

PREVENCIÓN DE LA MALNUTRICIÓN O DESNUTRICIÓN

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

WILLIAM ALBERTO ROBLES
JENY TATIANA BOLÍVAR HERRERA
Experto Técnico



VIRREY SOLÍS -IPS
CLÍNICA UNIVERSIDAD DE LA SÁBANA
Agradecimiento por su participación

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. OBJETIVO GENERAL	10
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4. GLOSARIO DE TÉRMINOS	14
5. ESCENARIO PROBLÉMICO	21
6. METAS DE APRENDIZAJE (COMPETENCIAS)	23
7. MARCO TEÓRICO.....	25
7.1 Antecedentes	26
7.2 Justificación	37
7.3 Análisis de causas en atención en salud “Protocolo de Londres”....	40
7.4 Seguimiento y Monitorización	52
7.4.1 Mecanismos de monitoreo	52
7.4.2 Indicadores	52
8. APROPIACIÓN	55
9. EVIDENCIAR LOS RESULTADOS	61
10. EXPERIENCIAS EXITOSAS	65
11. CONCLUSIONES.....	67
12. ANEXOS	70

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



1. INTRODUCCIÓN

8



MINSALUD

IR AL ÍNDICE



La seguridad del paciente en todos los aspectos, incluyendo la desnutrición domiciliaria o ambulatoria, es una prioridad en la atención en salud de la institución, cualquier incidente o evento adverso que se presente es una alerta sobre la existencia de una atención insegura. En Colombia existe, en la actualidad, un alto compromiso de prestadores y aseguradores para desarrollar procesos que garanticen a los usuarios una atención segura en las instituciones de salud.

El modelo pedagógico en el que se han diseñado los paquetes instruccionales es el ABP (**Aprendizaje Basado en Problemas**). Este modelo está centrado en el aprendizaje que busca incluir en 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 de **buscar nuevos problemas** para que se eternicen las preguntas y, de este modo, se incentive el permanente aprendizaje que promueve un conocimiento dinámico acorde con 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 clic aquí.](#)



2. OBJETIVO GENERAL

10



IR AL ÍNDICE



Desarrollar y fortalecer las políticas Institucionales desplegando destrezas y competencias para prevenir eventos como la desnutrición y la malnutrición, guiando a las instituciones a implementar prácticas seguras al interior y exterior.



3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

12



IR AL ÍNDICE



- Implementar políticas administrativas y asistenciales que favorezcan una cultura institucional velando por la prevención de la malnutrición y la desnutrición de los pacientes.
- Detectar posibles errores o fallas en la atención clínica o domiciliaria que contribuyen a la aparición de la desnutrición o malnutrición del paciente.
- Identificar las barreras y defensas de seguridad para prevenir o mitigar las consecuencias de la aparición de la malnutrición o desnutrición del paciente.

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

14



MINSALUD

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.¹

ATENCIÓN EN SALUD: servicios recibidos por los individuos o las poblaciones para promover, mantener, monitorizar o restaurar la salud.²

INDICIO DE ATENCIÓN INSEGURA: un acontecimiento o una circunstancia que puede alertar acerca del incremento del riesgo de ocurrencia de un incidente o evento adverso.³

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.⁴

- 1 Tomado de los lineamientos para la implementación de la política de Seguridad del Paciente en la Republica de Colombia.
- 2 Tomado de los lineamientos para la implementación de la política de Seguridad del Paciente en la Republica de Colombia.
- 3 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)
- 4 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 tienen 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)⁵

FALLAS LATENTES: son acciones u omisiones que se dan durante el proceso de atención en salud por miembros de los procesos de apoyo (personal administrativo)⁶

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.

5 Tomado con modificaciones por UT Praxis 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).

6 Tomado con modificaciones por UT Praxis 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).

FACTORES CONTRIBUTIVOS: son las condiciones que predisponen una acción insegura (falla activa).⁷ Los factores contributivos considerados en el Protocolo de Londres son:

- **Paciente:** cómo ese paciente contribuyó al error. Ejemplo: paciente angustiado, complejidad, inconsciente.
- **Tarea y tecnología:** documentación ausente, poco clara no socializada, que contribuye al error. Como la tecnología o insumos ausentes, 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 (estrés, 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).

⁷ 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).

- **Ambiente:** cómo el ambiente físico contribuye al error. Ejemplo: deficiente iluminación, hacinamiento, clima laboral (físico), deficiencias en infraestructura.
- **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.⁸

ACCESO VASCULAR: catéter colocado directamente dentro del sistema venoso para la fórmula de nutrición parenteral.

ALIMENTACIÓN TRANSICIONAL: progresión de un modo de alimentación a otro mientras continuamente se administran los nutrientes requeridos.

ANÁLISIS Y GESTIÓN: son todos aquellos pasos utilizados, denominados en conjunto metodología, para llegar al análisis de la causa de raíz del por qué ocurrió el evento adverso.

⁸ 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

DESNUTRICIÓN: puede definirse como un estado de déficit de proteínas, energía y otros micronutrientes que provocan alteraciones funcionales y/o anatómicas del organismo asociado o no a la agravación del pronóstico de ciertas enfermedades que son reversible con una terapia nutricional.

DESNUTRICIÓN SEVERA: estado patológico en el que el IMC (índice de masa corporal) es inferior a 16 o el peso respecto al ideal es menor que el 75% y/o la albúmina inferior a 2.5 gr/dl.

EQUIPO O GRUPO DE SOPORTE NUTRICIONAL: equipo interdisciplinario que provee y supervisa los cuidados de los pacientes que requieren nutrición parenteral durante la hospitalización.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL: es una comprensible evaluación para definir el estado nutricional incluyendo la historia clínica, la historia dietética, el examen físico, las mediciones antropométricas y los datos de laboratorio.

FORMULACIÓN PARENTERAL: está constituida por una mezcla definida de macro y micronutrientes que se administran por vía intravenosa.

NUTRICIÓN: es la suma de los procesos por los cuales se toman y se usan los nutrientes.

PROCESO INSTITUCIONAL SEGURO: conjunto de actividades y procedimientos derivados de una Política Institucional que conllevan a fomentar la seguridad del paciente en los servicios de salud.

RIESGO NUTRICIONAL: puede definirse como la probabilidad de mejor o peor evolución debido a factores nutricionales y que puede ser modificado mediante una adecuada intervención nutricional.

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



5. ESCENARIO PROBLÉMICO

21



 MINSALUD

IR AL ÍNDICE



¿FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA?

¿Por qué es importante el seguimiento a la desnutrición intrahospitalaria?

¿Cuál es la relevancia de la desnutrición en la práctica clínica?

¿Qué avances se tienen en el mundo y en Colombia para disminuir la desnutrición intrahospitalaria?

¿Cuáles son las prácticas seguras para evitar la desnutrición o malnutrición en los pacientes intrahospitalarios?

¿Cuáles son las fallas más comunes relacionadas con la nutrición de los pacientes intrahospitalarios?

¿Cuáles son mecanismos de monitoreo y seguimiento más eficaces para vigilar la nutrición en los pacientes intrahospitalarios?

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



6. METAS DE APRENDIZAJE

23



MINSALUD

IR AL ÍNDICE



- Crear una cultura institucional en donde todas las partes interesadas valoren la nutrición.
- Redefinir los roles de los clínicos para incluir el cuidado nutricional .
- Reconocer y diagnosticar a los pacientes con malnutrición y los que están en riesgo de esta.
- Implementar rápidamente intervenciones nutricionales abarcadoras y una monitorización continua.
- Comunicar los planes de cuidado nutricional: todos los aspectos del plan de cuidado nutricional del paciente, incluidas las evaluaciones seriadas y las metas de tratamiento, tienen que estar documentados cuidadosamente en la historia clínica, actualizados con regularidad y comunicados de forma efectiva a los proveedores del cuidado de la salud.
- Desarrollar un plan abarcador de cuidado nutricional y educación para el momento del alta.

7. MARCO TEÓRICO

25



 MINSALUD

IR AL ÍNDICE



7.1 ANTECEDENTES

La desnutrición puede definirse como un estado de déficit de proteínas, energía y otros micronutrientes que provocan alteraciones funcionales y/o anatómicas del organismo asociado o no a la agravación del pronóstico de ciertas enfermedades que son reversible con una terapia nutricional.

El riesgo nutricional puede definirse como la probabilidad de mejor o peor evolución debido a factores nutricionales y que puede ser modificado mediante una adecuada intervención nutricional.

La desnutrición como evento adverso tiene complicaciones serias tanto en los pacientes como en el sistema de salud ya que se asocia con mayores tasas de complicaciones, aumento en la mortalidad, incremento en el costo por aumento en los días de estancia asociado al deterioro nutricional durante la hospitalización.

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 más relevantes, las barreras de seguridad que evita su ocurrencia y los factores contributivos que conllevan a dicha falla.

¿Por qué es importante el seguimiento a la desnutrición intrahospitalaria? [\(regresar al escenario problémico\)](#)

El estado nutricional en condiciones normales es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido, lo cual está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo.

La desnutrición en sus diversas formas es la más común de las enfermedades. Sus causas se deben, en general, a deficientes recursos económicos o a enfermedades que comprometen el buen estado nutricional. Según el manual internacional de clasificación de enfermedades, es una complicación médica posible pero que puede prevenirse y que tiene impacto muy importante sobre el resultado de los tratamientos.

Los pacientes hospitalizados presentan alta prevalencia de desnutrición; 50% a 70% de los enfermos presentan algún grado de desnutrición.

Parte de estas estadísticas la conforma la desnutrición latrogénica, que es considerada como “deterioro nutricional o trastornos en la composición corporal, precipitado/agravado/perpetuado por las acciones u omisiones del equipo de salud”. Butterworth fue particularmente inquisitivo en reunir estas acciones (omisiones) bajo el título de “Malas prácticas de alimentación y nutrición.”⁹

⁹ Evaluation of the nutritional status within a hospital and it's diagnosis with two types of evaluation”, Gertrudis Baptista I.

La desnutrición hospitalaria (DNT) afecta a 30 millones de personas en Europa y genera un costo de 170.000 millones de euros al año. La revisión de varias publicaciones en los últimos años muestra que la incidencia y prevalencia de la DNT siguen siendo muy altas: 21% y 37% respectivamente. Este valor puede elevarse hasta en 70% de los pacientes cuando reciben el alta hospitalaria.

En un artículo publicado en la revista *Nutrition in Clinical Practice* en 2010, se describe que la prevalencia de la DNT hospitalaria puede variar de acuerdo con la condición clínica. Este artículo indica que en pacientes con cáncer de páncreas la prevalencia de malnutrición es de 85%, cáncer de pulmón de 13% a 50%, cáncer de cabeza y cuello de 24% a 88%, cáncer gastrointestinal 55%-80%, accidente cerebrovascular de 16%-49% y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) 25%.¹⁰

En el Estudio Latinoamericano (ELAN) de 9.348 pacientes se observó: 11,2% de desnutrición severa, 39% moderada y 50,2% normal. Publicado en la revista *Nutrition*, Octubre 2008.

En Colombia, los resultados del estudio transversal multicéntrico denominado el Día de la Nutrición, llamado en Europa *Nutrition Day*, realizado en Bogotá por la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica (ACNC) en 2010 demostró que el 50% de los pacientes hospitalizados evaluados habían perdido peso en los últimos tres meses y que solo 30% tenía una intervención nutricional especializada.

¹⁰ Desnutrición hospitalaria y obesidad: dos problemas de salud que enfrenta la sociedad-Claudia L. Angarita G, ND. 1, Centro Colombiano de Nutrición Integral, Asociación Colombiana de Nutrición Clínica. 2011

¿Cuál es la relevancia de la desnutrición en la práctica clínica? [\(regresar al escenario problémico\)](#)

Hoy en día la desnutrición es aceptada como un factor común en la práctica clínica que tiene como consecuencias un aumento en el tiempo de estancia hospitalaria, morbilidad y mortalidad en los pacientes hospitalizados, debido al alto riesgo de complicaciones como infecciones, flebitis, embolismo pulmonar, falla respiratoria, baja cicatrización de heridas y fístula que sufren los pacientes. Como consecuencia, la estancia hospitalaria y los costos de la terapia se incrementan significativamente.

En los últimos años se le había restado importancia a la valoración nutricional de los pacientes, ya que los parámetros hasta ahora desarrollados no han sido aprobados debido a que en algunos casos se ven afectados por la respuesta a la enfermedad per se, además de representar una relación costo-beneficio importante para el paciente. Pero ahora debido al impacto que tiene la nutrición en la evolución clínica, se ha acrecentado el interés por encontrar un marcador preciso de mal nutrición.

La valoración nutricional debe formar parte integral de toda evaluación clínica con el fin de identificar pacientes que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano con el fin de disminuir los riesgos de morbilidad secundaria a la desnutrición preexistente en los pacientes hospitalizados.

¿Qué avances se tienen en el mundo y en Colombia para disminuir la desnutrición intrahospitalaria? [\(regresar al escenario problémico\)](#)

En 2009, se logró firmar la declaración de Praga donde participaron representantes del Ministerio de Sanidad de los Estados miembros de la Unión Europea (UE), bajo la presidencia checa de la UE, médicos expertos, grupos de seguros sanitarios, ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) y ENHA (Alianza de Salud Nutricional Europea) y llegaron a la conclusión de que la desnutrición relacionada con la enfermedad es un problema de salud pública.

Esta declaración propone siete puntos de acción: sensibilización y educación, desarrollo de guías de manejo que deben ser implementadas, evaluación nutricional obligatoria en todos los puntos de atención, realizar investigación sobre desnutrición, capacitación a los profesionales de la salud en nutrición, planes nacionales de alimentación y nutrición, continuidad en todos los programas presidenciales.¹¹

En Latinoamérica en 2008, también se desarrolló la Declaración Internacional sobre el Derecho a la Nutrición en los Hospitales liderado por la FELANPE (Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo), la Asociación

¹¹ Declaración de Praga de lucha contra la malnutrición. Ministerio de Sanidad de los Estados miembros de la Unión Europea (UE), Presidencia Checa de la UE, ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) y ENHA (Alianza de Salud Nutricional Europea). 2009. http://www.senpe.com/DOCS/PRAGA/Declaration_Prague_2009.pdf

Mexicana de Nutrición Clínica y Terapia Nutricional A.C. (AMAE), entre otras. Este documento define seis líneas de acción: evaluación y tratamiento nutricional en los hospitales, proveedores de los cuidados nutricionales, prácticas de los servicios hospitalarios de alimentos, nutrición pediátrica y economía de la salud e investigación.¹²

En Colombia se han llevado a cabo varias estrategias para combatir la desnutrición intrahospitalaria. La ACNC partiendo de los resultados del “Día de la Nutrición” realizado en 2010, enunció unas recomendaciones para prevenir y tratar la desnutrición hospitalaria para que las instituciones que participaron las implementen y se ha invitado a instituciones colombianas a seguirlas y participar en la investigación que se realizará en 2011.

Dentro de las estrategias se encuentran:

1. Realizar a todos los pacientes que ingresen a todo centro de salud el tamizaje nutricional para identificar el riesgo. Este tamizaje se debe hacer en las primeras 48 horas de ingreso en caso de hospitalización.
2. Formular diariamente el manejo médico nutricional del paciente y trabajar en conjunto con el nutricionista clínico y de alimentación para determinar los ajustes según su patología, los gustos y cultura del paciente, para así lograr una ingesta adecuada de calorías y nutrientes.

¹² Declaración Internacional sobre el Derecho a la Nutrición en los Hospitales. FELANPE (Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo), Asociación Mexicana de Nutrición Clínica y Terapia Nutricional A.C. (AMAE), Escuela de Medicina. Universidad Anáhuac México, Norte, International Federation of Catholic Universities (IFCU), Pan American Health Organization (PAHO), Academia Mexicana de Cirugía. 2008. http://www.felanpeweb.org/dec_cancun_2008.pdf

3. Evaluar la posibilidad de iniciar suplementación oral a los pacientes con riesgo nutricional.
4. Hacer seguimiento diario a los pacientes que se les realiza intervención nutricional. Los pacientes que no tienen riesgo nutricional deben ser valorados cada semana para evitar modificaciones en el estado nutricional.
5. La intervención nutricional debe estar a cargo del grupo de nutricionistas y/o del equipo interdisciplinario de terapia nutricional y metabólica.
6. Se debe hacer educación nutricional a los pacientes en el ámbito de atención primaria en hospitalización y hacerla extensiva a los familiares.
7. Se debe hacer educación nutricional a los profesionales de la salud.
8. Se debe hacer seguimiento nutricional posterior a la salida del paciente del hospital, crear y mejorar la atención domiciliaria nutricional si fuese necesario y mejorar la oportunidad de la consulta especializada en nutrición.

¿Cuáles son las prácticas seguras para evitar la desnutrición o malnutrición en los pacientes intrahospitarios? [\(regresar al escenario problémico\)](#)

La forma más sencilla y práctica de evitar la desnutrición intrahospitalaria es prevenirla. Es necesario crear conciencia en el personal sanitario para que realice una valoración nutricional de todo enfermo que ingrese al hospital, para identificar a los pacientes desnutridos con mayor riesgo de sufrir complicaciones de su enfermedad o tratamiento.

Dentro de las actividades encaminada a prevenir la desnutrición intrahospitalaria se encuentran:

- Crear una cultura institucional en que todas las partes interesadas valoren la nutrición.

Un proceso verdadero requiere que las partes interesadas del hospital, incluidos los clínicos y administradores, entiendan cabalmente la preponderancia de la malnutrición hospitalaria y el efecto que el cuidado nutricional del paciente pudiera tener en los resultados clínicos en general.

- Los clínicos deben ser instruidos para reconocer a los pacientes con malnutrición y las intervenciones nutricionales basadas en evidencia.
 - La discusión de los planes de cuidado nutricional debe ser un componente obligatorio de las reuniones diarias del equipo (rondas o consultas).
 - Se debe incluir de forma apropiada la malnutrición como parte del diagnóstico y las intervenciones nutricionales del paciente deben verse como un componente principal de la terapia médica del paciente.
 - Los planes de tratamiento nutricional deben atenderse de forma consecuente y con igual rigor que otras terapias.
 - Los administradores de hospital deben reconocer el beneficio económico de un cuidado nutricional óptimo.
- Redefinir los roles de los clínicos para incluir el cuidado nutricional.

Proveer intervenciones nutricionales efectivas requiere un aliado y la colaboración entre las disciplinas implicadas en el cuidado del paciente. Los profesionales del cuidado de la salud que participan en el cuidado del paciente deben estar empoderados para influenciar las decisiones nutricionales. En muchos hospitales, sin embargo, la responsabilidad de las recomendaciones de nutrición casi siempre descansa en el personal dietista.

- Los equipos interdisciplinarios tienen que discutir las barreras potenciales y las soluciones para reconocer y tratar a pacientes con malnutrición o a riesgo de esta en sus hospitales.
- Comprometer al personal de enfermería para que entienda los factores de riesgo de la nutrición, como alimentos no consumidos totalmente y las acciones requeridas para evaluar de forma positiva la malnutrición.
- Reconocer y diagnosticar a los pacientes con malnutrición y los que están en riesgo de ésta.

Dada la alta prevalencia de malnutrición hospitalaria, cada paciente hospitalizado tiene que recibir una evaluación nutricional apropiada y que los hallazgos se comuniquen de forma efectiva para asegurar la evaluación inmediata y una rápida intervención nutricional.

- Implementar rápidamente intervenciones nutricionales abarcadoras y una monitorización continua.

Cuando se identifica a un paciente con malnutrición, tiene que ordenarse una intervención nutricional apropiada en donde se incluye:

1. Órdenes en lo que los pacientes esperan por otras evaluaciones o interconsultas.
 2. Existencia de órdenes de protocolos de enfermería centrados en nutrición.
 3. Evaluaciones de nutrición.
 4. Tomar en consideración las recomendaciones del nutricionista, aunque el médico tiene otras preocupaciones médicas.
 5. Disponibilidad del producto formulado y/o con las opciones de terapia de micronutrientes específicas en el hospital.
 6. Seguimiento para la identificación de consumo inadecuado de alimentos por falta de apetito, procesos de la enfermedad e interrupciones a la hora de las comidas.
- Comunicar los planes de cuidado nutricional.

Todos los aspectos del plan de cuidado nutricional del paciente, incluidas las evaluaciones seriadas y las metas de tratamiento, tienen que estar documentados cuidadosamente en la historia clínica, actualizados con regularidad y comunicados de forma efectiva a los proveedores del cuidado de la salud.

- Desarrollar un plan abarcador de cuidado nutricional y educación para el momento del alta.
- Es necesaria una estrategia amplia y sistemática para manejar la nutrición desde el momento de la admisión hasta el alta y más allá y así mejorar, de forma consecuente, la calidad del cuidado.
- Se debe proveer al paciente y a los familiares/cuidadores una evaluación nutricional de seguimiento y educación, combinado con información específica de una cita de seguimiento al momento de dar de alta.
- Los prestadores de servicios de salud tienen que desarrollar instrucciones escritas, claras y estandarizadas para el cuidado nutricional en el hogar, incluida la razón y los detalles sobre instrucciones de la dieta, suplementos de vitaminas y/o minerales recomendados, que puedan brindarse al paciente y a su cuidador al momento del alta del hospital.

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

7.2 JUSTIFICACIÓN

El manejo efectivo de la malnutrición requiere colaboración entre múltiples disciplinas clínicas. En muchos hospitales, la malnutrición continúa siendo atendida de forma separada, como en silos, con el conocimiento y la responsabilidad del profesional nutricionista. Sin embargo, la nueva era de cuidado de la calidad requerirá un proceso deliberadamente más holístico e interdisciplinario para atender este crítico asunto.

Todos los miembros del equipo clínico deben estar involucrados, incluido el personal de enfermería que lleva a cabo la evaluación inicial de nutrición y desarrolla estrategias innovadoras para facilitar el cumplimiento del paciente, el profesional de nutrición que completa la evaluación/diagnóstico nutricional y desarrolla intervenciones basadas en la evidencia, los farmacéuticos que evalúan las interacciones entre medicamentos y nutrientes y los médicos, entre ellos los médicos hospitalarios, que vigilan el plan de cuidado general y la documentación para apoyar el reembolso de los servicios.

Las organizaciones de la salud están dedicadas al avance de prácticas de nutrición hospitalaria efectivas para ayudar a mejorar los resultados médicos del paciente y apoyar a todos los clínicos al colaborar con los procedimientos nutricionales en todo el hospital.

7.3 ANÁLISIS DE CAUSAS DE FALLAS EN ACCIÓN EN SALUD

“PROTOCOLO DE LONDRES”¹

El Protocolo de Londres es una versión revisada y actualizada de un documento previo conocido como “Protocolo para Investigación y Análisis de Incidentes Clínicos”. Constituye una guía práctica para administradores de riesgo y otros profesionales interesados en el tema. Su propósito es facilitar la investigación clara y objetiva de los incidentes clínicos, lo cual implica ir mucho más allá de simplemente identificar la falla o de establecer quién tuvo la culpa.

Por tratarse de un proceso de reflexión sistemático y bien estructurado tiene mucha más probabilidad de éxito que aquellos métodos basados en tormenta de ideas casual o en sospechas basadas en valoraciones rápidas de expertos. No reemplaza la experiencia clínica, ni desconoce la importancia de las reflexiones individuales de los clínicos. Por el contrario, las utiliza al máximo, en el momento y de la forma adecuada.

Este protocolo cubre el proceso de investigación, análisis y recomendaciones. No sobra insistir en que la metodología propuesta tiene que desligarse, hasta donde sea posible, de procedimientos disciplinarios y de aquellos diseñados para enfrentar el mal desempeño individual permanente.

Errores o falla en la atención más comunes.

Se ha identificado que los errores o fallas en la atención relacionada con pacientes ambulatorios y hospitalarios son más frecuentes de lo que las instituciones tienen contemplados dentro de sus protocolos, por esta razón debe presentarse especial atención a

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



40

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.1 - Factores Contributivos

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

Organización y Gerencia

- Ausencia de políticas claras sobre el seguimiento a los protocolos de nutrición intrahospitalarios.
- Deficiencia de los procesos de apoyo.
- Limitaciones financieras que impiden contar con las dietas requeridas.
- No contar con planes de capacitación y evaluación de su adherencia.
- Falta de actualización de cada uno de los integrantes del grupo y falta de toma de decisiones en equipo.

Contexto Institucional

- No autorización por parte de la EPS.

Individuo

- No adherencia a guías, manuales o protocolos relacionados con el seguimiento nutricional de los pacientes.
- Competencias técnicas deficientes.
- Cansancio.
- No tomar en consideración las recomendaciones del nutricionista y de otros profesionales.
- Comunicaciones atención al paciente dadas verbalmente y por teléfono
 - México Gdlrd. Guía de Referencia Rápida Seguridad en terapia nutricional Especializada Nutrición parenteral y nutrición enteral. 2014.
- Prescripción de nutrición parenteral por periodo de tiempo prolongado.
 - Nutrition and Liver Disease: Complex Connections, Jeanette M. Hasse, PhD, RD, LD, FADA, CNSC. Nutrition in Clinical Practice. 2013,
- Incertidumbre del médico de si el producto se encuentra en el formulario y/o con las opciones de terapia de micronutrientes específicas en el hospital.

Tarea y tecnología

- Inexistencia o deficiencia de guías, manuales o protocolos establecidos o no actualizados o socializados para el manejo nutricional de paciente en UCI.
- Ausencia de exámenes de soportes que ayuden a la toma de decisiones.
- La falta de controles nutricionales o monitoría por marcadores nutricionales.

Paciente

- Comunicación deficiente.
- Antecedentes- complejidad.
- Incapacidad de lograr la ingesta óptima de nutrientes.
 - Academia de Nutrición y Dietética. Enfermedad crítica basada en la evidencia práctica nutrición guía. 2012.

Equipo

- Fallas en la comunicación del grupo de nutricionistas y/o del equipo interdisciplinario de terapia nutricional y metabólica.
- Falta de supervisión del personal en práctica.
- Liderazgo deficiente o ausente del profesional responsable del paciente que no facilita la comunicación interdisciplinaria.

Ambiente

- Sobrecarga de trabajo.
- Retrasos en las evaluaciones de nutrición por falta de personal de dieta.
- Patrón de turnos que exceden las 12 horas.
- Clima laboral deficiente que afecta la concentración.

FALLAS LATENTES

Falla Activa No.1 - Barreras y defensas

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

HUMANAS

- Evaluar la situación clínica del paciente, realizar tamizaje nutricional para evitar la pérdida de peso e infecciones intrahospitalarias. (Calificación de la evidencia. ⊕⊕⊕⊕ MODERATE)
- Comprobar los parámetros metabólicos, nutricionales y los niveles de agotamiento antes de la iniciación de la alimentación enteral.
- Controlar el volumen gástrico residual (GRV).
- Evaluar a todos los pacientes alimentados por vía enteral según el riesgo de aspiración.
- Ajuste del tipo de dieta adecuada al estado del paciente de acuerdo con el diagnóstico
- Academia de Nutrición y Dietética. Enfermedad crítica basada en la evidencia práctica nutrición guía. 2012.
- Coordinar con el equipo multidisciplinario de soporte nutricional el cálculo y la vía de administración del soporte nutricional
- Academia de Nutrición y Dietética. Enfermedad crítica basada en la evidencia práctica nutrición guía. 2012.
- Formular diariamente el manejo médico nutricional del paciente y trabajar en conjunto con el nutricionista clínico y de alimentación para determinar los ajustes de la dieta según la patología, los gustos y cultura del paciente, para así lograr una ingesta adecuada de calorías y nutrientes.
- Adherencia a guía y protocolos relacionados con la nutrición del paciente hospitalizado.
- Comunicar los planes de cuidado nutricional a todos los integrantes del equipo de salud.
- Práctica de monitoreo para el seguimiento a los parámetros metabólicos fluidos.
 - 1. La situación clínica del paciente.
 - 2. Comprobando parámetros metabólicos y nutricionales (B), y niveles de agotamiento correctas antes de la iniciación de la alimentación enteral. (B) El control de volumen gástrico residual (GRV).
 - 3. Evaluar todos los pacientes por vía enteral alimentado por el riesgo de aspiración, entre otros.
- Clinical guidelines: parenteral nutrition ordering, order review, compounding, labeling, and dispensing. Boullata JI, Gilbert K, Sacks G, Labossiere RJ, Crill C, Goday P, Kumpf VJ, Mattox TW, Plogsted S, Holcombe B, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. A.S.P.E.N. clinical guidelines: parenteral nutrition ordering, order review, compounding, labeling, and dispensing. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2014 Mar;38(3):334-77.
- Preferencia de la nutrición enteral sobre la nutrición parenteral.
- The Use of Enteral Nutrition vs. Parenteral Nutrition, Canadian Clinical Practice Guidelines. 2013
- Iniciar la nutrición enteral de forma precoz, es decir, dentro de las 24 a 48 horas siguientes a la admisión del paciente en la unidad de cuidados intensivos con el fin de disminuir la probabilidad de la mortalidad.
- Early vs. Delayed Nutrient Intake, Canadian Clinical Practice Guidelines 2013
- Realizar una correcta identificación del paciente que requiere terapia nutricional especializada que incluya datos previos al inicio del soporte nutricional.

ADMINISTRATIVAS

- Contar en la institución con equipo de soporte nutricional multidisciplinar que se encargue específicamente de la nutrición de los pacientes que requieren soporte nutricional.
- NICE support for commissioners and others using the quality standard on nutrition support in adults, National Institute for Health and clinical excellence. 2012
- Capacitación al personal en guías y protocolos y evaluación de su adherencia tanto al personal asistencial como el personal de apoyo de los servicios de alimentación.
- Políticas de seguimiento del estado nutricional del paciente desde su ingreso y posterior a su alta hospitalaria.
- Crear una cultura institucional en que todas las partes interesadas valoren la nutrición.
- Protocolización del manejo y la disponibilidad de las mezclas de nutrición parenteral
- México Gdlrd. Guía de Referencia Rápida Seguridad en terapia nutricional Especializada Nutrición parenteral y nutrición enteral. 2014.

FÍSICAS

- Guías y protocolos claros y de fácil consulta que orienten la prescripción nutricional.
- Protocolo del manejo y disponibilidad de las mezcla de nutrición parenteral/enteral.
- Lista de chequeo (escalas malnutrition).

NATURALES

- Disponibilidad de soportes premezclados.

TECNOLÓGICAS

- Alertas en historia clínica relacionada con alimentos o componentes de riesgo según diagnóstico del paciente.
- Uso de historia clínica electrónica que facilite la consulta de antecedentes del paciente.
- Mecanismos de comunicación virtuales entre hospitalización y servicio de alimentación.

42

PRÁCTICAS SEGURAS

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

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

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



43

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

- Ausencia de políticas claras sobre evaluación nutricional de los pacientes intrahospitalarios.
- No contar con planes de capacitación y evaluación de su adherencia.

Contexto Institucional

- No autorización por parte de la EPS.

Individuo

- No adherencia a guías, manuales o protocolos relacionados con diagnóstico nutricional de los pacientes.
 - Competencias técnicas deficientes, que no permiten realizar un diagnóstico adecuado.
 - Cansancio.
 - Órdenes médicas técnicas atención al paciente dadas verbalmente y por teléfono
- México Gdlrd. Guía de Referencia Rápida Seguridad en terapia nutricional Especializada Nutrición parenteral y nutrición enteral. 2014

Tarea y tecnología

- Inexistencia o deficiencia de guías, manuales o protocolos establecidos o no actualizados sobre el inicio de valoración nutricional.
- Ausencia de exámenes de soportes que ayuden a la toma de decisiones.
- La falta de controles nutricionales o monitoría por marcadores nutricionales.
- No acceso a la nutrición formulada.
- Ausencia de los dispositivos de nutrición como catéter, sondas de gastrostomía etc.

Paciente

- Comunicación deficiente.
- Rechazo del paciente a la nutrición.
- Antecedentes- complejidad-
- Estado clínico del paciente.
- Edad del paciente.

Equipo

- Fallas en la comunicación del grupo de nutricionistas y/o del equipo interdisciplinario de terapia nutricional y metabólica.
- Falta de supervisión del personal en práctica.
- Liderazgo deficiente o ausente del profesional responsable del paciente.

Ambiente

- Sobrecarga de trabajo.
- Retrasos en las evaluaciones de nutrición por falta de personal de dieta.
- Patrón de turnos que exceden las 12 horas.
- Clima laboral deficiente que afecta la concentración.

FALLAS LATENTES

Falla Activa No.2 - Barreras y defensas

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

HUMANAS

- Realizar a todos los pacientes que ingresen a todo centro de salud el tamizaje nutricional para identificar el riesgo. Este tamizaje se debe hacer en las primeras 48 horas de ingreso en caso de hospitalización.
- Evaluar la posibilidad de iniciar suplementación oral a los pacientes con riesgo nutricional.
- Coordinar con el equipo multidisciplinario de soporte nutricional el cálculo y la vía de administración del soporte nutricional

- Academia de Nutrición y Dietética. Enfermedad crítica basada en la evidencia práctica nutrición guía. 2012.

- Adherencia a guía y protocolos. Énfasis en inicio temprano de nutrición para el paciente hospitalizado.
- Verificar en la historia clínica la determinación del régimen establecido, metas de apoyo/nutrición establecidos de los planes de atención.

- AGRADABLE. Programa de apoyo a la ejecución de NICE para los comisionados y otros que usan el estándar de calidad en el apoyo nutricional en adultos. 2012.

FÍSICAS

- Orden médica electrónica o física del soporte nutricional.
- Guías y protocolos claros y de fácil consulta que definan criterio de evaluación nutricional e inicio de soporte nutricional.

ADMINISTRATIVAS

- Capacitación al personal en guías y protocolos y evaluación de su adherencia tanto al personal asistencial como el personal de apoyo de los servicios de farmacia clínica, nutrición/ alimentación.
- Políticas claras de seguimiento evaluación nutricional y seguimiento.
- Crear/ fortalecer una cultura institucional en que todas las partes interesadas valoren la nutrición del paciente como parte integral del cuidado.
- Protocolización del manejo y la disponibilidad de las mezclas de nutrición parenteral

- México Gdlrd. Guía de Referencia Rápida Seguridad en terapia nutricional Especializada Nutrición parenteral y nutrición enteral. 2014.

NATURALES

- Espacio adecuado para la elaboración del soporte / soporte premezclado.

TECNOLÓGICAS

- Uso de historia clínica electrónica que facilite la consulta de antecedentes del paciente, alarmas nutricionales, dieta, soportes, etc.
- Mecanismos de comunicación virtuales entre hospitalización nutrición /servicio de alimentación.

PRÁCTICAS SEGURAS

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

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



46

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

- Ausencia de políticas claras sobre seguimiento nutricional de los pacientes intrahospitalarios.
- Recursos limitados.
- No contar en la institución con equipo de soporte nutricional multidisciplinar que se encargue específicamente de la nutrición de los pacientes que requieren soporte nutricional.
- 6NICE support for commissioners and others using the quality standard on nutrition support in adults, National Institute for Health and clinical excellence. 2012
- No contar con planes de capacitación y evaluación de su adherencia.

Individuo

- No adherencia a guías, manuales o protocolo.
- Competencias técnicas deficientes.
- Cansancio.
- Falta de monitoreo y control de líquidos, de exámenes de laboratorio por el grupo para toma de decisiones frente a los tipos de nutrición indicados.

Equipo

- Fallas en la comunicación del grupo de nutricionistas y/o del equipo interdisciplinario de terapia nutricional y metabólica.
- Falta de supervisión del personal en práctica.
- Liderazgo deficiente o ausente del profesional responsable del paciente.
- Falta de actualización de cada uno de los integrantes del grupo y falta de toma de decisiones en equipo.

Tarea y tecnología

- Inexistencia o deficiencia de guías, manuales o protocolos establecidos o no actualizados sobre la supervisión del paciente de larga estancia.
- Ausencia de exámenes de soportes que ayuden a la toma de decisiones.

Ambiente

- Sobrecarga de trabajo.
- Patrón de turnos que exceden las 12 horas.
- Clima laboral deficiente que afecta la concentración.

47

FALLAS LATENTES

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

Falla Activa No.3 - Barreras y defensas

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

HUMANAS

- Realizar una correcta identificación del paciente que requiera terapia nutricional especializada que incluya datos previos al inicio del soporte nutricional.
- Toma/evaluación periódica de pruebas de laboratorio para el monitoreo de indicadores trazadores hepáticos y renales, así como los niveles de micronutrientes en la sangre.
- NICE support for commissioners and others using the quality standard on nutrition support in adults, National Institute for health and clinical excellence 2013.
- Adherencia a guía y protocolos.
- Se realizan rectificaciones verbales y escritas de la orden emitida de la mezcla de nutrición parenteral o enteral e igualmente se realiza este proceso con el emisor de la mezcla.
- En soporte enteral verificar:
 - Posición del tubo/sonda.
 - Posición del paciente (30° - 45 °)
 - Medición del residuo gástrico.
- Participación activa en supervisión del grupo multidisciplinario de soporte nutricional.
- Generar espacios de comunicación con el paciente/equipo de salud.
- Identificación (registro) de signos de alarma en el momento previo al inicio de la nutrición enteral o parenteral, la identificación del estado de los equipos para la nutrición y los signos de salud que estén asociados a consecuencias o efectos secundarios producidos por el suministro de la alimentación.

ADMINISTRATIVAS

- Capacitación al personal en guías y protocolos y evaluación de su adherencia tanto al personal asistencial como al personal de apoyo de los servicios de alimentación.
- Políticas de seguimiento evaluación nutricional y seguimiento.
- Crear/fortalecer una cultura institucional en la que todas las partes interesadas valoren la nutrición del paciente como parte integral del cuidado.

TECNOLÓGICAS

- Alertas en historia clínica relacionada con alimentos o componentes de riesgo según diagnóstico del paciente.
- Uso de historia clínica electrónica que facilite la consulta de antecedentes del paciente.

FÍSICAS

- Formatos de seguimiento específicos.
- Guías y protocolos claros y de fácil consulta que definan criterio de seguimiento nutricional.

48

PRÁCTICAS SEGURAS

INTRODUCCIÓN

IR A
OBJETIVO
GENERAL

IR A
OBJETIVOS
ESPECÍFICOS

IR A
GLOSARIO DE
TÉRMINOS

IR A
ESCENARIO DE
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

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

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

ANTERIOR FALLA



49

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

- Políticas ausentes o deficientes sobre educación nutricional a los pacientes.
- Ausencia del manual de funciones del equipo de soporte nutricional.
- No contar con planes de capacitación y evaluación de su adherencia.



Individuo

- No adherencia a guías, manuales o protocolos relacionados con educación nutricional a los pacientes.
- Competencias técnicas deficientes.
- Cansancio.
- Falta de motivación del recurso humano que atiende los pacientes.

Tarea y tecnología

- Inexistencia o deficiencia de guías, manuales o protocolos establecidos o no actualizados o socializados para el manejo nutricional de paciente en UCI.
- Ausencia de recomendaciones o material educativo que facilite la educación al paciente.



Paciente

- Comunicación deficiente.
- Antecedentes- complejidad.
- Edad del paciente.
- Personalidad ansiosa, agrevisa.

Equipo

- Fallas en la comunicación del grupo de nutricionistas y/o del equipo interdisciplinario de terapia nutricional y metabólica.
- Falta de supervisión del personal en práctica.
- Liderazgo deficiente o ausente del profesional responsable del paciente.
- No participación en la capacitación del equipo multidisciplinario.

Ambiente

- Sobrecarga de trabajo.
- Patrón de turnos que exceden las 12 horas.
- Clima laboral deficiente que afecta la concentración.

50

FALLAS LATENTES

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

Falla Activa No.4 - Barreras y defensas

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

HUMANAS

- Formular diariamente el manejo médico nutricional del paciente y trabajar en conjunto con el nutricionista clínico y de alimentación para determinar los ajustes según su patología, los gustos y cultura del paciente, para así lograr una ingesta adecuada de calorías y nutrientes.
- Adherencia a guía y protocolos.
- Comunicación.
- Participación activa en la educación del paciente y su familia, grupo multidisciplinario de soporte nutricional.
- Educación nutricional a los pacientes en el ámbito de atención primaria en hospitalización y hacerla extensiva a los familiares.
- Brindar recomendaciones para el monitoreo de la nutrición parenteral en el domicilio y para la identificación de signos de alarma que puedan ser reconocidos por los mismos pacientes y sus cuidadores (diarrea, frecuencia de vómitos o náuseas, estreñimiento, etc, y/o problemas con el sistema de suministro de la nutrición parenteral, obstrucción, alteraciones, etc.).

TECNOLÓGICAS

- Alertas en historia clínica relacionadas con alimentos o componentes de riesgo según diagnóstico del paciente.
- Uso de historia clínica electrónica que facilite la consulta de antecedentes del paciente.
- Mecanismos de comunicación virtuales entre hospitalización y servicio de alimentación.

ADMINISTRATIVAS

- Capacitación al personal en guías y protocolos y evaluación de su adherencia tanto al personal asistencial como al personal de apoyo de los servicios de alimentación.
- Políticas de seguimiento del estado nutricional del paciente desde su ingreso y posterior a su alta hospitalaria.
- Crear una cultura institucional en la que todas las partes interesadas valoren la nutrición.
- Contar en la institución con equipo de soporte nutricional multidisciplinar que se encargue específicamente de la nutrición de los pacientes que requieren soporte nutricional.

NATURALES

- Generar espacios (físicos) de comunicación y capacitación con el paciente y su familia.
- El asesoramiento individual puede ser preferible para las personas de nivel socioeconómico más bajo mientras que la educación de grupo ha demostrado ser más eficaz que el asesoramiento individual cuando incorpora los principios de la educación de adultos, incluidas las actividades prácticas, resolución de problemas, juegos de rol y discusiones de grupo.

- Nutrition Therapy Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee The initial draft of this chapter was prepared by Paula D. Dworatzek PhD, RD, Kathryn Arcudi PDt, CDE, Réjeanne Gougeon PhD, Nadira Husein MD, FRCPC, John L. Sievenpiper MD, PhD, 2013 Sandra L. Williams MEd, RD, CDE

FÍSICAS

- Guías y protocolos claros y de fácil consulta que orienten la prescripción nutricional.
- Folletos o métodos audiovisuales para la información y educación del paciente y la familia.

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 [“Monitoreo de aspectos claves de la seguridad del paciente”](#).

7.4.2 Indicadores.

1. Monitoreo a pacientes con necesidades de nutrición parenteral o enteral.
2. Proporción de valoración de riesgo en pacientes hospitalizados en la UCI con necesidad de nutrición parenteral.
3. Porcentaje de desnutrición en UCI.

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE	MONITOREO A PACIENTES CON NECESIDADES DE NUTRICIÓN PARENTERAL O ENTERAL.
DOMINIO	Seguridad del paciente.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR	Número de pacientes con necesidades de nutrición parenteral o enteral en la entidad.
DENOMINADOR	Total de pacientes atendidos.
UNIDAD DE MEDICIÓN	Relación porcentual.
FACTOR	100
FÓRMULA DE CÁLCULO	Numerador / denominador

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE	Proporción de valoración de riesgo en pacientes hospitalizados en la UCI con necesidad de nutrición parenteral.
DOMINIO	Seguridad del paciente.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR	Número de pacientes con valoración de riesgo en UCI que requieren nutrición parenteral.
DENOMINADOR	Total de pacientes con valoración de riesgo en UCI.
UNIDAD DE MEDICIÓN	Relación porcentual.
FACTOR	100
FÓRMULA DE CÁLCULO	Numerador / denominador

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE

Porcentaje de desnutrición en UCI.

DOMINIO

Seguridad del paciente.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

NUMERADOR

Número de pacientes desnutridos en UCI.

DENOMINADOR

Total de pacientes atendidos en UCI en periodo.

UNIDAD DE MEDICIÓN

Relación porcentual.

FACTOR

100

FÓRMULA DE CÁLCULO

Numerador / denominador.



8. APROPIACIÓN

55



MINSALUD

IR AL ÍNDICE



Paciente de 54 años que ingresa por dolor abdominal, deposiciones diarreicas en ocasiones sanguinolentas, fiebre, pérdida de peso y hematemesis de siete días de evolución, al examen TA: 110/70, FC: 88 por minutos, dolor a la palpación en marco cólico. Se decide hospitalizar para estudios con orden de Nada vía oral, líquidos a mantenimiento y rectosigmoidoscopia.

Se envía la orden a la aseguradora, la autorización llega a los dos días y se encuentra cita al siguiente día. Se diagnóstica colitis ulcerativa y se inicia tratamiento con medicamentos y dieta. La familiar se queja de la atención y refiere que durante la estancia no recibió buen trato y egreso mucho más delgado.

INVESTIGACIÓN:

Posterior al reporte del evento el referente realiza revisión documental y realiza entrevista al personal de hospitalización, preguntando:

Referente: ¿en la historia clínica no se evidencia el registro de peso y talla al ingreso del paciente?

Médico: no, en el piso no tenemos balanza, ni metro para realizar estas mediciones.

Referente: ¿durante la estancia hospitalaria se pesó el paciente?

Médico: no, al alta se ordenó consulta con nutrición.

Referente: ¿durante la estancia fue valorado por la nutricionista?

Médico: no, la institución no cuenta con este recurso, la contratación esta congelada por la crisis económica por la que pasa. La autorización nunca llegó, por lo que se le dio la orden para consulta externa con nutrición.

Referente: ¿se indicaron recomendaciones dietarias?

Médico: sí, dieta líquida mientras consulta con la nutricionista.

ANÁLISIS

El comité de seguridad posterior a la investigación se reúne y realiza el análisis, para este caso en particular, a parte de los miembros permanentes, se ha invitado al jefe de enfermería del servicio.

Inician 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	FALLA ACTIVA
Escasos recursos económicos.	Falta seguimiento al paciente.
Inoportunidad en la atención.	No prestación de servicios que necesitaba la paciente.
Deficiencia en los procesos de supervisión.	
Inoportunidad en las autorizaciones.	
Falta de personal.	
Limitante de equipos para hacer el seguimiento de la paciente.	

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. ¿Cuáles estándares del sistema único de habilitación fallarán, que contribuyeron a la presencia de la falla activa del presente caso?

- a. Suficiencia patrimonial.
- b. Infraestructura de la institución.
- c. Interdependencia de servicios.
- d. Dotación.

2. ¿Qué personas serían las ideales para conformar el equipo del comité de seguridad, seleccione cinco:

- a. Director financiero.
- b. Líder de referencia.
- c. Coordinador médico.
- d. Subgerente científico.
- e. Jefe de mantenimiento.
- f. Jefe de talento humano.
- i. Subgerente administrativo.
- j. Coordinador de enfermería.

3. Establezca dos preguntas que haría para comprender mejor la situación del presente caso.

a. _____

b. _____

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



9. EVIDENCIAR LOS RESULTADOS

61



MINSALUD

IR AL ÍNDICE



1. El estándar del sistema único de habilitación que está relacionado con una falla activa del presente caso es:

- a. Suficiencia patrimonial.
- b. Infraestructura de la institución.
- c. Interdependencia de servicios.
- d. Dotación.

Selección correcta:

c. interdependencia de servicios. El no contar con el servicio necesario para la atención, ni gestionar la obtención del mismo en la red es una limitante en la prestación completa que requiere la paciente y por tanto se debió haber remitido.

d. Dotación, pues la disponibilidad de la balanza en el servicio es un dispositivo básico para la prestación del servicio.

Selección incorrecta:

a. La suficiencia patrimonial no es un estándar de habilitación, pues estos se refieren las condiciones tecnológicas y científicas mínimas que debe contar una entidad, es una condición para la sostenibilidad de la empresa.

b. El problema no está relacionado con la edificación en si y sus condiciones sino con la dotación del piso y el cumplimiento de los protocolos.

2. ¿Qué personas serían las ideales para conformar el equipo del comité de seguridad, seleccione cuatro:

Selección correcta:

g. Subgerente administrativo, Sí. Integralmente debe responder ante los servicios, su dotación, la contratación del personal y la sostenibilidad financiera sin afectar la prestación de los servicios.

h. Coordinador de enfermería, Sí. A su cargo está la administración de los pisos, el generar los reportes de faltantes de dotación, seguir los protocolos de cuidado de los pacientes.

d. Subgerente científico, Sí. Debe analizar el tema del recurso humano, de la interdependencia, de los protocolos y su adherencia a los mismos.

f. Jefe de talento humano, Sí. Es importante analizar en detalle las políticas de contratación y de desarrollo del recurso humano.

c. Coordinador médico, Sí. Porque no se siguieron los protocolos.

Selección incorrecta:

- a. Director financiero, No. El problema presentado es más que la limitante de recursos, es tener la dotación y las políticas de contratación, los temas sobrepasan su cargo.
 - b. Líder de referencia, No. El problema no fue la gestión de la referencia de la paciente a pesar que no se cumplía con la interdependencia de los servicios.
 - e. Jefe de mantenimiento, No. El problema no es de mantenimiento de los equipos aunque debe haber dado anuncios de reposición de la tecnología o suplencia de los faltantes del mismo.
3. Establezca dos preguntas que haría para comprender mejor la situación del presente caso:
- ¿Se Cuenta con guías de valoración nutricional que al no contar con el profesional a cargo se pueda realizar la valoración por el médico tratante?
 - ¿Se tiene acceso a la balanza en otro piso?
 - ¿Cuáles son los criterios que deben verificarse antes de dar un paciente de alta con este tipo de patología?

Estas son solo algunas de las preguntas que se podrían incluir



10. EXPERIENCIAS EXITOSAS

65



MINSALUD

IR AL ÍNDICE



La secretaría de salud de México ha desarrollado una guía de práctica clínica, que consideramos una experiencia exitosa, por lo tanto anexamos el texto original de esta guía como documento recomendado. [\(haga clic aquí\)](#)

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



11. CONCLUSIONES

67



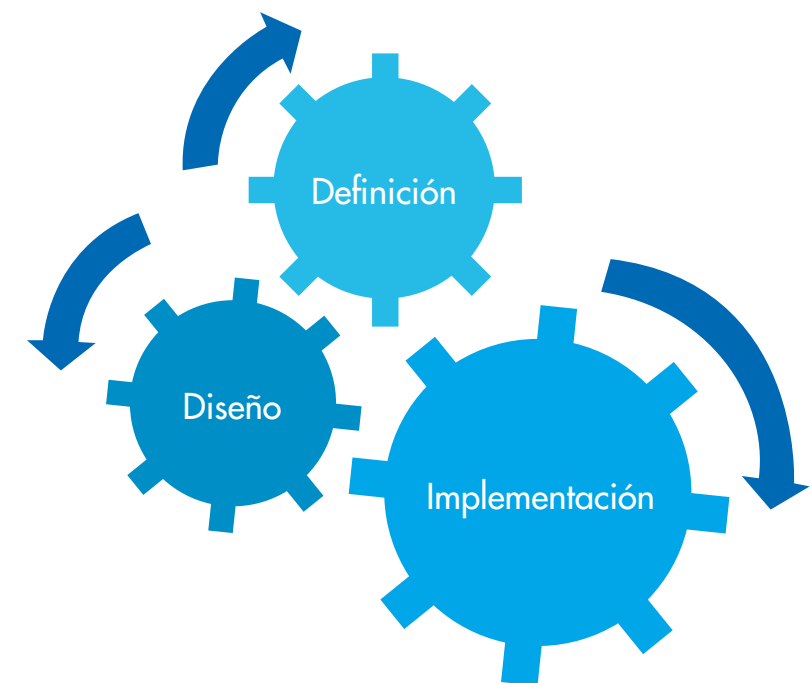
MINSALUD

IR AL ÍNDICE

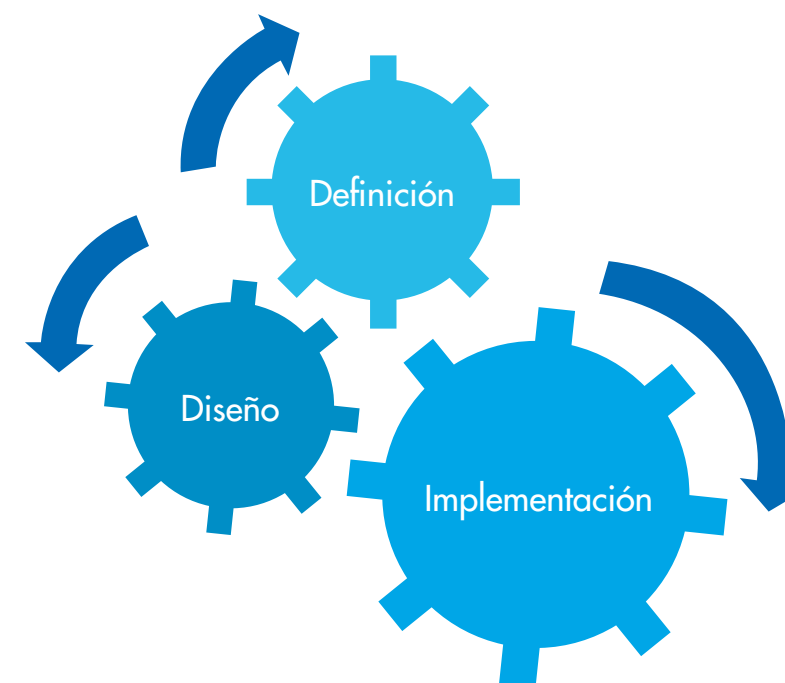


En un cambiante entorno de salud, la calidad del cuidado del paciente y el control de costos son de vital importancia. Una intervención nutricional temprana y automatizada junto con la colaboración clínica es crítica para remediar el asunto de la malnutrición en los hospitales y tiene gran potencial para mejorar el cuidado del paciente así como reducir los costos hospitalarios.

El manejo exitoso de la nutrición hospitalaria requiere un abordaje de equipo interdisciplinario y de un liderazgo que fomente la comunicación abierta entre las disciplinas. Para tener éxito, todos los miembros del equipo de la salud tienen que entender la relevancia del cuidado nutricional para mejorar el pronóstico del paciente y el impacto financiero.



Se deben instaurar los procesos que aseguren una adecuada intervención nutricional y que la condición nutricional de los pacientes se monitorice de forma rutinaria. Finalmente, se debe evaluar evidencia adicional que cuantifique el valor del cuidado nutricional con la ayuda de amplios esfuerzos de investigación, que vayan desde el análisis de los resultados hasta estudios clínicos prospectivos, aleatorios y controlados. Para alcanzar esto, se requiere la colaboración interdisciplinaria de nutricionistas, personal de enfermería y médicos a lo largo del cuidado continuo, a fin de que los pacientes reciban un cuidado nutricional de excelencia en el hospital y después de dárseles de alta.



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



12. ANEXOS

70



IR AL ÍNDICE



ANEXO 1 - [CALIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA](#)

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.

71

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 tematica clínica de su interes.

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

1. Lea la falla activa o accion 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 conllevarón 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?

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.