

HISTORIA DE LA CIRUGÍA PANCREÁTICA; *KALIKREAS* (PRIMERA PARTE)

DIRECTORIO

CONSEJO DIRECTIVO FUNDACIÓN ACADEMIA AESCULAP MÉXICO, A.C.

Lic. Juan Carlos Jimenez Rincón
Director General / Presidente

Mtra. Verónica Ramos Terrazas
*Directora Ejecutiva de FAAM, Coordinadora de AA LATAM
y Vicepresidenta*

Ing. Guillermo Fernández Castillo
Director de MKT / Vicepresidente

C.P. Yazmín Ruiz López
Tesorera

Lic. Erika García Ramos Díaz Escobar
Secretaria

COMITÉ EDITORIAL HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO

Mtra. Verónica Ramos Terrazas
Directora General y Consejo Editorial

Lic. Elsa Itandei Hernández Terán
Diseño y Maquetación

Lic. María Fernanda Arroyo Góngora
Lic. Montserrat Barrera Baca
Corrección y Estilo

Lic. Circe Guadalupe Corona Meda
Difusión

Dr. Enrique Mendoza Carrera
Bioética y Humanidades

Mtra. Irian Itzel Mena López
Enfermería

Ing. Marco Antonio García Barriga
Dispositivos Médicos y Nuevas Tecnologías

Ing. Marco Antonio González Hidalgo
Dispositivos Médicos y Nuevas Tecnologías

Mtro. Miguel Antonio Martí García
Dispositivos Médicos y Nuevas Tecnologías

Lic. Aniceto Bárcenas Ulloa
Administración y Educación

Enf. María de Lourdes García Sánchez
Enfermería

Dr. José Félix Saavedra Ramírez
Salud

Dra . Guadalupe Yaratze Santiago Hernández
Anestesia

Mtra. Mahuampi Colmenares Torres
Enfermería

Enf. Ernesto Aguilar Sánchez
Enfermería

Dr. Francisco Rosero Villarreal
IA y Salud Pública

Lic. Marco Antonio Cuevas Campuzano
Cultura General y Miscelánea

Mtra. C. Verónica Ramos Terrazas
LATAM y Actividades



Estimados Lectores:

HEl objetivo de Horizontes del Conocimiento, es ser una fuente actualizada, que ofrezca vinculación estratégica para los profesionales de la salud de todas las especialidades en el sector en México y Latinoamérica.

En Aesculap Academy, buscamos actualizar y elevar continuamente el nivel de buenas prácticas, enfocándonos en la Seguridad del Paciente y de usted mismo como profesional, que la toma de decisiones sea basada en la evidencia y le proporcione acceso a experiencias clínicas de casos de interés y que brinde información relevante a los últimos avances tecnológicos.

Simultáneamente, aspiramos a fomentar una comunidad de Amigos de la Academia en donde en conjunto se pueda promover el intercambio de ideas, la colaboración interdisciplinaria y el planteamiento constructivo de las experiencias que comparten los autores de cada uno de los artículos, para que a través de la lectura podamos ampliar los Horizontes del Conocimiento y validar nuestro actuar en la práctica o bien tomarlo como referencia para implementar criterios de buenas prácticas.

Al integrar la difusión de la innovación, preparando a nuestros lectores para liderar la evolución de la Medicina y las tendencias futuras en el mundo, garantizando así la mejora continua de la calidad de la atención al paciente y el desarrollo integral de la profesión, la sociedad en sí misma, así como también a todos aquellos pacientes y familiares que toman como referencia los cursos de Aesculap Academy para un mejor cuidado de su salud.

Gracias por su lealtad y compromiso durante 18 años de publicaciones mensuales.

Atentamente

Mtra. C. Verónica Ramos Terrazas
Directora Editorial

REVISTA

HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO

No. 188 | Octubre 2025

CONTENIDO



SEGURIDAD DEL PACIENTE

Bioética y Conflictos en la Seguridad del Paciente

Dr. Enrique Mendoza Carrera | Mtra. Martha Patricia Hernández Valdez

P. 05

El artículo analiza la evolución de las estrategias globales para la seguridad del paciente. Examina retos para su implementación en atención primaria y destaca la agencia comunitaria como herramienta clave para impulsar modelos participativos y centrados en la experiencia del paciente.



LATAM

XV de Columbus® en Paraguay

Sofía Díaz

P. 18

Nos unimos a la conmemoración del 15º aniversario de Columbus en Paraguay, el cual ha cambiado la vida de miles de pacientes, contribuyendo al cuidado de la salud de las personas.



CULTURA GENERAL

El libro que reveló al mundo la anatomía humana de Andrés Vesalio

Leticia Lafón

P. 19

Esta publicación marcó un antes y un después en la anatomía, gracias a su enfoque detallado y sus ilustraciones precisas, que siguen siendo referencia más de cuatro siglos después.



CIRUGÍA

Historia de la Cirugía pancreática; Kalikreas. (Primera parte)

*Dr. Oscar Chapa Azuela | Dra. Carmen Judith Roca Vásquez**Dra. María Gabriela Hernández González*

P. 22

En esta primera entrega, conoceremos más acerca del páncreas, el único órgano con función endocrina y exocrina del cuerpo, así como su historia a lo largo de la medicina antigua.



ENFERMERÍA

Enfermería Latina Unida por la Prevención de Infecciones en Ortopedia y Traumatología

L.E.E. Ernesto Aguilar Sánchez

P. 27

La creación de esta asociación ha impulsado la integración y capacitación de profesionales dedicados a fortalecer la seguridad del paciente, en este artículo conoceremos más sobre el reciente II Congreso Internacional de la Asociación Peruana de Enfermeros en Ortopedia y Traumatología (APEOT), en donde se reafirmó el compromiso de Latinoamérica en la prevención de infecciones.



DISPOSITIVOS MÉDICOS

Prevención del tromboembolismo venoso en pacientes oncológicos: el valor de la profilaxis mecánica en el mes de la Prevención de la Trombosis en nutrición enteral

Luis Cortez Huerta | Ximena Parra

P. 29

Es esencial reforzar estrategias como la profilaxis mecánica y multimodal para proteger a quienes enfrentan un riesgo elevado.



ACTIVIDADES

B. Braun Medical Central América y El Caribe: Innovación en infraestructura y educación desde El Salvador

Lic. Marcela Bonilla Rodríguez

P. 32

Este nuevo centro representa una nueva etapa estratégica donde el conocimiento compartido y la formación profesional son fundamentales.

Próximos eventos

P. 35



BIOÉTICA Y CONFLICTOS EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Aquellos de nosotros que trabajamos en hospitales realmente nos hemos acostumbrado a la frecuencia de los errores, grandes y pequeños"

Dr. Robert Wachter

INTRODUCCIÓN

Las Metas Internacionales de Seguridad del Paciente son una de las estrategias prioritarias, evaluadas por la *Joint Commission International* en 2002, para acreditar la calidad y seguridad de la atención de hospitales y clínicas que adoptan estas acciones para la seguridad de los pacientes.

La Declaración de la Conferencia mundial sobre atención primaria de salud en Astaná en 2018, propuso a los países fortalecer sus sistemas de atención primaria como paso esencial para lograr la cobertura sanitaria universal y dar acceso a una atención segura y de calidad sin menoscabar los aspectos económicos. Precisamente por estas razones el despliegue del plan estratégico de seguridad del paciente en atención primaria constituye una acción de política sanitaria de alta prioridad.

Posteriormente la 74^a Asamblea Mundial de la Salud aprobó en mayo del 2021 el "Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030" con el fin de potenciar la seguridad de este como un componente esencial en el diseño, los procedimientos y la evaluación del desempeño de los sistemas de salud de todo el mundo.

Se trata de un plan estratégico cuyo esfuerzo orienta a los gobiernos de los diferentes países, a las entidades del sector salud, a las organizaciones sanitarias y a la secretaría de la **Organización Mundial de la Salud**, sobre cómo aplicar la resolución concerniente a la seguridad del paciente -propuesta resolutiva- de la mencionada Asamblea.

El despliegue del plan pretende reforzar la calidad y la seguridad de los sistemas de salud en todo el mundo, abarcando todo el proceso de atención a la salud, es decir, desde el diagnóstico hasta el tratamiento y los cuidados sanitarios, reduciendo



la probabilidad de causar daño en el curso de la atención brindada a las personas.

Este plan operativo está estructurado en siete objetivos estratégicos con 35 acciones, por lo cual realizamos un breve análisis de las propuestas estratégicas para las organizaciones sanitarias y los retos futuros para su implementación específica en los centros de atención primaria.

Como corolario a la muy breve revisión en este documento, hacemos un primer acercamiento a las agencias comunitarias de pacientes, pensando en esta como motor de transformación para la **Seguridad del Paciente** en México, lo cual tiene muchísimo sentido y de hecho, vincular la **Seguridad del Paciente** con agencia comunitaria puede ser una vía estratégica para revitalizar ese campo, dándole un enfoque más democrático, participativo y centrado en la experiencia vivida de pacientes y familias.

PANORAMA GENERAL DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Precisiones necesarias

El principio más básico de cualquier servicio de atención de salud es, ante todo, no hacer daño, es decir no propiciar o hacer más daño que el que ya tiene el enfermo. Sin embargo, se ha demostrado sobradamente que, tanto en los países poco desarrollados como en los desarrollados, se causan muchos

perjuicios a los pacientes que tienen graves repercusiones humanas, morales, éticas y económicas y que se podrían prevenir.

La **Seguridad del Paciente** se define como la ausencia de daños prevenibles en los pacientes y la reducción hasta un mínimo aceptable del riesgo de causarles innecesariamente daños al atenderlos. En el contexto asistencial más amplio, consiste en un conjunto de actividades organizadas que permiten establecer procesos, sistemas de valores, procedimientos, comportamientos, tecnologías y entornos de atención con los que reducir los riesgos de forma constante y sostenible, prevenir la aparición de daños evitables, reducir la probabilidad de causarlos y mitigar sus efectos cuando se producen.

DATOS Y CIFRAS DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL CONTEXTO GLOBAL

OMS. 11 de septiembre de 2023

Según la **Organización Mundial de la Salud** menciona de manera específica que alrededor de 1 de cada 10 pacientes resulta dañado cuando recibe atención de salud y, cada año, más de 3 millones de personas fallecen como consecuencia de ello.

En los países de ingresos medianos y bajos, 4 de cada 100 personas mueren por este motivo. Más de la mitad de estos daños (es decir, en uno de cada veinte pacientes) se pueden prevenir, y la mitad se debe a medicamentos. Según algunos cálculos, 4 de cada 10 pacientes sufren daños durante la atención primaria y ambulatoria, el 80% de los cuales (entre el 23,6 y el 85%) se podrían prevenir.

En la presentación de estos datos algunos eventos adversos habituales que pueden provocar daños prevenibles se deben a errores cometidos durante la identificación de pacientes, el diagnóstico o la prescripción de medicamentos, así como a caídas de pacientes, transfusiones de sangre sin analizar debidamente y riesgos que se podrían evitar durante procedimientos quirúrgicos. También pueden producirse eventos adversos como infecciones asociadas con la atención de salud, úlceras de decúbito y tromboembolismos venosos.

Los investigadores de la **OMS** han calculado que, cada año, los daños causados a los pacientes reducen hasta en

un 0,7% el crecimiento económico mundial, y sus costos indirectos equivalen anualmente a varios billones de dólares estadounidenses. Invertir en prevenir estos daños puede generar grandes ahorros económicos y, lo que es más importante, mejorar la evolución de los pacientes. Por ejemplo, los beneficios de dicha inversión se han observado cuando se hace partícipes a los pacientes de la atención que reciben: es decir, se ha observado que, si esta medida se aplica correctamente, la frecuencia de los daños se reduce en un 15%.

CAUSAS HABITUALES DE DAÑOS A LOS PACIENTES

La lógica estructural del error

Errores en la prescripción de medicamentos: Uno de cada 30 pacientes sufre daños como consecuencia de los medicamentos que toma, y más de una cuarta parte de dichos daños son graves e incluso potencialmente mortales. La mitad de los daños prevenibles asociados a la atención de salud guarda relación con los medicamentos. Los errores de prescripción médica pueden tener serias consecuencias jurídicas, afectando tanto a los pacientes como a los profesionales de la salud. Para los pacientes, estos errores pueden resultar en daños físicos, psicológicos y económicos, desde reacciones adversas leves hasta complicaciones graves o la muerte. Legalmente, los pacientes tienen derecho a buscar compensación por estos daños, lo que puede llevar a demandas civiles por negligencia médica. Además, estos errores minan la confianza del público en el sistema de salud.

Desde el punto de vista profesional, los médicos y otros profesionales de la salud pueden enfrentar consecuencias legales significativas. La responsabilidad por errores de prescripción puede derivar en sanciones civiles, como





compensaciones económicas, y en algunos casos, sanciones penales si se demuestra negligencia grave. Las instituciones sanitarias también pueden ser responsables si no han implementado protocolos adecuados para prevenir estos errores, lo que puede resultar en multas y en la necesidad de revisar y mejorar sus sistemas de prescripción y administración de medicamentos.

Errores asociados a intervenciones quirúrgicas: Cada año se practican en el mundo más de 300 millones de intervenciones quirúrgicas, que generan errores con una frecuencia que continúa siendo elevada a pesar de que se conocen sobradamente sus posibles efectos adversos. Concretamente, el 10% de los daños prevenibles que se causan a pacientes se produce en este contexto, sobre todo antes y después de las intervenciones. Para los pacientes, estos errores pueden resultar en complicaciones médicas severas, discapacidades permanentes o incluso la muerte. Estos incidentes generan un impacto significativo en la vida del paciente y sus familiares, además de costos adicionales en términos de tratamiento y recuperación. Legalmente, los pacientes pueden buscar compensación por los daños sufridos, lo que puede llevar a demandas por negligencia médica contra los cirujanos y las instituciones sanitarias involucradas.

Desde el punto de vista profesional, los cirujanos y el personal médico pueden enfrentar serias repercusiones legales y éticas. La responsabilidad por errores quirúrgicos puede resultar en sanciones civiles, como compensaciones económicas, y en casos de negligencia grave, sanciones penales que incluyen la suspensión de licencias o penas de cárcel. Las instituciones sanitarias también pueden ser responsables si no han establecido y seguido protocolos adecuados para garantizar la Seguridad del Paciente, lo que puede conllevar multas, revisiones regulatorias y la necesidad de implementar mejoras en sus procedimientos y prácticas quirúrgicas.

Infecciones asociadas a la atención de salud: Un 0,14% de las infecciones se contraen durante la atención de salud, con una frecuencia que aumenta en un 0,06% cada año. Estas infecciones prolongan las estancias hospitalarias y causan problemas crónicos de discapacidad, resistencias a los antimicrobianos, muertes evitables y gastos para los pacientes, sus familiares y los sistemas de salud.

Tromboembolias venosas: Uno de los mayores daños causados por la atención de salud son las tromboembolias venosas,

que comúnmente se conocen como embolias o trombos. En concreto, representan un tercio de las complicaciones de las estancias hospitalarias. Se trata de un evento adverso que también se podría prevenir.

Úlceras de decúbito: Las úlceras de decúbito pueden aparecer cuando determinadas partes del cuerpo presionan una superficie durante un periodo prolongado, y pueden afectar a la piel y los tejidos blandos. A pesar de que este problema se puede prevenir en gran medida, afecta a 1 de cada 10 pacientes hospitalizados. Se trata de un problema que incide enormemente en la calidad de vida y en la salud mental y física de las personas y que, si no se trata con rapidez, puede tener consecuencias mortales.

Prácticas riesgosas de transfusión de sangre: Las transfusiones innecesarias o de indicación indebida de hematoderivados y las prácticas de transfusión no exentas de riesgos exponen a los pacientes a la posibilidad de sufrir reacciones adversas graves y a contraer infecciones transmisibles a través de ellas. De acuerdo con los datos relativos a las reacciones adversas a la transfusión procedentes de un grupo de 62 países, la incidencia media de las reacciones graves por cada 100 000 unidades de sangre o hematoderivados fue de 8,7.¹

Errores relativos a la identificación de pacientes: No identificar correctamente a un paciente puede ocasionar muchos problemas y repercutir gravemente en la atención de salud que se le presta. Por ejemplo, podría tener consecuencias catastróficas como practicarle una intervención quirúrgica en un lugar erróneo. En un informe publicado en 2018 por la Comisión Conjunta se menciona que, de una serie de 3326 incidentes que afectaron a pacientes entre 2014 y 2017, 409 eventos de mucha gravedad (el 12,3%) guardaron relación con errores en la identificación de pacientes. Los profesionales responsables pueden enfrentar sanciones civiles, incluyendo indemnizaciones, y en casos graves, sanciones penales. Las instituciones sanitarias también pueden ser objeto de multas y sanciones regulatorias si se demuestra que no han implementado y seguido protocolos adecuados para la correcta identificación de los pacientes. Esto puede resultar en la necesidad de revisar y mejorar sus sistemas de seguridad y protocolos operativos para prevenir futuros errores.

Prácticas riesgosas de inyección: Cada año se administran en el mundo 16 000 millones de inyecciones. Las prácticas de inyección poco seguras exponen a los pacientes y a los

trabajadores de salud y asistenciales al riesgo de sufrir eventos adversos tanto de carácter infeccioso como de otra índole. Mediante modelos matemáticos, en un estudio se calculó que, en un periodo de 10 años (de 2000 a 2010), la ausencia de inocuidad en las inyecciones causó un número muy elevado de casos de infección: 1,67 millones de casos por el virus de la hepatitis B, entre 157 592 y 315 120 por el virus de la hepatitis C y entre 16 939 y 33 877 por el VIH.² Resulta inexplicable p. e. que habiendo en el mercado agujas de seguridad, estas no se utilicen para proteger al personal de salud. Definitivamente en la práctica cotidiana podrían evitarse muchas muertes si simplemente las instituciones de salud incorporaran el uso de las mencionadas agujas.

FACTORES QUE PUEDEN GENERAR DAÑOS A LOS PACIENTES

Los daños causados a los pacientes por no haber cuidado la seguridad están muy extendidos, son problemáticos y pueden producirse en todos los entornos y niveles de atención. Hay diversos factores implicados en ello y a menudo están interrelacionados. En cualquier incidente que cause daños a un paciente suele intervenir más de un factor como los siguientes:

- **Factores sistémicos y organizativos:** la complejidad de las intervenciones médicas, los procesos y procedimientos incorrectos, las alteraciones en la coordinación del flujo de trabajo y la atención, las limitaciones de recursos, la dotación inadecuada de personal y la adquisición de competencias;
- **Factores tecnológicos:** cuestiones relacionadas con los sistemas de información sanitaria, como los problemas relacionados con las historias clínicas electrónicas o los sistemas de administración de medicación, y el uso indebido de la tecnología;



- **Factores humanos de comportamiento:** mala comunicación entre el personal de salud, dentro de los equipos asistenciales y con los pacientes y sus familias, falta de trabajo en equipo, cansancio, síndrome de desgaste profesional y sesgos cognitivos;
- **Factores relacionados con el paciente:** poca cultura sanitaria, falta de implicación e incumplimiento terapéutico; y
- **Factores externos:** ausencia de políticas, incoherencia de las normativas, presiones económicas y financieras, y problemas asociados al entorno natural.

En este sentido, se advierte que la **Seguridad del Paciente** constituye una prioridad fundamental en los sistemas de salud a nivel mundial, sustentada en un marco jurídico que articula principios, derechos y obligaciones tanto a nivel nacional como internacional. En el caso de México, el Artículo 4° de la Constitución Política garantiza el derecho a la protección de la salud, estableciendo la responsabilidad del Estado de proporcionar servicios de salud de calidad. Este mandato se desarrolla a través de la Ley General de Salud, que regula la prestación de servicios, la formación de recursos humanos, la investigación y la **Seguridad del Paciente**.

Entre las disposiciones normativas específicas, destacan diversas **Normas Oficiales Mexicanas (NOM)**, como la NOM-004-SSA3-2012 sobre el expediente clínico, la NOM-019-SSA3-2013 en relación con la práctica de Enfermería, y la NOM-045-SSA2-2005 sobre vigilancia epidemiológica, que incluyen disposiciones clave para la prevención y notificación de eventos adversos. Asimismo, el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios médicos detalla las obligaciones institucionales para garantizar calidad y seguridad en la atención, mientras que la **Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED)** actúa como órgano de resolución de conflictos relacionados con la atención médica.

En el ámbito internacional, la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** lidera la formulación de políticas a través de su Estrategia Mundial sobre Seguridad del Paciente y de resoluciones emitidas por la Asamblea Mundial de la Salud. La **Organización Panamericana de la Salud (OPS)** complementa este esfuerzo regionalmente, brindando apoyo técnico y político en América Latina y el Caribe. La Directiva 2011/24/UE de la Unión Europea incorpora disposiciones sobre



Seguridad del Paciente en el contexto de la atención sanitaria transfronteriza. Por su parte, la *Joint Commission International (JCI)* promueve estándares globales de calidad y seguridad asistencial. Finalmente, la Declaración de Helsinki establece principios éticos fundamentales en investigación médica, incluyendo la protección de los participantes, en consonancia con la promoción de la **Seguridad del Paciente**.

No obstante, la ausencia de políticas claras, coherentes y adaptables compromete la implementación efectiva de estos marcos jurídicos. La falta de estandarización normativa puede generar ambigüedad en la interpretación de las obligaciones éticas y legales del personal sanitario, incrementando el riesgo de eventos adversos y obstaculizando el acceso a mecanismos de reparación. Las restricciones económicas, derivadas de políticas de austeridad o de una insuficiente asignación de recursos, afectan la dotación de personal, la disponibilidad de insumos médicos y la calidad general de la atención. Adicionalmente, factores ambientales, como desastres naturales o contaminación, pueden interrumpir los servicios de salud, evidenciando la necesidad de marcos jurídicos resilientes que salvaguarden los derechos de los pacientes incluso en contextos adversos. En este sentido, el fortalecimiento del componente normativo es crucial para consolidar sistemas de salud seguros, equitativos y centrados en la persona.

LA MIRADA SISTÉMICA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Esta mirada sostiene que la mayoría de los errores perniciosos no se deben a prácticas incorrectas de un trabajador específico de la salud y asistencial o de grupos de ellos, sino que es producto de deficiencias sistémicas o procedimentales que desencadenan dichos errores humanos. Para conocer las causas de los errores que se producen durante la atención médica, debemos dejar de buscar culpables y adoptar un planteamiento más sistémico. De ese modo, se comprueba que los errores son consecuencia de las deficiencias existentes en las estructuras y los procesos del sistema y se puede evaluar el grado de estrés que soportan los trabajadores de los establecimientos de atención de salud, que son entornos complejos y en continua evolución.

Con todo lo que argumentan diversos autores, este cambio de mirada no implica pasar por alto las posibles negligencias, comportamientos incorrectos y faltos de ética del personal

de salud que dan lugar a un nivel de atención insuficiente y erróneo. Es preciso que, en los sistemas de atención de salud, se adopten todas las medidas necesarias para prevenir y reducir daños mediante actividades organizadas como las siguientes:

- Velar por que el personal directivo se comprometa con el aumento de la seguridad y crear una filosofía de trabajo que la priorice;
- Potenciar la seguridad en el lugar de trabajo y la inocuidad de los procesos clínicos y quirúrgicos;
- Mejorar las aptitudes y actitudes de los trabajadores de salud y asistenciales y potenciar la comunicación y el trabajo en equipo;
- Tener en cuenta las opiniones de los pacientes y sus familiares a la hora de formular políticas, realizar estudios y tomar decisiones en común; y
- Establecer sistemas para notificar los incidentes relacionados con la seguridad de los pacientes a fin de aprender de ellos e introducir continuamente mejoras.

Considerando los anteriores puntos, la **Seguridad del Paciente** se concibe como un fenómeno sistémico en el cual la mayoría de los errores médicos derivan de fallas estructurales y procedimentales del sistema de salud, más que de la incompetencia o negligencia individual. Este enfoque propone un cambio paradigmático: en lugar de centrarse en la culpabilidad personal, se orienta hacia la identificación y corrección de deficiencias sistémicas que generan condiciones propicias para los errores.

No obstante, este planteamiento no exime a los profesionales de la salud de sus responsabilidades éticas y legales, ya que las conductas negligentes deben ser reconocidas y gestionadas conforme a derecho. Para una mejora integral de la **Seguridad del Paciente**, es indispensable que las instituciones sanitarias adopten estrategias organizativas que fomenten una cultura de seguridad. Estas incluyen el compromiso de los liderazgos institucionales, la optimización de procesos clínicos, la capacitación continua del personal, la participación activa de pacientes y familiares en la toma de decisiones, y la implementación de sistemas eficaces de notificación y

aprendizaje frente a eventos adversos. Este enfoque sistémico y preventivo contribuye no solo a la reducción de riesgos, sino también al fortalecimiento de la calidad asistencial y de la confianza pública en el sistema de salud.

Invertir en la **Seguridad del Paciente** permite obtener mejores resultados sanitarios, reducir los costes relacionados con los daños a los pacientes, mejorar la eficiencia de los sistemas de salud y fomentar la confianza de la población en ellos.³

COMPROMISO DE LA OMS

Acciones mundiales en pro de la Seguridad del Paciente

Reconociendo que la seguridad de los pacientes es una prioridad de salud mundial y un elemento fundamental del fortalecimiento de los sistemas de salud necesario para alcanzar la cobertura sanitaria universal, la 72.^a Asamblea Mundial de la Salud adoptó en mayo de 2019 la resolución WHA72.6 relativa a la acción mundial en pro de la seguridad del paciente, en virtud sucedánea se estableció el Día Mundial de la Seguridad del Paciente. En el documento resolutivo se pidió al Director General que hiciera hincapié en la seguridad del paciente como prioridad estratégica fundamental de la labor de la **OMS** en el programa relativo a la cobertura sanitaria universal, que ratificara la celebración del Día Mundial de la Seguridad del Paciente todos los 17 de septiembre y que elaborase un plan de acción mundial para la seguridad del paciente, en consulta con los estados miembros de la organización y con todos los asociados y las partes interesadas pertinentes.

DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Como resultado de la mencionada asamblea desde 2019, el 17 de septiembre de cada año se celebra en todo el mundo el Día Mundial de la Seguridad del Paciente con el que se hace un llamado a todos los países y asociados internacionales en favor de la solidaridad mundial y de la adopción de medidas concertadas para avanzar en esta esfera. Adicionalmente, cada año se organiza una campaña mundial con un tema distinto para sensibilizar a la opinión pública, promover un mejor conocimiento de las cuestiones relacionadas con seguridad del paciente en todo el mundo y estimular la adopción de medidas por las partes interesadas para eliminar los daños evitables en la atención de salud y, de ese modo, mejorar la seguridad.

INICIATIVA EMBLEMÁTICA "DECENIO DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE 2020-2030" OMS

La **OMS** puso en marcha la iniciativa emblemática Una década de la Seguridad del Paciente: 2021-2030 para orientar y apoyar la acción estratégica en esta esfera a nivel mundial, regional y nacional. Con ese fin, se ayuda a aplicar el Plan de Acción Mundial en pro de la Seguridad del Paciente 2021-2030.

EL CONFLICTO DE INTERESES EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Con todo lo mencionado se establece un marco de referencia estructural-sanitario de la **Seguridad del Paciente**. En el mismo se establecen diferentes acciones que buscan un peso específico en la práctica clínica con extensión de todo nuestro mundo; no obstante sus grandes retos sociales difícilmente se habla del conflicto de intereses desde la dirección y administración de instituciones de salud, aspectos que suelen ser relevantes debido a la importancia orgánica de gobierno, de los modos de formar al personal que labora en la salud que escasamente puede argumentar la Objeción de Conciencia, facilitando la incondicionalidad, en un contexto que sin duda debe confluir éticamente a la atención de los enfermos que viven la vulnerabilidad propiciada por la enfermedad.

En este sentido, de manera muy recurrentemente en el ámbito de la seguridad del paciente muchas autoridades sanitarias, refiriéndose a las instituciones y poblaciones que gobiernan, comparten la afirmación: *"Les conviene no saber y a nosotros no dejar que nadie más se entere"*, es decir, se refieren a la incesante facultad humana de cometer errores, de esconderlos, de negarlos y guardar silencio, en lugar de pensar que es una gran oportunidad de aprendizaje de los mismos.

A nivel organizacional, la evasión de responsabilidades puede llevar a sanciones legales y financieras severas para las instituciones de salud. Las organizaciones que no asumen su responsabilidad en la gestión de errores y negligencias pueden enfrentar multas, sanciones regulatorias y la pérdida de licencias. Además, la falta de responsabilidad organizacional puede resultar en una pérdida de confianza del público y en un aumento de la presión para implementar reformas y mejoras en los procesos y protocolos. La evasión de responsabilidades no solo afecta la justicia para los pacientes, sino que también impacta la integridad y funcionamiento general del sistema de salud.



Esta circunstancia es una gran problemática y configura un enorme conflicto en la vida cotidiana de los profesionales de la salud, entendiendo que en la relación con los enfermos implica afrontar el hecho de que la buena voluntad y el altruismo nunca han sido ni serán suficientes para resolver los problemas de los conflictos de intereses en la medicina, en los sistemas de salud y en la acción de brindar la atención médica.

En este contexto, cuando libros, artículos y conferencias ostentan y defienden la transparencia como la solución a los problemas de los pacientes en medicina, en la *praxis* preguntamos con frecuencia, ¿si aprendemos de todo aquello que se expresa en la relación médico -paciente como indicadores que consideran una ética de mínimos? es decir, en lugar de aceptar las realidades específicas "como son", nos dedicamos a crear diversas falacias en lugar de aceptar los hechos y de estos de la forma de ¿cuánto negamos los problemas fundamentales?, a saber cómo y ¿cuándo brindar transparencia viola los intereses de las personas que se supone deben brindarla?

Los conflictos de intereses fundamentales, en esa consideración específica, no tienen nada que ver con las distribuciones propiedad de médicos, sobornos y cosas así, por muy malas que sean y más el compartirlas. Desde luego que al menos hay personas que reconocen esas problemáticas que nos pasan de largo como animales de costumbres como mencionamos en la cita inicial de este documento del **Dr. Robert Wachter**; en otras palabras: "En los conflictos más fundamentales ni siquiera podemos iniciar debates", es decir, hay un silencio hermético y indescifrable, como aquel dato revelador inexpugnable, que es aquel que nos recuerda: "En ningún tiempo de la historia de la medicina la atención médica ha sido barata a pesar de las panaceas que se han ofrecido y increíblemente con éxito".

Cuando los médicos o instituciones tienen intereses financieros, personales o profesionales que influyen en sus decisiones clínicas, pueden priorizar estos intereses sobre el bienestar del paciente. Esto puede llevar a la recomendación de tratamientos innecesarios, la prescripción de medicamentos con comisiones o el sesgo en la investigación médica, afectando la seguridad y la equidad del cuidado. Legalmente, estos conflictos pueden resultar en demandas por negligencia y en sanciones regulatorias si se demuestra que los intereses personales han comprometido la calidad de la atención.

La **Seguridad del Paciente** -es una realidad de ninguna manera utópica- es un tema esencial en la vida clínica cotidiana y merece todas las medidas de seguridad posibles, dado que el paciente implica cuidados multifactoriales, que estén basados en el Principio de Proporcionalidad Terapéutica y del Cuidado en una lógica real y posible de gestión de riesgos como contexto complejo, que incluso pueda revelarnos los senderos éticos de las Buenas Prácticas Clínicas.

Al respecto, alguna vez en un vuelo rumbo a la Ciudad de Roma, daba lectura con mucha atención un *magazine*, que se refería a un diseñador e implementador de sistemas de apuestas en hipódromos, quien propuso alguna vez, -cómo sacarles más jugo a las apuestas- a un hipódromo propiedad de la mafia. En esta precisión y debido a quiénes eran sus empleadores, mencionó: "*Simplemente en esta propuesta no cometí ningún error*". Aunque esta analogía busca la contrastabilidad en un sentido comprensivo y metodológico, es común encontrar oposición simplemente porque alguien podría decir que son ámbitos que no corresponden. En tal sentido tendríamos que decir que no tendría que haber mayor prioridad que cuidar la vida de los pacientes adecuadamente.

Es decir, -si entendemos la moraleja- los diseñadores, planeadores, implementadores y evaluadores profesionales de la atención sanitaria no experimentan ese tipo de motivación. "*No son sus vidas las que están en juego*". Los profesionales de la salud tienen numerosos incentivos para encubrir los problemas que perjudican al paciente y pocos para denunciarlos. Esto es devastador para la seguridad de los pacientes. Pero tienen un sistema de racionalizaciones que se dice les convence de lo contrario.

Actualmente la Medicina (o los sistemas de salud) con una actitud crítica analizan las fallas de los sistemas de salud, con la idea de que ninguna persona dentro del sistema podría ser el problema. Es decir, probablemente pensando que el estatuto del error se confunde con equivocaciones y negligencias. En este sistema de "textos" y "contexto" se supone que los problemas (conflictos) sólo están en la comunicación, jerarquías rígidas, ausencias de redundancias y otras fallas sistémicas, pero nunca en los operadores dentro del sistema. La suposición más importante es que nadie en Medicina daña intencionalmente a un paciente, aunque la realidad nos indique lo contrario.

En esta orientación, entendiendo que "*nadie da ningún paso sin huarache*", se pudiera pensar que el personal de salud está debidamente "*inmunizado*" y que el "*error se queda en casa*", sin ninguna sanción ética, moral, de derechos humanos y legales. Cuestiones que nos sugieren suponer que el derecho penal es irrelevante en la atención sanitaria porque todas las personas que trabajan en Medicina tienen buenas intenciones y merecen ser protegidas. Tendrán razón, ¿en todos los casos el personal sanitario no es responsable de las malas intervenciones médicas?, ¿nadie comete errores? comprendiendo que toda fuente de error no es voluntaria. Por lo tanto, ¡Si nadie tiene conciencia del error entonces no se puede poner en marcha la gestión de riesgos orientando la calidad de la atención!

La gestión de los riesgos -como ustedes bien lo saben- en hospitales contrastan con los modelos aéreos de accidentes para aumentar la seguridad, desastres en los que los pilotos tienen tanto interés en el resultado como los pasajeros, lo importante es preservar la vida, ponderando un interés esencial de desplegar inteligencia natural porque está en juego su propia vida. Pero los médicos no se hunden con el avión. En cambio, los médicos y enfermeras tienen un incentivo para evitar que nadie se entere de su equivalente a los accidentes aéreos. Ni siquiera los denuncian el 93% de las veces. Esto hace una actitud defensiva que todavía se conserva en el ámbito sanitario; -dicen muchos investigadores- no tenemos buenas estadísticas, esto es una justificación frecuente con la que logran convencerse de que no hubo un accidente y que, si lo hubo, no fue culpa suya.

LA PROPUESTA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN MÉXICO

Instrumentación en la secretaría de salud

En nuestro país respaldando las propuestas de la **OMS** en torno a la seguridad del paciente, se decide incorporar el rubro en las políticas públicas en salud en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en su eje 3, inciso 3.1, quinto objetivo: "*Brindar servicios de salud eficientes, con calidad, calidez y seguridad para el paciente*". El Programa Nacional de Salud 2007-2012, refiere en su tercer objetivo lo siguiente: "*Prestar servicios de salud con calidad y seguridad*".

A través de la instrumentación de estas iniciativas se han desarrollado algunas acciones en materia de **Seguridad del**

Paciente como la aplicación de medicamentos, identificación del paciente, cirugía en sitio incorrecto, prevención de caídas, comunicación adecuada con el paciente y con el equipo de salud; uso y apego a protocolos y guías diagnósticas, prevención de las infecciones nosocomiales, importancia del factor humano en los eventos adversos; cambio de la cultura organizacional y corresponsabilidad del paciente en su atención.

La adhesión de México a estas políticas globales de seguridad del paciente y el cumplimiento del marco normativo antes mencionado, sirvieron de antecedente a la Secretaría de Salud para desarrollar a través de su Dirección General de Calidad y Educación en Salud, el Programa Nacional de Seguridad del Paciente (2007). Posteriormente se participa con la atención de los tres retos globales de la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente a través de tres campañas sectoriales .

En paralelo a estas decisiones tomadas en México se conformó la Comisión de Seguridad del Paciente, (2010) -no relacionada a la secretaría de Salud-, sino a la **Academia Mexicana de Cirugía, A. C. (AMC)** con el respaldo de la Fundación Academia Aesculap México A.C. y la empresa de dispositivos médicos B. Braun. Esta Comisión coordinada por el **Dr. Jorge A. Pérez Castro y Vázquez**, -Académico de la **AMC**-, ha realizado diversas aportaciones en el renglón educativo y de investigación sobre la **Seguridad del Paciente**, participación en congresos relativos a la temática y publicaciones a través de un boletín digitalizado "*Horizontes de Conocimiento*" y de dos libros, el primero en 2013 "*Seguridad del paciente al alcance de todos*", publicado por Editorial Alfil, México y el segundo (2013) "*Herramientas que apoyan a la Seguridad del Paciente*". Editorial Alfil, México y asimismo a convocatorias sobre "*Lavado de manos*". Los miembros pertenecen a la **Academia Mexicana de Cirugía**, secretaría de Salud, **Instituto Mexicano del Seguro Social**, **Academia Nacional Mexicana de Bioética**, **Instituto de Servicios y Seguridad Social de los Trabajadores del Estado**. Estos trabajos han sido muy significativos y han tenido un proceso continuo y permanente en términos de coadyuvar a la **Seguridad del Paciente**.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con intervención de la Mirada Ética y Bioética

De acuerdo con la **Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica (AHRQ)**, el análisis de causa raíz hecho



por la **Agencia de Investigación en Calidad (RCA)** es uno de los enfoques más utilizados para mejorar la **Seguridad del Paciente**, no obstante, se disponen de escasos datos que respalden su eficacia. La **RCA** puede ayudar a descubrir más sobre el 7% de los problemas que se reportan, pero el 93% están fuera de las miradas que puedan objetivar su ineficacia. En este sentido los actores erróneos de la medicina se felicitarán de cuánto mejor es que no se comprenda al mencionado 7% y por tanto se creerá que están viendo el panorama completo, según datos compartidos por la **OMS**.

El método de la **RCA** se promueve para aumentar la **Seguridad del Paciente** debido al contraste de su funcionamiento de seguridad en la aviación, donde es posible obtener información honesta sobre lo que salió mal. En contraste en el ejercicio de la Medicina el 93% de las veces no se puede conseguir tal profundidad. En este sentido, algunos críticos mencionan: *"si desea evaluar cuán ingenuo y desconectado es alguien en medicina, descubra cuán útil cree que sería el **RCA** de la industria aérea en medicina"*.

En este sentido de la reflexión, se dice con frecuencia que los errores no son personales, sino del sistema en las instituciones de salud. Sin embargo, aunque a veces no podamos dar crédito, en ocasiones el éxito del sistema es el problema, es decir, no son sólo los fallos los que causan problemas a la comunidad de pacientes y su seguridad. Los sistemas tienen éxito cuando protegen los intereses de los proveedores incluso cuando esos intereses son contrarios a los intereses de los pacientes. Los proveedores de atención médica nunca estarán tan interesados en la seguridad como lo están los pacientes. Nunca serán ellos quienes resuelvan problemas más importantes de seguridad del paciente. Ni siquiera informarán de los problemas y mucho menos los resolverán.

En esta mirada, por las razones mencionadas la seguridad de los pacientes es la cuestión más importante. Ha sido usual dada las situaciones de la **RCA** en aplicación que se espere que los pacientes confíen en que todos en la Medicina son buenos y competentes, pero sucede que nada en la vida es un todo absoluto y el hecho de que los pacientes no tengan otra opción es inaceptable. Es decir, resulta absurdo que el bienestar de los pacientes dependa más de las creencias e intereses de los profesionales sanitarios que de sus propios conocimientos.

Actualmente en la comunidad médica se oye hablar de la explosión de información disponible sobre la atención médica en las instituciones. La hipertecnologización mediante las redes pueden revelar o encontrar datos sobre la tasa de éxito de sus médicos, o como bien sabemos de tratamientos o instalaciones. A todo esto, actualmente se le puede sumar la **Inteligencia Artificial (IA)** con mayor grado de precisión en la información del estado del arte y en la casuística más específica, sin embargo, a pesar de esta moda, sólo se pueden dar a conocer los éxitos, pero no los fracasos, que generalmente aumentan los índices de mortandad, no tienen posibilidad de profundizar sobre aspectos vitales de aprendizaje que retroalimente la práctica clínica.

Esta consideración es importante, porque no es posible hacer un análisis de costo-beneficio informado sin conocer las probabilidades de fracaso. El hecho de que la comunidad médica no comprenda esto demuestra cuán interesante es esta perspectiva, considerando -como decíamos- que nada en la vida es absoluto.

En otras palabras y por razones de dignidad médica en la realidad, la Medicina no es lugar para una visión ciega y absoluta, la comunidad de pacientes necesita información que revele quién y qué es seguro y asequible en los servicios de salud en cualquier institución. La comunidad médica tiene intereses que compiten con los de los pacientes que la padecen y, por lo tanto, nunca pueden ser fuentes objetivas para ello, -en tal perspectiva- preguntaríamos qué tan posible sería cambiar tal cuestión a favor de una verdadera seguridad del paciente. En esta posición y con la esperanza de futuro, tal vez algún día los estudiantes de medicina necesitarán ser educados sobre, hasta qué punto nunca serán objetivos y desinteresados teniendo como finalidad última la seguridad y bienestar de los pacientes; incluso después de eso, los pacientes



seguirán necesitando acudir a otras fuentes para obtener información objetiva sobre la atención sanitaria (p. e.) las agencias comunitarias de pacientes, pensando en la *"Agencia comunitaria de pacientes como motor de transformación para la seguridad del paciente en México"*, lo cual tiene muchísimo sentido y de hecho, vincular la **Seguridad del Paciente** con agencia comunitaria puede ser una vía estratégica para revitalizar ese campo en México, dándole un enfoque más democrático, participativo y centrado en la experiencia vivida de pacientes y familias.

Al respecto, es necesario aclarar *¿qué se entiende por "agencia comunitaria de pacientes"?*, dado que si se trata de una innovación posible debemos de orientar un sentido explicativo tan amplio como lo pueda significar la propia **Seguridad del Paciente**. En general, este concepto se refiere a estructuras organizadas donde los pacientes y sus comunidades participan activamente en decisiones relacionadas con su atención médica, políticas de salud, mejora de servicios, y diseño de programas. Se basa en dar voz y poder de decisión a quienes usan los servicios, no solo como beneficiarios, sino como actores clave.

Proponer un modelo de agencia comunitaria de pacientes en México es una idea con mucho potencial, especialmente si se enfoca en articular participación ciudadana, derechos en salud y mejora institucional desde abajo, es decir desde una base social de los sistemas de salud, especialmente el de nuestro país, en virtud de que no existe aún una figura consolidada de *"agencia comunitaria de pacientes"* en México como parte estructural del sistema de salud.

En este sentido, hay en México iniciativas dispersas y formas parciales de participación, pero la agencia del paciente como actor decisivo o co-gestor de la salud pública es todavía incipiente. Es decir, en México, las agencias comunitarias de pacientes como figura formal y extendida no son todavía comunes dentro del sistema de salud público o privado. Sin embargo, hay algunas formas de participación comunitaria y de pacientes que se acercan a esta idea, aunque con diferentes grados de institucionalización, y pueden ser los siguientes:

1. Comités de Salud (Comités de Salud y Participación Social), los cuales son promovidos por la Secretaría de Salud, especialmente en zonas rurales, integrados por miembros de la comunidad, que participan en la

planeación local, supervisión de servicios, y promoción de la salud. Sin embargo, no suelen tener una agencia directa del paciente como tal, sino más bien de representantes comunitarios.

2. Participación en la evaluación de servicios (Satisfacción del usuario) Al respecto, hay mecanismos institucionales como encuestas y buzones de quejas, pero no constituyen una agencia como tal donde el paciente tenga poder decisivo o representativo. Estos mecanismos parecen ser muy formales, pero en la realidad no funcionan realmente, siendo esto del conocimiento tanto de pacientes, como del personal de salud.

3. ONGs y colectivos de pacientes: Por ejemplo, colectivos de personas con **VIH**, cáncer, enfermedades raras y de salud mental. Algunas de estas ONGs han logrado incidencia en políticas públicas (como en acceso a medicamentos). Estas ONGs sí pueden funcionar como agencias comunitarias en cierto sentido, pero operan más fuera del sistema institucional, por lo tanto, habría que darle un perfil más orgánico-institucional.

4. Consejos de Salubridad o Comités Éticos con representantes de pacientes: En algunos casos, se invita a representantes ciudadanos o pacientes a comités. Pero su participación tiende a ser simbólica o limitada, dado que pueden escuchar las opiniones, pero, no necesariamente incluirlas en la toma de decisiones más institucionales.

Por otro lado, en nuestros días de siglo XXI no es posible separar el análisis crítico e histórico que es legado de la Bioética, la Hermenéutica de la Acción y la búsqueda de Instituciones Justas en los servicios de salud. En este sentido la Bioética y el futuro de los sistemas de atención a la salud en la **Seguridad del Paciente** no pueden separarse del pensamiento bioético.

La Bioética está celebrando cerca de 55 años en nuestro mundo, sin embargo, hay un sentido pre-histórico de análisis, es decir, la Bioética antes de la Bioética, a saber, antes de 1970 nos marca una huella de las grandes precisiones filosóficas y epistemológicas en el siglo XX y en la transición de este al XXI. Desde entonces hasta ahora ha tenido como finalidad última pasar de una ética de mínimos a una ética de máximos, sin



lograrlo totalmente. Al respecto el **Dr. Potter** en la premisa de un puente al futuro, nos planteó varias prerrogativas esenciales: ciencia-tecnología y humanidades no podían caminar por senderos diferentes, tendríamos que hacer el esfuerzo de complementarse entre sí.

De tal manera que, en esta reflexión de la bioética, los alcances de la Ciencia y Tecnología, *"unos a favor de la vida, contrastan paradójicamente con otros para la destrucción del ser humano y de todo lo vivo"*. Pero, tal vez lo más importante es observar cómo los equilibrios naturales de la tierra-planeta están rebasando límites críticos, mucho de la producción científica y tecnológica ha demostrado que se *"hicieron muchas cosas, que tal vez nunca debieron hacerse"*, por lo tanto, es necesario no repetir el pasado, aprender de esos dolorosos errores, adoptar una mirada ética y avanzar hacia el futuro.

No obstante, *"pensar un futuro donde ya no vamos a estar es sumamente retador"*, pero implica un legado que nuestra generación de profesionales, debe hacer, para que permita a las generaciones futuras apreciar que el progreso no dejó nada en el camino, que tiene principios y profundidad atrás de ellos, razón que, por principio de precaución, cada paso debe ser sólido, basado en valores éticos y considerando que *"Una ciencia sin conciencia y bioética sería la ruina del alma"*.

Estas consideraciones por supuesto deben ser orientadas a la **Seguridad del Paciente** en los Modelos de Atención a la Salud y realmente proponer y hacer lo necesario en cada contexto, dadas las limitaciones a las que nuestras instituciones de salud están sometidas en nuestros días en la realidad de nuestros países latinoamericanos. No obstante, la Bioética y el futuro de los sistemas de atención a la salud representan un primer gran conflicto, tanto por su sustentabilidad, es decir, explicar razones y fundamentos y defenderlos, tanto por la argumentación de lo sostenible, dado que se ha mantenido largo tiempo sin agotar demasiados recursos.

En este sentido, los investigadores repiten incesantemente, que un sistema de salud debe cumplir con la premisa de estar basado en valores... (enunciado en la mayoría de las veces, no profundizado), o bien la idea de imitar o seguir *"modelos exitosos"*, o la afirmación *"acerca de que la salud debe estar más allá de ideologías y política"*, además de que: *"la salud pública debe tener un sistema robusto"*; es decir, ponderar una visión de la realidad, que no corresponde a la realidad, contexto en donde además se anexa que: todo ciudadano tiene derecho



a la salud, aunque este derecho vaya en reversa en nuestro país, incluso los tiempos previos antes a la pandemia de la **Covid-19** y las consecuencias que todos conocemos.⁵

Incluso es posible decir, que Cuando en 1999 se publicó el informe del **Institute of Medicine (IOM)** *"To err is human"*, el asunto de la seguridad de los pacientes se hizo evidente a nivel internacional ante los diversos actores: usuarios, equipos multidisciplinarios de atención a la salud, así como los directivos y responsables de dirigir la política de salud y de calidad en los gobiernos de distintos países. Pero, a pesar de la importancia que tal premisa debía tener, no se ha considerado en todo este tiempo transcurrido una comprensión verdadera de la pandemia del error médico.

En este contexto, los eventos adversos constituyen un problema grave de salud pública al ocasionar daños de diversos grados

al paciente y su familia, incrementar el costo del proceso de atención y la estancia hospitalaria. Los estudios sobre la frecuencia y tipo de eventos adversos, señalan que el 17.6% de ellos ocasionan el reingreso al hospital, y que el 23.9% provocan daño grave al paciente, incluyendo la defunción (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009).

Desde 2007 los errores y los eventos adversos pueden ser el resultado de varios factores en distintos niveles dentro de la atención a la salud, cuestión que en definitiva 18 años después no ha cambiado en torno a la realidad, como puede ser el grado de atención médica (estructuras o procesos), o en el punto de intervención entre pacientes y profesionales. Por ende, las soluciones procurarán promover un entorno y sistemas de apoyo que minimicen el riesgo de daño, pese a la complejidad y a la carencia de estandarización.

Los entornos frágiles, afectados por conflictos y vulnerables (**FCV**) plantean riesgos significativos y únicos para la seguridad del paciente, ya que un porcentaje significativo de todas las muertes evitables de pacientes a nivel mundial ocurren en estos entornos. La pandemia de **Covid-19** estuvo destinada a exacerbar estos desafíos de seguridad del paciente y provocó una crisis que difícilmente podemos olvidar.

Lo cierto, es que aún con la conciencia de los fenómenos mencionados y la gran importancia que estos tienen, hay escasez de investigaciones sobre el tema de la seguridad del paciente en entornos **FCV**, incluida la investigación sobre la eficacia de las intervenciones de **Seguridad del Paciente**. Es esencial que la comunidad sanitaria mundial trabaje en colaboración para aprender de las iniciativas existentes de **Seguridad del Paciente** y tomar medidas para desarrollar el conjunto de evidencia para establecer una atención resiliente, eficaz y segura en entornos **FCV** para las poblaciones y comunidades más vulnerables del mundo.

Dr. Enrique Mendoza Carrera
Mtra. Martha Patricia Hernández Valdez

REFERENCIAS

1. Global status report on blood safety and availability 2021. The status of blood collection, testing, processing and clinical transfusion around the world. 14 June 2022 | Publication. Overview The "Global status report on blood safety and availability 2021" is based on data, up to the year 2018, from the Global Database on Blood Safety (GDBS). It provides an update on the status of blood collection, testing, processing, and clinical transfusion around the world. The report provides the status and progress of countries in developing nationally-coordinated and well-managed national blood transfusion services. It reports on global and regional trends in blood collection and transfusion during the period 2008–2018, and provides an update on the status of WHO Member States in making quality-assured plasma available for fractionation of plasma-derived medicinal products (PDMPs) to meet the treatment needs of patients.
2. INJECTION SAFETY FACT SHEET. Misuse and overuse of injections worldwide Fact Sheet No 231 Revised May 2016 There are 16 billion injections administered every year around the world. Out of these 5% are given for immunization purposes among children and adults and another 5% for injectable contraceptives and other procedures. The majority (90%) are given for therapeutic purpose. In many cases these injections are unnecessary and can be replaced with oral medicines. Patients prefer injections because they believe that they provide quick relief or work better than oral medicines. They also believe that prescribers regard injections to be the best treatment. In turn prescribers over prescribe injections because they believe that this satisfies the patients and private practitioners believe that if they do not add an injection in the prescription, they may lose the clientele. Sometimes prescription of an injection allows charging of a higher fee for service. Empowering the patient to address the social inhibition aspect of questioning the prescriber can help clarify this misunderstanding and can help to reduce over use of injections.
3. Asamblea Mundial de la Salud, 72. (2019) . Acción mundial en pro de la seguridad del paciente. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/329285>
4. Delgado Bernal, Magdalena, Márquez Villarreal, Hilda, Santacruz Varela, Javier "La seguridad del paciente: eje toral de la calidad de la atención". Documento de internet. Dirección de Seguridad del Paciente/DGCS. Dirección Adjunta de Calidad en Salud/DGCES, SS. (Sin año de publicación).
5. En esta disertación se puede decir que hay argumentos impactantes, pero muy poca argumentación que vaya a crear fundamentaciones importantes.

1. Agency for Healthcare Research and Quality. <https://archive.ahrq.gov/professionals/cliniciansproviders/resources/nursing/index.html>
2. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (n.d.). "Team STEPPS®: Strategies and tools to enhance performance and patient safety". <https://www.ahrq.gov/teamstepps/index.html>
3. Agency for Healthcare Research and Quality. <https://www.ahrq.gov/research/findings/final-reports/simulation/index.html>
4. AHRQ Patient Safety Network. (n.d.). "Lessons from aviation safety". Agency for Healthcare Research and Quality. <https://psnet.ahrq.gov/primer/lessons-aviation-safety>
5. AHRQ. (n.d.). "Improving patient safety through simulation research"
6. Asamblea Mundial de la Salud, 72. (2019) . Acción mundial en pro de la seguridad del paciente. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/329285>
7. Astier-Peña, María Pilar, Martínez-Bianchi, Viviana, Torijano-Casalengua, María Luisa, Ares-Blanco, Sara, Bueno-Ortiz, José Miguel y Fernández-García, María. "El Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030: identificando acciones para una atención primaria más segura".
8. Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). (2019). Guía de Atención Integral para la Seguridad del Paciente*. México: CONAMED.



- Recuperado de [http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/Guia_de_Atencion_Integral.pdf](http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/Guia_de_Atencion_Integral.pdf).
9. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (1917). Diario Oficial de la Federación. Última reforma publicada en el DOF el 24 de febrero de 2017. Recuperado de [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf).
10. Delgado Bernal, Magdalena, Márquez Villarreal, Hilda, Santacruz Varela, Javier "La seguridad del paciente: eje toral de la calidad de la atención". Documento de internet. Dirección de Seguridad del Paciente/DGSES. Dirección Adjunta de Calidad en Salud/DGSES, SS. (Sin año de publicación).
11. Global status report on blood safety and availability 2021.The status of blood collection, testing, processing and clinical transfusion around the world.14 June 2022|
12. Gawande, A. (2009). *The checklist manifesto: How to get things right*. Metropolitan Books.
13. Helmreich, R. L., & Merritt, A. C. (1998). *Culture at work in aviation and medicine: National, organizational and professional influences*. Ashgate.
14. Hughes, R. G. (Ed.). (2008). *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses* (AHRQ Publication No. 08-0043).
15. Joint Commission International. (2017). Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals*. 6th Edition. Oak Brook, IL: Joint Commission Resources. Recuperado de <https://www.jointcommissioninternational.org>.
16. Institute of Medicine (IOM). (2000). *To err is human: Building a safer health system*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9728>
17. Ley General de Salud. (1984). Diario Oficial de la Federación. Última reforma publicada en el DOF el 16 de mayo de 2022. Recuperado de [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_160522.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_160522.pdf).
18. Ministerio de Sanidad y Política Social/OMS, Estudio IBEAS Prevalencia de efectosadversos en hospitales de Latinoamérica. España: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, Ginebra, Suiza, OMS, 2009. [Acceso: 19-07-2012.] Disponible en: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/INFORME%20_GLOBAL%20IBEAS.pdf.
19. Mendoza Carrera, Enrique (2013) Bioética y seguridad del paciente. Los derechos humanos del bienestar. Pp. 553-599 en Pérez-Castro y Vázquez, Jorge Alfonso: Seguridad del paciente al alcance de todos. Editorial Alfil. México.
20. Mendoza Carrera, Enrique (2019) Bioética de la vulnerabilidad: miradas antropológicas, sociológicas, biopolíticas, enfermedad y eutanasia. Pp. 114-154 en Herrera, Fragoso, Agustín Antonio: Eutanasia: cuidados paliativos y atención al final de la vida. Editores de Textos Mexicanos. México.
21. Mendoza Carrera, Enrique (2019) Bioética del cuidado en la salud, vulnerabilidad, derechos humanos y respuesta social. Pp. 157-233 en María Cristina Caballero Velarde: Acto Médico ante la biotecnología, la ética y la ley. Editorial Prado. México.
22. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. (2012). Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285379&fecha=15/10/2012](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285379&fecha=15/10/2012).
23. OMS, 59a Asamblea Mundial de la Salud. Punto 11.16 del orden del día provisional (Serie A59/22), Ginebra, OMS, 2002. [Acceso: 10-09-2012.] Disponible en:http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA59/A59_22-sp.pdf.
24. OMS, Marco conceptual de la clasificación Internacional para la seguridad del paciente: versión 1.1, Ginebra, OMS, 2009. Ene. [Acceso: 10-07-2012.] Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf.
25. OMS, Proyectos y programas. Una atención limpia es una atención más segura, Ginebra, OMS, 2012.
26. OMS. 55a Asamblea Mundial de la Salud. Tercer informe de la Comisión A (Serie A55/52), Ginebra, OMS, 2002.[Acceso: 10-09-2012.] Disponible en: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB110/seb1102.pdf.
27. OMS. The Joint Commission, Joint Commission International. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente, Ginebra, OMS, 2007 Mayo.
28. Organización Mundial de la Salud 2022. "PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE 2021-2030: Hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud"
29. Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2011). Directiva 2011/24/UE sobre la aplicación de los derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza. Diario Oficial de la Unión Europea. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu>.
30. Pérez Castro y Vázquez, Jorge A. y et al (2013) "Herramientas que apoyan a la Seguridad del Paciente". Editorial Alfil, México.
31. Pérez Castro y Vázquez, Jorge A. y et al (2013) "Seguridad del paciente al alcance de todos". Editorial Alfil, México.
32. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. (1986). Diario Oficial de la Federación. Última reforma publicada en el DOF el 30 de octubre de 2014. Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5365683&fecha=30/10/2014](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5365683&fecha=30/10/2014).
33. Runciamani W, Hibbert P, Thomson R, Van Der Schaaf T, Sherman H, Lewalle P, "Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms", Intqhc, 1993 Oct. [Acceso: 30-07-2012.] Disponible en: <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/21/1/18.short>.
34. Salas, E., Wilson, K. A., Burke, C. S., & Wightman, D. C. (2006). Does crew resource management training work? An updated meta-analysis. *Human Factors*, 48(2), 392-412. <https://doi.org/10.1518/001872006777724408>
35. Secretaría de Salud (SS)/DGSES, Programa de Acción Específico 2007-2012. Sistema Integral de Calidad en Salud, México, SS, 2007.
36. Shaw A, O'Brien N, Flott K, Leatherman S, Neves AL, Durkin M. (2021) "The urgent need to identify and evaluate patient safety interventions in fragile, conflict-affected and vulnerable settings. J Glob Health 2021; 11:03082.
37. Suñol R, Bañeres J, "Conceptos básicos sobre seguridad clínica", Mapfre Medicina, 2003 Sep 11; 14(4):265-9. [Acceso: 17-07-2012.] Disponible en: <http://sid.usal.es/idocs/F8/ART8681/concepto.pdf>.
38. World Health Organization "Decontamination and Reprocessing of Medical Devices for Health-care Facilities". I. World Health Organization. II. Pan American Health Organization.
39. World Health Organization "INJECTION SAFETY FACT SHEET". Fact Sheet No 231 Revised May 2016 Misuse and overuse of injections worldwide
40. World Health Organization (WHO). (2011). *Patient safety curriculum guide: Multi-professional edition*.<https://www.who.int/publications/item/9789241501958>

XV DE COLUMBUS® EN PARAGUAY



Celebramos una jornada realmente significativa con motivo del 15.º aniversario de Columbus® en Paraguay, una prótesis de rodilla que, gracias a su calidad e innovación, y en conjunto con la tecnología de Ortho Pilot® Elite, ha transformado la vida de miles de pacientes, devolviéndoles movilidad, independencia y bienestar. Estos hitos nos recuerdan por qué hacemos lo que hacemos: porque detrás de cada producto hay historias reales que marcan la diferencia.

Esta conmemoración fue también una oportunidad para fortalecer la unión con nuestro querido equipo de ortopedia, un grupo humano y profesional que, con su entrega, compromiso, pasión y excelencia, ha contribuido a posicionar esta solución como un referente en el país. Su trabajo constante demuestra que, cuando hay vocación y visión, se puede impactar verdaderamente en el futuro de la salud en Paraguay.

El evento se enriqueció aún más con la presencia de dos referentes de gran trayectoria:

El **Dr. Santiago Urbíeta** y el **Dr. Julio Segovia**, quienes compartieron no solo su experiencia técnica, sino también las historias y aprendizajes acumulados a lo largo de los años utilizando esta prótesis en sus pacientes. Escucharlos fue inspirador y reafirmó nuestro compromiso con la innovación, la seguridad y los más altos estándares de calidad.

Este aniversario nos invita a mirar el camino recorrido con orgullo, pero también a proyectarnos hacia lo que viene: seguir

llegando a más hospitales, profesionales y comunidades en cada rincón del país, con soluciones que devuelvan movilidad, autonomía y calidad de vida.

Agradecemos profundamente a todos quienes han sido parte de este recorrido: médicos, instrumentadores, enfermeros, distribuidores, colaboradores y aliados. Cada aporte suma y hace posible que hoy celebremos este gran logro.

Que estos 15 años sean solo el inicio de una trayectoria aún más grande.

¡Vamos por mucho más!

Sofia Díaz
Aesculap Academy Paraguay
ofia.diaz@bbraun.com



EL LIBRO QUE REVELÓ AL MUNDO LA ANATOMÍA HUMANA DE ANDRÉS VESALIO

De *humani corporis fabrica. Libri septem*. Es el título original en latín de este libro, que se traduce como “*La estructura del cuerpo humano en siete libros*”. Un estudio monumental que sigue siendo una obra del conocimiento científico aún en nuestros días a más de 480 años desde su publicación.

Fue el primer libro de texto completo de anatomía, elaborado por **Andreas Vesalio**, quien es considerado el padre de la anatomía moderna y actor primordial en la difusión de la cultura y el conocimiento para los estudios de esta. En esta obra trascendental, él desplegó todo su talento científico, humanístico y estético.

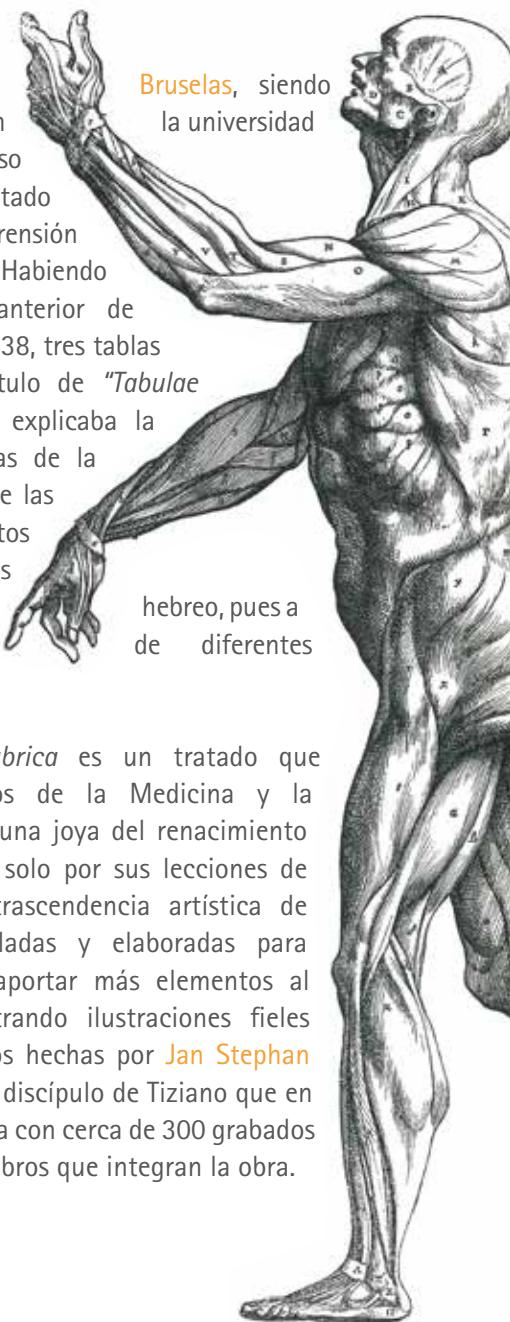


Andrés Vesalio, médico cirujano, anatómista, biólogo, fisiólogo y escritor. Nació el 31 de diciembre de 1514 en Bruselas, Bélgica; y murió en la Isla de Zante, Grecia el 15 de octubre de 1564.

Estudió en la Universidad Católica de Lovaina, en la Facultad de Medicina de la Universidad de París y en la Universidad de Padua.

Andrés Vesalio de profesor de anatomía en de Padua se propuso realizar un verdadero tratado para el estudio y comprensión de esta disciplina. Habiendo tenido la experiencia anterior de publicar en Venecia en 1538, tres tablas esquemáticas bajo el título de “*Tabulae anatomicae sex*”, donde explicaba la anatomía de los sistemas de la vena porta, de la cava, de las arterias y de los nervios. Estos esquemas fueron escritos en latín, griego, árabe y hebreo, pues a de diferentes procedencias.

De humani corporis fabrica es un tratado que revolucionó los estudios de la Medicina y la Anatomía del S. XVI, es una joya del renacimiento de inestimable valor no solo por sus lecciones de Medicina sino por la trascendencia artística de sus ilustraciones, detalladas y elaboradas para acompañar el texto y aportar más elementos al estudio científico. Mostrando ilustraciones fieles de los huesos y músculos hechas por **Jan Stephan Van Calcar**, amigo suyo y discípulo de Tiziano que en 1543 describe la anatomía con cerca de 300 grabados distribuidos en los siete libros que integran la obra.



ANDREAE VESALII.


Ese proyecto se logró gracias al apoyo del juez del tribunal criminal de Padua, **Marcantonio Contarini**, quien se interesó en sus investigaciones y le autorizó disecar los cuerpos de los maleficios ejecutados en el año, lo que le dio el material suficiente para sus investigaciones en anatomía.

Vesalio, ayudado por **Calcar** y un grupo de ayudantes, médicos, dibujantes y grabadores xilógrafos (que grababan en madera), coordinó un equipo que con un verdadero método científico realizó la disección e ilustración del cadáver humano para culminar en una obra donde los cirujanos, estudiantes y médicos contaran con un conocimiento fidedigno de la anatomía humana, indispensable para el ejercicio apropiado de la medicina.

Vesalio fue un maestro de la disección, profesor y dibujante. Logró describir con orden y claridad los aparatos y sistemas del cuerpo humano, así como dominar las disecciones con éxito.

Sus hallazgos permitieron corregir la versión de **Claudio Galeno Nicon**, médico griego que sirvió a **Marco Aurelio** en Roma y cuyos libros se consideraban una autoridad en la anatomía; **Vesalio** rompió con la tradición de confiar en Galeno encontrando los errores en las descripciones de aquél, por no ser observadas en el cuerpo humano sino en animales.

La portada del libro es extraordinaria, simbólicamente expresa la conquista de **Vesalio** sobre **Galeno**. Decreta que la anatomía se debe de enseñar y aprender en el cadáver humano y que el profesor personalmente, con sus manos y unos cuantos instrumentos, debe simultáneamente ser maestro, disector y expositor. En la zona más alta del centro se encuentra el escudo de armas de **Vesalio**, ataviado con adornos heráldicos, debajo de éste, el título del libro y por debajo una gran cabeza de león, el símbolo de San Marcos, que representa la autoridad de Venecia. **Andrés Vesalio** se ilustra como motivo principal, dando cátedra pública de anatomía rodeado de algunos discípulos y representantes de la nobleza y de la iglesia. En la parte de abajo **Vesalio** dedica el libro a Carlos V, quien consideró el más grande e invicto emperador.

De humani corporis fabrica. Libri septem. De **Andrés Vesalio**. Fue impreso en Basilea, Suiza en 1543 en el taller de **Johannes Oporinus** (1507-1568) quien cuidó para que la impresión fuera realizada de manera impecable y elegante sobre el papel de la mejor calidad.

Tiene en total 697 páginas escritas en latín, 189 capítulos, 289 grabados y 187 letras capitulares, además de un índice alfabético de nomenclaturas, temas y onomástico, en donde alternan latín y griego, y una página de crédito al impresor.



ESTRUCTURA DE LA OBRA

Libro 1º. Dedicado a las partes que sostienen y que dan apoyo a todo el cuerpo, y en las cuales todas las demás tienen estabilidad e inserción (sistema óseo).

Libro 2º. En el que se tratan los ligamentos que unen entre sí los huesos y cartílagos, y los músculos que producen los movimientos voluntarios.

Libro 3º. Descripción de la serie de venas y arterias distribuidas por todo el cuerpo.

Libro 4º. Se muestran las peculiares figuras de los nervios (sistema nervioso).

Libro 5º. Los órganos de la nutrición, que se lleva a cabo mediante la comida y la bebida, por la proximidad y unión de las partes; los órganos que sirven a la generación. (Peritoneo, esófago, ventrículo, omento, intestinos, mesenterio, hígado, vesícula, bazo, riñones, vejiga, órganos reproductivos masculinos y femeninos).

Libro 6º. El corazón y los órganos que le sirven. Órganos del tórax, el corazón y partes que le auxilian, como los pulmones.

Libro 7º. Dedicado al cerebro, emplazamiento de la facultades nobles y animales, y a los órganos de los sentidos.

Vesalio ha sido comparado con **Leonardo** en su afán por conjuntar ciencia y arte llamándosele como a él un modelo del hombre renacentista.

El valioso legado de **Andrés Vesalio** sentó las bases para los estudios de la anatomía humana, indispensables en la ciencia médica y en la instrucción de todos los interesados en el estudio del cuerpo humano a profundidad. Es un tratado fundamental en la historia de la anatomía y la medicina universal.

Leticia Lafón
leticialafon@gmail.com
 Artista Visual



REFERENCIAS

1. Estudio introductorio de Andrés Vesalio y su libro sobre la anatomía humana
2. De Humani corporis fabrica. Libri septem. Dr. Carlos Fernández del Castillo Sánchez
3. Académico honorario de la Academia Mexicana de Cirugía.
4. Edición facsimilar del original de la biblioteca Palafoxiana, Puebla.
5. Fomento Cultural Banamex, A.C. México D.F. 2011

HISTORIA DE LA CIRUGÍA PANCREÁTICA; KALIKREAS

(PRIMERA PARTE)

El páncreas es el único órgano con función endocrina y exocrina del cuerpo localizado en la parte alta de la cavidad abdominal en la región retroperitoneal. Debido a su aspecto, consistencia y localización anatómica fue un órgano ignorado durante muchos años y mencionado por primera vez en la historia en el Talmud 200 años a.C. como el "dedo del hígado" por ser considerado un órgano accesorio de éste (Talmud 31^a.)

Fue **Herófilo de Calcedonia** (figura 1) anatomista nacido en Turquía en el 335 a.C. y fallecido en Alejandría, Egipto en 280 a.C. quién describe al páncreas y al duodeno basado en una disección anatómica en cadáver.



Figura 1. Herófilo de Calcedonia

Es bien sabido que quien le otorgó el nombre que lleva hasta la fecha fue **Rufus de Éfeso** (figura 2) destacado médico cirujano greco romano que vivió entre los años 97 d.C. y 117 d.C. durante el imperio de Trajano. Se creé que nació en Éfeso, ciudad griega del imperio romano, localizada a los pies del Monte Coreso, en la actual Turquía.



Figura 2. Rufus de Éfeso

Realizó la recopilación de términos anatómicos más antigua de la que se tenga conocimiento y de la cual se conservan algunos pocos fragmentos, denominada "*corporis humani appellationibus*" (sobre los nombres de las partes del cuerpo humano). Esta obra contiene información valiosa desde la perspectiva de la educación médica sobre el estado de la anatomía antes de la época de Galeno, cuyos conceptos se establecerían como un dogma por los siguientes 1,400 años. Basado en su aspecto y consistencia, así como en la ausencia de hueso y cartílago es que lo define como *Pan*=todo; *Krreas*=carne.

Sin embargo, no podemos dejar de mencionar que existe una referencia en la obra escrita por **Aristóteles** (384 a.C. – 322 a.C.) llamada *Historia Animalium* que utiliza el vocablo "*páncreas*" lo que hace suponer que al menos en los tratados de zoología ya se conocía el término (nuevamente, otras venas se ramifican de la gran vena; una *al omentum*, y otra al páncreas, de la cual se desprenden numerosas venas hacia el mesenterio. Todas estas venas confluyen en una única gran vena a lo largo del intestino, estómago y esófago).



En el *Princeps Medicorum*, uno de los principales médicos de la época, **Claudius Galenus** (129 – 216 d.C.), utilizó la palabra *Kalikreas* para describir al mismo órgano y que significa "carne bonita".

Durante la época de Galeno, el páncreas fue considerado una almohadilla colocada por detrás del estómago para proteger a los grandes vasos del retroperitoneo. Este concepto fue enfatizado por **Andreas Vesalius** (1514-1564) en su obra *De humani corporis fabrica* y respaldado por **William Harvey** (1578-1657).

Johann Georg Wirsung (1589-1643)

Esta es la historia de **Wirsung** el hombre, su asesinato, y finalmente el reconocimiento de que su descubrimiento abrió un nuevo campo a la ciencia. **Wirsung** remueve al páncreas de la esfera de órganos amorfos para colocarlo en el lugar correcto entre las glándulas.

En 1642, se conocía la existencia del páncreas, pero aún no era reconocido como una glándula; como ya se mencionó se consideraba que su función era la de proteger al estómago y a los grandes vasos del retroperitoneo. No es mera casualidad de que esta historia se desarrolle en Padua.

En la Universidad de Padua existía una atmósfera de libertad para hablar y realizar investigación de forma independiente, al contrario de otros lugares de Europa en los que el ambiente era sofocante para los científicos. **Andreas Vesalius** sintió esta atmósfera sofocante cuando estudiaba en París por lo que se trasladó a Padua en 1537 buscando la libertad de investigar y criticar el dogma de **Galen**, que había frenado los avances en anatomía durante los primeros 200 años dC.

Se dice que **Mondino dei Luzzi** (nacido en Bolonia en 1270 y fallecido ahí mismo en 1326) considerado el fundador de la anatomía en la Edad Media, habría mencionado el conducto pancreático durante la disección de dos cadáveres en 1315 y 1316 y que lo escribió en su famoso compendio de anatomía *Anathomia*. Sin embargo, una revisión realizada por **Walter Hess** no pudo documentar alguna observación sobre el páncreas en esta obra.¹

Johann Wesling (1598-1649), profesor de anatomía de la Universidad de Padua seleccionó a **Wirsung** como uno de los alumnos más prometedores y le otorgó la posición de prosector. El descubrimiento de **Wirsung** ocurrió el 2 de marzo de 1642, durante la autopsia de **Zuane Viaro della Badia**, un

hombre de aproximadamente 30 años que había sido culpable de asesinato y ejecutado por ahorcamiento en la pizza del Vin, el 1º de marzo de 1642. De hecho, la autopsia se hizo de manera privada y no como lectura pública en el hospital de San Francesco.

En la disección estuvieron presentes dos estudiantes, **Thomas Bartholin** (1616-1680) de Dinamarca y **Moritz Hoffmann** (1622-1698) de Alemania. Cinco años después de la muerte de **Wirsung**, **Moritz Hoffmann** declaró que había descubierto el conducto pancreático en un pavo en septiembre de 1641, y que lo informó a **Wirsung**, el que posteriormente se dio a la tarea de buscarlo en un cuerpo humano.²

Wirsung no tenía idea de la función del conducto pancreático, por lo cual no publicó su hallazgo. Sin embargo, hizo 7 grabados en placas de cobre del dibujo del conducto exactamente iguales (figura 3) que envió a los anatómistas más destacados de Europa buscando su opinión sobre la función del conducto acompañado de una pregunta: ¿debo llamar arteria o vena a este conducto? No encontré sangre en él.

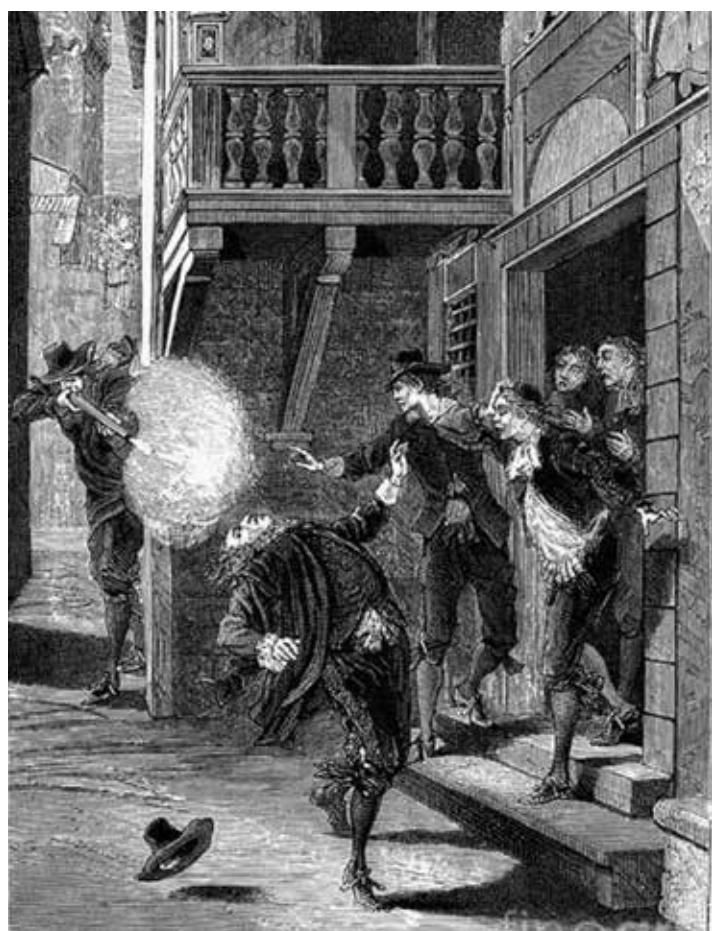


Figura 3. Escena del asesinato de Johann Georg Wirsung. Agosto 22, 1643.

El primer dibujo fue enviado al **Dr. Ole Worm** en diciembre de 1642. **Dr. Worm** era profesor de medicina en Copenhague y cuñado del **Dr. Bartholin** uno de los dos estudiantes que habían sido testigos del descubrimiento. **Worm** pensó que el conducto podría tener la función de limpiar el quilo antes de su paso por el hígado, opinión con la que **Bartholin** no estuvo de acuerdo. **Bartholin** afirmaba que su función era controversial, que podía transformar el quilo desde el bazo, pero no había alguna conexión; más bien asumió que su contenido era realmente una excreción producida por el páncreas. Posteriormente publicó el primer estudio anatómico detallado del páncreas.

Cerca de la media noche del 22 de agosto de 1643, cuando **Wirsüng** regresaba a su casa, fue asesinado por un estudiante de medicina belga llamado **Jacques Cambier** (figura 4). Seis días antes del asesinato de **Wirsüng**, **Jacques Cambier** había renunciado a su nuevo nombramiento de procurador de la Nación Germana de Artistas, probablemente una renuncia obligada por dudas razonables acerca de su persona. Se piensa que este hecho pudo haber estado relacionado con el asesinato. Sus restos descansan en la Basílica de San Antonio de Padua.



Figura 4. Dibujo del conducto pancreático. Descrito por Wirsung en 1642.

La identificación del conducto pancreático fue un descubrimiento que marcó un primer paso esencial y dramático en la exploración de la función del páncreas exocrino y sus enfermedades.

En 1724, Giovanni Domenico Santorini (1681-1737) descubre el conducto pancreático accesorio conocido hasta la actualidad con el nombre de conducto de Santorini.²

Con estos grandes descubrimientos sobre el conducto pancreático principal de **Wirsung** y el accesorio de Santorini fue que se abrió paso al estudio de la fisiología pancreática. **Claude Bernard** (1813-1878) cirujano francés pionero en la medicina experimental describe la función digestiva del páncreas en 18564.

Paul Langerhans (1847-1888) (figura 5), estudió medicina en la Universidad de Jena y Berlín, graduado en 1869. Realizó la primera descripción detallada de la estructura microscópica del páncreas. Describió nueve tipos celulares diferentes incluyendo las células pequeñas, formas irregulares, poligonales sin gránulos, formando islotes (zellhaufen) que median de 0.1 a 0.24 mm de diámetro a lo largo de toda la glándula. Langerhans se abstuvo de establecer una hipótesis sobre la naturaleza e importancia de estas células. En 1893, el histólogo francés GE Languesse nombró a estos grupos celulares islotes de Langerhans; la función de secreción de insulina de estos islotes se establecería más tarde.⁵



Figura 5. Paul Langerhans y su esposa

"El descubrimiento de la insulina en la Universidad de Toronto en 1921-1922, ha sido uno de los eventos más dramáticos en la historia del tratamiento de las enfermedades. El impacto de la insulina fue tan sensacional debido al increíble efecto



que tiene en los pacientes diabéticos. Aquellos que vieron al primer paciente diabético, famélico, a veces comatoso, recibir por primera vez la insulina y regresar a la vida, vieron uno de los milagros genuinos de la medicina moderna. Ellos fueron testigos muy cercanos de la resurrección del cuerpo que nuestra sociedad secular puede lograr, y del descubrimiento de lo que se ha convertido en el elixir de la vida para millones de seres humanos alrededor del mundo" palabras del historiador profesor Michael Bliss.⁶

La historia en breve comienza 1500 años a.C. con el Papiro de Ebers con la primera descripción conocida de la diabetes llamada "madhumeha" u orina dulce.⁸

En 1869, como ya comentamos, **Paul Langerhans** en su tesis de medicina describe la microestructura del páncreas con los islotes que posteriormente llevarían su nombre, aunque no se comprometió a dar una hipótesis sobre su funcionamiento.

En 1889 y 1893 **Minkowski, von Mering y Hedon** inducen la diabetes con la pancreatectomía en perros. En 1901 **Opie** relaciona a la diabetes con el daño de los islotes pancreáticos.⁹ En 1906 **Zuelzer** reduce la glucosuria en un paciente, pero no tiene éxito en reproducir un método para la extracción del tejido pancreático. Mas tarde entonces **Scott** puede preparar extractos de tejido pancreático mediante la ligadura del conducto y la extracción con etanol¹⁰.

En 1915 **Kleiner y Meltzer** reducen la glicemia en perros con pancreatectomía utilizando una sal extraída del páncreas además de mejorar el método para medir la glicemia. En 1921 **Palesco** disminuye la glicemia de perros normales y con pancreatectomía con una sal extraída del páncreas. En 1921 **Banting**, cirujano general sin experiencia previa en investigación, y **Best**, inician los trabajos en el laboratorio de **MacLeod**, al que posteriormente se une **Collip**; su trabajo fue reconocido con el premio Nobel en 1923. Y no fueron los únicos, ya que los estudios sobre el páncreas y su funcionamiento han sido reconocidos con el premio Nobel hasta en 7 ocasiones (tabla 1).¹¹

Los tres tipos de tejido que componen la estructura del páncreas son células de los conductos, células de los acinos (productoras de enzimas digestivas) y células de los islotes (secretan hormonas y existen cinco tipos reconocidos α , β , δ , ϵ y PP, que producen glucagón, insulina, somatostatina, grelina

FECHA	PERSONAJE	TRABAJO	ÁREA
1904	Ivan Petrovich Pavlov	Regulación neurológica de la función exocrina del páncreas; fase cefálica de la secreción pancreática; enterokinasa como activador de la tripsina	Fisiología y medicina
1923	Frederick Grant Banting John James Macleod	Insulina	Fisiología y medicina
1946	John H Northrop; James Batcheller Sumner	Cristalización de las enzimas tripsina, tripsinógeno y quimiotripsina	Química
1958	Frederick Sanger	Estructura de las proteínas, insulina	Química
1974	Albert Claud; Christian de Duve; George E Palade	Organización estructural y funcional de la célula; mitocondria, retículo endoplásmico y ribosomas; estructura de gránulos de zymógeno y su excreción	Fisiología y medicina
1977	Roger Guillemin; Andrew V Schally; Rosalyn Yalow	Producción cerebral de péptidos hormonales; Radioinmunoensayo de péptidos hormonales utilizando la insulina	Fisiología y medicina
1999	Günter Blobel	Señales intrínsecas en las proteínas que gobiernan su transportación y localización dentro de la célula acinar del páncreas	Fisiología y medicina

Tabla 1. Trabajos de investigación sobre temas del páncreas que fueron reconocidos con el premio Nobel

y polipéptido pancreático respectivamente).¹⁴ Todas ellas pueden ser el origen de enfermedades actualmente conocidas del páncreas. Algunas de ellas requieren tratamiento médico como el caso de la diabetes o tratamiento quirúrgico, como

el caso del adenocarcinoma ductal del páncreas, relacionado con las células de los conductos siendo el tumor maligno más frecuente del páncreas, con una incidencia al alza y una gran letalidad, los tumores neuroendocrinos que se originan en los islotes de Langerhans, y las enfermedades inflamatorias agudas y crónicas.¹³

La cirugía del páncreas es un reto debido a su localización anatómica, a su relación con los grandes vasos, a su incapacidad para regenerarse y a los efectos nocivos cuando se fuga el líquido pancreático en alguna superficie de corte. Es por esta razón que la recomendación actual es realizarla en centros especializados de alto volumen para mejorar los resultados.^{12,15}

Por lo extenso del tema, las diferentes modalidades de cirugía pancreática se tratarán en una segunda parte de esta misma publicación.

Dr. Oscar Chapa Azuela

clinicadepancreas@gmail.com

Cirujano Hepato Pancreato Biliar

Profesor del Curso de Alta Especialidad
en Cirugía Hepato Pancreato Biliar

Médico Especialista Adscrito

al Servicio de Cirugía HPB y Trasplantes

Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

Dra. Carmen Judith Roca Vásquez

judirocav@gmail.com

Cirujano Hepato Pancreato Biliar

Profesor del Curso de Alta Especialidad en Cirugía Hepato

Pancreato Biliar

Médico Especialista Adscrito

al Servicio de Cirugía HPB y Trasplantes

Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

Dra. María Gabriela Hernández González

gabrielahergo@icloud.com

Fellow del Curso de Alta Especialidad

en Cirugía Hepato Pancreato Biliar

Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

REFERENCIAS

1. John M Howard, MD, FACS, Walter Hess, MD, and William Traverso, MD, FACS. Johann Georg Wirsung (1589-1643) and the Pancreatic Duct: The Prosector of Padua, Italy. *J Am Coll Surg.* Vol. 187, No 2, August 1998.
2. Jacques Belghiti, MD, Alain Sauvanet, MD. Ancient and Modern History of Pancreatic Surgery. *Pancreas*. Published online July 31, 2025. Doi: 10.1097/MPA.0000000000002537
3. Navarro S. El arte de la cirugía pancreática. Pasado, presente y futuro. *Gastroenterol Hepatol.* 2017;40(9):648e1-648e11.
4. Busnardo AC, Di Dio LJA, Tidrick RT, Thomford NR. History of the Pancreas. *The Am J Surg.* Volume 146, November 1983. 539-550
5. Jolles S. Paul Langerhans. *J Clin Pathol.* 2002 Apr;55(4):243. Doi: 10.1136/jcp.55.4.243
6. Lewis GF, Brubaker PL. The Discovery of insulin revisited: lessons for the modern era. *J Clin Invest.* 2021;131(1):e142239. Doi: 10.1172/JCI142239.
7. Praderi RC. Cien años de cirugía pancreática. *Cir Uruguay.* 2000. 70:93-107.
8. Gjunkshi L, Gjunkshi L, Persaud NA, Sanjiv FG. (July 28, 2025) Allen Oldfather Whipple (1881-1963); A Pioneer of General Surgery. *Cureus* 17(7):e88895. Doi: 10.7759/cureus.88895
9. Brennan MF, Allen PJ, Jarnagin WR. Fifty Years of Pancreas Cancer Care. *J Surg Oncol.* 2022 October;126(5):876-880. Doi: 10.1002/jso.27030.
10. Schnelldorfer T, Adams DB, Warshaw AL, Lillemoe KD, Sarr MG. Forgotten Pioneers of Pancreatic Surgery. *Annals of Surgery.* Volume 247, Number 1. January 2008
11. Yamaue H. History of pancreatic surgery in Japan: Respect to the Japanese pioneers of pancreatic surgery. *Ann Gastroenterol Surg.* 2020;4:118-125.
12. Are C, Dhir M, Ravipati L. history of pancreaticoduodenectomy: early misconceptions, initial milestones and the pioneers. *HPB* 2011;13,377-384. Doi: 10.1111/j.1477-2574.2011.00305.x
13. Tando Y, Yanagimachi M, Matsuhashi Y, Nakamura T, Kamisawa T. A Brief Outline of the History of the Pancreatic Anatomy. *Dig Sur* 2010;27:84-86. Doi: 10.1159/000286435
14. Beger HG, Buchler MW, Hruban RH, et al. The Pancreas. An integrated textbook of basic science medicine and surgery. Editorial Wiley Blackwell. 4^a edición. 2023. Pp3-64.
15. Howard JM, Hess W. History of the Pancreas; Mysteries of a Hidden Organ. Editorial Springer Science+Business Media, LCC 2002.



ENFERMERÍA LATINA UNIDA POR LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

El legado de la APEOT y el liderazgo de las enfermeras instrumentistas

INTRODUCCIÓN

En el marco del II Congreso Internacional de la Asociación Peruana de Enfermeros en Ortopedia y Traumatología (APEOT), no solo se reafirmó el compromiso de la enfermería latinoamericana con la prevención de infecciones en cirugías ortopédicas, sino también con la gestión integral de los procesos quirúrgicos en traumatología. El evento abordó de manera multidisciplinaria temas como los recambios articulares, la artroscopía, la osteosíntesis y las cirugías oncológicas, resaltando además la trascendencia de la esterilización como eje transversal en la seguridad del paciente. Este enfoque permitió analizar el recorrido completo del paciente traumatológico: desde su ingreso a la institución hospitalaria y su paso por el quirófano, hasta la etapa de recuperación, rehabilitación y reincorporación a su vida cotidiana.

Las infecciones asociadas a procedimientos ortopédicos representan una de las complicaciones más graves en cirugía, con impacto directo en la morbimortalidad y en los costos hospitalarios. En este contexto, la enfermería quirúrgica cumple un rol estratégico en la implementación de medidas de prevención y control.

En América Latina, la creación de la **Asociación Peruana de Enfermeros en Ortopedia y Traumatología (APEOT)** ha impulsado la integración y capacitación de profesionales dedicados a fortalecer la seguridad del paciente mediante prácticas basadas en la evidencia.



LA PREVENCIÓN: EJE CENTRAL DE LA ENFERMERÍA QUIRÚRGICA EN ORTOPEDIA

La práctica profesional en ortopedia demanda una atención especial al manejo del quirófano y a la correcta implementación de protocolos de bioseguridad.

La vigilancia del cumplimiento de la asepsia en todas las fases quirúrgicas.

El II Congreso Internacional de APEOT permitió compartir experiencias y avances tecnológicos que fortalecen estas prácticas, promoviendo un aprendizaje colaborativo entre profesionales de distintos países de Latinoamérica.

"Estamos convencidos de que la asepsia y la esterilización son esenciales para garantizar la seguridad del paciente en cada cirugía ortopédica", Señalaron los participantes del congreso, Liderazgo visionario: la fundación de APEOT.

La enfermera instrumentista **Rocío Coasaca Taca**, del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren (Perú), fundó APEOT con el propósito de visibilizar y empoderar a las enfermeras instrumentistas en traumatología. Su liderazgo permitió conglomerar a un grupo de profesionales apasionadas por la especialidad, creando un espacio de cooperación académica no solo en su país si no en toda Latinoamérica.

Gracias a su iniciativa, reunió a un grupo de cerca de 200 profesionales quirúrgicos por la ortopedia y la traumatología, consolidando así una asociación que hoy se erige como referente de unidad y conocimiento.



CONSOLIDACIÓN Y PROYECCIÓN DE APEOT

Actualmente, bajo la presidencia de la **Lic. Lucila del Castillo Bravo**, APEOT desarrolla actividades de actualización continua y promueve la innovación en Enfermería traumatológica. La asociación utiliza plataformas digitales, como su comunidad en Facebook, para difundir conocimientos y estrechar lazos con profesionales de toda Latinoamérica.

Este esfuerzo ha consolidado a APEOT como un referente regional, que fomenta la investigación, la capacitación y el intercambio de buenas prácticas en prevención de infecciones quirúrgicas.

RECONOCIMIENTO AL LIDERAZGO FEMENINO EN LA PROFESIÓN

APEOT representa un ejemplo del impacto del liderazgo femenino en la Enfermería. La visión de sus líderes ha fortalecido la identidad profesional y ha generado un efecto multiplicador en la calidad de la atención.

Se reconoce la labor de **Rocío Coasaca Taca**, presidenta fundadora (2023–2025), y de la **Lic. Lucila del Castillo Bravo**, actual presidenta, por su compromiso en consolidar a la enfermería instrumentista como protagonista en la prevención de infecciones en ortopedia y traumatología.

CONCLUSIONES

La experiencia de APEOT reafirma que la unión, la formación continua y el liderazgo de la enfermería son pilares para transformar la práctica quirúrgica en América Latina. La prevención de infecciones no debe entenderse solo como un procedimiento técnico, sino como un compromiso ético y profesional que garantiza la seguridad del paciente y fortalece la identidad de la enfermería instrumentista.



E.E. Ernesto Aguilar Sánchez
a.guisan1973@outlook.com

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection. Ginebra: WHO; 2018.
2. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, et al. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Am J Infect Control. 1999;27(2):97–134.
3. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. MINSA; 2020.
4. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Guidelines for Perioperative Practice. AORN; 2023.



PREVENCIÓN DEL TROMBOEMBOLISMO VENOSO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: EL VALOR DE LA PROFILAXIS MECÁNICA EN EL MES DE LA PREVENCIÓN DE LA TROMBOSIS



EL RIESGO AUMENTADO DE TROMBOSIS EN CÁNCER

La incidencia acumulada de **TEV** en los primeros 6 meses tras el diagnóstico de cáncer es de 1,23%. Los pacientes sometidos a cirugía oncológica presentan el doble de riesgo de **TEV** frente a pacientes no oncológicos, y la EP es la principal causa de muerte en cirugía general, urológica y ginecológica por cáncer.⁵

El riesgo es más alto durante los primeros 6 meses tras el diagnóstico, disminuyendo después, probablemente debido al inicio de tratamientos oncológicos. El riesgo de **TEV** varía según el tipo de tumor. Las mayores tasas a 6 meses se observan en tumores óseos (37,7 por cada 1000 pacientes), ovario (32,6 por cada 1000) y cerebro (32,1 por cada 1000).⁵

El riesgo de **TEV**, de sangrado y de mortalidad temprana en pacientes que reciben tratamiento sistémico contra el cáncer varía según el tipo de tumor, el esquema terapéutico empleado y las características individuales del paciente. Además del riesgo globalmente elevado, existen subgrupos especialmente vulnerables, como los pacientes hospitalizados, aquellos en terapia antineoplásica activa y quienes reciben medidas de soporte específicas. Por otra parte, los pacientes con cáncer que desarrollan un **TEV** presentan un riesgo aún mayor de recurrencia trombótica y de mortalidad temprana, lo que refuerza la necesidad de estrategias de prevención y tratamiento oportunas.⁶

FACTORES DE RIESGO

Los factores predisponentes se agrupan en tres grandes categorías:

■ **Relacionados con el paciente:** edad avanzada, inmovilidad prolongada o reposo en cama, obesidad, antecedentes de trombosis previa, mutaciones protrombóticas, recuentos elevados de leucocitos y plaquetas, así como comorbilidades frecuentes como enfermedad cardiovascular, infecciones agudas y enfermedad respiratoria crónica.¹

El tromboembolismo venoso (**TEV**) que comprende la **trombosis venosa profunda (TVP)** y la **embolia pulmonar (EP)** es una de las complicaciones más frecuentes y potencialmente fatales en oncología.¹ Representa la segunda causa de muerte en pacientes con cáncer.²

El riesgo de **TEV** en pacientes oncológicos es hasta siete veces mayor que en la población general, y entre un 5% y un 20% de los pacientes con cáncer presentarán un episodio de **TEV** a lo largo de su evolución.^{3,4} Este riesgo ha aumentado en los últimos años debido a la mejora en la supervivencia oncológica, la introducción de terapias más trombogénicas y el envejecimiento de la población. En algunos casos, la trombosis puede ser incluso el primer signo de un cáncer oculto, manifestándose meses o años antes de su diagnóstico clínico.²

En el marco de octubre, Mes de la Prevención de la Trombosis, resulta crucial visibilizar y reforzar las estrategias de prevención, en particular la profilaxis mecánica y multimodal, que ofrecen eficacia y seguridad en pacientes con riesgo elevado.

■ **Relacionados con el cáncer:** el tipo de tumor es determinante, siendo de alto riesgo los de cerebro, páncreas, riñón, estómago, pulmón, vejiga, ginecológicos y hematológicos. Además, el estadio avanzado y el periodo inicial tras el diagnóstico representan fases de especial vulnerabilidad trombótica.^{1,3}

■ **Relacionados con el tratamiento:** hospitalización, cirugía oncológica, quimioterapia y hormonoterapia, terapias antiangiogénicas, uso de agentes estimulantes de la eritropoyesis, transfusiones sanguíneas, radioterapia y la presencia de **catéter venoso central (CVC)**.¹

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

En pacientes con cáncer, la profilaxis farmacológica sigue siendo un pilar fundamental para reducir el riesgo de **TEV**, especialmente en el contexto de cirugías mayores, hospitalizaciones o durante la quimioterapia. Sin embargo, la decisión de su uso debe siempre individualizarse según el nivel de riesgo trombótico y hemorrágico, el tipo de tumor, la etapa de la enfermedad y las características clínicas del paciente.

En relación con los catéteres venosos centrales, si bien constituyen un factor de riesgo importante, no existe evidencia suficiente para recomendar profilaxis farmacológica rutinaria en todos los casos.^{5,6}

Por ello, las medidas preventivas deben priorizar un abordaje integral, combinando la estratificación del riesgo, la farmacología cuando está indicada y el uso de profilaxis mecánica, que aporta beneficios clave en seguridad y eficacia, especialmente cuando la anticoagulación no es viable.⁵

Considerando lo anterior, la profilaxis mecánica constituye un pilar en la prevención del **TEV**, en especial cuando existe



alto riesgo de sangrado o como medida complementaria en pacientes de alto riesgo trombótico.^{5,7}

Dentro de los métodos de profilaxis mecánica, además de las **medias de compresión graduada (MCG)** se encuentra la **compresión neumática intermitente (CNI)** que consiste en envolver las piernas con unas fundas que se llenan de aire al ser conectadas a un compresor. Al inflarse de forma cíclica, circunferencial y en gradientes, ejercen presión externa sobre las extremidades y el sistema venoso, lo cual aumenta el flujo sanguíneo y reduce la estasis venosa, traduciéndose en una disminución significativa de la incidencia de **TEV**.⁸

Entre las ventajas del uso de profilaxis mecánica destacan: seguridad en pacientes con contraindicación a anticoagulación, inicio precoz, reversibilidad inmediata y posibilidad de uso combinado con fármacos.

El **TEV** tiene una etiología multifactorial; por ello, la profilaxis multimodal, que combina el uso de dispositivos de compresión neumática intermitente y anticoagulación profiláctica, es una estrategia eficaz en pacientes con mayor riesgo trombótico.^{5,8}

El fundamento de la profilaxis combinada es que ambas modalidades actúan sobre mecanismos diferentes y complementarios; Los métodos mecánicos reducen la estasis venosa y mejoran el retorno sanguíneo y los métodos farmacológicos inhiben la hipercoagulabilidad mediante la modulación de la coagulación.^{7,8}

Dado que ninguna modalidad por sí sola elimina completamente el riesgo de **TEV**, la combinación de ambas se asocia a una mayor eficacia preventiva, aprovechando la sinergia de sus mecanismos de acción.^{5,7,8}





CONCLUSIONES

El **TEV** en pacientes con cáncer es una complicación altamente prevenible mediante protocolos basados en estratificación de riesgo, profilaxis farmacológica y medidas mecánicas. La compresión neumática intermitente y la profilaxis multimodal no deben considerarse medidas secundarias, sino estrategias esenciales y complementarias, con evidencia robusta de reducción significativa de **TVP** y **EP**.

En el marco de octubre, Mes de la Prevención de la Trombosis, es fundamental reforzar la implementación de estas prácticas en cirugía oncológica y en el manejo integral del paciente con cáncer.

Luis Cortez Huerta
luis.cortezhuerta@cardinalhealth.com

Ximena Parra
mariaximena.parra@cardinalhealth.com

REFERENCIAS

1. Falanga A, Marchetti M, Vignoli A. Coagulation and cancer: biological and clinical aspects. *J Thromb Haemost*. 2013 Feb;11(2):223-33. doi: 10.1111/jth.12075. PMID: 23279708.
2. Sosa-Quintero, Lluvia S, Carrasco-Martínez, Ivette L, Mariscal-Ramírez, Ignacio, García-Luna, Eduardo E, Nava-Zavala, Arnulfo H, & Rubio-Jurado, Benjamín. (2021). El estado protrombótico en los pacientes con cáncer. *Gaceta mexicana de oncología*, 20(1), 27-35. Epub 16 de abril de 2021. <https://doi.org/10.24875/j.gamo.20000352>
3. Horsted F, West J, Grainge MJ. Risk of venous thromboembolism in patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2012;9(7):e1001275. doi: 10.1371/journal.pmed.1001275. Epub 2012 Jul 31. PMID: 22859911; PMCID: PMC3409130.
4. Timp JF, Braekkan SK, Versteeg HH, Cannegieter SC. Epidemiology of cancer-associated venous thrombosis. *Blood*. 2013 Sep 5;122(10):1712-23. doi: 10.1182/blood-2013-04-460121. Epub 2013 Aug 1. PMID: 23908465.
5. Nicolaides AN, Fareed J, Spyropoulos AC, Kakkar RHL, Antignani PL, Avgerinos E, Baekgaard N, Barber E, Bush RL, Caprini JA, Clarke-Pearson DL, VAN Dreden P, Elalami I, Gerotziafas G, Gibbs H, Goldhaber S, Kakkos S, Lefkou E, Labropoulos N, Lopes RD, Mansilha A, Papageorgiou C, Prandoni P, Ramacciotti E, Rognoni C, Urbanek T, Walenga JM. Prevention and management of venous thromboembolism. International Consensus Statement. Guidelines according to scientific evidence. *Int Angiol*. 2024 Feb;43(1):1-222. doi: 10.23736/S0392-9590.23.05177-5. PMID: 38421381.
6. Lyman GH, Carrier M, Ay C, Di Nisio M, Hicks LK, Khorana AA, Leavitt AD, Lee AYY, Macbeth F, Morgan RL, Noble S, Sexton EA, Stenehjem D, Wiercioch W, Kahale LA, Alonso-Coello P. American Society of Hematology 2021 guidelines for management of venous thromboembolism: prevention and treatment in patients with cancer. *Blood Adv*. 2021 Feb 23;5(4):927-974. doi: 10.1182/bloodadvances.2020003442. Erratum in: *Blood Adv*. 2021 Apr 13;5(7):1953. doi: 10.1182/bloodadvances.2021004734. PMID: 33570602; PMCID: PMC7903232.
7. Lobastov K, Sautina E, Alencheva E, Bargandzhiya A, Schastlivtsev I, Barinov V, Laberko L, Rodoman G, Boyarinsev V. Intermittent Pneumatic Compression in Addition to Standard Prophylaxis of Postoperative Venous Thromboembolism in Extremely High-risk Patients (IPC SUPER): A Randomized Controlled Trial. *Ann Surg*. 2021 Jul 1;274(1):63-69. doi: 10.1097/SLA.0000000000004556. PMID: 33201130.
8. Kakko S, Kirkilesis G, Caprini JA, Geroulakos G, Nicolaides A, Stansby G, Reddy DJ. Combined intermittent pneumatic leg compression and pharmacological prophylaxis for prevention of venous thromboembolism. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 Jan 28;1(1):CD005258. doi: 10.1002/14651858.CD005258.pub4. PMID: 35089599; PMCID: PMC8796751.

B. BRAUN MEDICAL CENTRAL AMÉRICA Y EL CARIBE: INNOVACIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EDUCACIÓN DESDE EL SALVADOR



UNA NUEVA ERA PARA LA SALUD QUIRÚRGICA EN LA REGIÓN

En el corazón de Centroamérica, B. Braun Medical Central América y El Caribe ha dado un paso firme hacia el futuro con la inauguración de sus nuevas instalaciones en El Salvador, un hito que marca no solo el crecimiento físico de la compañía, sino también su compromiso con la educación médica continua y la innovación clínica.

Este nuevo centro representa mucho más que una expansión logística. Es una declaración de principios: la salud no se transforma solo con tecnología, sino también con conocimiento compartido, colaboración internacional y formación constante.

EDUCACIÓN COMO PILAR ESTRATÉGICO: NACE UNA NUEVA ETAPA

En línea con esta visión, el pasado mes de agosto de 2025, B. Braun inició su primera actividad educativa oficial en El Salvador bajo el sello de Academia Aesculap, con el evento titulado: *"Monomax: hacia la prevención de hernia incisional"*. Este encuentro reunió a profesionales de alto nivel en una jornada de dos días completos, donde se abordaron las últimas

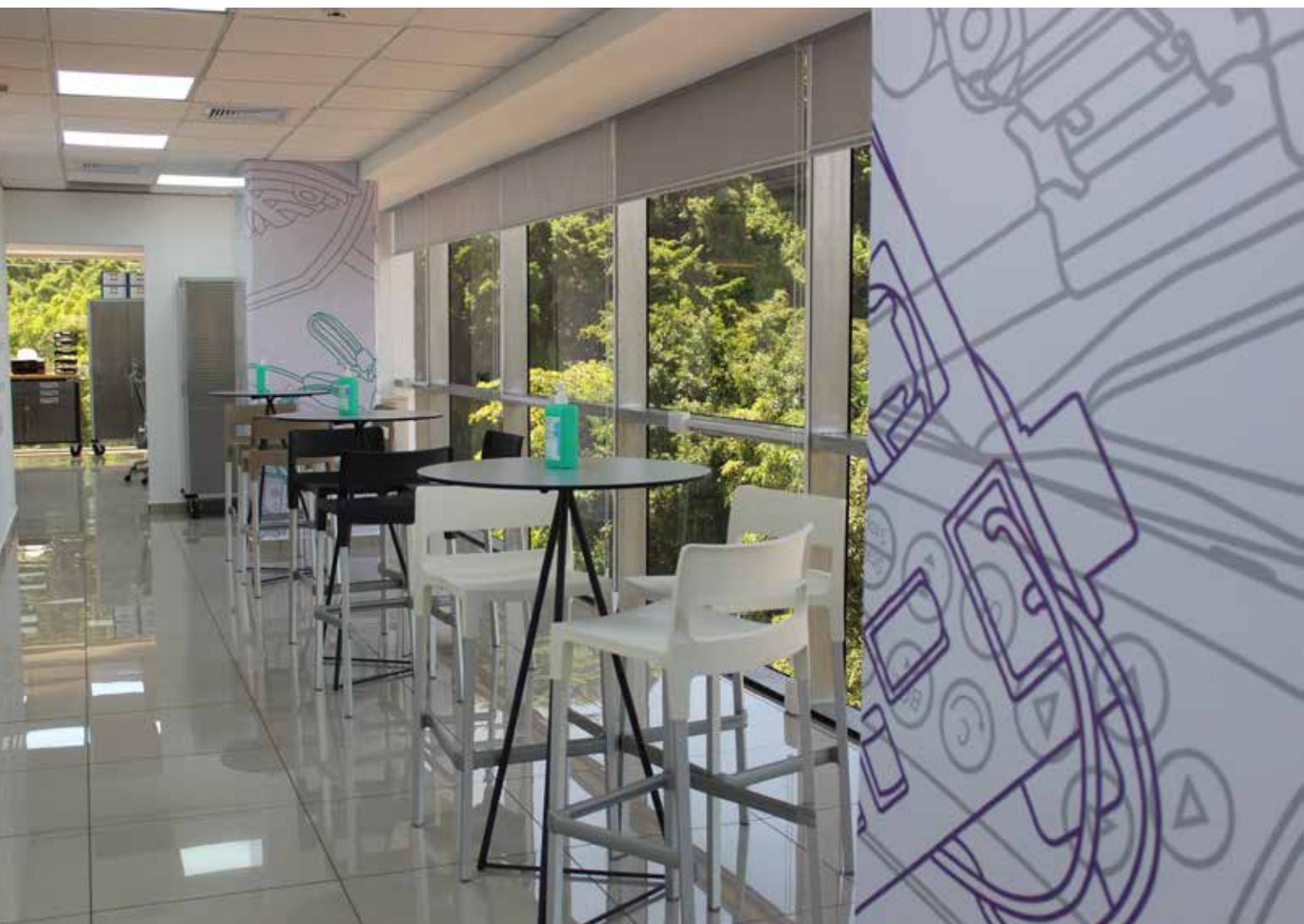
estrategias quirúrgicas para prevenir la hernia incisional, una complicación postoperatoria que afecta a miles de pacientes en la región.

La actividad contó con la destacada participación de la Dra. Lilia Cote Estrada, cirujana general mexicana, reconocida por su experiencia en cirugía mínimamente invasiva y su enfoque en prevención quirúrgica. Su presencia fue posible gracias a la colaboración entre Academia Aesculap El Salvador y la Fundación Academia Aesculap México, una alianza que simboliza el poder del trabajo conjunto entre países hermanos.

UN EVENTO DE ALTO IMPACTO

La convocatoria fue un éxito rotundo. Cirujanos, residentes y ginecólogos de distintas instituciones médicas del país asistieron con entusiasmo, demostrando el interés creciente por la formación especializada y el intercambio de buenas prácticas.





Con esta apuesta por la educación médica de calidad, la colaboración internacional y la infraestructura de vanguardia, B. Braun Medical Central America y El Caribe reafirma su compromiso con la transformación del sector salud en la región.

Eventos como *"Monomax: hacia la prevención de hernia incisional"* son el reflejo de una visión que entiende que el futuro de la medicina no se construye en solitario. Se construye en comunidad, con propósito y con pasión por el bienestar humano.

Lic. Marcela Bonilla Rodríguez
marcela.rodriguez@bbraun.com



XXXV CONGRESO MEXICANO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA 21 - 25 DE OCTUBRE 2025



AESCALAP
ACADEMY®



CUIDADO PERIOPERATORIO EN CIRUGÍA DE RODILLA FEMEEQ



25 de Octubre
2025



09:00 Hrs.
a
14:20 Hrs.



Salón 15

AO AO AO AO
SPINE RECON TRAUMA SPORT

AAOS
American Academy of Orthopaedic Surgeons



GUADALAJARA
GUADALAJARA

Sociedad Iberoamericana de
Patient Blood Management

FEMEEQ

AESCALAP
ACADEMY

¡CAPACÍTATE CON NOSOTROS!

<http://academiaaesculap.eadbox.com>



CURSOS COMPLETOS ONLINE GRATUITOS

- Dolor de rebote
- Inteligencia artificial y cirugía
- Mesa de expertos: El reto que implica la prevención de las lesiones por presión
- Estrategia de analgesia para cirugía mayor de rodilla
- Importancia de una eficiente evaluación nutricional para una óptima intervención
- Inteligencia Artificial en cirugía
- La participación del representante médico en el quirófano
- Bloqueos de neuro eje de seguros "*Uso del ultrasonido ACCURO®*"
- Complicaciones en Hemodiálisis
- Todos unidos, todo el año para prevenir el cáncer 2024
- Bioética y Conflictos en Seguridad del Paciente
- Analgesia perioperatoria en el paciente pediátrico sometido a cirugía de Tórax
- Día Internacional de la Enfermería

CURSOS ONLINE PARA PACIENTES Y FAMILIARES

- Obesidad
- Diabetes Mellitus
- Envejecimiento saludable
- La importancia de una buena nutrición en el paciente con cáncer
- Cuidados de la familia y del recién nacido
- Nutrición y Ortopedia
- Fibrosis quística

CURSOS CON CUOTA DE RECUPERACIÓN

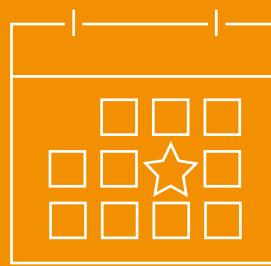
- Curso **Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente** | \$3,500°MXN
- Curso **Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente en el entorno ambulatorio** | \$1,500°MXN
- **Metas Internacionales de Seguridad del Paciente** \$2,000°MXN
- **Neurociencia y Neurotecnología en Medicina. Introducción a la Neuroética**
Nacional:
\$1,000° MXN - Profesionista
\$500° MXN - Estudiantes con credencial
Extranjero:
\$50° US - Profesionista
\$25° US - Estudiantes con credencial
- **El Cuidado de la Persona con Accesos Vasculares**
Promoción 2x1 en celebración a 20 años de actividades.
Paga un donativo de \$500°MXN e inscribe a 2 profesionales de la salud.

Informes e inscripciones:

info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx

PRÓXIMOS EVENTOS

Cursos online y webinars
2025



¿TE GUSTARÍA COLABORAR CON NOSOTROS?

Horizontes del Conocimiento extiende una cordial invitación a profesionales de diversas áreas a formar parte de nuestras próximas ediciones como autores. Buscamos artículos que acerquen el conocimiento a una audiencia amplia, promoviendo la innovación y el diálogo interdisciplinario alineados con nuestros valores de divulgación y diversidad.

¿En qué categoría puedo participar?



ACTIVIDADES



ADMINISTRACIÓN



CIRUGÍA



CULTURA
GENERAL



EDUCACIÓN



LATAM



ENFERMERÍA



HUMANIDADES



MISCELÁNEOS



SALUD



SUSTENTABILIDAD



SEGURIDAD
DEL PACIENTE



DISPOSITIVOS
MÉDICOS



¿Qué tipo de artículos se pueden publicar?

- Ensayos de divulgación científica
- Entrevistas a especialistas
- Reflexiones desde la práctica profesional

¿TE INTERESA?

Escanea el siguiente código QR y completa el formulario, nos pondremos en contacto contigo para compartir los lineamientos editoriales y resolver cualquier duda.





CONNECT.EXCHANGE.ENABLE

Aesculap Academy

@academia.aesculap

@AcademiaAesculap



Agradecemos a nuestros patrocinadores de Octubre 2025

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE


CardinalHealth