MUÑOZ

Viceministro de Protección Social

GERARDO BURGOS BERNAL

Secretario General

JOSÉ FERNANDO ARIAS DUARTE

Director de Prestación de Servicios y Atención Primaria

SAMUEL GARCÍA DE VARGAS

Subdirector de Prestación de Servicios



MINSALUD

MARTHA YOLANDA RUIZ VALDÉS

Consultora de la Dirección de Prestación de Servicios y Atención Primaria

ANA MILENA MONTES CRUZ

Profesional Dirección de Prestación de Servicios y Atención Primaria

UNIÓN TEMPORAL



DIANA CAROLINA VÁSQUEZ VÉLEZ
Dirección General del Proyecto

DENISSE CAMACHO SOLANO
ÁNGELA Y. VELÁSICO QUIRÓZ
Expertos Técnicos



**CLÍNICA DEL COUNTRY
VIRREY SOLÍS**

Agradecimiento por su participación



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. OBJETIVO GENERAL	15
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4. GLOSARIO DE TÉRMINOS	19
5. ESCENARIO PROBLÉMICO	24
6. METAS DE APRENDIZAJE (COMPETENCIAS)	26
7. MARCO TEÓRICO.....	28
7.1 Antecedentes	29
7.2 Justificación	35
7.3 Análisis de causas en atención en salud “Protocolo de Londres”	36
7.4 Seguimiento y Monitorización	52
7.4.1 Mecanismos de monitoreo	52
7.4.2 Indicadores	52
8. APROPIACIÓN	58
9. EVIDENCIAR LOS RESULTADOS	65
10. EXPERIENCIAS EXITOSAS	69
11. CONCLUSIONES.....	80
12. ANEXOS	83

Este pdf es interactivo.
Se puede ingresar a cada uno de los contenidos dando clic sobre el título que desee buscar.



1. INTRODUCCIÓN

8



IR AL ÍNDICE



El presente paquete se elaboró con la orientación de expertos técnicos entrevista a líderes en la implementación de prácticas seguras y revisión sistemática de literatura para revisión de la mejor evidencia disponible.

El marco teórico está basado en el protocolo de Londres como metodología (teoría) sugerida por el Ministerio de Salud y Protección Social para el análisis de eventos adversos e incidentes. Bajo este modelo interactivo se presentan las fallas en la atención en salud más relevantes, las barreras de seguridad que evitan su ocurrencia y los factores contributivos que predisponen a dicha falla.

Para la actualización del paquete instruccional que se presenta se siguió la siguiente metodología:

1. Revisión y recolección de la propuesta de ajuste de los paquetes instruccionales vigentes e identificación de nuevas fallas, barreras de seguridad y factores contributivos.

La revisión se realizó desde los siguientes dos enfoques:

2. Enfoque de Expertos Técnicos: En esta participaron 3 actores:

1. IPS Acreditadas o de alto reconocimiento en el país: Se invitó a identificar fortalezas según la IPS y se correlacionó con un paquete instruccional o varios. Las IPS sugirieron según su práctica clínica y recomendación de sus expertos, incluir, modificar o eliminar fallas activas ó prácticas seguras y factores contributivos según apique.

2. Agremiaciones: Se invitó a las agremiaciones como expertos técnicos en el tema, para la retroalimentación en la inclusión, eliminación o modificación fallas activas, practicas seguras y factores contributivos de los paquetes aplicables a cada agremiación.

3. Experto técnico: Dentro del equipo de la unión temporal se cuenta con un experto técnico con especialidad en el tema relacionado al paquete, de amplia trayectoria clínica. Este experto según su experiencia clínica realizó recomendaciones en la inclusión, eliminación o modificación fallas activas, prácticas seguras y factores contributivos de los paquetes aplicables a su experticia clínica.

Revisión sistemática de la literatura que a su vez ser realizó con dos enfoques:

a. Validación de las recomendaciones de los expertos y de lo ya existente.

La unión temporal cuenta con un equipo de epidemiólogos con amplia experiencia en revisión de literatura. Una vez finalizada la etapa de revisión se realizó consolidación de todas las fallas activas ó prácticas seguras, factores contributivos y barreras de seguridad sugeridos por los diferentes actores como expertos técnicos mas los que contienen los actuales paquetes y se aplicó una matriz de priorización en donde los criterios fueron:

En fallas activas o acciones inseguras: Se priorizaron para búsqueda de soporte bibliográfico las fallas activas o acciones inseguras que requerían soporte bibliográfico que a criterio de los expertos técnicos no hay evidencia conocida sobre el impacto y frecuencia de esta falla.

En las Barreras de seguridad: Se priorizaron para búsqueda de soporte bibliográfico las barreras de seguridad que a criterio de los expertos técnicos no cuentan con evidencia de su efectividad.

Como resultado de este ejercicio se eligieron:

- Preguntas PICOT para calificación de la evidencia de los artículos que soporta la barrera de seguridad y falla activa.
- PICOT: Es una sigla en donde la P significa población, I: Intervención , C: comparación y Out come: Desenlace y T el tiempo al que se evalúa el desenlace, esta metodología permite construir preguntas contestables que facilitan la búsqueda de literatura en diferentes bases de datos.
- Preguntas de referenciación bibliográfica para validar la aplicación de las barreras de seguridad, la frecuencia e impacto de las mismas.

Para esto el equipo de epidemiólogos realizó búsquedas en bases de datos como MEDLINE Y EMBASE de cada una de las preguntas. Prefiriendo por su nivel de evidencia artículos cuyos métodos de estudio fuesen: revisiones sistemáticas , meta análisis, y ensayos clínicos aleatorizados y guías de práctica clínica basadas en evidencia. De esta búsqueda se procede a la lectura por los expertos y epidemiólogos para sinterizar la información relevante y para los casos que aplique la calificación de la evidencia y poder emitir la recomendaciones.

b. Búsqueda de recomendaciones en la literatura.

Dentro de las preguntas se incluyeron las búsquedas de las fallas más comunes

y de mayor impacto para cada tema y las prácticas seguras más comunes y de mayor impacto.

El presente paquete instruccional motiva al lector a identificar los errores más comunes y de alto impacto (fallas en la atención) sus factores contributivos, las barreras o prácticas seguras a implementar para evitar su expresión en forma de daños a la salud, así como los mecanismos de monitoreo y medición de las prácticas seguras sugeridas. Adicionalmente se presentan algunas experiencias exitosas de IPS nacionales que reflejan diferentes metodologías para la implementación de barreras de seguridad en la atención en salud a la población en mención.

Esta dirigido a todo el personal de salud (especialistas, profesionales, técnicos y tecnólogos) así como al personal administrativo (directivo y operativo) que participa en las diferentes fases del proceso de atención a pacientes en los diferentes niveles de atención en salud.

El modelo pedagógico en el que se ha diseñado el paquete instruccional es el ABP, aprendizaje basado en problemas, este modelo está centrado en el aprendizaje que busca incluir a la reflexión distintos aportes para que se mire la realidad desde una dimensión más compleja e integral. Pretende llevar los temas de análisis a la formulación de grandes preguntas-problemas que enriquecen la discusión en función de resolver un problema. El problema es el punto de partida del

estudio pero no con el objetivo de dar una respuesta y cerrar la discusión, sino buscar nuevos problemas para que se eternicen las preguntas y así se incentive el permanente aprendizaje que promueve un conocimiento dinámico acorde a la cambiante realidad. Para profundizar en este tema lo invitamos a leer el paquete del modelo pedagógico, será de gran ayuda para el desarrollo de su proceso de aprendizaje. ([Hacer click aquí](#))

La mortalidad infantil es un hecho de gran impacto no solo por el dolor causado en las familias sino por el potencial humano perdido. Según las estadísticas, aproximadamente el 40% de las muertes en menores de 5 años se da antes de los 28 días de vida e incluso 3 de cada 4 fallecimientos se reportan en la primera semana de vida. En los países en desarrollo, esta situación se relaciona con la falta de atención durante el parto y posparto, que afecta a casi la mitad de las maternas y recién nacidos.¹

Según las estadísticas, para el 2010 murieron cerca de 7,6 millones de niños menores de 5 años² y en 2013 se estima que la mortalidad en esta población disminuyó a 6,3 millones encontrando como causas principales la neumonía, la diarrea, el paludismo, la malaria, la asfixia perinatal y las complicaciones por parto prematuro.³ En el mundo hay alrededor de 20 millones de niños con malnutrición aguda grave⁴ y aproximadamente un 45% de las muertes infantiles se relacionan con problemas derivados de esta situación.⁵ Se ha considerado que al menos el 70% de las muertes en recién nacidos y

1 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

2 http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/es/ consultado el 13 de noviembre de 2014

3 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

4 http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/es/ consultado el 13 de noviembre de 2014

5 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

menores de 5 años habría sido evitable si se hubiera garantizado un acceso oportuno a intervenciones de salud simples. La mayor parte de las muertes en recién nacidos se produce en países en vías de desarrollo, donde hay un difícil acceso a la atención en salud. Esto lleva a que gran parte de los recién nacidos muera en el hogar, alejados de una atención adecuada que pueda aumentar, en forma importante, sus expectativas de supervivencia.⁶ En este contexto, la OMS reporta que en África sub-Sahariana la probabilidad de mortalidad infantil antes de los cinco años es 15 veces mayor que en los países de ingresos altos.⁷

En cuanto a los adolescentes (10 – 19 años) se considera que, en general, son un grupo sano. Las principales causas de mortalidad en esta población son los accidentes, suicidios, la violencia, las complicaciones relacionadas con el embarazo y enfermedades prevenibles o tratables. Algunas enfermedades graves de la edad adulta inician en esta etapa convirtiéndose en causantes de enfermedad o muerte prematura en fases posteriores de la vida.⁸

6 http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/es/ consultado el 13 de noviembre de 2014

7 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

8 http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/es/ consultado el 13 de noviembre de 2014



2. OBJETIVO GENERAL

15



 MINSALUD

IR AL ÍNDICE



Fortalecer el conocimiento técnico en la atención de urgencias a la población pediátrica y las habilidades para la aplicación de prácticas seguras en todos los integrantes del equipo de salud con el fin de prevenir la presencia de errores y disminuir los riesgos en la atención en salud.



3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

17



 MINSALUD

IR AL ÍNDICE



- Identificar los errores o fallas más comunes e impactantes en la atención de urgencias a la población pediátrica.
- Identificar los factores contributivos más comunes y de mayor impacto que favorecen la aparición de errores o fallas en la atención de urgencias a la población pediátrica.
- Identificar las barreras y defensas de seguridad más eficaces, así como su aplicación, para mitigar las fallas en la en la atención de urgencias a la población pediátrica.
- Identificar los mecanismos de monitoreo y medición recomendados tanto para el seguimiento a la aplicación de prácticas seguras como para la disminución de fallas en la atención de urgencias a la población pediátrica.
- Presentar experiencias exitosas como guía en la aplicación de prácticas seguras.



4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

19



IR AL ÍNDICE



SEGURIDAD DEL PACIENTE: Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.⁹

ATENCIÓN EN SALUD: Servicios recibidos por los individuos o las poblaciones para promover, mantener, monitorizar o restaurar la salud.¹⁰

INDICIO DE ATENCIÓN INSEGURA: Un acontecimiento o una circunstancia que pueden alertar acerca del incremento del riesgo de ocurrencia de un incidente o evento adverso.¹¹

FALLA DE LA ATENCIÓN EN SALUD: Una deficiencia para realizar una acción prevista según lo programado o la utilización de un plan incorrecto, lo cual se puede manifestar mediante la ejecución de procesos incorrectos (falla de acción) o mediante la no ejecución de los procesos correctos (falla de omisión), en las fases de planeación o de ejecución. Las fallas son por definición no intencionales.¹²

⁹ Tomado de los lineamientos para la implementación de la política de Seguridad del Paciente en la Republica de Colombia.

¹⁰ Tomado de los lineamientos para la implementación de la política de Seguridad del Paciente en la Republica de Colombia.

¹¹ Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College London, UK).

¹² Tomado de los lineamientos para la implementación de la política de Seguridad del Paciente en la Republica de Colombia.

FALLAS ACTIVAS O ACCIONES INSEGURAS: Son acciones u omisiones que tiene el potencial de generar daño u evento adverso. Es una conducta que ocurre durante el proceso de atención en salud por miembros del equipo misional de salud (enfermeras, médicos, regente de farmacia, fisioterapeuta, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, auxiliar de enfermería, odontólogos etc)¹³

FALLAS LATENTES: Son acciones u omisiones que se dan durante el proceso de atención en salud por miembro de los procesos de apoyo (Personal administrativo)¹⁴

EVENTO ADVERSO: Es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño. Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles:

EVENTO ADVERSO PREVENIBLE: Resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado.

EVENTO ADVERSO NO PREVENIBLE: Resultado no deseado, no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial.

FACTORES CONTRIBUTIVOS: Son las condiciones que predisponen una acción

13 Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College London, UK).

14 Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College London, UK).

insegura (falla activa).¹⁵ Los factores contributivos considerados en el Protocolo de Londres son:

- **Paciente:** Cómo ese paciente contribuyó a al error. Ejemplo: Paciente angustiado, complejidad, inconsciente.
- **Tarea y tecnología:** Como la documentación ausente, poco clara no socializada, que contribuye al error . Como la tecnología o insumos ausente, deteriorada, sin mantenimiento, sin capacitación al personal que la usa que contribuye al error. Ejemplo: Ausencia de procedimientos documentados sobre actividades a realizar, tecnología con fallas.
- **Individuo:** como el equipo de salud (enfermeras, médicos, regente de farmacia, fisioterapeuta, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, auxiliar de enfermería, odontólogos etc) que contribuyen a la generación del error. Ejemplo: Ausencia o deficiencia de habilidades y competencias, estado de salud (Stress, enfermedad), no adherencia y aplicación de los procedimientos y protocolos, no cumple con sus funciones como diligenciamiento adecuado de historia clínica.
- **Equipo de trabajo:** Como las conductas de equipo de salud (enfermeras, médicos, regente de farmacia, fisioterapeuta, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, auxiliar de enfermería, odontólogos etc) que contribuyen al error. Ejemplo: Comunicación ausente o deficiente entre el equipo de trabajo (Por ejemplo en entrega de turno), falta de supervisión, disponibilidad de soporte (Esto se refiere a interconsulta, entre otros).
- **Ambiente:** Cómo el ambiente físico contribuye al error. Ejemplo: Deficiente iluminación, hacinamiento, clima laboral (físico), deficiencias en infraestructura.

¹⁵ Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College London, UK).

- **Organización y Gerencia:** Como las decisiones de la gerencia que contribuyen al error. Ejemplo: Políticas, recursos , carga de trabajo.
- **Contexto institucional:** Como las situaciones externas a la institución que contribuyen a la generación del error. Ejemplo: Decisiones de EPS, demora o ausencia de autorizaciones, leyes o normatividad etc.

INCIDENTE: Es un evento o circunstancia que sucede en la atención clínica de un paciente que no le genera daño, pero que en su ocurrencia se incorporan fallas en los procesos de atención.¹⁶

SUPERVISIÓN: Actividad que permite detectar problemas, plantear acciones correctivas y evaluar su efecto en beneficio del usuario. Se considera como una herramienta de gestión utilizada para avanzar hacia la calidad de los servicios de salud en forma ordenada y sistemática.

LISTA MÉDICA DE VERIFICACIÓN: Herramienta creada para el uso de los profesionales de la salud que están interesados en mejorar la seguridad de los procedimientos, reducir el número de complicaciones y de muertes evitables.

ATENCIÓN MÉDICA: Servicios recibidos por personas o comunidades con el fin de promover, mantener, vigilar o restablecer la salud.

¹⁶ http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Lineamientos_para_Implementaci%C3%B3n_de_Pol%C3%ADtica_de_Seguridad_del_Paciente.pdf consultado el 4 de diciembre de 2014

Realice el ejercicio siguiendo el modelo pedagógico ABP ([Ir Anexo 2](#))



5. ESCENARIO PROBLÉMICO

24



 MINSALUD

IR AL ÍNDICE



¿FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA?

¿Por qué es importante garantizar una atención segura en la población pediátrica?

¿Cuáles son las principales causas de muerte infantil?

¿Cuál es la población que presenta mayor riesgo de morir en la infancia?

¿Cuál es el comportamiento de la mortalidad en la población pediátrica?

¿Cuales son las fallas más comunes relacionadas con la atención de urgencias en la población pediátrica?

¿Cuáles son las prácticas seguras más eficaces par evitar eventos adversos en la atención de urgencias a la población pediátrica?

¿Cuáles son los mecanismos de monitoreo y seguimiento más eficaces para vigilar la implementación de prácticas seguras y el evaluar el comportamiento de eventos adversos relacionados con la atención de urgencias a la población pediátrica?

¿Cómo se implementan prácticas seguras para evitar errores en la atención de urgencias a la población pediátrica?

Realice el ejercicio siguiendo el modelo pedagógico ABP ([Ir Anexo 3](#))



6. METAS DE APRENDIZAJE

26



 MINSALUD

IR AL ÍNDICE



- Identifica y analiza los factores contributivos que favorecen la aparición de acciones inseguras o fallas activas y ayuda a identificar las fallas latentes relacionadas con la cultura y los procesos organizacionales.
- Identifica y propone nuevas barreras de seguridad y planes de acción para promover la política de seguridad del paciente.
- Implementa y aplica en su desempeño buenas prácticas (institucionales, asistenciales, las que involucran al usuario y su familia y las que mejoran la actuación de los profesionales) que favorezcan la creación de una cultura institucional que vele por la seguridad del paciente.
- Asume el reto de trabajar y aportar en equipos interdisciplinarios manteniendo relaciones fluidas con los miembros del grupo.



7. MARCO TEÓRICO

28



IR AL ÍNDICE



7.1 ANTECEDENTES

¿Por qué es importante garantizar una atención segura en la población pediátrica? ([regresar al escenario problémico](#))

La meta 4A de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) propuestos por la ONU busca reducir en dos terceras partes la mortalidad en menores de 5 años entre 1990 y 2015. Esto significa que en países con tasas de mortalidad infantil elevadas se podría disminuir el número de defunciones por debajo del 50%. Se considera que 6,6 millones de niños menores de 5 años murieron en 2012 y que aproximadamente el 75% de dichas muertes se relacionaron con problemas neonatales, neumonía, diarrea, paludismo, sarampión y VIH/SIDA. Al alcanzar esta meta se estará garantizando la cobertura a toda la población en lo relacionado con atención a la madre y al recién nacido con respecto a alimentación a los niños, inmunización, prevención y tratamiento oportuno de enfermedades causantes de mortalidad infantil.¹⁷

La atención en salud durante el embarazo, el parto y el periodo postnatal disminuye el riesgo de complicaciones al recién nacido permitiendo el diagnóstico y tratamiento precoz de diversas patologías. En países en vías de desarrollo, muchas mujeres dan a luz en el hogar; tan solo el 13% de las gestantes (y por ende los neonatos)

¹⁷ http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/child_mortality/es/ consultado el 13 de noviembre de 2014

tiene acceso a atención postnatal dentro de las primeras 24 horas y gran cantidad de las que reciben atención hospitalaria durante el parto se ven imposibilitadas para seguir recibiendo dicha atención debido a barreras financieras o sociales lo cual deja sin atención oportuna a los recién nacidos.¹⁸

El riesgo de mortalidad infantil se incrementa en los primeros 28 días de vida (periodo neonatal) tiempo durante el cual se presentan cerca del 44% de las muertes reportadas en menores de 5 años. Las intervenciones más eficaces para su prevención son el parto seguro y los cuidados neonatales eficaces.¹⁹

En el ámbito mundial, desde 1990 la tasa de mortalidad de menores de 5 años ha disminuido de 90 a 46 por 1000 nacidos vivos en 2013.²⁰ Sin embargo, la OMS considera que el ritmo de descenso no es suficiente para alcanzar la meta establecida para 2015.

Como respuesta a esta realidad, en junio de 2014 la OMS, la UNICEF y otros aliados publicaron un plan mundial que busca poner fin a las muertes neonatales y fetales en 2035 a través de la adopción de medidas para ofrecer servicios de salud básicos y costos eficaces a la población pediátrica.

18 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

19 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

20 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

¿Cuáles son las principales causas de muerte infantil? ([regresar al escenario problemático](#))

La muerte neonatal representa el 37% de la mortalidad infantil en menores de 5 años, el 75% de estos fallecimientos se da durante la primera semana de vida y, de estos, entre el 25% y el 45% tienen lugar en las primeras 24 horas de vida. Aproximadamente el 80% de los fallecimientos en este grupo de edad se relacionan con traumatismos del parto, el nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, asfixia durante el parto e infecciones.²¹ Una vez superado el periodo neonatal y hasta los 5 años la mortalidad está asociada a neumonía, diarrea y paludismo. La malnutrición juega un papel muy importante como causa subyacente, ya que contribuye en cerca del 45% del total de muertes en esta población debido a su capacidad de hacer altamente vulnerable al individuo ante enfermedades graves.²² Algunos estudios revelan que alrededor del 3% de los niños son ingresados al hospital por causa de infección respiratoria aguda, cuya tasa ha mostrado una tendencia al incremento en los últimos 10 años.²³

¿Cuál es la población que presenta mayor riesgo de morir en la infancia? ([regresar al escenario problemático](#))

La OMS estima que en el mundo anualmente mueren cerca de 3 millones de niños menores de 1 mes de nacidos, es decir, aproximadamente el 44% de la mortalidad

21 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

22 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

23 Bronchiolitis in children a national clinical guideline. SIGN. 2006

infantil se presenta en este grupo de edad. Las 48 horas siguientes al nacimiento son cruciales para la supervivencia del recién nacido, este es el momento indicado para realizar seguimiento al niño con el fin de evitar, diagnosticar y tratar enfermedades que puedan llegar a ser letales. Teniendo en cuenta estas cifras, se considera que los lactantes son los más vulnerables dentro de la población infantil ante las diferentes entidades causantes de muerte.²⁴

Los niños con problemas médicos de base (prematurez, cardiopatía o enfermedad respiratoria) son más susceptibles a padecer una enfermedad más grave y tener altas tasas de hospitalización. Las infecciones respiratorias agudas suponen una importante demanda asistencial, no sólo en el ámbito de consulta externa, donde generan un importante número de consultas tanto en fase aguda como en fase de secuelas, sino también en el contexto hospitalario, con grandes requerimientos de asistencia en el área de Urgencias e importante número de ingresos en época epidémica.²⁵ En lactantes pre término menores a seis meses de edad, la tasa de admisión por infección respiratoria aguda es del 6.9% y la admisión a unidad de cuidados intensivos es más frecuente en estos pacientes.²⁶ El 70% de los niños puede contraer alguna infección respiratoria antes del año de edad, el 22% desarrollan

24 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

25 Guía de Práctica Clínica en Bronquiolitis Aguda. Guías de práctica clínica en el SNS - Ministerio de Sanidad y Política Social

26 Bronchiolitis in children a national clinical guideline. SIGN. 2006

síntomas y del 2% al 5% requieren manejo hospitalario, incluso un 20% de los niños puede requerir atención en UCIP.²⁷

¿Cuál es el comportamiento de la mortalidad en la población pediátrica? ([regresar al escenario problémico](#))

Según datos reportados por la OMS, la mortalidad infantil en menores de 5 años para 2012 fue de 6,6 millones en el mundo; dicha mortalidad se concentra de forma creciente en el Africa Subsahariana y Asia Sudoriental. En el resto del mundo, se ha evidenciado una disminución del 32% (1990) al 18% (2013), es decir un 56% aproximadamente. Cerca del 50% de estas muertes se reporta solamente en 5 países entre los cuales están China, India, Nigeria, Pakistán y La República Democrática del Congo. Un 33% de la mortalidad corresponde a la India con un 21% y un 13% corresponde a Nigeria. El riesgo de mortalidad infantil se incrementa con nacimientos en zonas rurales, hogares pobres o madres sin educación básica.²⁸ En Estados Unidos, los errores en la medicación causan mortalidad y morbilidad significativa (cerca de 7.000 muertes). Se ha evidenciado que los pacientes pediátricos pueden tener 3 veces más errores de medicación que los pacientes adultos. Para los niños, el

27 Clinical practice guideline on acute bronchiolitis. National Guideline Clearinghouse

28 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/> consultado el 13 de noviembre de 2014

1% de todos los errores de medicación llevan a un daño potencialmente significativo con un 0,24% de los errores causando lesiones reales y permanentes.²⁹

En el ámbito nacional se ha evidenciado un tendencia a la disminución de este fenómeno; la tasa de mortalidad infantil en 1990 fue de 29 y en 2013 fue de 15. La tasa de mortalidad neonatal muestra mediciones de 19 y 10 respectivamente y la tasa de mortalidad en menores de 5 años fue de 35 para 1990 y de 17 en 2013, lo que representa una disminución de casi el 50% en 13 años (estas tasas se reportan por mil nacidos vivos).³⁰ En 1990 se reportaron 32 mil muertes en menores de cinco años, 26 mil en niños y 17 mil en neonatos, mientras que en 2013 la medición fue de 15 mil, 13 mil, y 9 mil respectivamente.³¹

29 Interventions to Reduce Pediatric Medication Errors: A Systematic Review. Michael L. Rinke, David G. Bundy, Christina A. Velasquez, Sandesh Rao, Yasmin Zerhouni, Katie Lobner, Jaime F. Blanck and Marlene R. Miller

30 <http://apps.who.int/gho/data/view.main.CM1320R?lang=en> consultado el 13 de noviembre de 2014

31 <http://apps.who.int/gho/data/view.main.CM1320N?lang=en> consultado el 13 de noviembre de 2014

Realice el ejercicio siguiendo el modelo pedagógico ABP [\(Ir a Anexo 4\)](#)

7.2 JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta los antecedentes mundiales y nacionales presentados anteriormente y con el fin de disminuir los errores durante la atención de urgencias a la población pediátrica, se presentan a continuación tanto las fallas activas como las fallas latentes más frecuentes en la atención y las prácticas seguras para mitigar el riesgo de errores en la atención.

7.3 ANÁLISIS DE CAUSAS DE FALLAS EN ACCIÓN EN SALUD "PROTOCOLO DE LONDRES"¹

Falla activa No. 1 ([regresar al escenario problémico](#))

SIGUIENTE FALLA



36

1. Lea la **Falla Activa o Acción Insegura**. (*Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario*)
2. Lea las **Barreras y defensas** (Prácticas seguras) que pudieron evitar la presencia de eventos adversos, si estas existieran en la organización y se cumplieran. (*Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario*)
3. Lea los **factores contributivos** que conllevarán a la presencia de la falla activa o acción insegura. (*Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario*)

[1] Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College)



Falla Activa No.1 - Factores Contributivos

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 1](#)

Organización y Gerencia

- Delegar la atención del paciente a especialistas o enfermeras sin experiencia en emergencias o a especialistas en formación
- Sobrecarga laboral en el personal entrenado y con las competencias para brindar la atención
- Omisión en la definición de políticas claras de selección del recurso humano
- Omisión en la definición de políticas de seguridad del paciente y un sistema de reporte, análisis, investigación y emisión de planes de acción para incidentes y eventos adversos



Individuo

- Falta de entrenamiento o experiencia
 - Competencias inadecuadas para la atención al paciente pediátrico
 - Omisión en la adherencia a guías de práctica clínica y protocolos institucionales
 - Ausencia de una conciencia de seguridad del paciente
 - Estrés y cansancio
- Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

Tarea y tecnología

- Falta de pautas claras para el convenio docente asistencial
- No definición o no cumplimiento del perfil del cargo definido
- Omisión en el cálculo del recurso humano calificado frente a la demanda del servicio
- Errores en la documentación, actualización, socialización y evaluación a la implementación de guías de práctica clínica y protocolos institucionales

Paciente

- Inhabilidad para expresarse
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

Equipo

- No disponer de docentes para el acompañamiento del personal en formación
- Inadecuada comunicación horizontal
- Inadecuadas prácticas de trabajo en equipo
- Falta de personal calificado para la supervisión de actividades del personal en formación
- Ausencia de personal calificado de soporte
- Inadecuadas estrategias de comunicación en el equipo de trabajo

Ambiente

- Inadecuado ambiente laboral entre los encargados de la prestación del servicio
 - Naturaleza de los servicios de urgencias
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

FALLAS LATENTES



Falla Activa No.1 - Barreras y defensas

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 1](#)

HUMANAS

- Acompañamiento permanente por docente al personal en formación
- Implementar guías de práctica clínica
- Implementar protocolos institucionales
- Implementar directrices institucionales relacionadas con buenas prácticas y seguridad del paciente
- Implementar directrices para el adecuado trabajo en equipo y la comunicación efectiva
- Aplicar las directrices para el proceso de selección institucional

FÍSICAS Y TECNOLÓGICAS

- Contar con herramientas sistematizadas o documentos en físico para la fácil consulta de guías de práctica clínica y protocolos en el servicio de urgencias

ADMINISTRATIVAS

- Educar al personal asistencial en seguridad del paciente
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Fomentar una cultura institucional de seguridad del paciente no punitiva
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Capacitar al personal en estrategias de trabajo en equipo
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Capacitar al personal en comunicación efectiva
- Entrenar al personal de urgencias en escenarios simulados para el uso de guías de práctica clínica
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Implementar políticas de selección del recurso humano basadas en la definición de competencias para el personal asistencial en las diferentes disciplinas
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Documentar, socializar, actualizar y evaluar la aplicación de guías de práctica clínica y protocolos institucionales
- Definir parámetros claros para el convenio docente asistencial que garanticen el acompañamiento permanente por un docente al personal en formación y que reciban el nivel de formación inicial y continuo necesario para lograr y mantener las competencias requeridas
- Implementar un modelo de atención que incorpore atención segura en salud,
- (Review of patient safety for children and young people. National Patient Safety Agency (NHS))
- Implementación de rondas de seguridad
- (El uso de registro en lista médica de verificación mejorada y electrónica Use of Electronic Medical Record-Enhanced Checklist and Electronic)

PRÁCTICAS SEGURAS

7.3 ANÁLISIS DE CAUSAS DE FALLAS EN ACCIÓN EN SALUD "PROTOCOLO DE LONDRES"¹

Falla activa No. 2 [\(regresar al escenario problemático\)](#)



1. Lea la **Falla Activa o Acción Insegura**. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*
2. Lea las **Barreras y defensas** (Prácticas seguras) que pudieron evitar la presencia de eventos adversos, si estas existieran en la organización y se cumplieran. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*
3. Lea los **factores contributivos** que conllevaron a la presencia de la falla activa o acción insegura. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*

[1] Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College)

Falla Activa No.2 - Factores Contributivos

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 2](#)

Organización y Gerencia

- Sobrecarga laboral en el personal con respecto a la demanda del servicio
- Omisión en la definición de políticas de seguridad del paciente y en la implementación de un sistema de reporte, análisis, investigación y emisión de planes de acción para incidentes y eventos adversos

Individuo

- Falta de experiencia o competencias del personal
- Desconocimiento del manejo de herramientas disponibles
- Omisión en la adherencia a protocolos institucionales
- Estrés, cansancio, fatiga
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Ausencia de una conciencia de seguridad del paciente

Paciente

- Inhabilidad del paciente para proveer datos clínicos
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Inhabilidad para expresarse
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

Equipo

- Inadecuadas técnicas de trabajo en equipo
- Inadecuadas técnicas de comunicación en el equipo de trabajo
- Ausencia de personal de soporte

Tarea y tecnología

- Ausencia, desactualización y no socialización de los protocolos institucionales
- Ausencia de herramientas que faciliten la verificación de órdenes médicas (software, computador, kardex de pacientes)
- Inadecuado entrenamiento al personal en uso de herramientas institucionales
- Fluctuación de la demanda en el servicio de urgencias
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

Ambiente

- Inadecuado ambiente laboral entre los encargados de la prestación del servicio
- Naturaleza de los servicios de urgencias
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

FALLAS LATENTES

Falla Activa No.2 - Barreras y defensas

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 2](#)

HUMANAS

- Implementar protocolos institucionales
- Implementar directrices institucionales relacionadas con buenas prácticas y seguridad del paciente
- Compromiso del personal asistencial del servicio de urgencias por brindar una atención segura
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Implementar adecuadas herramientas de comunicación con el resto del equipo
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Implementar directrices para la comunicación efectiva

ADMINISTRATIVAS

- Documentar, socializar, actualizar y evaluar la aplicación de los protocolos institucionales
- Capacitar al personal en el manejo de herramientas institucionales
- Proporcionar capacitación para el trabajo en equipo y en comunicación
- Establecer un programa de educación continuada al personal asistencial
- Reconocer la fatiga como un riesgo de seguridad importante e implementar acciones para prevenirla
- (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Educar al personal asistencial en seguridad del paciente
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Fomentar una cultura institucional de seguridad del paciente no punitiva
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Capacitar al personal en estrategias de trabajo en equipo
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

FÍSICAS Y TECNOLÓGICAS

- Historia clínica electrónica integrada con registros de enfermería, el ingreso computarizado de órdenes médicas y de decisiones clínicas de soporte
- (El uso de registro en lista médica de verificación mejorada y electrónica Use of Electronic Medical Record-Enhanced Checklist and Electronic)
- Uso de pantallas visuales con información actualizada del paciente
- (El uso de registro en lista médica de verificación mejorada y electrónica - Use of Electronic Medical Record-Enhanced Checklist and Electronic)
- Implementación de herramientas de soporte para la toma de decisiones clínicas
- (El uso de registro en lista médica de verificación mejorada y electrónica Use of Electronic Medical Record-Enhanced Checklist and Electronic)
- Implementación de listas de chequeo en general: decisiones clínicas, órdenes inmediatamente accionables
- (El uso de registro en lista médica de verificación mejorada y electrónica Use of Electronic Medical Record-Enhanced Checklist and Electronic)
- Implementación de rondas de seguridad
- (El uso de registro en lista médica de verificación mejorada y electrónica Use of Electronic Medical Record-Enhanced Checklist and Electronic)

NATURALES

- Garantizar una adecuada distribución de los puntos de uso de herramientas de información (computadores para consulta de historia clínica, tableros, etc)

PRÁCTICAS SEGURAS

7.3 ANÁLISIS DE CAUSAS DE FALLAS EN ACCIÓN EN SALUD "PROTOCOLO DE LONDRES"¹

Falla activa No. 3 [\(regresar al escenario problémico\)](#)



1. Lea la **Falla Activa o Acción Insegura**. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*
2. Lea las **Barreras y defensas** (Prácticas seguras) que pudieron evitar la presencia de eventos adversos, si estas existieran en la organización y se cumplieran. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*
3. Lea los **factores contributivos** que conllevarán a la presencia de la falla activa o acción insegura. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*

[1] Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College)

Falla Activa No.3 - Factores Contributivos

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 3](#)

Organización y Gerencia

- Omisión en el cálculo del número necesario de recurso humano y competencias del personal así como formación en seguridad del paciente
- (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Ausencia de políticas para el establecimiento de programas educativos a pacientes y cuidadores
- Ausencia de programas de educación continuada para el personal asistencial
- Ausencia de directrices para evaluar la adherencia del paciente y cuidadores a planes de manejo en casa y establecimiento de planes de acción



Individuo

- Falta de adherencia al programa de educación a cuidadores
- Inadecuadas técnicas de comunicación y educación al cuidador
- Falta de experiencia o competencia
- Desconocimiento del manejo de herramientas disponibles
- Estrés, cansancio

Tarea y tecnología

- Inexistencia de un programa de educación a cuidadores
- Ausencia de herramientas didácticas para la educación al cuidador

Paciente

- Inhabilidad del paciente para proveer datos clínicos
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Inhabilidad para expresarse
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Inhabilidad para seguir instrucciones de autocuidado por parte del paciente y sus cuidadores

Equipo

- Inadecuadas técnicas de trabajo en equipo
- Inadecuadas técnicas de comunicación en el equipo de trabajo
- Ausencia de personal de soporte

Ambiente

- Inadecuado ambiente laboral entre los encargados de la prestación del servicio
- Naturaleza de los servicios de urgencias
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

FALLAS LATENTES



Falla Activa No.3 - Barreras y defensas

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 3](#)

HUMANAS

- Adherencia al programa de educación a cuidadores
 - Uso de herramientas didácticas de educación al cuidador
 - Uso de adecuadas técnicas de comunicación con el cuidador y el equipo de trabajo
 - Compromiso del personal asistencial del servicio de urgencias por brindar una atención segura
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

HUMANAS

- Espacios naturales de comunicación para la educación de padres o cuidadores

ADMINISTRATIVAS

- Diseño, socialización y seguimiento a programas de educación al cuidador
 - Seguimiento de la adherencia a los planes de tratamiento por parte del cuidador
 - Integrar la atención centrada en el paciente y la familia en todos los aspectos de la atención pediátrica y en todos los entornos
 - Implementar un modelo de atención que incorpore atención segura en salud, educación y asistencia social
- (Review of patient safety for children and young people. National Patient Safety Agency (NHS))
- Capacitar al personal en técnicas de comunicación
- (Review of patient safety for children and young people. National Patient Safety Agency (NHS))
- Implementar rondas de seguridad
 - Medir la adherencia de pacientes y cuidadores a planes de manejo en casa

FÍSICAS Y TECNOLÓGICAS

- Disponibilidad de herramientas didácticas de educación a cuidadores
 - Contar con herramientas sistematizadas o formatos pre-impresos para la prescripción de medicamentos
- (Interventions to Reduce Pediatric Medication Errors: A Systematic Review. Michael L. Rinke, David G. Bundy, Christina A. Velasquez, Sandesh Rao, Yasmin Zerhouni, Katie Lobner, Jaime F. Blanck and Marlene R. Miller)

PRÁCTICAS SEGURAS

7.3 ANÁLISIS DE CAUSAS DE FALLAS EN ACCIÓN EN SALUD "PROTOCOLO DE LONDRES"¹

Falla activa No. 4 [\(regresar al escenario problemático\)](#)



1. Lea la **Falla Activa o Acción Insegura**. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*
2. Lea las **Barreras y defensas** (Prácticas seguras) que pudieron evitar la presencia de eventos adversos, si estas existieran en la organización y se cumplieran. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*
3. Lea los **factores contributivos** que conllevaron a la presencia de la falla activa o acción insegura. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*

[1] Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College)

Falla Activa No.4 - Factores Contributivos

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 4](#)

Organización y Gerencia

- Ausencia de una política para documentación, actualización, socialización y medición de la adherencia a guías de práctica clínica y protocolos institucionales
- Omisión en el cálculo del número necesario del recurso humano y competencias del mismo así como formación en seguridad del paciente
- (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Ausencia de directrices institucionales de seguridad del paciente

Individuo

- Omisión en la adherencia a las guías o protocolos de práctica clínica
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Fatiga o estrés del personal de salud
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine / WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Falta de entrenamiento en atención de urgencias pediátricas
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine / Review of patient safety for children and young people. National Patient Safety Agency (NHS))
- Competencias o habilidades inadecuadas
- Desconocimiento del manejo de herramientas clínicas de dosificación o prescripción

Paciente

- Variación de talla y rangos de edad en los pacientes, que impide la estandarización de dosis
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Inhabilidad del paciente para proveer una historia clínica
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Inhabilidad para expresarse
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Características únicas del niño
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

Tarea y tecnología

- Realización de cálculos de dosis de manera simultánea a la ejecución de maniobras para el mantenimiento de la vía aérea o establecer accesos venosos
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Realización de cálculos manuales
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine) que incluyan uso de decimales (Review of patient safety for children and young people. National Patient Safety Agency (NHS))
- Desconocimiento del peso del niño, por lo cual es necesario aproximarlos
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Fluctuación de la demanda en el servicio de urgencias
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Atención de niños en servicios de urgencias generales
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Error en la formulación
- (Interventions to Reduce Pediatric Medication Errors: A Systematic Review. Michael L. Rinke, David G. Bundy, Christina A. Velasquez, Sandesh Rao, Yasmin Zerhouni, Katie Lobner, Jaime F. Blanck and Marlene R. Miller)

Equipo

- Inadecuadas técnicas de comunicación
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Inadecuadas técnicas de trabajo en equipo
- Entrega verbal de ordenes en eventos de emergencia
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Ausencia de personal de soporte

Ambiente

- Inadecuado ambiente laboral entre los encargados de la prestación del servicio
- Naturaleza de los servicios de urgencias
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

FALLAS LATENTES

Falla Activa No.4 - Barreras y defensas

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 4](#)

FÍSICAS Y TECNOLÓGICAS

- Contar con tecnologías de prescripción electrónica personalizadas para el paciente pediátrico
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Contar con herramientas sistematizadas o formatos pre-impresos para la prescripción de medicamentos
- (Interventions to Reduce Pediatric Medication Errors: A Systematic Review. Michael L. Rinke, David G. Bundy, Christina A. Velasquez, Sandesh Rao, Yasmin Zerhouni, Katie Lobner, Jaime F. Blanck and Marlene R. Miller)

HUMANAS

- Adherencia a las guías y protocolos institucionales
- Implementar herramientas de Soporte Vital Pediátrico Avanzado y Soporte Vital Avanzado en Trauma (ATLS)
- Implementar adecuadas herramientas de comunicación con el resto del equipo
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Compromiso del personal asistencial del servicio de urgencias por brindar una atención segura
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Adoptar modelos de atención integrada
- Hacer uso de herramientas clínicas para dosificación o prescripción

PRÁCTICAS SEGURAS

Falla Activa No.4 - Barreras y defensas

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 4](#)

ADMINISTRATIVAS

- Documentar, actualizar, socializar y medir la adherencia a guías de práctica clínica y protocolos de manejo
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Supervisión al personal que administra medicamentos o fluidos
- Implementar rondas de seguridad
- Fomentar el uso de herramientas clínicas para ayudar a la dosificación y administración de medicamentos
- Establecer políticas de capacitación del recurso humano en Soporte Vital Pediátrico Avanzado y Soporte Vital Avanzado en Trauma (ATLS)
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine) de forma temprana (Strategies of training and supervision for pediatric health care professional. [Calificación de la evidencia: ⊕⊕⊕ moderada](#))
- Educar al personal asistencial en seguridad del paciente
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Fomentar una cultura institucional de seguridad del paciente no punitiva
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Capacitar al personal en estrategias de trabajo en equipo
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Entrenar al personal de urgencias en escenarios simulados para el uso de guías de práctica clínica
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Implementar políticas de selección del recurso humano basadas en la definición de competencias para el personal asistencial en las diferentes disciplinas
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Establecer modelos de atención integrada al paciente pediátrico involucrando a sus cuidadores
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Implementar rondas de seguridad en las que participen los líderes de servicio y ejecutivos de las instituciones
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Implementar un sistema de reporte, investigación, análisis de incidentes y eventos adversos institucional que incluya ejecución de planes de acción con seguimiento a su impacto
- (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Capacitar al recurso humano en adecuadas técnicas de comunicación
- (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Desarrollar programas de educación continuada enfocados al personal asistencial (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Establecer políticas institucionales para diseño, actualización y socialización de guías de práctica clínica y protocolos
- (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)

PRÁCTICAS SEGURAS

7.3 ANÁLISIS DE CAUSAS DE FALLAS EN ACCIÓN EN SALUD "PROTOCOLO DE LONDRES"¹

Falla activa No. 5 [\(regresar al escenario problémico\)](#)



1. Lea la **Falla Activa o Acción Insegura**. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*
2. Lea las **Barreras y defensas** (Prácticas seguras) que pudieron evitar la presencia de eventos adversos, si estas existieran en la organización y se cumplieran. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*
3. Lea los **factores contributivos** que conllevaron a la presencia de la falla activa o acción insegura. *(Si no tiene claridad sobre su definición consúltela en el glosario)*

[1] Tomado con modificaciones por UT Praxxis UNAD de System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College)

Falla Activa No.5 - Factores Contributivos

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 5](#)

Organización y Gerencia

- Ausencia de políticas para la documentación, actualización, socialización y medición de la adherencia a guías de práctica clínica
- Omisión en el cálculo del número necesario del recurso humano y competencias del mismo así como formación en seguridad del paciente
- (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Ausencia de directrices institucionales de seguridad del paciente



Individuo

- Confusión conceptual
- (Guía de Práctica Clínica en Bronquiolitis Aguda. Guías de práctica clínica en el SNS - Ministerio de Sanidad y Política Social)
- Omisión en la adherencia a guías o protocolos de práctica clínica
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine) para manejo de infección respiratoria aguda
- Fatiga o estrés del personal de salud
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine / WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Falta de entrenamiento en atención de urgencias pediátricas
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine / Review of patient safety for children and young people. National Patient Safety Agency (NHS))

Tarea y tecnología

- Diversidad de criterios diagnósticos
- (Guía de Práctica Clínica en Bronquiolitis Aguda. Guías de práctica clínica en el SNS - Ministerio de Sanidad y Política Social)
- Variabilidad en la práctica clínica
- (Guía de Práctica Clínica en Bronquiolitis Aguda. Guías de práctica clínica en el SNS - Ministerio de Sanidad y Política Social)
- Enorme impacto en el consumo de recursos en servicios de salud
- (Guía de Práctica Clínica en Bronquiolitis Aguda. Guías de práctica clínica en el SNS - Ministerio de Sanidad y Política Social)
- Ausencia, desactualización o no socialización de guías de práctica clínica

Paciente

- Elevada prevalencia de la infección respiratoria aguda
- (Guía de Práctica Clínica en Bronquiolitis Aguda. Guías de práctica clínica en el SNS - Ministerio de Sanidad y Política Social)
- Inhabilidad del paciente para proveer una historia clínica
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Inhabilidad para expresarse
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

Equipo

- Inadecuadas técnicas de trabajo en equipo
- Ausencia de personal de soporte

Ambiente

- Inadecuado ambiente laboral entre los encargados de la prestación del servicio
- Naturaleza de los servicios de urgencias
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

FALLAS LATENTES

Falla Activa No.5 - Barreras y defensas

[clic para regresar al Protocolo de Londres - Falla Activa No. 5](#)

HUMANAS

- Adherencia a guías de práctica clínica para garantizar un adecuado manejo de las patologías
- (Clinical practice guideline on acute bronchiolitis. National Guideline Clearinghouse)
- Implementar herramientas de Soporte Vital Pediátrico Avanzado y Soporte Vital Avanzado en Trauma (ATLS)
- Implementar adecuadas herramientas de comunicación con el resto del equipo
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Compromiso del personal asistencial del servicio de urgencias por brindar una atención segura
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)

FÍSICAS Y TECNOLÓGICAS

- Garantizar la disposición de guías de práctica clínica en el servicio de tal manera que sean de fácil acceso y consulta (físico, magnético)

ADMINISTRATIVAS

- Documentar, actualizar, socializar y medir la adherencia a guías de práctica clínica para el manejo y diagnóstico de la infección respiratoria aguda que incluya realización de test rápido virológico, manejo de la obstrucción nasal, evaluación de la ingesta oral, indicación de oxigenoterapia, educación al cuidador, indicación de medidas de aislamiento
- (Bronchiolitis in Children a national clinical guideline. SIGN. 2006), indicación de antibioticoterapia, uso de antihistamínicos, vasoconstrictores nasales, fisioterapia respiratoria, indicación de manejo hospitalario según el cuadro clínico (Guía de Práctica Clínica en Bronquiolitis Aguda. Guías de práctica clínica en el SNS -
- Ministerio de Sanidad y Política Social)
- Desarrollar programas de educación continuada enfocados al personal asistencial
- (WHO Patient Safety Research. A guide for developing training programmes. OMS 2012)
- Implementar políticas de selección del recurso humano basadas en la definición de competencias para el personal asistencial en las diferentes disciplinas
- (Patient Safety in the Pediatric Emergency Care Setting. Committee on Pediatric Emergency Medicine)
- Implementar un modelo de atención que incorpore atención segura en salud y educación
- (Review of patient safety for children and young people. National Patient Safety Agency (NHS))
- Definir un programa de educación continuada al personal asistencial
- Implementación de rondas de seguridad
- (El uso de registro en lista médica de verificación mejorada y electrónica Use of Electronic Medical Record-Enhanced Checklist and Electronic)

PRÁCTICAS SEGURAS

Realice el ejercicio siguiendo el modelo pedagógico ABP ([Ir Anexo 5](#))

7.4 SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN [\(regresar al escenario problémico\)](#)

7.4.1 Mecanismos de monitoreo

Dentro de los mecanismos de monitoreo se definen varias estrategias transversales que pueden consultarse en el paquete [“monitorear aspectos claves de la seguridad del paciente”](#).

7.4.2 Indicadores

- Error en el diagnóstico clínico.
- Retraso en el diagnóstico por falta de pruebas pertinentes.
- Falta de atención a la anamnesis.
- Suspensión de la exploración por insuficiente preparación del paciente (ayuno).
- Equipos mal calibrados.
- Notificación de los errores que son descubiertos y corregidos antes de afectar al paciente.
- Notificación de los errores que previsiblemente no van a dañar al paciente
- Notificación de los errores que no han tenido consecuencias adversas, aunque previsiblemente podrían haber dañado al paciente.

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

OPORTUNIDAD EN LA ASIGNACIÓN DE CITAS DE CONSULTA DE PEDIATRÍA

DOMINIO

ACCESIBILIDAD / OPORTUNIDAD

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

Sumatoria total de los días calendario transcurridos entre la fecha en la cual el paciente solicita cita para que ser atendido en la consulta médica especializada y la fecha para la cual es asignada la cita

DENOMINADOR

Número total de consultas médicas especializadas asignadas en la institución

UNIDAD DE MEDICIÓN

Días

FACTOR

1

FÓRMULA DE CÁLCULO

Se divide el numerador entre el denominador y el resultado se presenta con una cifra decimal

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

OPORTUNIDAD EN LA ATENCIÓN EN CONSULTA DE URGENCIAS PEDIÁTRICA

DOMINIO

ACCESIBILIDAD / OPORTUNIDAD

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

Sumatoria del número de minutos transcurridos entre la solicitud de atención en la consulta de urgencias pediátricas y el momento en el cual es atendido el paciente en consulta por parte del médico

DENOMINADOR

Total de usuarios atendidos en consulta de urgencias pediátricas

UNIDAD DE MEDICIÓN

Minutos

FACTOR

1

FÓRMULA DE CÁLCULO

Se divide el numerador entre el denominador



ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

TASA DE MORTALIDAD POR NEUMONÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO

DOMINIO

Gerencia del riesgo

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

Número de muertes de pacientes con diagnóstico de neumonía en menores de cinco años y mayores de 65 años

DENOMINADOR

Número total de pacientes afiliados menores de cinco años y mayores de 65 años

UNIDAD DE MEDICIÓN

Tasa por 1000

FACTOR

1000

FÓRMULA DE CÁLCULO

Divide numerador entre el denominador y multiplicar por el factor

54

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

TASA DE INGRESO A UCI NEONATAL

DOMINIO

Número de recién nacidos que ingresan a unidad de cuidados intensivos

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

Número de recién nacidos que ingresan a unidad de cuidados intensivos

DENOMINADOR

Total de nacidos vivos

UNIDAD DE MEDICIÓN

Tasa

FACTOR

100

FÓRMULA DE CÁLCULO

Numerador / denominador * 100

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

TASA DE MORTALIDAD NEONATAL

JUSTIFICACIÓN

Gerencia del riesgo

DOMINIO

Impacto

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

N° de muertes en neonatos en el periodo

DENOMINADOR

Total de nacidos vivos en el periodo

UNIDAD DE MEDICIÓN

FACTOR

1000

FÓRMULA DE CÁLCULO

Numerador / denominador * 1000

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

TASA DE MORTALIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS

DOMINIO

Gerencia del riesgo

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

N° de muertes en menores de 5 años en el periodo

DENOMINADOR

Total de nacidos vivos en el periodo

UNIDAD DE MEDICIÓN

FACTOR

1000

FÓRMULA DE CÁLCULO

Numerador / denominador * 1000



ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

DOMINIO

Gerencia del riesgo

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

Nº de muertes infantiles en el periodo

DENOMINADOR

Total de nacidos vivos en el periodo

UNIDAD DE MEDICIÓN

FACTOR

1000

FÓRMULA DE CÁLCULO

Numerador / denominador * 1000

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

ADHERENCIA A GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

DOMINIO

Gerencia del riesgo

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

Nº de planes de manejo pertinentes de acuerdo a guías de práctica clínica

DENOMINADOR

Nº de planes de manejo auditados

UNIDAD DE MEDICIÓN

%

FACTOR

100

FÓRMULA DE CÁLCULO

Numerador / denominador * 100

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

ADHERENCIA A PROTOCOLOS DE ATENCIÓN

DOMINIO

Gerencia del riesgo

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

N° casos de cumplimiento de protocolos (según tipo de protocolo)

DENOMINADOR

Total de procedimiento realizados

UNIDAD DE MEDICIÓN

%

FACTOR

100

FÓRMULA DE CÁLCULO

 $\text{Numerador} / \text{denominador} * 100$



8. APROPIACIÓN

58



 MINSALUD

IR AL ÍNDICE



A continuación se presentará un caso a ser desarrollado por el alumno para la apropiación del conocimiento aquí expuesto.

Este caso fue construido basándose en situaciones reales aportadas por IPS a nivel nacional. Lea con atención el caso, todas las respuestas se encuentran al aplicar los conceptos y en la información suministrada en el mismo, revise cada opción de respuesta, analícela a la luz de los conceptos y del caso y seleccione la respuesta que considera correcta. Puede encontrar opciones que en otras situaciones pueden ser la respuesta correcta pero no están descritas en el caso, por lo tanto no debe seleccionarlas.

CASO 1

Paciente de 7 años que consulta al servicio de urgencias por cuadro de 3 días de evolución de malestar general, dolor abdominal, fiebre subjetiva y vomito posterior a la ingesta de piña. La madre le administra una tableta diaria de Buscapina, con lo que ha disminuido el dolor, pero no el vómito, por lo que consulta. Al momento del examen físico se encuentra en regular estado general, alerta, deshidratado, T: 37.8 grados, FC: 78 x min y muy aprehensivo, por lo que el examen se dificulta. Se solicitan paraclínicos que muestran: leucocitosis, PCR y VSG aumentadas, parcial de orina: turbio, contaminado. Se decide ingresar a observación y solicitar valoración por cirugía pediátrica. Al siguiente día, en la entrega de turno, se registra valoración de especialista pendiente por incapacidad del cirujano, por lo que se remite a otra institución con diagnóstico de posible apendicitis. Es valorado por el otro cirujano pediátrico y operado 30 horas después de realizar el diagnóstico encontrando peritonitis, que requiere manejo hospitalario, y es dado de alta en dicha institución siete días después.

INVESTIGACIÓN:

Posterior al reporte del evento adverso, el referente de seguridad del paciente realiza entrevista al médico tratante preguntando:

Referente: ¿el tratamiento recibido por el paciente cumplió con los protocolos establecidos por la institución?



Médico: Sí, el manejo fue realizado de acuerdo a la guía, lo único es que nadie había notificado la ausencia del cirujano pediatra.

Referente: ¿Se realizó el proceso de remisión de forma adecuada?

Médico: No, fue inoportuno. De haber sabido la no disponibilidad del cirujano, habría remitido al paciente inmediatamente.

Referente: ¿Se alertó a la coordinación del servicio?

Médico: sí claro, lo reporté como un evento adverso.

El referente se dirige al coordinador del servicio y pregunta:

Referente: ¿La incapacidad del cirujano pediatra fue notificada?

Coordinador: No, nadie nos avisó y tampoco sabía que no había reemplazo.

Referente: ¿Cómo fue el trámite de remisión?

Coordinador: Fue demorado, estábamos esperando la valoración del especialista de la institución y solo hasta el siguiente día nos dimos cuenta que no teníamos disponibilidad del recurso.

ANÁLISIS

Para este caso en particular se ha invitado al coordinador de urgencias.

El comité de seguridad inicia con la presentación del caso y los hallazgos de la investigación realizada por el referente de seguridad; los participantes intervienen en la lluvia de ideas para identificar las fallas activas y por cada factor contributivo las posibles causas, incluyendo lo encontrado en la etapa de investigación. Para el caso presentado se identificó:

FACTORES CONTRIBUTIVOS

Incumplimiento de protocolos

Deficiencias en las comunicaciones

Deficiencias en los procesos de supervisión

Inoportunidad en la atención

Programa de talento humano deficiente para el cubrimiento de contingencias por incapacidad del personal asistencial (cirujano)

Posterior a la identificación de las causas se realizó la priorización de las mismas utilizando la escala de probabilidad e impacto.

[\(Si desea conocer la escala y el procedimiento haga clic aquí\).](#)

PREGUNTAS:

1. Teniendo en cuenta el presente caso, ¿cuál considera que puede ser la principal barrera para haber evitado el evento adverso?

- a. Incorporar en las guías de atención el inicio temprano de esquema antibiótico
- b. Actualización permanente de la capacidad instalada de los servicios de la IPS
- c. Notificación en la sala de espera de urgencias de los servicios no disponibles
- d. Generar un boletín sobre novedades del personal comunicando novedades

2. Un factor contributivo es de tipo organización y gerencia, éste es:

- a. La generación de guías de atención con las posibles complicaciones en la misma
- b. El manejo de la comunicación entre el personal sobre las novedades de la IPS
- c. El manejo del personal y ajustes necesarios en los servicios ante las novedades
- d. La garantía de la respuesta en red de atención con otros prestadores cercanos

3. ¿Qué personaje considera fundamental para completar la investigación de éste evento adverso? Justifique la respuesta

JUSTIFICACIÓN

4. Según lo narrado en el caso, identifique: ¿cuál es la principal falla activa relacionada con el evento adverso?

- a. Falta de notificación por parte de talento humano de la contingencia de incapacidad
- b. Ausencia de notificación de contingencia frente al manejo de los servicios y el manejo de la red
- c. Falta de adherencia a guías
- d. Remisión inoportuna

Si desea conocer si su respuesta es correcta diríjase a la sección de “Evidenciar los Resultados” ([haga clic aquí](#))



9. EVIDENCIAR LOS RESULTADOS

65



IR AL ÍNDICE



CASO 1 [\(regresar a apropiación\)](#)

1. Teniendo en cuenta el presente caso, ¿cuál considera que puede ser la principal barrera para haber evitado el evento adverso?

- a. Incorporar en las guías de atención el inicio temprano de esquema antibiótico
- b. Actualización permanente de la capacidad instalada de los servicios de la IPS
- c. Notificación en la sala de espera de urgencias de los servicios no disponibles
- d. Generar un boletín sobre novedades del personal comunicando novedades

Selección correcta:

b. el mantener una notificación permanente de la capacidad instalada para coordinar el sistema de referencia y poder remitir prontamente los pacientes

Selección incorrecta:

- a. En las guías si bien se pueden contemplar algunas eventualidades no es el documento para manejar estos casos de orden administrativo
- c. Una de las premisas de la calidad es el informar a los pacientes sobre los servicios habilitados, sin embargo, en un servicio de urgencias se debe contar con servicios de obligatoria disponibilidad.
- d. No es un medio que garantice la correcta atención de los pacientes.

2. Un factor contributivo es de tipo organización y gerencia, éste es:

- a. La generación de guías de atención con las posibles complicaciones en la misma.

- b. El manejo de la comunicación entre el personal sobre las novedades de la IPS
- c. El manejo del personal y ajustes necesarios en los servicios ante las novedades
- d. La garantía de la respuesta en red de atención con otros prestadores cercanos

Selección correcta

c. Es parte de la organización y gerencia definir las conductas ante la eventualidad de los servicios

Selección incorrecta

- a. Las guías son un factor contributivo de la tarea y tecnología
- b. Corresponde a un factor contributivo del equipo de trabajo
- d. Es un factor del contexto institucional

3. ¿Qué personaje considera fundamental para completar la investigación de este evento adverso? Justifique la respuesta

Justificación

Subgerente científico por la coordinación de los servicios habilitados ya que su decisión podría lograr la referencia oportuna frente a la capacidad instalada, la cual es no posible de mantener. Adicionalmente, es importante incluir al personal operativo que atiende los servicios de urgencias de la institución.

4. Según lo narrado en el caso, identifique: ¿cuál es la falla activa principal relacionada con el evento adverso?

a. Falta de notificación por parte de talento humano de la contingencia de incapacidad

b. Ausencia de notificación de contingencia frente al manejo de los servicios y el manejo de la red

c. Falta de adherencia a guías

d. Remisión inoportuna

Selección correcta

d. Remisión inoportuna, pues ante la evidencia de la no disponibilidad de especialista la conducta a seguir es la remisión oportuna del paciente con la cual se garantiza la adecuada definición del plan de manejo

Selección incorrecta

a. Falta de notificación por parte de talento humano de la contingencia de incapacidad, es un factor contributivo de tipo organización y gerencia

b. Ausencia de notificación de contingencia frente al manejo de los servicios y el manejo de la red, es un factor contributivo de tipo organización y gerencia

c. Falta de adherencia a guías, es un factor contributivo de tipo individuo



10. EXPERIENCIAS EXITOSAS

69





MINSALUD

IR AL ÍNDICE



Teniendo en cuenta que dentro de los errores mas comunes en la atención de urgencias pediatras se encuentra errores en el manejo de medicamentos, se comparte el siguiente comentario que describe los principales errores de este tipo y como prevenirlos.

MANTENIENDO A SALVO EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

Errores de drogas y formas de prevenirlos

Ran D Goldman MD¹, Gideon Koren MD FRCPC²

El departamento de emergencia (DE) es la puerta de entrada al hospital y un área de transición rápida para muchos pacientes. Los niños y sus familias, por lo general en grandes cantidades, se mueven con relativa rapidez entre los diferentes profesionales de la salud y etapas – desde urgencias, hasta la atención de enfermería, atención médica, y luego la admisión o dada de alta. Por otra parte, el DE es un área de estrés y ansiedad considerable debido a la incertidumbre de diagnóstico, la necesidad de llevar a cabo investigaciones en

1 Investigación Pediátrica en el Programa Terapéutico de Emergencia. Departamento de Medicina de Emergencia Pediátrica, BC Children's Hospital, Instituto de Investigación de la Familia y el Niño, Departamento de Pediatría, Universidad de British Columbia, Vancouver, British Columbia;

2 Departamento de Farmacología Clínica y Toxicología, Hospital para Niños Enfermos, Departamento de Pediatría, Universidad de Toronto, Toronto, Ontario.

Correspondencia: Dr. Ran D Goldman, Departamento de Pediatría, Universidad de British Columbia, Room K4-226 4480 Oak Street, Vancouver, British Columbia V6H 3V4. Teléfono 604-875-2345 ext 5217, fax 604-875-2414 email rgoldman@cw.bc.ca.

Aceptado para su publicación el 23 de Mayo de 2007.

el momento oportuno y la necesidad de resucitar algunos de los pacientes. Esto se ha hecho evidente en los últimos años ya que el hacinamiento en el DE contribuye significativamente a tribulaciones potenciales (1). También es evidente que el hacinamiento de el DE puede tener resultados desfavorables para los pacientes y que la seguridad del paciente puede estar en peligro (1).

ERRORES MÉDICOS

Los errores médicos clasifican como la octava causa de muerte en los Estados Unidos (2) y de acuerdo con un informe reciente del Instituto de Medicina, 44.000 a 98.000 pacientes mueren cada año por errores médicos prevenibles. El costo estimado de la pérdida de vidas, atención prolongada, pérdida de ingresos, discapacidad y responsabilidad médica es de entre US\$17 mil millones y US\$29 mil millones (2).

Los informes actuales (3-7) sobre los errores en los pacientes pediátricos hospitalizados sugieren que el fenómeno no es infrecuente. Los niños pequeños y aquellos de un nivel socioeconómico bajo son más vulnerables (3,4,8-10); hay varias explicaciones para el riesgo relativamente alto para pacientes pediátricos en el ámbito sanitario. En lactantes y niños pequeños, la comunicación no es verbal, es una barrera para la comprensión de la historia y la anterior exposición, así como para la comprensión de la detección temprana de los síntomas asociados con eventos adversos. Los niños también son más pequeños, por lo tanto, sus "reservas" pueden permitir un estrecho margen para el error. Esta es la razón por la que

es más difícil de realizar los procedimientos en los niños; la tasa de éxito de los procedimientos, como la inserción de catéteres intravenosos es menor en comparación con adultos. Por último, las dosis de medicamentos se administran a los niños utilizando un cálculo basado en el peso en lugar de dosis fijas, y esto puede aumentar la posibilidad de error de cálculo.

Errores de medicación

Los errores de medicación son uno de los tipos más comunes de errores médicos (11). Se ha estimado que del 1% al 2% de los pacientes ingresados en los hospitales de Estados Unidos y el Reino Unido han sufrido daños como consecuencia de los errores de medicación (12,13), la mayoría de los cuales, son errores de prescripción (14).

Otro informe (2) estima que hasta un 75% de estos errores se originaron a partir de la prescripción de errores.

Los eventos adversos por medicamentos (ADE) son el resultado de una intervención médica relacionada, que pueden atribuirse a causas prevenibles y no prevenibles (15). ADE puede definirse más como ADE potencial (un evento adverso que de hecho, no sucede) y ADE verdaderas (cuando el daño ocurrió). Numerosos tipos de errores han sido previamente descritos (Tabla 1) (16). Las reacciones adversas a los medicamentos son o bien erráticas, como respuestas alérgicas idiosincrásicas o respuestas alérgicas inesperadas, o esperadas, como los efectos adversos o reacciones tóxicas relacionadas a sus propiedades inherentes farma-

cológicas del medicamento. Un error de medicación se produce como resultado de errores humanos o fallos del sistema. Este es un evento prevenible que se produce en el proceso de ordenar o entregar un medicamento, independientemente de si se ha producido una lesión o si el potencial de lesión estaba presente.

Varios estudios (17) han tratado de clasificar los tipos de errores médicos, sus tiempos en la cadena de tratamiento de los acontecimientos y las circunstancias específicas que pueden dar lugar a un error. (Tabla 2). Entre ellas se encuentran la falta de información disponible en dosis pediátricas de medicamentos y administración, la necesidad de dosis individuales para cada niño con base en el peso y las características farmacocinéticas únicas en el grupo de edad joven. La mayoría de los estudios (18) se han centrado en los errores de medicación en adultos o niños ingresados. Si bien el establecimiento de hospitalización es diferente en muchas formas del ambiente del DE, factores de riesgo para la comprensión de los errores y las formas de superar estas barreras puede ayudar al proveedor de emergencia frente a la cada vez mayor complejidad de los problemas.

En un estudio de más de 10.000 órdenes de medicamentos escritos para niños hospitalizados, 616 (5.7%) de los errores de medicación fueron reportados con 115 ADE de potencial (1.1%) y 26 ADE verdaderos (0.24%). De estos últimos, cinco ADE (19%) fueron prevenibles. Los ADE potenciales se encontraron tres veces mayor en comparación con los adultos hospitalizados (19). En la revisión de dos instalaciones pediátricas, los errores de medicación se

encontraron en 55 de 100 admisiones. Dieciséis por ciento de ADE fueron un peligro para la vida, 45% graves y un 39% otros significativos. Los errores de medicación más comunes fueron de dosificación (28%), seguidos por la vida de administración (18%), entrada en el registro de administración de medicación o documentación (14%), fecha que falta o incorrecta (12%) y la frecuencia de administración (9%). El pedido de dosis atípicas, haciendo caso omiso de las alergias conocidas y omitiendo una vía de administración, fueron algunos de los errores de prescripción más comunes. La mayoría de los errores de prescripción se pensaba que eran inevitables debido a la utilización de un sistema de entrada de pedidos informatizados o participación farmacéutica (19). En una serie de New York (USA) (20), 200 casos de errores de 10 veces, fueron detectados durante un período de 18 meses; 19.5 de los errores ocurrieron en pacientes pediátricos. Por el contrario, en una serie retrospectiva (21) del Reino Unido, los errores de medicación ocurrieron en solo el 0.15% de admisiones. La razón para esta baja tasa de error no se estableció en el informe.

Los estudios de Eventos Adversos Canadienses (22), utilizando la técnica de muestreo de varios hospitales de las provincias, informó una tasa del 7.5 por ciento de las admisiones de hospital (95% CI. 5.7 a 9.3). Más de un tercio (37%) de ADE fueron considerados prevenibles (95% CI. 32% a 42%); la muerte ocurrió en el 21% de los pacientes (95% CI 8% a 34%).

Los críticos médicos estiman que 1521 días adicionales en el hospital se asociaron con los ADE.

Uno de los errores más significativos han sido nombrados errores de 10 veces – dando medicina a una dosis 10 veces la cantidad recomendada (21). Estos errores de 10 veces pueden deberse a un punto decimal extraviado, errores en unidades de conversión (miligramos a microgramos y viceversa) o malinterpretando la concentración de una droga en su vial (23). Están bien documentados y con el uso continuo de viales que contienen concentraciones para adultos, los errores de administración son aún una posibilidad (24). Casi un tercio de las prescripciones de drogas intravenosas en una unidad neonatal en el Reino Unido fueron dosis de menos de una décima parte de una vial de droga única (25). Otras fuentes de errores de 10 veces son dificultades de comunicación con pacientes y escritura ilegible de las órdenes por los médicos (24).

Errores del DE pediátrico

La agudeza incrementada dentro del DE parece incrementar los eventos adversos en el DE pediátrico (9). En un estudio prospectivo, estudio observacional (9) de un DE académico, el personal fue intervenido durante y al final de cada turno. De 1953 pacientes del DE registrados durante el período de estudio de 7 días, 346 errores fueron reportados. Los errores estaban relacionados con estudios diagnósticos (22%), procedimientos administrativos (16%), farmacoterapia (16%), documentación (13%), comunicación (12%), ambiental (11%) y otros (9%).

Los pacientes involucrados en los errores eran más propensos a ser de mayor edad ($P < 0.0001$) y más propensos a tener una intensidad de nivel de visitas más alto ($P < 0.0001$) que otros pacientes del DE. Siete errores (0.36 por ciento de pacientes registrados; 95% CI 0.14 a 0.72) fueron asociados con un resultado adverso.

En el DE, los ADE pediátricos son más frecuentes que en la población adulta. En un estudio de cohorte retrospectivo (26) del DE de un hospital terciario pediátrico Canadiense, los errores de prescripción fueron identificados en el 10% de los pacientes. Los aprendices eran más propensos a cometer errores, y los pacientes con enfermedades más severas eran más propensos a estar sujetos a errores de prescripción.

Hay temas comunes en la medicación con relación al ambiente del DE. Selbst et al (27) tabuló los diferentes errores (Tabla 3). Las razones para los errores provienen del ambiente agitado único en el DE. La identificación del paciente puede ser difícil luego de un corto encuentro con el niño y la familia. Además el ambiente estresante, la necesidad de tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, el frecuente 'traspaso' de un turno a otro y el medio ambiente ruidoso y el hacinamiento en el DE pueden contribuir al riesgo incrementado para error.

Otro factor a considerar es la abundancia de los aprendices en el DE, desde los estudiantes de medicina, residentes de varias especialidades hasta los becarios. Los aprendices deben

ser probados e instruidos en el cálculo de las dosis apropiadas. La mayoría de los aprendices no reconocen las sobredosis o bajas dosis (25), y, por tanto, las tasas mayores de errores se producen al comienzo del año académico (OR: 1.67; 95% CI 1.06 a 2.64) (26).

Cuando se pusieron a prueba las habilidades de los residentes en los cálculos matemáticos básicos para prescripción pediátrica, la puntuación promedio de la prueba de cada clase de residente era menos del 70%. No hubo diferencia significativa entre los niveles de formación de los residentes y si ellos doblaron sus cálculos ($P=0.633$) o se consideró el peso de cada paciente con relación a la dosis prescrita ($P=0.869$). siete residentes cometieron errores de dosificación de 10 veces y un residente cometió un error de dosificación de 1000 (29). En un estudio observacional prospectivo ----- emergencias entre los aprendices de Toronto Ontario, el 17% de las órdenes no especificaron la dosis exacta. Nueve errores de dosificación ocurrieron durante la fase de orden, de las cuales cinco se interceptaron antes de que la droga llegara al paciente. Cuatro errores de 10 veces fueron identificados. En nueve (16%) y cuatro (/%) de las concentraciones analizadas, las concentraciones de droga medidas mostraron una desviación de al menos 20% y 50% de la dosis ordenada respectivamente. Los autores concluyeron que los errores comúnmente ocurrieron durante todas las fases de resucitación pediátrica y que estos errores pueden ser un recurso mayor de morbilidad y mortalidad en niños resucitados (30).

Otros factores que aumentan los errores de medicación son los pacientes que son vistos en la madrugada, especialmente entre las 04:00 y las 08:00, y los pacientes vistos los fines de semana (26). Otros estudios (27) encontraron que los errores en la dosificación de los medicamentos están asociados con los registros de un peso inexacto. La conversión del peso de libras a kilogramos puede ser otra fuente de error.

PREVENCIÓN

La mejor manera de manejar los errores de medicación en el DE es prevenirlos. Esta es una tarea significativa que implica un cambio en la cultura del DE. El proceso de cambio cultural necesita incluir ambos el sistema y el factor humano. Un estudio reciente (31) sugiere tres pasos principales para mejorar el cambio cultural y prevenir errores – comunicación paciente-doctor, comunicación interprofesional, e investigador o diálogo profesional. Otra revisión sistemática (32) del Reino Unido sugirió maneras de prevenir los errores en el paciente hospitalizado (Tabla 4). Las áreas recomendadas para la mejora de la seguridad incluyeron los factores asociados a los proveedores de atención de la salud y el medio ambiente (sistema) en el que trabajan.

Finalmente, la orden electrónica del médico puede asistir en la prevención de errores; sin embargo, la manera para efectivamente implementar estos sistemas aún no se ha descubierto (33).



REFERENCIAS

1. Schull MJ, Morrison LJ, Vermeulen M, Redelmeir DA. Hacinamiento del Departamento de Emergencia y retrasos en el transporte de ambulancia para pacientes con dolor en el pecho. *CMAK* 2003; 168:277-83.
2. Instituto de medicina, Comité de Calidad para el Cuidado de la Salud en América. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. *To ERR Ls Humano: Construyendo un Sistema de Salud Seguro*. Washington DC; La Prensa Académica Nacional, 1999.
3. Chamberlain JM, Slonim A, Joseph JG. Reduciendo errores y promocionando seguridad en cuidado de emergencia pediátrica. *Ambulancia Pediátrica*. 2004;4:55-63.

Realice el ejercicio siguiendo el modelo pedagógico ABP ([Ir a Anexo 6](#))



11. CONCLUSIONES

80



 MINSALUD

IR AL ÍNDICE



La mortalidad en la población pediátrica es un indicador impactante para los países pues demuestra la cobertura y accesibilidad a los servicios de salud así como su efectividad en la atención del evento obstétrico hasta el puerperio

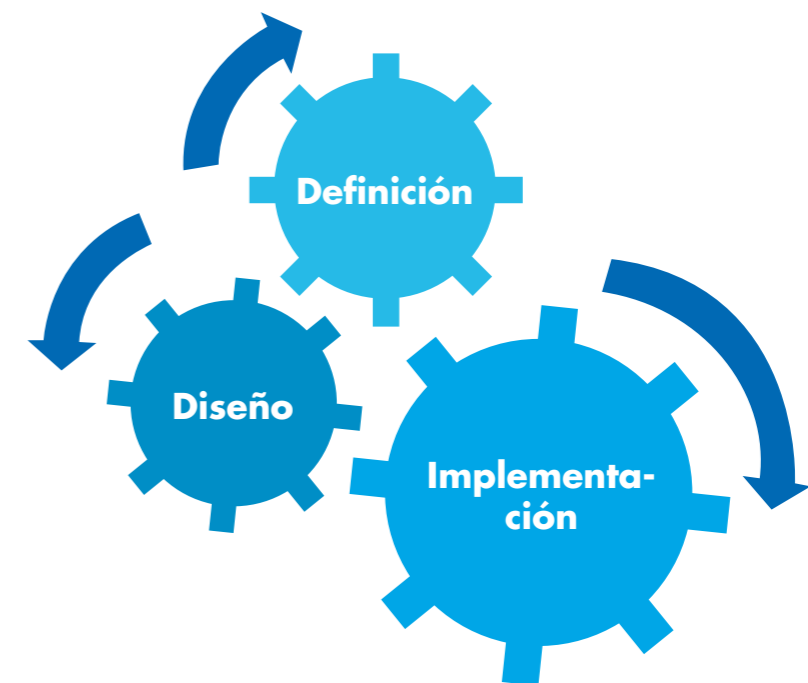
El riesgo de muerte en la población infantil lo tienen los lactantes que presentan una participación del 44% en la mortalidad de esta población

El riesgo de mortalidad infantil incrementa en zonas rurales, hogares pobres y en presencia de madres que carecen de educación básica

La atención oportuna y especializada durante la gestación (prenatal), el parto y el puerperio, es un factor crucial en la prevención de las muertes en recién nacidos, por esto las prácticas seguras enfocadas a este aspecto se consideran de alto impacto

La mortalidad infantil a nivel mundial ha disminuido aproximadamente en un 51% entre 1990 y 2013, sin embargo, se considera que probablemente no se alcance la meta propuesta en los ODM para 2015

Algunas de las principales fallas relacionadas con errores en la atención son fatiga o estrés, inadecuada comunicación en el equipo de trabajo, entrenamiento deficiente

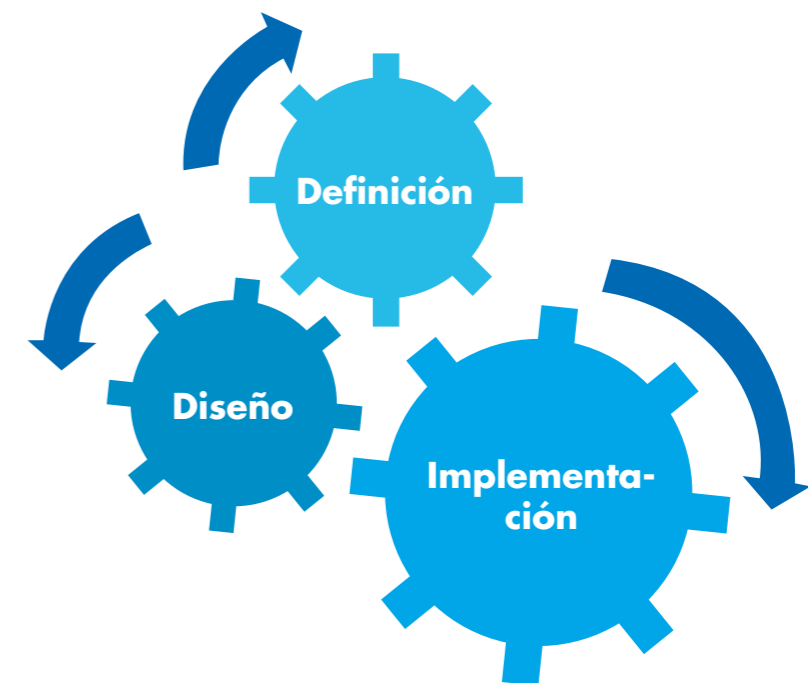


del personal asistencial, inadecuado trabajo en equipo, ausencia de programas de educación continua y ausencia de políticas dirigidas a la prevención de fallas en la atención.

Es importante establecer metodologías de aprendizaje institucional a partir de eventos e incidentes sucedidos que susciten una retroalimentación a todo el personal.

La instauración de políticas institucionales de documentación, actualización y socialización de guías de práctica clínica, protocolos y procedimientos, es de gran importancia para garantizar la adherencia del personal del salud y asegurar la implementación de prácticas seguras para mejorar la calidad de la atención.

Una de las barreras más importantes es la supervisión oportuna y el entrenamiento del personal en formación (médicos, enfermería, etc) para dotarlos de sensibilidad ante el error en la atención, con el propósito de que aprendan a reportarlo, analizarlo y discutirlo en una atmósfera no punitiva.



Realice el ejercicio siguiendo el modelo pedagógico ABP ([Ir a Anexo 7](#))



12. ANEXOS

83



IR AL ÍNDICE



ANEXO 1 - CALIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA

INTRODUCCIÓN

IR A
OBJETIVO
GENERAL

IR A
OBJETIVOS
ESPECÍFICOS

IR A
GLOSARIO DE
TÉRMINOS

IR A
ESCENARIO
PROBLÉMICO

IR A
METAS DE
APRENDIZAJE

IR A
MARCO
TEÓRICO

IR A
APROPIACIÓN

IR A
EVIDENCIAR
RESULTADOS

IR A
EXPERIENCIAS
EXITOSAS

IR A
CONCLUSIONES

IR A
ANEXOS

IR AL ÍNDICE



ANEXO 2 - **MODELO PEDAGÓGICO: GLOSARIO DE TÉRMINOS** ([regresar al glosario de TÉRMINOS](#))

PASO 1. ANÁLISIS DE OBJETIVOS Y GLOSARIO

Tenga como premisa que el modelo inicia por la formulación de preguntas, por lo tanto se invita a que en el primer ejercicio el lector realice una lluvia de ideas dando respuesta a las preguntas que desea resolver. Una vez finalizada la lectura de los objetivos y el glosario, posteriormente debe registrarlas en una hoja de trabajo.

ANEXO 3 - **MODELO PEDAGÓGICO: ESCENARIO PROBLÉMICO** ([regresar al escenario problémico](#))

PASO 2. ESCENARIO PROBLÉMICO

En el abordaje de la lectura de los paquetes instruccionales, identificar el ESCENARIO PROBLÉMICO hace relación a la presentación del tema en forma de pregunta, de situación dilemática, es un problema que necesita solucionarse. Una pregunta-problema hace las veces de motor de arranque y permite dinamizar los contenidos a trabajar a través de un problema que se identifica. Implica observar, leer, analizar, reflexionar y sintetizar el ambiente del problema y construir un ESCENARIO PROBLÉMICO sobre el cual se pretende actualizar, corregir, o implementar nuevas prácticas en la atención en salud. Esta etapa implica acercarse al marco teórico y entender el problema en el contexto.

Ejercicio:

Inicie con la lectura del ESCENARIO PROBLÉMICO planteado en cada paquete. Posteriormente, amplíe sus preguntas con las sugeridas en el documento, adicionando todas las demás inquietudes que surjan individualmente o en el grupo de trabajo. Regístrelas en la hoja de trabajo.

PASO 5. MARCO TEÓRICO (ANÁLISIS TÉCNICO)

5.1 Remítase a la lectura del paquete instruccional de seguridad del paciente y atención segura.

5.2 Remítase a la lectura del paquete de monitorio de aspectos claves de seguridad del paciente.

5.3 Remítase al paquete instruccional de seguridad del paciente de la línea temática clínica de su interés.

Tener en cuenta en 7.3 Análisis de Causas de falles en Atención en Salud- Protocolo de Londres.

1. Lea la falla activa o acción insegura. (Si no tiene claridad sobre su definición, consúltela en el glosario)

2. Lea las barreras y defensas (prácticas seguras) que pudieron evitar la presencia de eventos adversos, si éstas existieran en la organización y se cumplieran.

3. Lea los factores contributivos que conllevarán a la presencia de la falla activa o acción insegura.

Se busca con este análisis que los lectores tomen conciencia de la situación a la que se enfrentan. Que formulen hipótesis de por qué puede ocurrir el problema, las posibles causas e ideas para resolver el problema desde lo que ya se conoce.

ANEXO 5 - ACTIVIDADES INSTITUCIONALES DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE ([regresar a Falla Activa](#))

En los paquetes de cada línea temática clínica, responda las siguientes preguntas.

¿Las barreras y defensas o prácticas seguras sugeridas en el documento se encuentran documentadas, socializadas, adoptadas y verificadas en la organización?

¿Se han presentado estas fallas activas o acciones inseguras en nuestra organización y han sido reportadas?

¿Conoce el personal de la institución que estas fallas activas deben ser reportadas?

¿Los factores que contribuyeron en la aparición de la falla activa o acción insegura son factores comunes en nuestra organización?

¿Se cuenta en mi organización con barreras y defensas o prácticas seguras para disminuir los factores contributivos?

¿Qué barreras y defensas debería fortalecer o implementar? (Todas las definidas por la Guía Técnica, las que después de un ejercicio de AMEF queden priorizadas)

¿Qué mecanismos de monitorio tenemos implementados en nuestra institución?

¿Qué información relevante sobre seguridad del paciente ha arrojado estos mecanismos de monitorio?

¿Cuenta la institución con indicadores que permitan monitorizar el desarrollo de las actividades en seguridad del paciente mas relevantes?

¿Cuáles son?

¿Se acercan a los recomendados en el paquete instruccional de seguridad del paciente?

¿Debería ajustarlo?

¿Cómo?

¿La redacción de los indicadores y su resultados aportan información relevante para demostrar los resultados del trabajo en seguridad del paciente?

¿Son fácilmente medibles?

¿Las fuentes de información están disponibles y son de fácil recolección?

¿Esta información puede extraerse de otro indicador con una mayor profundidad en su análisis?



ANEXO 6 - **MODELO PEDAGÓGICO: EXPERIENCIAS EXITOSAS** ([regresar a Experiencias exitosas](#))

PASO 8. EXPERIENCIAS EXITOSAS

En cada uno de los paquetes se encuentra una EXPERIENCIA EXITOSA, un ejemplo de una institución prestadora de servicios de salud con altos estándares de calidad. Frente a esta experiencia se sugiere revisar la o las preguntas problemáticas para tratar de analizarlas desde ese contexto.

La inquietud es: si existiera, ¿cómo se resolvería el problema en la institución del ejemplo? Al conservar las preguntas y resolverlas en otro contexto, con el caso que nos presentan en la experiencia exitosa, se puede hacer un ejercicio de comparación de circunstancias, de modos, de oportunidades, de fortalezas y de debilidades para enriquecer el análisis del contexto propio.

¿Cómo la solucionan los otros, con qué recursos, con qué personal, en qué ambiente y en qué condiciones? ¿Qué podemos aprender de la comparación de la experiencia exitosa? ¿Cómo solucionar el problema con lo que somos y tenemos?

Por lo tanto los invitamos a apropiarse el modelo de aprendizaje basado en problemas, ABP, como experiencia exitosa, ya que se ha demostrado en universidades nacionales como la Universidad Nacional Abierta y a distancia, UNAD, y en universidades internacionales como la Universidad Politécnica de Madrid, que este modelo ha sido realmente exitoso. La invitación es a que en la Institución a la que pertenece el lector, este modelo pueda ser adoptado por la organización, complementado con socio-dramas, video clips, presentación en diapositivas, carteleras, protocolos ilustrados, entre otros, sobre el nuevo aprendizaje o cualquier herramienta creativa que permita socializar la comprensión del tema.

PASO 10. CONCLUSIONES

Se invita al lector a describir sus propias conclusiones de manera concreta, que lleven a la claridad del actuar en la práctica y a responder los siguientes planteamientos.

Enumere tres acciones que ejecutará, gracias a lo aprendido en este ejercicio.

Realice un breve resumen del paso a paso para la aplicación de lo aprendido

Preguntarse y responder de manera individual y grupal

- ¿Qué conocimientos tenía al inicio de la lectura y cuáles conocimientos tengo ahora?
- ¿Cómo procedía antes frente a un caso de seguridad del paciente y como debo proceder ahora que tengo los conocimientos?
- ¿Qué información relevante debo recordar y qué información debo aplicar permanentemente?
- ¿Qué errores he cometido en este proceso de aprendizaje? ¿Cómo los puedo solucionar?

Finalmente recuerde diligenciar la tabla de nivel de cumplimiento de sus metas de aprendizaje y lo que debe ejecutar para profundizar en el tema y lograr un 100% en su meta.