



AULA DE EDUCACIÓN MÉDICA

El error médico: una motivación y una oportunidad formativa para los residentes



José Saura Llamas

Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB) Pascual Parrilla, Arrixaca, Murcia, España

Recibido el 18 de julio de 2024; aceptado el 18 de julio de 2024

Disponible en Internet el 18 de septiembre de 2024

PALABRAS CLAVE

Formación médica especializada;
Error médico;
Motivación;
Residentes

Resumen Este artículo forma parte de una serie de 3 que detallan la relación que existe entre los dominios competenciales de la seguridad del paciente y la comunicación clínica con la formación sanitaria especializada; así como señalar las sinergias y el efecto potenciador que existe entre ellas a través de sus aspectos tópicos: el error clínico, el paciente difícil y el incidente crítico en su sentido más amplio, referido sobre todo a los incidentes en la comunicación médico-paciente. Esta redacción se centra en el error médico, destacando su potente efecto motivador sobre el residente y en cómo utilizarlo formativamente en situaciones reales cuando las cosas no van bien en la consulta.

Por ser el error médico un tema muy amplio, este artículo solo se centra en los contenidos relacionados con su impacto en la motivación y en la formación de los residentes.

© 2024 Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Postgraduate medical education;
Medical error;
Motivation;
Internship and residency

Medical error: A motivation and training opportunity for residents

Abstract This article is part of a series of three that detail the relationship that exists between the competency domains of patient safety, clinical communication with specialized health training; as well as pointing out the synergies and the enhancing effect that exists between them through their topical aspects: the clinical error, the difficult patient and the critical incident. This article focuses on medical error, pointing out its motivating effect on the resident and how to use it formatively in real situations when things do not go well in the consultation. Because medical error is a very broad topic, this article focuses on content related to the training and motivation of residents.

© 2024 Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Correo electrónico: j.saurall@gmail.com.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2024.100962>

1575-1813/© 2024 Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Este artículo se trata de cómo utilizar formativamente la relación clínica médico-paciente cuando las cosas van mal en la consulta, dentro de la formación sanitaria especializada, de la seguridad del paciente y con la necesaria motivación del residente.

Todos los profesionales de la salud saben que, en el ejercicio clínico de su especialidad, van a cometer errores clínicos y que estos errores pueden afectar negativamente la salud de sus pacientes. Esto justifica que la seguridad del paciente sea una de las áreas competenciales en la que deben formarse los residentes.

A su vez, todos los tutores y residentes van a cometer errores mientras participan en su formación especializada, dentro de la enseñanza clínica y del entrenamiento profesional basado en situaciones y pacientes reales, por lo que sus errores deben ser parte de esa formación, para aprender sobre ellos y así prevenirlos o paliarlos.

A lo largo del artículo se utilizan los términos error clínico y error médico como equivalentes, por los utilizados en la bibliografía citada, el matiz diferencial es que el error clínico incluye a los relacionados con todos los profesionales de la salud y el error médico son los que se relacionan específicamente con los médicos. Aspecto que tiene poca importancia desde el punto de vista formativo, pues estos contenidos son ampliamente aplicables a todos los profesionales sanitarios.

Aunque la tutorización en la formación en medicina de familia es de un residente por tutor y en las especialidades hospitalarias hasta 5 residentes por tutor, este artículo es extensible y aplicable a ambos contextos formativos, pues la relación paciente-residente y el acto clínico en la consulta son equivalentes.

Se dice con mucha frecuencia y de forma generalizada: «hay que motivar al médico de familia» y a los tutores se nos dice con insistencia, «hay que motivar al residente». El tutor debe motivar al residente, pero ¿cómo se hace eso?, ¿cómo motivar al residente? Esto es una tarea difícil.

En la formación sanitaria especializada son excepcionales las actividades formativas en las que se incluyen la motivación del residente en situaciones reales de la clínica. No nos forman en esta competencia tan importante para los tutores y docentes, nadie nos ha enseñado realmente cómo motivar de manera eficaz en nuestro ejercicio profesional.

Si se trata de motivar intencionalmente, hay que responder a las cuestiones: ¿con qué métodos y actividades docentes?, ya que, si se hace partiendo solo de una iniciativa del tutor, está habitualmente condenada al fracaso.

Relación entre formación, seguridad del paciente y comunicación asistencial

Existe una clara y potente relación entre las áreas competenciales de la comunicación clínica y la seguridad del paciente con la formación sanitaria especializada, que además es una relación transversal. Esta interacción multiplica el efecto beneficioso que cada una de estas grandes áreas competenciales aportan a nuestra formación y a nuestro ejercicio profesional. La clave fundamental y común a estos 3 acercamientos es que se centran en el

paciente y se traducen en la comunicación asistencial, concretada en la mala comunicación en encuentros difíciles entre paciente y médico; la gestión de la calidad asistencial centrada en la seguridad del paciente y los eventos adversos, cuya imagen más prototípica es el error médico; la formación de los profesionales basada en la práctica reflexiva, siendo su imagen los incidentes críticos¹ y la técnica de su informe como instrumento formativo acorde a los criterios de Flanagan².

Estos 3 enfoques utilizan el método reflexivo, especialmente útil en el aprendizaje profesional y en el autoaprendizaje.

El triángulo error médico, paciente difícil e incidente crítico

En la [figura 1](#) se ilustra el llamado triángulo motivador en la formación de residentes, constituido por 3 vértices: el error médico, el paciente difícil y el incidente crítico.

Aclaración: con un objetivo educativo y presentándolo esquemáticamente para que se comprenda, el mundo de los escenarios o situaciones críticas, que es muy amplio, entre otros, puede tener 2 enfoques: el incidente fundamentalmente crítico biológico o clínico-técnico, como puede ser en un caso extremo una complicación grave en el transcurso de una intervención quirúrgica que necesite acciones urgentes para evitar el riesgo de muerte del paciente; y el incidente crítico, esencialmente de comunicación y relación entre médico y paciente, como en su caso más extremo puede ser la agresión de un paciente hacia su médico.

En la práctica, en casi todas las ocasiones, estos 2 enfoques coinciden en un mismo escenario clínico, ya que un incidente como el primero lleva asociada una segunda situación crítica por tener posteriormente que comunicarlo al paciente o a la familia.

Aunque el abordaje de los incidentes críticos es una metodología para una amplia gama de situaciones o dilemas, incluidas las que hemos mencionado, en este artículo se trata de destacar, dentro del método reflexivo, el aspecto formativo del análisis de los incidentes críticos que se producen en la comunicación médico-paciente. Para ello, utilizamos la técnica y el informe del incidente crítico propuesto por Flanagan², con la cualidad de que sea una actividad formativa conjunta entre tutor y residente,

El triángulo error médico - paciente difícil e incidente crítico

Calidad Asistencial - Seguridad del Paciente:
Evento Adverso ERROR MÉDICO

Atención
a la población

Encuentro
MÉDICO - PACIENTE

Comunicación:
Relación Médico Paciente
Encuentros difíciles
PACIENTE DIFÍCIL

Formación:
Incidente Crítico
INFORME INCIDENTE
CRÍTICO

Figura 1 El triángulo motivador.

preferentemente sobre algunos de los incidentes críticos que sufra el residente.

La siguiente cita refleja exactamente la relación entre error médico, paciente difícil e incidente crítico: «las consultas urgentes, los problemas surgidos por mala comunicación con el paciente, los errores de la práctica médica son, entre otros, el marco en el que acontecen los incidentes críticos»¹. Hay que tener muy presente que, a lo largo de una carrera profesional de una duración normal, es prácticamente inevitable que todo médico se encuentre en muchas ocasiones con algunas de estas situaciones, incluso con estos 3 vértices del triángulo o tópicos en un momento determinado. Situaciones inevitables que «hacen sufrir al profesional» y que se llevarán mucho mejor en el futuro al trabajarlas y aprender de ellas. Esa es la esencia de la potente motivación intrínseca que pueden producir en los médicos.

La relación entre los vértices del triángulo motivador, tomados en conjunto o de 2 en 2, está ampliamente reflejada en distintas y muy diferentes referencias³⁻⁵ que, además, tienen un enorme sentido común y un evidente valor facial.

Obviamente, un error clínico puede estar relacionado con un paciente difícil y dar lugar a un incidente crítico. Los pacientes difíciles pueden inducir al error al profesional, empeorando su seguridad y dando lugar a un incidente crítico, sobre todo de relación. Se puede considerar como incidente crítico cualquier problema de comunicación surgido en la relación médico-paciente, lo que nos permite detectar necesidades de formación en la práctica clínica, la comunicación y la bioética.

Modelo y contexto asistencial y formativo del error médico

Como se detalla en la [tabla 1](#), el error médico se incluye dentro del área del conocimiento o dominio competencial de la gestión de la calidad asistencial, en el ámbito profesional de la seguridad del paciente y su imagen prototípica (topic) que desde este enfoque es el «error médico».

Aunque es más correcto hablar del evento adverso producido por un error clínico, como instrumento corresponde a una técnica cuantitativa, pero también cualitativa. Los errores clínicos se han estudiado y se ha demostrado objetivamente su existencia mediante pruebas de una con alta evidencia científica³⁻⁵.

Tabla 1 El modelo y el contexto formativo del error médico

Error Médico	
<i>Dominio competencial</i>	Gestión de la calidad asistencial
<i>Área de conocimiento</i>	
<i>Ámbito profesional</i>	Seguridad del paciente
Aunque es mucho más...	
<i>Tópico (Topic)</i>	Error médico
<i>Imagen prototípica</i>	
<i>Mejor hablar de...</i>	Evento adverso por un error clínico
<i>Más correcto</i>	

Algunas cuestiones formativas que se plantean sobre el error médico: ¿debemos preocuparnos por los errores médicos?, ¿cuánto?, ¿qué repercusiones tienen los errores sobre los médicos?, ¿los sufrimos?, ¿cómo tolerarlos?, ¿podrían evitarse?, ¿cómo?

Afortunadamente no son un efecto automático, en muchas ocasiones los errores clínicos no producen daños al paciente, ya que sus efectos van desde el peligro (que muchas veces pasa desapercibido) hasta el daño^{1,3,4}. Incluso, en ocasiones, el incumplimiento de las instrucciones médicas puede proteger a los pacientes.

El error clínico como motivación para el residente

La motivación intrínseca sobrevenida del residente: asumiendo que la motivación es fundamental en todo el proceso de aprendizaje y desarrollo profesional, la motivación intrínseca que puede producir cualquiera de estos 3 vértices del triángulo es muy intensa, siempre que prime la actitud de transparencia y se pongan encima de la mesa todas estas situaciones para trabajar con ellas en un entorno de confidencialidad.

La motivación hacia el aprendizaje puede ser muy importante ya que la bibliografía recoge que una gran parte de los errores clínicos son prevenibles^{3,4}.

El enfoque pedagógico del error médico⁶ parte de situaciones clínicas reales, que suelen causar malestar, incomodidad e incluso sufrimiento a los profesionales y a los pacientes, de las que se puede aprender mucho y, además, mejorar la calidad asistencial que prestamos. La motivación que producen en el residente es intensa, intrínseca e inevitable para «sufrir menos», para aprender a manejar estas situaciones y tratar de solucionarlas o paliarlas, para superar las dificultades que plantean y para adquirir habilidades frente a futuras situaciones reales de su práctica clínica, atendiendo mejor a los pacientes.

El tutor, una vez que se haya formado en estos contenidos, puede centrarse en detectar, identificar y seleccionar aquellos casos de errores clínicos que se presenten en su cupo de pacientes y convertirlos en actividades formativas para luego trabajarlos conjuntamente, especialmente con los cometidos por el residente.

En la [tabla 2](#) se relacionan los errores clínicos con la motivación que produce y sus 6 características motivadoras comunes que tienen con los otros 2 vértices del triángulo motivador.

El proceso del error médico

Cómo se produce un error médico

También para la formación es importante conocer cómo es el proceso por el que se produce el error médico: *a) el proceso del error médico puede ser de 2 tipos: error del sistema/ error latente, que son errores sistémicos de organización o de diseño (fallo de supervisión, técnica inapropiada, formación inadecuada, comunicación o monitorización deficiente) y errores cognitivos del profesional (poca*

Tabla 2 Las características motivadoras comunes

Los errores médicos, tienen con los otros 2 vértices del triángulo, 6 características motivadoras comunes
Son inevitables o casi inevitables: a lo largo de nuestro ejercicio profesional se nos van a presentar varias veces
Son situaciones que crean problemas
Suelen producir sufrimiento en el profesional, en el paciente y los familiares
Desconocimiento: hay poca formación sobre ellos
Se puede trabajar y aprender de ellos: para abordarlos mejor y con ello disminuir el sufrimiento y mejorar la calidad asistencial
Pueden dar lugar a comportamientos de negación o huida en el profesional

información o cierre prematuro de la entrevista; prejuicios, creencias o exceso de seguridad; infradiagnóstico o sobrediagnóstico; errores de omisión, de competencia [impericia o imprudencia], o de comunicación; errores de decisión, de resolución, de ejecución, de fijación o de juicio y de infratratamiento o sobretatamiento). *b) Cronología del proceso del error médico (fig. 2):* antes del error, durante el error y después del error.

Antes del error

Desde el punto de vista formativo y buscando una motivación positiva para mejorar, antes de que se produzca el error debemos tener en cuenta:

- a) *Factores que aumentan el riesgo:* dependientes de la estructura o el entorno; dependientes del profesional; dependientes del paciente; variables relacionadas con mayor riesgo de cometer errores médicos; pacientes y patrones de enfermar que presentan mayor probabilidad de error; el porcentaje de error esperable en nuestro ejercicio profesional habitual. Los grandes motivos posibles de error son: por omisión de acciones necesarias;

por realización de acciones innecesarias y por ejecución inadecuada de acciones necesarias: impericia, negligencia e imprudencia.

- b) *Las causas de los errores.* Según la Clasificación de Incidentes de SP de la OMS⁷, las causas de los errores pueden ser: error en la comunicación y relación asistencial; error diagnóstico o falta de diagnóstico; error por omisión de maniobras diagnósticas, terapéuticas o preventivas; error terapéutico, sobre todo de medicación; terapia farmacológica y falta de seguimiento.

Como prevenir los errores clínicos

Desde el punto de vista de la motivación formativa, conseguir evitar los errores clínicos en el futuro, al menos en parte, puede ser una motivación positiva.

- a) *Medidas para prevenir los errores clínicos que se mencionan en la bibliografía³⁻⁹.* Muy abundantes y extensas. Por ejemplo, comunicación fluida entre médicos-pacientes y familias, estrategias formativas para residentes y nuevos profesionales, estrategias de portafolio formativo, *Código de buenas prácticas*, «gestos de calidad» de los profesionales y feedback.
- b) *No a la cultura de la culpa.* No centrar la culpa en la persona: búsqueda de un responsable al que hay que castigar, silencio/ocultación, no intentar remediar las consecuencias.
- c) *Si a la cultura de la seguridad.* Centrada en los sistemas o en los procesos asistenciales: ¿se podría reducir el error?, posibles soluciones. La perfección no existe, por lo tanto, no podemos aspirar a eliminar los errores totalmente, aunque sí podemos intentar disminuirlos y crear soluciones.
- d) *Facilitar y mejorar la relación médico paciente.* Adoptar procedimientos que permitan una comunicación eficaz entre todos los integrantes del equipo sanitario. Intentar involucrar al paciente para que sea parte activa de la relación.
- e) *Evitar los errores en la entrevista clínica.*
- f) *Corregir posibles errores intrínsecos de las personas.*

- Educación del médico: debe conocer sus obligaciones, informando al paciente sobre el proceso de enfermedad y respetar sus derechos.
- Educación del paciente: debe conocer sus obligaciones, respetar la opinión del facultativo y los derechos del mismo.

- g) *Tecnologías que ayudan a prevenir los errores.* En los últimos años se están desarrollando diferentes tecnologías⁸, por ejemplo, el diseño de los puestos de trabajo; la planificación de un trabajo determinado; la preparación de las personas que lo van a desempeñar; la evaluación de la actividad clínica; las mejoras continuas en los procesos clínicos; difusión adecuada de las guías y protocolos clínicos; condiciones de ergonomía cognitiva para asimilar la información de cada uno de los pacientes; historias clínicas de errores y desarrollo armónico de

Cronología de un error médico



Figura 2 El proceso de producción del error médico.

competencias muy ligadas al perfil que desempeña ese profesional en un determinado equipo de trabajo.

Se ha producido el error

Desde el punto de vista formativo y buscando una motivación positiva para mejorar, cuando ya se ha producido el error debemos tener en cuenta:

- a) *La descripción de los errores médicos conocidos e identificados.*
- b) *La explicación causal del error médico.* Los argumentos más frecuentes de los profesionales para justificar los errores más frecuentes o factores corresponsables, que por otra parte no eximen al médico, son: la falta de tiempo, la mala organización, y el escaso apoyo a la formación continuada.
- c) *La aplicación de la técnica de resolución de problemas (TRP).* Para enfocarlo se pueden utilizar distintos métodos y técnicas, aquí se propone una de ellas:
 1. Definición: identificar y clarificar el problema.
 2. Elección de las metas a alcanzar: aumentar las posibilidades de éxito escogiendo una meta realista y alcanzable.
 3. Generar soluciones: hacer un listado amplio de posibles soluciones, sin juzgarlas, primero imaginar y después juzgar.
 4. Seleccionar la solución más adecuada valorando 3 aspectos: grado de resolución, de satisfacción y el balance de coste/beneficio.
 5. Actuar: poner en práctica la solución seleccionada.
 6. Evaluar: evaluación de lo conseguido. No guiarse por el todo o el nada, sino por el porcentaje de éxito.

Después del error

Desde el punto de vista formativo y buscando una motivación positiva para mejorar, en una fase posterior del error debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) *Las consecuencias identificadas del error médico.*
- b) *El daño al paciente.* Cuando un error médico da lugar a un evento adverso, es decir, «produce daño al paciente», según la gravedad de este daño, se clasifica en:
 - Leve: no precisa atención por el especialista, ni estancia hospitalaria, ni modificación de la asistencia sanitaria.
 - Moderado: estancia hospitalaria de al menos un día, precisa atención de urgencias o la consulta con un especialista.
 - Grave: fallecimiento, incapacidad residual o requiere una intervención quirúrgica.

A pesar de ello, al clínico y al docente le puede ser útil saber que los errores más frecuentes son los leves^{3,4} y que los errores más graves son infrecuentes y además los más evitables^{3,4}.

- c) *El coste del error.*
- d) *La relación médico – paciente tras el error: ¿cómo queda*

la relación médico paciente tras el error?, ¿que hacer cuando ocurre un error?

- e) *Cómo informar al paciente.*
- f) *Error médico y bioética.* La relación del error médico con la bioética es evidente y reconocida, se concreta en *Primum non nocere*, y con la ética profesional lo es a través del Código Deontológico. Existe la obligación de reconocer el error cometido, informar al paciente y paliar los efectos.

Actores implicados en el error médico

Desde el punto de vista de la motivación y de la formación es importante tener en cuenta todas las posibles víctimas de un error clínico:

- 1.^a Víctima: el paciente.
- 2.^a Víctima: el profesional, el médico, el residente.
- 3.^a Víctima: la Institución, la empresa.
- 4.^a Víctima: el sistema sanitario.

También hay que contar con la participación de la familia del paciente, inicialmente como apoyo y cuidado a este y en la recogida de información sobre el posible error. Además, la familia es muy importante en la asunción de las consecuencias del error y posteriormente participando en la aceptación o presentando quejas, reclamaciones, demandas u otras acciones.

Los contenidos para la formación del residente (y del tutor) en seguridad del paciente y en el error clínico

Además de un enfoque general sobre la formación en seguridad del paciente⁹, para la formación de los profesionales y en los errores clínicos existen varias referencias importantes entre las que destacamos:

- a) *Siete pasos para la seguridad del paciente en atención primaria (NHS – NPSA)*¹⁰ (tabla 3).
- b) *Nueve soluciones para la seguridad de los pacientes (OMS)*¹¹ (tabla 4).
- c) *La Guía Curricular sobre Seguridad del Paciente.* Edición Multiprofesional. Versión en español¹²: específicamente dirigida a docentes y alumnos (tutores y residentes) para la formación en seguridad del paciente.
- d) *Una estrategia para la formación en seguridad del paciente durante la residencia*^{13,14}.

El uso formativo del error médico

Trascendencia y utilidad formativa del error médico

En la [tabla 5](#) se relacionan los errores clínicos con sus aspectos más destacables para la formación de los residentes, como situaciones y técnicas muy adecuadas para la formación de adultos, que cumplen con los requisitos del aprendizaje efectivo y que aportan otros muchos beneficios formativos. Finalmente, ya existe experiencia de su uso en la formación sanitaria en España con resultados de su aplicación^{15–18}.

Tabla 3 Los 7 pasos para la seguridad del paciente en medicina familiar

Los 7 pasos para la seguridad del paciente	
<i>Paso 1</i>	Desarrollar una cultura de seguridad
<i>Paso 2</i>	Liderar y apoyar a su personal
<i>Paso 3</i>	Integrar en su actividad la gestión del riesgo
<i>Paso 4</i>	Promover la notificación en Atención Primaria
<i>Paso 5</i>	Involucrar y comunicarse con los pacientes y la población
<i>Paso 6</i>	Aprender y compartir las lecciones de seguridad
<i>Paso 7</i>	Implantar medidas para prevenir el daño
Iniciativas a las que han dado lugar	
Estructura u organización segura	
Procesos seguros	
Análisis proactivo (prospectivo) del riesgo: AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos)	
Análisis reactivo (retrospectivo) en seguridad del paciente: Análisis Causa-Raíz, Modelo Causal = Protocolo de Londres, AES	

Tabla 4 Nueve soluciones para la seguridad de los pacientes de la Organización Mundial de la Salud

1. Unificación del nombre de los medicamentos
2. Identificación correcta de los pacientes
3. Estimular la comunicación y participación de los pacientes
4. Ofrecer el tratamiento necesario en el tiempo adecuado
5. Lavado de manos: una atención limpia es una atención segura
6. Evitar la desconexión de catéteres y tubos
7. Dispositivos de inyección de un solo uso
8. Explicar claramente las dosis de medicación
9. Asegurar de que el procedimiento se realiza en el lado correcto del cuerpo

Modelo de abordaje formativo del error médico

Cuando en la práctica profesional ya ha surgido un error clínico, el tutor y el residente, como parte de su formación y de forma colaborativa, tendrán que trabajar sobre él, obteniendo así otra razón de motivación positiva.

Es evidente que tanto para el análisis como para el abordaje del error se utiliza el método reflexivo, ya que podemos decir que los 3 vértices del triángulo motivador «utilizan la misma música con distinta letra».

Se trata de profesionales que reflexionan sobre su ejercicio profesional, lo analizan para identificar lo que hacen mal y toman medidas para corregirlo, es decir, lo que se denomina investigación en la acción, ya que va de la acción a la reflexión y de la reflexión a la acción. En este caso debemos abordarlo teniendo en cuenta varios aspectos:

- a) *Cómo llevar a cabo el proceso de atención al error médico.* Medidas a poner en marcha y actividades a

Tabla 5 Relación entre errores clínicos, la motivación y la formación

Son situaciones y técnicas muy adecuadas para la formación de adultos

Los adultos buscan una utilización práctica del conocimiento
Están motivados por necesidades y beneficios concretos
Tienen una experiencia amplia y variada
Prefieren las relaciones docentes democráticas
Prefieren los programas docentes informales
Necesitan una auténtica individualización de la enseñanza
Los alumnos son activos
Desean participar en la planificación de su formación
Tiene que ser voluntaria, imposible enseñar al adulto que no quiere aprender

Cumplen con los requisitos del aprendizaje efectivo

Interés y motivación
Individualizado
Proceso activo
Significativo
Con experiencias realistas
Verificación de resultados

Aportan otros muchos beneficios formativos

Se basa en «el hacer» de la pirámide de Miller. En aprender haciendo
Formación reglada el tutor facilita el aprendizaje y a hacerlo bien desde la primera vez
Valora el autoaprendizaje del residente
Puede evaluar la adquisición de competencias muy importantes
Facilita la recogida de pruebas de que se ha alcanzado esa competencia
Permite la evaluación formativa y sumativa. Incorpora el modelo reflexivo al aprendizaje
Utiliza una metodología validada y ampliamente utilizada
Facilita la interacción formativa y la reflexión conjunta con el tutor
Pide y permite el *feedback* formativo
Existe un modelo ya muy elaborado para recogerlos
Se integra con otros instrumentos de evaluación
Se pueden incluir fácilmente en la Memoria Anual del residente y/o el Portafolio Formativo

realizar: mejora del entorno, estrategias de mejora del razonamiento clínico, programas de ayuda al diagnóstico y al tratamiento, y estrategias de prescripción farmacológica.

- b) *El ciclo de mejora de atención a los errores médicos.* El error clínico como un problema de calidad se puede abordar como un ciclo de mejora que además utiliza el método reflexivo (fig. 3).

- c) *Fases, actividades y tareas a llevar a cabo:*

1. El problema de calidad – la oportunidad de mejora: detectar e identificar el error (incumplimiento o defecto).
2. Recogida de información. Análisis del problema: ¿qué sucedió?, descripción, reconstrucción del hecho y causas institucionales implicadas.

El **error clínico** es un problema de calidad que se puede abordar como un ciclo de mejora (enfoque reactivo)

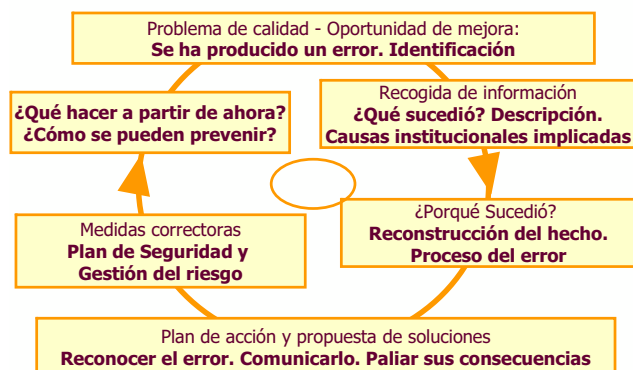


Figura 3 El ciclo de mejora aplicado al error médico.

3. Establecer criterios para medir la calidad: basados en la cuestión ¿por qué sucedió?

4. Medidas de intervención. Instaurar medidas correctoras: elaborar un plan de acción con propuesta de soluciones, reconocer el error, comunicarlo, paliar sus consecuencias, diseñar un Plan de Seguridad y Gestión del Riesgo. Establecer un periodo de tiempo para ejecutar estas medidas.

5. Reevaluación: análisis de los resultados tras las medidas correctoras, ¿qué hacer a partir de ahora?, ¿cómo se pueden prevenir?

6. Valorar la mejora: si se ha mejorado planificar la monitorización para asegurar que la calidad obtenida se mantiene en el tiempo.

7. Reiniciar el ciclo de mejora si no se ha mejorado o si aparecen nuevos incumplimientos.

Utilización del error médico para la evaluación formativa

a) *Error médico y evaluación formativa.* Se utiliza para estudiantes de Medicina, de enfermería, para residentes y en la formación continuada.

El uso de estos contenidos para elaborar los informes de autorreflexión, o la reflexión grupal, permite contextualizar experiencias laborales difíciles vividas de forma traumática o inesperada, facilitando tanto la adquisición de habilidades y actitudes como la adopción de medidas organizacionales correctoras.

b) *Relación del error médico con el libro del residente y el portafolio formativo.* Consiste de incluir los informes de autorreflexión, los informes de competencias y el estudio de casos de errores clínicos.

Conclusiones del uso formativo del error médico

Pensando en la tríada comunicación, seguridad del paciente y formación, conviene señalar que el profesional, mientras

aprende con una alta motivación, a la vez está mejorando la calidad asistencial tratando de ayudar a los pacientes y buscando evitar o disminuir errores con el menor sufrimiento personal. ¿Qué más se puede pedir a un profesional?

Desde el punto de vista de la formación y la motivación podemos destacar:

1. Los errores médicos son un problema de salud pública.
2. La mejor estrategia para su reducción es no ocultarlos. Ocultar un error es más grave que el error en sí mismo.
3. Los pacientes y los médicos mejor educados y formados contribuyen a la reducción de los errores clínicos.
4. Es responsabilidad del médico mantenerse formado y actualizado en materia de salud y seguridad del paciente.
5. Se deben instaurar iniciativas y actividades para tratar de prevenir los errores médicos.

Además, puede ser importante y es recomendable que los profesionales de la salud en estos casos estén asesorados legalmente y cubiertos con un seguro de responsabilidad civil.

Financiación

El autor declara que no se ha recibido ningún tipo de ayuda económica ni de otro tipo para elaboración de esta investigación. Se lleva a cabo con recursos propios.

Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de intereses. El autor no tiene ninguna relación con otras instituciones o empresas que puedan estar relacionadas con esta publicación.

Agradecimientos

A Jesús M. Morán-Barrios por su asesoramiento y apoyo, sin los cuales no hubiera sido posible este artículo.

Bibliografía

1. Almendro Padilla C, Costa Alcaraz AM. Análisis de incidentes críticos: una herramienta para aprender de los errores. *Educ Med.* 2018;19(1):60–3.
2. Flanagan JC. The critical incident technique. *Psychol Bull.* 1954;51(4):327–58.
3. Aranaz J, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006. [consultado 19 Mar 2024], Disponible en: <https://www.seguridadelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2006/ENEAS.pdf>.
4. Aranaz J, Aibar C, Vitaller J, Mira J, Orozco D, Terol E, et al. Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008 [consultado 19 Mar 2024], Disponible en: https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf.
5. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety: forward programme 2005 [Internet] [consultado 30 Jul 2021].

- Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43072> 2004.
6. Vicente Odio EF. Enfoque pedagógico del error médico (medical error: a focus from pedagogy). *Educ Med Super.* 2014;28(4).
 7. Saura Llamas J, Lázaro Gómez MJ, Jurado Balbuena JJ. Seguridad del paciente en las consultas de atención primaria. Sesiones clínicas en APS. Barcelona: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. semFYC ediciones; 2012 [consultado 19 Mar 2024], Disponible en: https://www.semfy.es/wp-content/uploads/2017/02/Cuaderno_asistente_seguridad.pdf.
 8. Saura-Llamas J, Martínez-Garre N, Sebastián-Delgado ME, Leal-Hernández M, Martínez-Pastor A. Resultados de la investigación formativa "sobre seguridad del paciente" en la unidad docente de medicina familiar y comunitaria de Murcia. *España Aten Fam.* 2013;20:35–40.
 9. Saura Llamas J, Astier Peña MP, Puentes Felipe B. La formación en seguridad del paciente y una docencia segura en atención primaria. *Aten Primaria.* 2021;53:102199.
 10. Saura-Llamas J, Sebastián-Delgado ME, Martínez-Garre MN, Martínez-Pastor A, Leal-Hernández M. Causas de los errores clínicos: percepción de los residentes de medicina familiar de Murcia. *España. Aten Fam.* 2014;21(3):77–82.
 11. Saura Llamas J. Seguridad del paciente y errores médicos de los residentes de familia: experiencia formativa y de investigación en una unidad docente de Murcia – España. *Arch Med Fam.* 2019;21(2):69–82.
 12. Universidad del Salvador, Guía Curricular sobre Seguridad del Paciente Edición Multiprofesional, versión preliminar en español, [Patient safety curriculum guide: multi-professional edition, 2011], World Health Organization; Ginebra, [consultado 19 Mar 2024], Disponible en: https://www.academia.edu/10880248/Gu%C3%ADa_curricular_sobre_la_Seguridad_del_Paciente.
 13. González Anglada MI, Garmendía Fernández C, Moreno Núñez L. Una estrategia para la formación en seguridad del paciente durante la residencia: desde el incidente crítico hasta la simulación. Parte 1. *Educ Med.* 2019;20(3):170–8.
 14. González Anglada MI, Garmendía Fernández C, Moreno Núñez L. Una estrategia para la formación en seguridad del paciente durante la residencia: desde el incidente crítico hasta la simulación. Parte 2. *Educ Med.* 2019;20(4):231–7.
 15. Ministerio de Sanidad y Consumo. Siete pasos para la seguridad del paciente en atención primaria. Versión española de la guía: Seven steps to patient safety for primary care. London: NHS. The National Patient Safety Agency [Internet]; 2005 [consultado 19 Mar 2024], Disponible en: https://www.msccs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/siete_pasos_seguridad_paciente.pdf.
 16. Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO [Internet]. [consultado 19 Mar 2024], Disponible en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1360307/retrieve>.
 17. OMS. Guía Curricular sobre Seguridad del Paciente. Edición Multiprofesional. Versión en español. [Internet]. Instituto de Seguridad y Calidad en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador OMS; 2012 [consultado 19 Mar 2024], Disponible en: https://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/curriculum-guide_SP.pdf.
 18. Borrell Carrió F. Seguridad clínica en atención primaria. Los errores médicos (II). *Aten Primaria.* 2012;44(8):494–502.