



UNA LECCIÓN APRENDIDA  
**LO CONSABIDO EN SEGURIDAD DEL PACIENTE**



ACADEMIA®  
AESCULAP

## DIRECTORIO

---

### CONSEJO DIRECTIVO FUNDACIÓN ACADEMIA AESCULAP MÉXICO, A.C.

Lic. Juan Carlos Jiménez Rincón  
*Director General / Presidente*

Mtra. Clementina 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*

### REVISTA HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO

Mtra. Clementina Verónica Ramos Terrazas  
*Directora General y Consejo Editorial*

Lic. Adrián Contreras Sánchez  
*Editor en Jefe*

Lic. Elsa Itandeuí Hernández Terán  
*Diseño y Maquetación*

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

Lic. Circe Guadalupe Corona Meda  
*Difusión*

REVISTA

# HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO

N° 168 | Febrero 2024

## CONTENIDO



CIRUGÍA

### Cirugía Pediátrica transformando vidas

P. 04

La formación de la Sociedad y Cirugía Pediátrica ha representado el avance y fortalecimiento del ámbito médico a favor de las expectativas de vida de la niñez mexicana, mediante la generación de nuevos especialistas y subespecialistas.

### Hablemos de suturas

P. 09

Para visualizar el futuro de las suturas quirúrgicas tan necesarias en los procedimientos quirúrgicos, conviene conocer su pasado y presente. Hagamos un breve recorrido que enlace el ayer con el mañana.



SEGURIDAD  
DEL PACIENTE

### Una lección aprendida que vale la pena recordar.

#### Lo consabido en Seguridad del Paciente.

P. 14

La formación continua y la actualización de prácticas pueden reducir errores médicos y mejorar resultados para los pacientes, enfatizando esta responsabilidad compartida de todos los profesionales de la salud.

### Seguridad y ahorro en la Farmacoterapia

P. 18

La administración de medicamentos es una de las intervenciones más frecuente realizadas por el personal de Enfermería; y por tanto debemos considerarla como una de las tareas que demandan mayor atención y conocimiento.

### Próximos eventos

P. 24

## CIRUGÍA PEDIÁTRICA TRANSFORMANDO VIDAS

*Agradecimiento al Dr. Sergio Terriquez Rodríguez por su colaboración en la edición del presente artículo.*

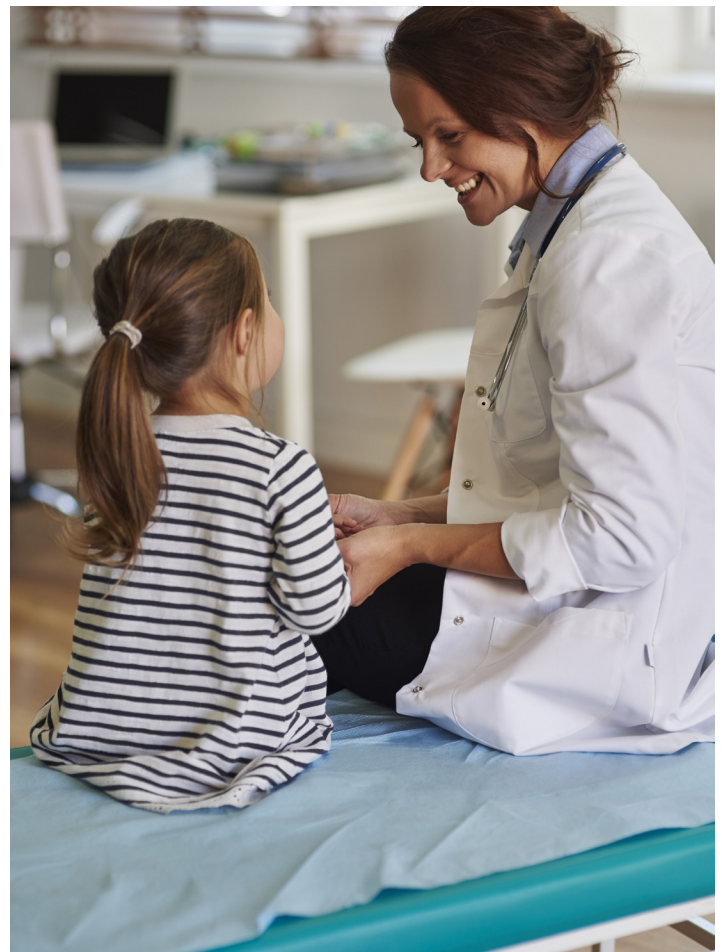
Desde los inicios de la Cirugía Pediátrica en México, ésta se ha mantenido en constante evolución para posicionarse en el lugar que ocupa ahora, constituyendo la mejor alternativa actual para los pacientes pediátricos que requieren de manejo quirúrgico. En el pasado, la patología quirúrgica pediátrica, formaba parte de la cartera de servicios que proporcionaba el cirujano general, quien tuvo que adquirir otras habilidades que se ajustaran a las características anatómicas y fisiológicas de las diferentes etapas pediátricas.

Los cirujanos de esa época dedicaban una buena parte de su atención médica a la patología quirúrgica del infante, para lo cual no solo fue necesario la adquisición de nuevos conocimientos quirúrgicos, el dominio de diferentes técnicas quirúrgicas, sino de allegarse de los instrumentos quirúrgicos apropiados.

El cirujano tuvo que adaptarse al manejo del paciente pediátrico, siendo uno de los primeros en aceptar con justa razón el aforismo que reza "el niño no es un adulto pequeño".

Este cambio de paradigma los llevó a transformar no sólo su forma de pensar, sino también su forma de vida y en consecuencia la vida de esos pequeños y formidables seres en crecimiento y maduración. A lo largo del camino, tuvieron que reconocer que el niño posee características morfológicas y patologías propias de la edad infantil, con inmadurez orgánica e inmune, y que requieren de una metodología diagnóstica y esquemas terapéuticos y de dosificación según edad, peso y superficie corporal; solo por mencionar algunas de sus particularidades.

Todo esto llevó a la necesidad de formar cirujanos con especialidad en cirugía pediátrica, la cual fue iniciada por **Ladd y Gross en Boston**. En 1958 apareció el libro del **Dr. Lozoya Solís y Chacho** ambos residentes en Cirugía Pediátrica de **Ladd y Gross**. Las primeras residencias de esta especialidad se llevaron a cabo en el **Hospital Central Militar** y en el **Hospital Infantil Federico Gómez**, ambas comandadas por el **Dr. Lozoya Solís** en este último salieron los dos primeros graduados en 1947.



En 1944, **Lozoya Solís** publicó los dos primeros casos de Cirugía Pediátrica en niños en el boletín Infantil de México gracias al esfuerzo, entusiasmo y determinación de los primeros maestros, cirujanos generales, muchos de ellos de extracción militar que, sin tener un entrenamiento formal en Pediatría, decidieron dedicarse de tiempo completo a la atención de la patología quirúrgica del niño e incluso se formaron como cirujanos con esta especialidad.

El **Hospital Infantil de México** y el **Instituto Nacional de Pediatría** fueron la punta de lanza, donde la especialidad emergente de cirugía pediátrica, iniciaron la transformación, a través de un programa formal de residencia avalado por la **Universidad Autónoma de México**, posteriormente en otros hospitales de la **Secretaría de Salud (SSA)**, del **Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)** y del **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)**.





Con una visión y una mística de servicio distintas, este grupo emergente de especialistas, desde sus inicios ha transformado las expectativas de los niños que, por sus malformaciones o patologías complejas, requieren de procedimientos quirúrgicos igualmente complejos que en antaño quedaban fuera de las posibilidades y de las buenas intenciones del cirujano general. Transformando la visión de los médicos y la salud quirúrgica de los niños en toda la república mexicana.

Los avances tecnológicos alcanzados en los países desarrollados, llegaban a ser una realidad en el contexto mexicano de esos tiempos, por lo menos 10 o 15 años después, un ejemplo de ello es la cirugía laparoscópica, que no solo vino a transformar visión integral del cirujano pediatra, sino a echar por tierra muchos mitos, que por mucho tiempo fueron grandes verdades en el universo de la cirugía, y a representar el primer paso de la Cirugía Pediátrica mexicana en el mundo de la globalización.

Esta globalización, ha permitido la expansión de las nuevas tecnologías, así como, la difusión democrática del conocimiento médico, en todos los ámbitos de la cirugía, incluyendo la Cirugía Pediátrica en México, la cual está representada por la **Sociedad y Colegio Mexicano de Cirugía Pediátrica**, que cuenta con autonomía y personalidad jurídica propia, y que tiene como funciones primordiales la vigilancia y el arbitraje incondicional en el control de calidad de las escuelas mexicanas de Cirugía Pediátrica.

La conformación de la **Sociedad y Cirugía Pediátrica** el 16 de mayo 1957, ha representado el partaguas en la historia de la cirugía pediátrica mexicana, logrando transformar el concepto

fundamental del cirujano pediatra, así como, las expectativas de vida de la niñez mexicana, mediante la generación de nuevos especialistas y subespecialistas.

Otras nuevas tecnologías que incluyen información y comunicaciones, son cada vez más accesibles, debido a su abaratamiento con el tiempo y a estrategias políticas bien encaminadas y sensibilizadas que tienen como objetivo poner el conocimiento al alcance de todos los sectores sociales, incluyendo el sector salud, que privilegia el derecho fundamental de la salud, de donde emanan los derechos superiores de la niñez, que son el marco jurídico de referencia que ha ayudado a transformar el campo de la Cirugía Pediátrica, que hoy por hoy representa un gran atractivo como oferta académica, y de turismo médico, para muchos países.

Cada una de estas transformaciones han sido producto de esfuerzo, lucha constante, exigencia, tropiezos, errores, frustraciones; donde el ímpetu, el trabajo de equipo y la determinación rindieron frutos al crear conciencia en las autoridades médicas de la importancia de la inexorable evolución de la medicina en el campo de la cirugía y de necesidades que las nuevas tecnologías imponían a cada una de las especialidades y subespecialidades de Cirugía Pediátrica.

La pregunta obligada es ¿cuánto tiempo nos llevó llegar a la situación actual? La Cirugía Pediátrica mexicana está cumpliendo 66 años de haber sido fundada como sociedad y más recientemente como **Colegio Mexicano de Cirugía Pediátrica**, podemos decir que, en el ámbito de la historia, es una especialidad joven y reciente

La siguiente pregunta es ¿cuál es el fin de todos estos logros? Cada una de las palabras previas no tendría ningún sentido si no se enfocan en el "actor" principal que es el paciente pediátrico. *"Transformar a la comunidad médica para en la medida de lo humanamente posible, se ofrezca un servicio digno y de calidad por parte de especialistas en cirugía pediátrica, así mismo, transformar a la sociedad para que coadyuve a que los niños sean bien atendidos, por cirujanos pediatras certificados"*.

Parte del objetivo se ha logrado en muchas áreas, se aumentó la sobrevivencia y calidad de vida del paciente pediátrico que sufre de padecimientos congénitos o adquiridos que requieren procedimientos quirúrgicos. Se tienen cirujanos pediatras cada vez más preparados.

Debemos reconocer que aún cuando la Medicina y la tecnología están avanzando a pasos agigantados para proveer una mejor calidad en el cuidado de la salud, en el contexto actual del sistema de salud, en México no todos los hospitales del tercer nivel de atención tendrán la oportunidad de acceder a dichos avances, en el corto y mediano plazo. Sin embargo, cada uno de nosotros como cirujanos pediatras desde nuestras trincheras debemos seguir luchando para que se den los cambios y transformaciones que por pequeñas que sean, se traduzcan en grandes mejoras en la salud y bienestar de los pequeños y sus familias.

¿Que hemos hecho nosotros? Somos persistentes, tratamos de convencer y no vencer nuestro entorno. Las bondades de una sana y certera evolución en los ámbitos de la especialidad de la Cirugía Pediátrica y subespecialidades pasan todo el tiempo frente de nosotros, observamos con mayor o menor rapidez pasar, sin embargo, tomar el compromiso y subirse a la búsqueda de nuevas posibilidades siempre serán prioridades del ser humano, no solo del médico especialista. Mantener el fin humano de mejorar y ser mejores como médicos y humanos y eso nos convierte en entes siempre transformables.

La nueva escuela de Cirugía Pediátrica transforma y abre caminos hacia nuevas posibilidades y opciones de manejo e incluye grupos vulnerables, quienes frecuentemente cursan con discapacidad física y que en el pasado no tenían atención médica digna y de calidad, y no deja a su suerte y a la inercia de la evolución natural de su enfermedad. Ejemplo de ello, son aquellos pacientes con Mielomeningocele, quienes frecuentemente llegan a cursar con incontinencia fecal y/o urinaria.

La reflexión sobre esta transformación me saltó después de que un jovencito de 17 años, con incontinencia fecal y urinaria, desde su silla de ruedas me reclamó suplicante *"oiga doctor, a ver qué hace por mí, porque ya quiero salir con mis amigos, sin que mi mamá tenga que acompañarme"*. Acepté la sinceridad, sensibilidad y generosidad de este paciente, que me transformó en forma inmediata.

Esa experiencia provocó un cambio en mi forma de pensar y me hizo ver y analizar el momento en el que estábamos en nuestro hospital, donde sólo nos concretábamos a dar seguimiento y proporcionar los cuidados mínimos guiados por la inercia de la costumbre, basada en una rutina pasiva, sin tomar las acciones necesarias que pudieran transformar la calidad de vida de esos pacientes.

A partir de entonces, me di a la tarea de revisar, actualizar y transformar el protocolo de manejo de estos pacientes, para proporcionar una mejor atención, lo cual nos ha llevado a diagnosticar y manejar en forma temprana la incontinencia fecal y urinaria con sus diferentes grados de complejidad, para tratarlos y poder delimitar las consecuencias sobre todo el daño renal.

Fue así, como en el servicio de Cirugía Pediátrica iniciamos el manejo de la incontinencia fecal y urinaria, al principio como procedimientos aislados, mediante abordaje laparoscópico, y posteriormente con la llegada del Robot Da Vinci (figura 1) ambos procedimientos se realizan en forma simultánea, ayudando a la mejoría de la calidad de vida del paciente con la disfunción rectal y vesical, esto se logra en un solo tiempo quirúrgico, se ha transformado la vida de estos pacientes (figura 2).



Figura 1. Robot Da Vinci Si y Xi. Disección y corte de vasos. Imagen de Mitrofanoff y Malone, cirugías simultáneas logradas con Robot Da Vinci

Otro grupo de pacientes que nos han llevado a realizar transformaciones al protocolo de manejo tradicional en nuestro hospital son los pacientes con Onfalocele Gigante, a quienes debemos el mérito de ser pioneros a nivel mundial de la terapia VAC como tratamiento primario, lo cual ha revolucionado la visión, el concepto, y el manejo; pero sobre todo la sobrevivencia de estos pacientes (figura 3).

La herencia milenaria del ser humano lo hace un ser de cambio, que lo lleva a transformar su entorno en forma constante. Cuando dichos cambios están sustentados en evidencias



Figura 2. Con autorización FLC. Se le realizó cirugía de Malone y Mitrofanoff en un solo tiempo con Robot Da Vinci.

científicas, entonces por simples que parezcan se convierten en aprendizaje, provocando cambios en nuestra conducta, haciendo que el quehacer médico tenga un verdadero sentido.

Debemos reconocer que la verdadera transformación se logra cuando todos los actores del sistema de salud alinean sus voluntades para crear las condiciones propicias, para que los cambios se hagan realidad, tomando en cuenta que cada eslabón en la cadena cuenta, empezando por las trincheras donde nos corresponde crear los proyectos de mejora y proponer los cambios, hasta los altos mandos donde los directivos elaboran las políticas y estrategias, que hacen posible la transformación.

Finalmente, quiero cerrar este artículo con el siguiente aforismo *“las verdades del ahora, son las grandes mentiras del mañana”*, lo que hasta el conocimiento tiene caducidad, y que la última palabra aún no se ha escrito, de tal forma el conocimiento médico siempre será tierra fértil para aquellos de mente abierta, y espíritu emprendedor e innovador, que puedan desarrollar su potencial, en el campo de la Cirugía Pediátrica para crear mejores oportunidades con grandes nichos de oportunidad, para transformar la vida de los niños y niñas de México.



Figura 3. Secuencia de evolución con terapia VAC.

**Dr. Pedro Salvador Jiménez Urueta**  
*jimenezup@yahoo.com.mx*

Jefe de Cirugía Pediátrica,  
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE  
Cirujano de mínima invasión y robótico





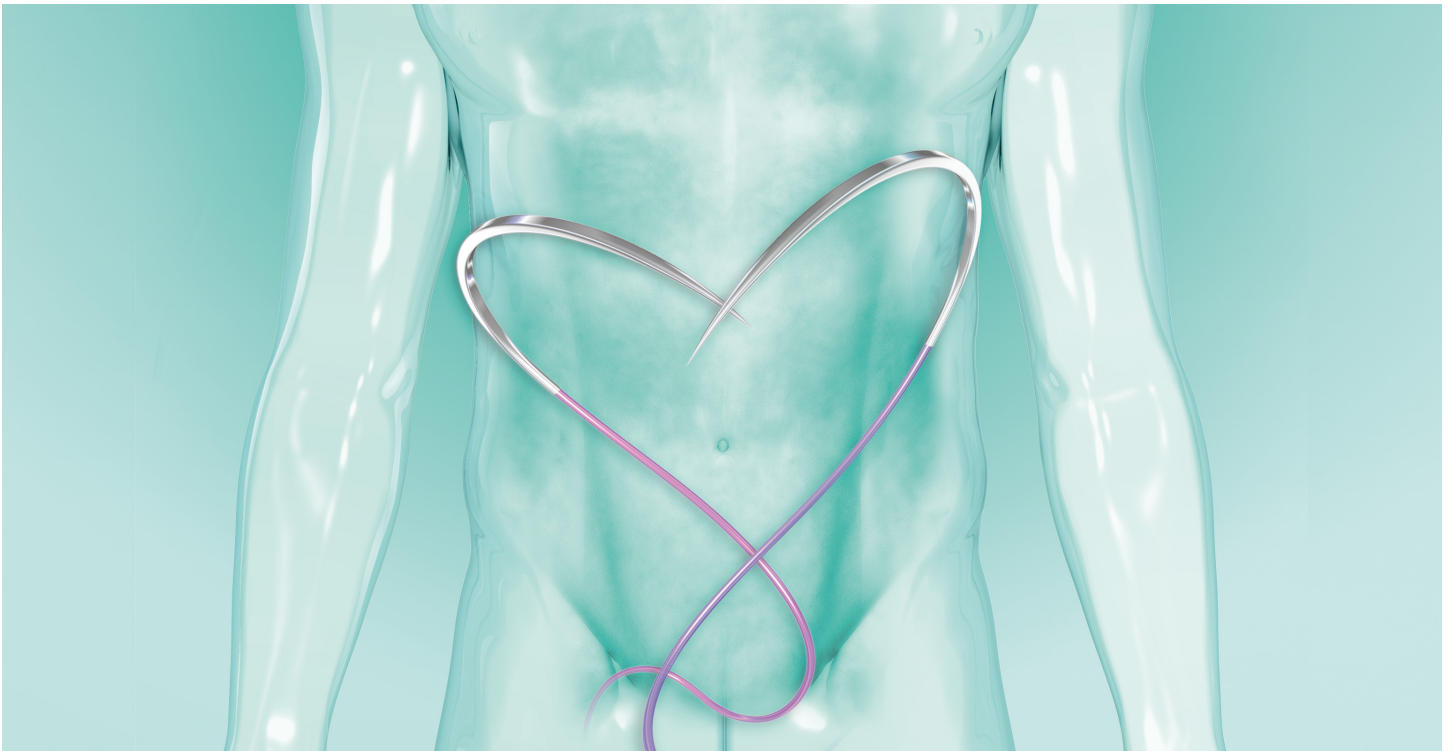
# SESIONES 2024

FECHA	TÍTULO Y REGISTRO
Enero 31	Abordaje Integral de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal: Avances y Perspectivas. <a href="https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_zWKw0Lh-SbqCDaIOCMchww">https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_zWKw0Lh-SbqCDaIOCMchww</a>
Febrero 28	Cirugía Hepatopancreatobiliar. <a href="https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_zgTHXolpSdiKmFxWPemX4A">https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_zgTHXolpSdiKmFxWPemX4A</a>
Marzo 20	Cáncer Colorectal. <a href="https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_f6WNTJaPT6-LUp39TYcnRQ">https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_f6WNTJaPT6-LUp39TYcnRQ</a>
Abril 24	Endoscopia Terapéutica de Vanguardia. <a href="https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_nLR-y5R9TS2khRWFTZYk0g">https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_nLR-y5R9TS2khRWFTZYk0g</a>
Mayo 29	Enfermedad Hemorroidal. <a href="https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_Fz3TXXRPRUK9ZMv7oBzI6Q">https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_Fz3TXXRPRUK9ZMv7oBzI6Q</a>
Junio 26	Enfermedades del Tubo Digestivo Superior. <a href="https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_EHDqGg4bRGGAlnQyl-XOyQ">https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_EHDqGg4bRGGAlnQyl-XOyQ</a>
Julio 31	Trasplante Hepático. <a href="https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_YSfhVtCyQhS8dkB9KMhUYw">https://eu01web.zoom.us/webinar/register/WN_YSfhVtCyQhS8dkB9KMhUYw</a>





## HABLANDO DE SUTURAS



Un poco de historia: en el contexto de la Medicina, “*sutura*” es un término que se utiliza para describir el acto de unir los tejidos mediante el uso de un hilo especial, con el fin de facilitar la curación y prevenir la infección.

Ha sido fundamental en la práctica de la Medicina y la cirugía, desde tiempos inmemoriales. Las primeras se remontan al antiguo Egipto, durante mucho tiempo se utilizaron una amplia variedad de materiales, algunos de ellos fueron fibras vegetales, mechones y tendones de animales.

En aquellas épocas, tanto los materiales de sutura, como los instrumentos utilizados a menudo estaban contaminados, generando infecciones que provocaban la muerte, fueron muy comunes el siglo XIX.

Para solucionar este problema, en la segunda mitad del siglo XIX, se intentó desinfectar el material y el quirófano, usando ácido carbólico, con el que surgió la sutura Catgut Carbólico, y posteriormente el Catgut crómico.

La fuente original de la sutura llamada Catgut era el intestino de oveja. Posteriormente, debido a las ventajas de fabricación se utilizó el intestino de res. La raíz “*Cat*” no proviene de la palabra gato en inglés (*cat*), sino de las palabras “*Cattle gut*” que significan “*tripa de ganado*”.

A principios del siglo XX, Carl Braun (B. Braun) en colaboración con el cirujano Dr. Franz Kuhn, desarrollaron el primer catgut verdaderamente estéril, y a partir de 1909, se produjo a escala industrial.

En la Medicina moderna, la sutura es una herramienta imprescindible y se utiliza en una variedad de contextos, desde la reparación de una pequeña herida hasta la reconstrucción de tejidos corporales después de una operación importante.

La sutura no sólo facilita el proceso de curación al mantener unidos los bordes de una herida, sino que también ayuda a minimizar la cicatrización y a reducir el riesgo de infección al cerrar el sitio de la herida al contacto con el entorno externo. Una técnica de sutura correcta es crucial y requiere un alto nivel de habilidad y experiencia. El médico o cirujano debe asegurarse de que los bordes de la herida estén alineados correctamente para facilitar la curación, y debe evitar aplicar demasiada tensión en el hilo de sutura, ya que esto podría dañar el tejido circundante y retardar el proceso de curación.

Los materiales utilizados para las suturas han avanzado considerablemente a lo largo de los años. En 1940 con la introducción de las suturas sintéticas no absorbibles de Poliamida, y a partir de 1970, se han desarrollado una gran escala de variantes absorbibles.

## TIPOS DE SUTURA

Las suturas absorbibles son aquellas que el cuerpo puede descomponer y absorber con el tiempo, eliminando la necesidad de una visita de seguimiento para su extracción. Éstas suelen utilizarse en procedimientos internos donde la sutura no es fácilmente accesible para su extracción.

Existen diferentes modelos en función de su tiempo de absorción, que varía de un par de semanas a meses o incluso un año. Suelen ser las preferidas de médicos y pacientes, por ser absorbida por el organismo mediante hidrólisis o vías enzimáticas que se desechan de forma natural tras su colocación, de tal forma, que no deja objetos extraños en el cuerpo.

Hay una sutura de extralarga duración, la monofilar, que está fabricada de un material sintético llamado poli-4-hidroxibutirato, de color violeta. Esta sutura aporta un periodo de seguridad extra durante la fase crítica de la cicatrización de la herida, ya que la sutura mantiene el 50% de su resistencia inicial durante los 3 primeros meses post implante, un periodo muy superior a cualquier otra sutura hasta ahora disponible.

Una característica es su comportamiento elástico que permite a la sutura absorber sin problemas las tensiones generadas en la herida quirúrgica, ya sean debida a los propios movimientos del paciente, o debido al aumento de presión intraabdominal aportando una gran seguridad en pacientes de alto riesgo. Se recomienda su uso para cierre de fascia en procedimientos abiertos o laparoscópicos, pues reduce la posibilidad de incidencia de hernias incisionales\*\*, que tienen una tasa del 9-20% después de 1 año post operatorio.

Las suturas de tipo no absorbibles necesitan ser retiradas por un profesional médico una vez que la herida ha curado o bien, se dejan permanentemente en el organismo, como por ejemplo en indicaciones cardiovasculares. Estas pueden ser de origen orgánico o sintético. Los materiales más usados para su fabricación son: seda, poliamida, poliéster, polipropileno y acero.

Hablando de suturas también deben saber que tienen diferentes tipos de hilos, monofilamentos hasta hilos trenzados. Los hilos monofilamentos son aquellos compuestos por un solo hilo,



mientras que los hilos trenzados consisten en varios hilos entrelazados.

Cada tipo tiene sus propias ventajas y desventajas; por ejemplo, los hilos monofilamentos tienden a pasar más fácilmente a través de los tejidos y son menos propensos a causar una reacción del tejido, mientras que los hilos trenzados proporcionan una mayor resistencia a la tracción y son más fáciles de anudar.

Debemos recordar que las suturas son sustancias extrañas al organismo y pueden provocar reacciones tisulares, la inflamación es la respuesta del organismo ante cualquier agente externo. Con suturas no absorbibles de origen sintético la reacción de inflamación es mínima mientras que con las suturas absorbibles es más marcada, pudiendo persistir a pesar de que la sutura haya sido absorbida o retirada.

Las suturas pueden favorecer la formación de infección en una herida, en caso de que se produzca una contaminación bacteriana, los materiales de tipo multifilamento, incrementan el riesgo de infección, ya que las bacterias se introducen en los intersticios de la sutura. A continuación les muestro un esquema con el cuál podrán comprender con claridad la reacción tisular de las suturas:

### ¿CÓMO SE CONFORMA UNA SUTURA?

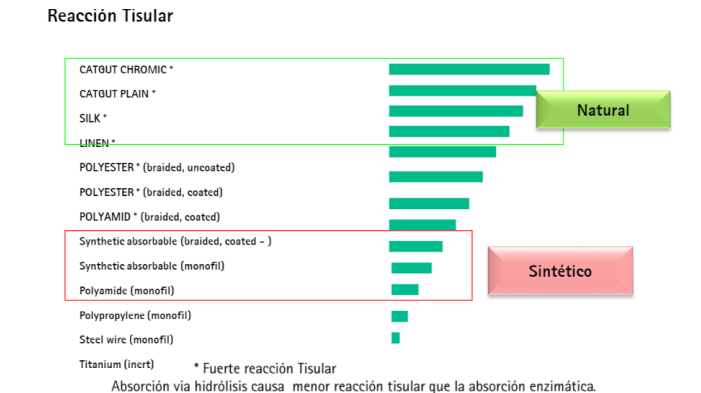
Está conformada por dos partes: la hebra y la aguja, cuyas características también son de suma importancia

\*\*Una hernia incisional es una protuberancia de tejido o de un órgano a través de una cicatriz quirúrgica en la pared abdominal. Una incisión quirúrgica compromete la integridad de los músculos abdominales. Los debilita y permite que los tejidos y órganos abdominales crucen la pared abdominal. Las hernias incisionales pueden ocurrir pocos meses o años después de la cirugía.



especialmente para el cirujano, ya que determinará tanto la calidad como la comodidad con la que se realizará el procedimiento de sutura de la herida o incisión quirúrgica.

Las características más importantes en una aguja quirúrgica de sutura son los siguientes:



### Penetración

La aguja debe de causar el mínimo trauma al penetrar el tejido. Por ello debe tener un recubrimiento de silicona que reduce significativamente la fuerza necesaria para que la punta penetre el tejido y para que el cuerpo lo atraviese.

Con una menor resistencia hay un menor riesgo de doblar o romper la aguja durante el proceso de cierre, además una buena aguja debe tener capacidad de penetración inicial y repetida.

### Agudeza

La agudeza o afilado de la aguja, viene determinado por la geometría de punta, el ángulo de filo en las agujas cortantes y el ángulo de la punta en las No cortantes.

Las agujas más afiladas requieren menos fuerza, lo que significa menos trauma al tejido y menos deformación de la aguja.

### Resistencia al doblado

La resistencia al doblado es otro parámetro clave, la aguja no se debe doblar cuando pase por los tejidos, si la aguja se dobla:

- Se puede provocar trauma de los tejidos
- Se pueden lesionar los tejidos circundantes
- Se puede realizar el punto en un sitio no deseado

El control de la trayectoria de la aguja en el tejido se basa en que la aguja mantenga su geometría original.

### Resistencia a la rotura (ductibilidad)

La ductibilidad es un aspecto importante que se relaciona con la seguridad, ya que una aguja rota, significa un fragmento libre que puede ser un cuerpo extraño dentro del cuerpo.

Si se aplica una fuerza excesiva sobre ella, una aguja dúctil se doblará antes de romperse.

### Curvatura

La curvatura de la aguja se selecciona en función del espacio disponible en el campo operatorio, la precisión requerida y la cantidad de tejido que debe soportar la aguja en cada punto. Generalmente se miden como una fracción de la circunferencia de círculo de 360 grados entre más profundo el campo, más cerrada es la curvatura.

Como resultado, diferentes curvaturas predominan en diferentes tipos de especialidades quirúrgicas. A seguir un esquema que me ayuda a explicar esta parte:

### Tipos de cuerpo de la aguja

#### Cilíndrico o redondo

Está diseñada para permitir una fácil penetración del tejido blando, el cuerpo está aplanado para permitir un agarre perfecto del portaagujas y está indicada en cirugía de tejidos blandos. Indicaciones clínicas: Tracto gastrointestinal, Urología, aparato reproductor, cardiovascular, respiratorio, endocrino, hepatobiliar, membranas (Dura, peritoneo, pericardio) capa muscular, subcutáneo, microcirugía, y mucosa oral.

Forma	Aplicaciones	Cuerpo
1/4 círculo	Cirugía Oftálmica y Microcirugía	R Cilíndrico
3/8 círculo	Vasos, Conductos biliares, Conductos urinarios, Piel (Intradermica), MIS, oftalmología, tendones etc.	S Triangular
1/2 círculo	Tracto Gastrointestinal, vasos vasculares, pared abdominal, Cirugía Cardíaca, tendones, capas musculares, tracto urogenital. Es la curvatura más ampliamente utilizada.	L Lanceta
5/8 círculo	Tracto Urogenital, órganos pelvicos, cierre de heridas estrechas y profundas.	
Progresiva	CABG (Anastomosis vascular en Bypass de arteria Coronaria)	
Recta	Tracto Gastrointestinal, tendones, piel.	

### ■ Triangular o cortante

Aguja de sección triangular y un filo cortante en la curvatura exterior, diseñada para penetrar tejidos duros. Indicaciones clínicas: Piel (sutura dérmica e intradérmica), tendones, capa muscular, aponeurosis y ligamentos.

### ■ Lanceta o espátula

Aguja con un diseño trapezoidal con forma de espátula, presenta bordes cortantes en los lados, diseñada especialmente para evitar cortes innecesarios en los tejidos y pasar a través de la estructura corneal. Indicaciones clínicas: Oftalmología.

## HOY EN DÍA...

Además de las suturas convencionales, existen otras técnicas de cierre de heridas como las grapas quirúrgicas, los adhesivos de tejidos y las bandas adhesivas. Estos pueden ser preferibles en ciertas situaciones, como en el cierre de heridas en la piel, donde una sutura podría no ser necesaria o en situaciones en las que se requiere un cierre rápido de la herida.

En última instancia, el tipo de sutura y la técnica que se utiliza dependerá de una variedad de factores, como el tipo y la ubicación de la herida, el estado de salud del paciente y las preferencias del médico o cirujano.

El campo de las suturas continúa evolucionando con avances recientes en suturas recubiertas con medicamentos, que pueden liberarlos para el dolor o con antibióticos directamente en el sitio de la herida; y suturas inteligentes, que pueden monitorizar el sitio de la herida y proporcionar información sobre el proceso de curación.

## EL FUTURO DE LAS SUTURAS

En el futuro vemos las siguientes tendencias:

### Tecnología de Nanomateriales

- **Nanotecnología:** las suturas podrían incorporar nanomateriales para mejorar la resistencia, flexibilidad y propiedades antibacterianas.
- **Auto reparación:** con materiales que imitan la capacidad de autocuración de la piel, permitiendo que la sutura se repare a sí misma en caso de daño.

### Avances en Bioingeniería

- **Suturas Bioactivas:** capaces de estimular el crecimiento tisular y acelerar la cicatrización.
- **Personalización:** suturas diseñadas específicamente para la biología individual de cada paciente, basadas en la ingeniería genética o el análisis de tejidos.

### Integración de la Tecnología Digital

- **Sensores Integrados:** suturas equipadas con microsensores para monitorear la curación de la herida, detectando infecciones o problemas de cicatrización.
- **Telemedicina:** suturas conectadas a sistemas de Telemedicina para permitir el seguimiento remoto por parte de los profesionales de la salud.

## CONCLUSIÓN

El futuro de las suturas quirúrgicas parece estar en la convergencia de la Bioingeniería, la Nanotecnología y la Digitalización, prometiendo avances significativos en la eficacia, seguridad y comodidad de los procedimientos quirúrgicos.

Sin embargo, estos avances deben equilibrarse con consideraciones éticas y de accesibilidad para maximizar su beneficio en la atención médica global. Con estos desarrollos, las suturas no solo cerrarán heridas, sino que también se convertirán en instrumentos activos en el proceso de curación y monitorización de la salud.

---

C.P. Jorge Vinicio Vaca Moro  
vvacam@yahoo.com





APPLICATION/THERAPY/ PROCESS SAFETY

# Manejo seguro de los medicamentos con el uso de dispositivos para la administración intravenosa domiciliaria.

Curso Online | Plataforma E-Learning

## Tema

Manejo seguro de los medicamentos con el uso de dispositivos para la administración intravenosa domiciliaria.

## Ponente

Mtra. Sandra Antonieta Palacios García

## INFORMACIÓN

### PROFESORA



**Mtra. Sandra Antonieta Palacios García** |  
Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica por la UNAM, Diplomada y Máster en Oncología Farmacéutica (2003, 2016) por la Universidad de Valencia, España.  
Actualmente es consultora en procesos de medicación en oncología, y se desempeña como consultora clínica para Latinoamérica en Informática Médico Farmacéutica desde febrero de 2021

### ORGANIZACIÓN

**FUNDACIÓN ACADEMIA AESCLAP MÉXICO, A.C.**  
Av. Revolución 756, piso 6 | Nonoalco | C.P. 03700  
Benito Juárez | Ciudad de México | México  
Tel: + 52 (55) 5020 5100  
Email: [info\\_academia\\_mx@academia-aesculap.org.mx](mailto:info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx) |  
<https://mexico.aesculap-academy.com>

### REGISTRO

[https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN\\_x-sKw\\_wRQEuZNwegZ93PUQ](https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_x-sKw_wRQEuZNwegZ93PUQ)



## UNA LECCIÓN APRENDIDA QUE VALE LA PENA RECORDAR. LO CONSABIDO EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

La **Seguridad del Paciente** es un tema de vital importancia en el ámbito de la salud. Por ello, es conveniente destacar información reciente sobre seguridad del paciente que deben ser conocidas por los trabajadores de la salud:

- **Cultura de seguridad:** Es fundamental promover una cultura de seguridad en todos los niveles del sistema de salud. Se ha demostrado que las organizaciones que fomentan la transparencia, el trabajo en equipo y la comunicación abierta reducen los errores y mejoran la seguridad del paciente.
- **Eventos adversos:** Es esencial fomentar la notificación y el análisis de eventos adversos. Un evento adverso se define como cualquier incidente inesperado o resultado no deseado que afecte a un paciente. Al analizar estos eventos y aprender de ellos, se pueden implementar medidas preventivas para evitar su recurrencia.
- **Liderazgo clínico:** El liderazgo fuerte y comprometido es esencial para garantizar la Seguridad del Paciente. Los líderes clínicos deben promover activamente una cultura de seguridad, establecer políticas y procedimientos claros, y asignar recursos adecuados para abordar los desafíos de seguridad.
- **Uso de tecnología:** La tecnología de la información y la comunicación juegan un papel crucial en la mejora de la Seguridad del Paciente. La implementación de sistemas de registro electrónico de salud, verificación de medicamentos y sistemas de alerta temprana puede reducir los errores y mejorar la coordinación del cuidado.
- **Medicación segura:** Los errores de medicación son una de las principales causas de eventos adversos. Es importante verificar y reconciliar la medicación de forma precisa, comunicar claramente las órdenes médicas y educar a los pacientes sobre sus medicamentos para que se vuelva un colaborador y no un simple testigo.



- **Comunicación efectiva:** La comunicación clara y efectiva entre los proveedores de atención médica, los pacientes y sus familias es esencial para una atención segura. La falta de comunicación o la comunicación deficiente pueden llevar a errores médicos y poner en riesgo la seguridad del paciente.
- **Prevención de infecciones:** Las infecciones asociadas a la atención médica son una preocupación importante en la Seguridad del Paciente. Se deben seguir estrategias de prevención, como la higiene de manos adecuada, el uso apropiado de equipos de protección personal y la implementación de protocolos de control de infecciones.

Estas son sólo algunas de las áreas importantes en la Seguridad del Paciente.

Es esencial que los trabajadores de la salud se mantengan actualizados sobre las últimas investigaciones, mejores prácticas y medidas de seguridad recomendadas para proporcionar una atención segura y de calidad a sus pacientes. Hasta aquí es conveniente una revisión para hacer énfasis, favorecer y fortalecer la seguridad del paciente.

**Fomentar una cultura de seguridad:** Es fundamental promover y fomentar una cultura de seguridad en todos los niveles del sistema de salud. Esto implica que tanto los líderes



como los trabajadores de la salud estén comprometidos y se sientan responsables de la Seguridad del Paciente.

Se deben establecer políticas y procedimientos claros, y fomentar la comunicación abierta y el trabajo en equipo, las rondas directivas con involucramiento y las conversaciones informales permiten al personal operativo y directivo intercambiar y obtener líneas de mejora que con lleven a consolidar la cultura de seguridad.

**Es conveniente utilizar tecnología de vanguardia:** Las tendencias actuales en seguridad del paciente están enfocadas en el uso de tecnología avanzada.

Implementar sistemas de registro electrónico de salud, verificación de medicamentos automatizada, inteligencia artificial y sistemas de alerta temprana puede ayudar a reducir errores y mejorar la seguridad, compartir y capacitar en el uso de estas herramientas al personal de salud en general son deseables a todos los niveles.

**Mejorar la comunicación:** La comunicación efectiva es esencial para la seguridad del paciente. Se deben promover prácticas de comunicación clara y abierta entre los miembros del equipo de atención médica, así como con los pacientes y sus familias.

El uso de herramientas como la comunicación por video o por *zoom* adicional en la transmisión de una indicación además de la ratificación por escrito permite un mayor compromiso de las partes y mejor entendimiento de las indicaciones en pro de la Seguridad del Paciente, lo cual puede incluir aplicaciones de mensajería segura y registros compartidos enfocados en mejorar la comunicación y garantizar la continuidad de la atención.

**Capacitar y educar al personal:** Es muy importante y trascendente capacitar y educar regularmente a los trabajadores de la salud sobre los últimos avances en Seguridad del Paciente y sobre los sistemas establecidos en la organización desde el ingreso del trabajador a fin de que se adapte a la cultura existente, especial énfasis en el personal que tiene mucho recambio, un buen curso de inducción es una inversión de valor. Además, el entrenamiento en el uso de tecnología, la gestión de eventos adversos, la prevención de infecciones y las mejores prácticas en medicación segura.

En resumen, se deben proporcionar oportunidades de aprendizaje continuo y promover la participación en programas de mejoramiento de la calidad.

**Promover la participación del paciente:** Involucrar activamente a los pacientes en su atención y promover la toma de decisiones compartida es una tendencia importante en la seguridad del paciente y quizás el método más confiable y rentable de auditoría del proceso de atención.

Los pacientes deben ser informados y educados sobre su condición médica, los riesgos y beneficios de los tratamientos, y deben participar activamente en la toma de decisiones relacionadas con su atención.

Realizar auditorías y evaluaciones regulares -incluye los análisis de causa raíz-: Es necesario realizar auditorías y evaluaciones regulares de los procesos de atención médica para identificar áreas de mejora y riesgos potenciales. La retroalimentación y las lecciones aprendidas de los eventos adversos deben utilizarse para implementar medidas correctivas y prevenir su recurrencia.

Dar continuidad a los programas incluidos en las metas internacionales de Seguridad del Paciente y aquellas que por su frecuencia deban de ser revisadas en cada organización como ejemplo: Las medidas de higiene de manos, las listas de verificación de cirugía en lo general y por especialidad, la capacitación en la movilidad de los pacientes por camellería, control de la glicemia transoperatoria y postoperatoria, control de la temperatura, manejo de barandales, cuidado de las heridas quirúrgicas y de las vías de infusión son solo algunas de las líneas que se viven cotidianamente pero que no





por ello menos importantes por el contrario son tan comunes que requieren de una vigilancia extrema que conforma la cultura de seguridad.

Por su sofisticación están las requeridas dentro de las unidades de enfermos crónicos y de cuidados intensivos donde las directrices y las exigencias son mayores por la enorme cantidad de medicamentos que se usan y la invasión de los pacientes.

Finalmente, el cuidado de los trabajadores de la salud orientado a su seguridad para proporcionar y garantizarla a sus pacientes.

Además de estas recomendaciones, como ya se señaló, es importante mantenerse informado sobre las directrices y recomendaciones actualizadas de organismos internacionales como la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** y las agencias de Seguridad del Paciente es nuestra obligación -moral- estar al tanto de las tendencias y mejores prácticas en la materia que dará como resultado ayudar a los trabajadores de la salud a brindar una atención más segura y de alta calidad.

---

**Acad. Dr. Jorge Alfonso Pérez Castro y Vázquez**  
*jope\_@yahoo.com*

Coordinador de la Comisión de Seguridad del Paciente  
Academia Mexicana de Cirugía





PATIENT INFORMATION

DIGITAL DIALOG

# La importancia de una buena nutrición en el paciente con cáncer.

Curso Online | Plataforma E-Learning

## Tema

Nutrición, la clave para mejorar la calidad de vida del paciente con cáncer.

¿Cómo aminorar los efectos de la quimioterapia y de la radioterapia?

Nutrición en cuidados paliativos.

## Ponente

Dra. Isabel Martínez del Río Requejo

M. N. C. Dra. Ana Karina Garcia Samano

M. N. C. Dra. Elisa Villasana Eguiluz

## PROFESORA TITULAR



Dra. Isabel Martínez del Río Requejo |  
Médico especialista en nutrición clínica.

## ORGANIZACIÓN

FUNDACIÓN ACADEMIA AESFULAP MÉXICO, A.C.

Av. Revolución 756, piso 6 | Nonoalco | C.P. 03700

Benito Juárez | Ciudad de México | México

Tel: + 52 (55) 5020 5100

Email: [info\\_academia\\_mx@academia-aesculap.org.mx](mailto:info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx) |

<https://mexico.aesculap-academy.com>

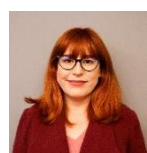
## PROFESORES



M. N. C. Dra. Ana Karina Garcia Samano |  
Médico especialista en nutrición clínica.

## REGISTRO

<https://academiaaesculap.eadbox.com/courses/la-importancia-de-una-buena-nutricion-en-el-paciente-con-cancer>



M. N. C. Dra. Elisa Villasana Eguiluz |  
Médico especialista en nutrición clínica.

## SEGURIDAD Y AHORRO EN LA FARMACOTERAPIA



Un fármaco se define como cualquier sustancia o compuesto químico que afecta al organismo y su funcionamiento con diferentes finalidades como la prevención, el diagnóstico o el tratamiento de alguna enfermedad. Este concepto, aunque simple, llega a resumir cuál es su objetivo al ser suministrado a un paciente; pero esto implica que deberá de existir todo un proceso de seguridad para poder realizarlo.

El concepto de seguridad en la farmacoterapia es muy relativo, por ejemplo, si hablamos de margen de seguridad, se trata sobre la dosis eficaz habitual y la dosis que causa alguna reacción adversa, grave o mortal.

La seguridad en el proceso de medicación es saber identificar y reforzar los puntos de mejora en este sistema; cuando mencionamos la seguridad de la preparación, hacemos referencia a la metodología del preparativo del fármaco por parte del personal de salud.

La administración de medicamentos es una de las intervenciones de cuidado más frecuente que realiza el profesional de Enfermería en el ámbito clínico y comunitario, su eficiente y efectivo desempeño en este campo es de gran impacto en el mantenimiento de la salud, la prevención de la enfermedad, la recuperación y el buen morir de las personas.

Por esta razón, es considerada una de las tareas que demanda mayor atención y conocimiento, puesto que las decisiones que se tomen y las acciones que se realicen son de gran trascendencia para los resultados en salud y calidad de vida de la población.

Los medicamentos pueden venir en tres diferentes presentaciones:

- **Sólidos:** como tabletas, capsulas, grageas, etc;
- **Semisólidos:** pomadas o ungüentos;



■ **Líquidos:** ejemplo de ellos son jarabes, medicamentos inyectables, gotas, entre otros.

La administración de estos fármacos puede ser en vía oral, rectal, vaginal, intravenosa, tópica, oftálmica, ótica o hasta inhalatoria.

Para la preparación de los medicamentos en la unidad sanitaria se debe de seguir cierta normatividad que regula este proceso como la NOM-249-SSA1-2010 "*Mezclas estériles: nutricionales y medicamentosas e instalaciones para su preparación*" o bien existen documentos oficiales que establecen las buenas prácticas, por ejemplo la guía de práctica clínica "*Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en la Administración de Medicamentos de Alto Riesgo*", además de seguir lo estipulado por el **Consejo de Salubridad General** como son las **Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente** o bien los **Estándares para Implementar el Modelo en Hospitales**.

También debe de existir una concordancia con la normatividad internacional, por ejemplo, la NOM-249 está fundamentada en el Estándar de Calidad ISO 9000 Sistema de Gestión de Calidad, en el apartado fundamentos y vocabulario, además de la sección de requerimientos; el comité de expertos de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** es parte fundamental para la normatividad vigente ya que mencionan las Especificaciones para Preparaciones Farmacéuticas.

La unidad hospitalaria deberá de apegarse a un sistema de medicación que permita una farmacoterapia segura, a través de la identificación oportuna de los riesgos asociados a la medicación, su análisis y la implementación o mejora de los procesos seguros. Ese sistema se llama proceso de medicación, implementado por el **Consejo de Salubridad General**, y posee con las siguientes etapas:

■ **Selección y adquisición:** este primer punto engloba como cada institución deberá tener un inventario mínimo de medicamentos y mantenerlo para surtir las prescripciones médicas.

■ **Almacenamiento:** siendo a grandes rasgos el lugar en donde se resguardan los medicamentos dentro de una institución sanitaria.

■ **Prescripción y transcripción:** este punto señala como la organización debe implementar un proceso para solicitar un medicamento.

■ **Dispensación:** la farmacia o personal calificado distribuye el fármaco en un entorno higiénico y seguro.

■ **Preparación y administración:** el personal sanitario tiene interacción con la sustancia activa y contacto directo con el paciente, siendo en este paso donde se concentra la mayor cantidad de errores provocando una pérdida exponencial para el paciente y/o para la institución sanitaria.

Se estima que del 5 al 10% de pacientes hospitalizados sufren eventos adversos en la administración de medicamentos, para ello las empresas farmacéuticas han implementado la fabricación de medicamentos premezclados y disminuir esta cifra dando así lugar a los medicamentos premezclados o *ready to use (RTU)* que no solo mejoran el proceso de medicación intravenosa sino que además también reducen la carga de trabajo, disminuyendo de manera considerable la cantidad de material utilizado para la preparación de medicamentos, además de favorecer en la practicidad en servicios hospitalarios como urgencias, hospitalización, unidad de cuidados intensivos entre otros.

**O'hare** identificó el tipo, frecuencia y severidad potencial de los errores asociados a la prescripción y administración de medicamentos intravenosos por el personal de Medicina y Enfermería donde, de un total de 291 errores 198 se derivaron de la administración de medicamentos.

**Bohórquez** ha identificado que los errores de medicación residen en diferentes etapas del proceso de atención del paciente resaltando la preparación y la administración, entre las posibles causas sobresale la sobrecarga laboral el cual ha generado una incógnita ¿Cómo disminuir los errores en la medicación sin aumentar la carga de trabajo al personal sanitario?







Flynn concluyó que el profesional de salud puede reducir el tiempo en la administración de medicamentos durante situaciones de riesgo al no tener que mezclar los fármacos utilizando medicamentos premezclados, así mismo, durante la Conferencia de Desarrollo de Consenso sobre la Seguridad de los Sistemas de Administración de Fármacos Intravenosos, Bates mencionó que “los sistemas de presentación de dichos medicamentos [RTU] deberían permitir al profesional de la salud incrementar el tiempo de atención al paciente”.

Durante la *Pharma Talks* de 2023 organizada por Chile y con la participación de Brasil, México y otros países de Latinoamérica, Santaella demostró que el personal sanitario podría ahorrarse hasta 50 segundos en la administración de un solo medicamento, teniendo en cuenta que un paciente tiene alrededor de 5 a 7 medicamentos durante el día y que el personal de Enfermería tiene 4 o 5 pacientes por turno, nos da un tiempo estimado de 15 a 20 minutos que pueden ser destinados para cuidar al enfermo, proteger al recién nacido, asistir al paciente geriátrico, ayudar al paciente a entender la enfermedad, consolar al paciente oncológico o acompañar al paciente terminal.

Álvarez y Cifuentes reportaron que el 14% de las infecciones asociadas a la atención médica se derivan a las infecciones en torrente sanguíneo, lo que puede ser prevenible al utilizar medicamentos RTU, ya que estos al no ser manipulados por el personal sanitario disminuye la contaminación accidental, la aparición de burbujas, residuos, desechos o viales rotos.

Estos riesgos de contaminación resaltaron en los años 70 cuando existió un brote de septicemia causado por la manipulación de medicamentos intravenosos contaminados, otro ejemplo de ello fue la muerte de 5 pacientes por administración de soluciones cardioplégicas contaminadas con *Enterobacter cloacae*.

Arnold y Hepler determinaron mediante una investigación que la incidencia de contaminación asciende casi al 10% al momento de preparar los medicamentos ya que estos se contaminan con microorganismos presentes en el aire, aunado al hecho de no contar con un área adecuada. La *Food Drug Administration (FDA)* ha reportado cerca de 200 eventos adversos de los cuales 71 han tenido repercusiones graves.

Una de las adversidades con las que se enfrentan las unidades hospitalarias son los remanentes que se utilizan al preparar los medicamentos intravenosos, es decir, el personal sanitario necesita una solución diluyente, una jeringa, una aguja, un set de gravedad, pads de alcohol, guantes, cubrebocas e incluso bata o chaleco en el área de preparación la cual deberá de contar una buena iluminación, adecuada ventilación, limpia, ordenada, protección contra el ingreso de insectos, entre otros. Al utilizar los medicamentos RTU estos insumos disminuyen de manera considerable llegando a utilizar solamente el set de gravedad y los pads de alcohol en algunos casos.

Vogel ratificó este punto en su estudio *Calculation of products waste in i.v. admixture programs*, donde demostró que los gastos anuales de las unidades hospitalarias incrementan considerablemente debido a los remanentes al diluir un medicamento para uso intravenoso.

A causa del costo relativo de los medicamentos RTU varios autores han intentado desarrollar métodos objetivos para favorecer su compra y tener un costo-beneficio más óptimo logrando resultados poco favorables.

Cada unidad hospitalaria posee sus protocolos para el almacenamiento, distribución, preparación y administración de medicamentos, teniendo en cuenta la normatividad vigente, las guías de práctica clínica, los estándares de calidad, entre otros, pero esta logística no se encuentra exenta de fallos por tal motivo es imprescindible tomar acciones necesarias para interrumpir la cadena de infección.





De acuerdo con la literatura, los medicamentos RTU disminuyen los errores en la medicación, son estandarizados y tienen un mayor costo-efectivo, lo que se traduce en la eficiencia y la seguridad hacia el paciente, sin embargo, no se ha logrado cambiar la percepción de las instituciones de salud agregándole el hecho de que no todos los medicamentos tienen una presentación premezclada.

El conocimiento de los eventos adversos y sus factores que favorecen su aparición además de una adecuada implementación sobre la seguridad, son el fundamento de la seguridad del paciente y el cambio de cultura necesario.

Los mejores centros sanitarios no son aquellos que no cuentan con errores, sino, son los que los detectan e implementan acciones para corregirlos. Estas unidades están dispuestas a evaluar su práctica por lo que es imprescindible la mejora continua, siendo una responsabilidad multidisciplinar ya que sin el estudio epidemiológico y sin la comprensión psicológica y social, el análisis de este problema carecería de sentido afectando considerablemente al paciente.

---

Fernando Santaella  
[fernandonefrologia@gmail.com](mailto:fernandonefrologia@gmail.com)

---

#### REFERENCIAS

1. Alvarez, L. (2011). El sistema cerrado en la prevención de las infecciones del torrente sanguíneo. *Acta Médica Colombiana*. volumen (36). pp 105-107. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163122500008>
2. Arnold, T. y Hepler, C. (1971). Bacterial contamination of intravenous fluids in unsterile air. *American Journal of Hospital Pharmacy*. vol (28). pp 614-619. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1093/ajhp/28.8.614>
3. Austria, S., Moreno, M. et. al. (2014). Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en la Administración de Medicamentos de Alto Riesgo en el Adulto. Ciudad de México. Recuperado en <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>
4. Bohórquez, C., Manotas, M., Rios, A. y Hernandez, L. (2023). Errores de medicación en pacientes hospitalizados. *Ars Pharm*. Volumen 62(2). pp 2013-208. Recuperado de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/16166>
5. Consejo de Salubridad General (CSG). (2018). Estándares para implementar el modelo en hospitales 2015. Modelo de Seguridad del Paciente del SiNaCEAM. Ed:2018 Recuperado de [http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/certificacion-establecimientos/modelo\\_de\\_seguridad/hospitales/Estandares-Hospitales-Edicion2018.pdf](http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/certificacion-establecimientos/modelo_de_seguridad/hospitales/Estandares-Hospitales-Edicion2018.pdf)
6. Mackel, D., Maki, D., Anderson, R., Rhame, F. y Bennett, J. (1975). Nationwide epidemic of septicemia caused by contaminated intravenous products: mechanisms of intrinsic contamination. *Journal of Clinical Microbiology*, vol 6 (2). pp 486-497. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC275209/pdf/jcm00232-0042.pdf>
7. McVeigh, K. (2012). Meningitis outbreak: Massachusetts agencies "failed to enforce regulations." *The Guardian*. Recuperado de <https://www.theguardian.com/society/2012/oct/13/meningitis-outbreak-massachusetts-regulations>
8. Santaella, F. (2023). Pharma talks 2023. Chile. Recuperado de <https://bbraun.showpad.com/share/vUecfUsl7x2A1KpR4uW8Z>
9. Secretaría de Salud (SSA). (2010). NOM-249-SSA1-2010: Mezclas estériles: nutricionales y medicamentosas, e instalaciones para su preparación. Ciudad de México: SSA.
10. Vogel, D., Terrence E., y Kenneth, W. (1986). Calculation of products waste in IV admixture programs. *American Journal of Hospital Pharmacy*. volume (43). pp 952-953. [Archivo PDF] Recuperado en <https://academic.oup.com/ajhp/article-pdf/43/4/952/28370703/ajhp0952.pdf>



SCIENTIFIC DIALOG

 DIGITAL DIALOG

# Prevención de infección en sitio quirúrgico. Manejo adecuado de antisépticos.

Curso Online | Plataforma E-Learning

## Tema

Prevención de infección en sitio quirúrgico. Manejo adecuado de antisépticos.

## Ponentes

Dra. Lilia Cote Estrada

## INFORMACIÓN

### PONENTES



**Dra. Lilia Cote Estrada** |

- Médico Cirujano, UNAM.
- Cirugía General. Centro Médico La Raza, IMSS
- Maestría en Administración de Instituciones de Salud Universidad La Salle.
- Ex Presidente de la Asociación Mexicana de Cirugía General.
- Ex Asesor de la Dirección de Prestaciones Médicas de IMSS.
- Asesor Académico en Seguridad del Paciente en la Fundación Academia Aesculap México. A.C

### ORGANIZACIÓN

FUNDACIÓN ACADEMIA AESCLAP MÉXICO, A.C.

Av. Revolución 756, piso 6 | Nonoalco | C.P. 03700

Benito Juárez | Ciudad de México | México

Tel: + 52 (55) 5020 5100

Email: [info\\_academia\\_mx@academia-aesculap.org.mx](mailto:info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx) |

<https://mexico.aesculap-academy.com>

### REGISTRO EN LA PÁGINA

<https://academiaaesculap.eadbox.com/courses/prevencion-de-infeccion-en-sitio-quirurgico-manejo-adecuado-de-antisepticos>





SCIENTIFIC DIALOG

 DIGITAL DIALOG

# Salud Mental "Dejar ir es un arte"

Curso Online | Plataforma E-Learning

Tema

Herramientas de la PNL ante la incertidumbre.  
Cómo obtener bienestar óptimo y calma en tiempos de pandemia.

Ponente

Lic Martha Isabel Pasquel Losana  
Psic. Myriam Zepeda González

## INFORMACIÓN

### PONENTE



- Lic Martha Isabel Pasquel Losana |
- Directora General de PNL México y Licensed Trainer of NLP por parte de la Society of NLP.
  - Hipnologo Profesional de la American School of Hypnotherapy.
  - Instructora y Facilitadora Nivel 3 Acreditada Nivel Senior de Método Integra y Ericksonian Brief Therapy de la Fundación Milton Erickson.



- Psic. Myriam Zepeda González |
- Psicóloga con la UNAM, con maestría en Administración de Negocios por la UNILA.
  - Consultora en bienestar y felicidad en el trabajo. Team Coach y coach ejecutiva certificada.

### ORGANIZACIÓN

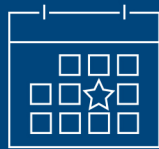
FUNDACIÓN ACADEMIA AESCLAP MÉXICO, A.C.  
Av. Revolución 756, piso 6 | Nonoalco | C.P. 03700  
Benito Juárez | Ciudad de México | México  
Tel: + 52 (55) 5020 5100  
Email: [info\\_academia\\_mx@academia-aesculap.org.mx](mailto:info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx) |  
<https://mexico.aesculap-academy.com> |  
<http://academiaaesculap.eadbox.com/>

### REGISTRO

<https://academiaaesculap.eadbox.com/courses/salud-mental-dejar-ir-es-un-arte>



# PRÓXIMOS EVENTOS



## WEBINAR

- Día Internacional de la Mujer. Rompiendo el techo de cristal (<https://shorturl.at/fqwNP>)  
**07 de marzo, 2024 | 19:00 hrs.** (tiempo CDMX)

## CURSOS COMPLETOS ONLINE GRATUITOS

- Seminario web: De las controversias a la evidencia en el procesamiento estéril.
- Perspectiva actual del manejo del dolor agudo postoperatorio. ¿Qué hay de nuevo en analgesia multimodal?
- Cultura de la Seguridad del Paciente, verdad o retórica.
- Ultrasonido en bloqueos neuroaxiales. Apoyo con las nuevas tecnologías.
- ¿Cuándo realizo un bloqueo interescalénico?, ¿Cuáles son las estructuras que no debo puncionar?
- Trabajando con anestesia regional en artroplastia de cadera.
- Antecedentes históricos del desarrollo de la especialidad en México.
- Dolor de rebote.
- Inteligencia artificial y cirugía.
- Fibrosis quística.
- 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.

## 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.

## 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](mailto:info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx)

CURSOS DISPONIBLES EN:

<http://academiaaesculap.eadbox.com>

Aesculap Academy @academia.aesculap