

# VOZ de LÍDERES

No. 10  
Marzo 2024

SOMOS LA VOZ DE LOS LÍDERES DE OPINIÓN



**Una Nueva Era en el Instituto Nacional  
de Enfermedades Respiratorias  
Ismael Cosío Villegas**

**Gestión 2023-2028**

[vozdelideres.com](http://vozdelideres.com)



EL PODER DE LA  
INSPIRACIÓN

Inovación tecnológica  
**única** en el mercado

**ÚNICO** con  
**liberación dual**  
**independiente**<sup>1</sup>

MEJORA LA CALIDAD DE  
VIDA DEL PACIENTE<sup>1,4</sup>

Libere las vías respiratorias con...

**Everest-DX**<sup>®</sup>  
Montelukast/Desloratadina

- Terapia combinada en una sola toma<sup>1</sup>
- Rápida absorción<sup>1</sup>
- Amplio margen de seguridad<sup>1,2,3</sup>
- Control de los síntomas<sup>1,4,5</sup>



ACCIÓN ANTIINFLAMATORIA POR DOS VÍAS<sup>2</sup>

Referencias: 1. Información para prescribir EVEREST-DX. 2. Cingi C, Zer S, Ince I, et al. Does loratadine alter the aerum levels of montelukast when administered in a fixed-dose combination? The Laryngoscope. 2013; 123:2610-2614. 3. Estudio de eficacia y seguridad de la combinación farmacéutica de Montelukast/Desloratadina Cápsula de 10 mg / 5 mg, vs Montaclor (Montelukast/Loratadina) Tableta 10mg / 10 mg., encapsulada para su enmascaramiento, en sujetos adultos mexicanos con rinitis alérgica persistente. Reporte Clínico. Laboratorios Liomont, S.A. de C.V. 4. Congi c, Oghan F, Eskiznir g, et al. Desloratadine-montelukast combination improves quality of life and decreases nasal obstruction in patients with perennial allergic rhinitis. Int Forum Allergy Rhinol. 2013;3:801-806. 5. Atalay B, Sanli A, Paksoy M, et al. Quality of life in patients with persistent allergic rhinitis treated with desloratadine monotherapy or desloratadine plus montelukast combination. Kulak Burun Ihtis Derg. 2014;24(4):217-224.

**LIOMONT**  
ETICA FARMACEUTICA DESDE 1938

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD.  
Reporte las sospechas de reacción adversas al correo: farmacovigilancia@liomont.com.mx o en la página de internet: www.liomont.com.mx  
Reg.Núm. 157M2022 SSA IV  
Aviso de Publicidad No.



# Grupo Eólica S.A. de C.V.

Respaldo de más de 10 empresas estadounidenses y europeas para poder ofrecer al mercado mexicano soluciones y tecnología médica con los más altos estándares internacionales de calidad.

**Productos y servicios de alto valor tecnológico para la función médica especializada.**

- **CARDIOLOGÍA**
- **UCI – UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**
- **GASES MEDICINALES – CASA DE MAQUINAS**
- **TERAPIA RESPIRATORIA – INHALOTERAPIA**
- **NUTRICIÓN**
- **URGENCIAS – EMERGENCIAS**
- **CIRUGÍA – QUIRÓFANO**
- **NEONATOLOGÍA – UCIN – PEDIATRÍA**
- **REHABILITACIÓN**
- **CONSULTA EXTERNA**
- **NEUMOLOGÍA – FISIOLÓGIA PULMONAR**
- **LABORATORIO CLÍNICO**



**HAMILTON MEDICAL**



**MGC DIAGNOSTICS**



**RADIOMETER**



**SCHILLER**  
The Art of Diagnostics

**gonotec**

**medin**  
A Hamilton Medical Company

[f](#) [t](#) [v](#) @GrupoEolicaMx

[@grupo\\_eolica](#)

[www.eolica.com.mx](http://www.eolica.com.mx)

## VOZ de LÍDERES

SOMOS LA VOZ DE LOS LÍDERES DE OPINIÓN

### DIRECTORIO

**Directora de Relaciones Públicas**  
Lic. Sandra Rodríguez Ley

**Directora de Contenido Multimedia y Editora**  
Lic. Alyna Avila

**Director de Producción Audiovisual**  
Lic. Alejandro Ortega Herrera

**Director de Ventas**  
M. en C. Rubén Maximiliano Legorreta Gómez

**Departamento Jurídico**  
Lic. Judith Miranda Castro

**Departamento de Contenido Multimedia y Redacción**  
Samara Ailed Romero Carrillo  
Ing. Daniela Avila

**Community Manager**  
Mayra Nallely Rangel Lara  
Karen Vianey Macedo Renteria

**Departamento de Producción Audiovisual**  
Edwin Geovanny Torres Cueto  
Ernesto Carlos Gonzáles Avila

**Administración de Página Web**  
Ing. Alan Solís Flores  
Ing. Fernanda Arzate Adan

**Diseño Editorial**  
Lic. Karina Pineda Soto

**Departamento de Distribución**  
Alejandro Salazar Palacios

La Revista **Voz de Líderes** es una publicación mensual editada en **Marzo de 2024** por Voz de Líderes S.A de C.V. en Cecilio Róbelo, Retorno 28, Interior 17, Col. Jardín Balbuena, Del. Venustiano Carranza. C.P. 15900. Editor Responsable: Alina López Avila contacto@vozdelideres.com \* (55) 89735617.

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título: 04-2022-092310574600-102 otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor (INDAUTOR). Certificado de Licitud de Título y Contenido: 17523 expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Distribución en eventos públicos y privados organizados por organismos médicos, instituciones de salud y empresas, a cargo del Departamento de Distribución de Voz de Líderes S.A de C.V. con domicilio en Cecilio Róbelo, Retorno 28, Interior 17, Col. Jardín Balbuena, Del. Venustiano Carranza. C.P. 15900.

Impresión a cargo de: Conexión Publicitaria División Impresos digitales S.A. de C.V. Dirección: Alvaro Resendiz s/n MZ 7 Lote 44, Presidentes Ejidales Coyoacán, C.P. 04470 CDMX.

Los artículos son responsabilidad de cada autor y la publicidad, así como la información de los anuncios, son responsabilidad exclusiva de cada compañía. Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido publicado en esta Revista y en nuestras plataformas digitales, ya que es propiedad de Voz de Líderes S.A de C.V.

## CONTENIDO

- 4** **Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas: Directora General 2023-2028:** Impulsando el crecimiento y la innovación dentro del INER.
- 7** **Dr. José Luis Sandoval Gutiérrez: Presidente 2024-2025 de la SMNyCT:** 85 aniversario de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax.
- 10** **Dr. Jorge Salas Hernández: Exdirector General:** Implementación del Centro de Simulación en Medicina Respiratoria.
- 12** **Dr. Armando Roberto Castorena Maldonado: Titular de la Dirección Médica:**
- 14** **Dr. Joaquín Alejandro Zúñiga Ramos: Titular de la Dirección de Investigación:** Posicionando al Instituto como un referente científico a nivel nacional e internacional.
- 16** **Dra. Olivia Sánchez Cabral: Especialista en Neumología:** Tratando la rinitis alérgica con Everest DX.
- 18** **Dr. Sebastián Rodríguez Llamazares: Titular de la Subdirección de Atención Médica:** Trabajando en la evolución continua de la atención médica.
- 20** **Dr. Robinson Emmanuel Robles Hernández: Especialista en Neumología:** Triple terapia en la EPOC (Furoato de Fluticasona/ Umeclidinio/Vilanterol).
- 24** **Dra. Francina Valezka Bolaños Morales: Titular de la Subdirección de Cirugía Cardiotorácica:** Cirugía de Tórax del INER: un referente nacional en cirugías asistidas por robot.
- 26** **Dra. Laura Graciela Gochicoa Rangel: Titular de la Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico y Servicios Paramédicos:** Mejorando la eficiencia y calidad de los Servicios.
- 28** **Dr. Josué Daniel Cadeza Aguilar: Titular del Departamento de Áreas Críticas:** Crecimientos y mejoras en Áreas Críticas "Un camino a la consolidación del Departamento".
- 30** **Dr. Luis Emilio Flores Cadena: Titular del Hospital de Día:** Hospital de Día: Enfoque integral innovador para la atención ambulatoria.
- 32** **Dr. Geovanni Benítez Valdez: Titular de la Unidad de Urgencias Respiratorias:** Optimizando el abordaje de urgencias respiratorias.
- 34** **Dr. Eduardo Becerril Vargas: Titular del Laboratorio de Microbiología Clínica:** Modernización e implementación de nuevas herramientas diagnósticas.
- 36** **Dr. Santiago Ávila Ríos: Titular del CIENI:** 20 años del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas.
- 38** **Dra. Claudia Garrido Galindo: Titular del Servicio de Neumopediatría:** Proyección del Área de Neumopediatría a cinco años.
- 40** **Dr. Arturo Orea Tejeda: Titular del Departamento de Cardiología:** La estrecha relación entre corazón-pulmón.
- 42** **C.D. Gustavo Enrique Olvera Masetto: Titular del Departamento de Educación Continua:** Fortaleciendo la educación médica continua.



**DRA. CARMEN MARGARITA  
HERNÁNDEZ CÁRDENAS**

**DIRECTORA GENERAL 2023-2028**



**DRA. CARMEN MARGARITA  
HERNÁNDEZ CÁRDENAS**

**DIRECTORA GENERAL 2023-2028**

## Impulsando el crecimiento y la innovación dentro del INER

**E**l Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, se erige como una institución líder en investigación, enseñanza, diagnóstico y tratamiento de trastornos respiratorios en México. Fundado hace 88 años con el propósito de ser un centro especializado para atender a los pacientes con Tuberculosis, el INER ha desempeñado un papel crucial en el avance de la medicina respiratoria a nivel nacional e internacional, lo cual ha sido posible gracias a todo su personal y a cada uno de los líderes que lo han dirigido con el paso del tiempo.

### FORTALECIENDO AL INSTITUTO A TRAVÉS DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Bajo el objetivo de continuar contribuyendo al crecimiento de dicha Institución, en 2023 la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, tomó protesta para fungir como Directora General del INER para el quinquenio 2023-2028, y en entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, habló sobre los proyectos que se llevarán a cabo bajo su administración, así como de aquéllos que han comenzado a ponerse en marcha durante sus primeros meses al frente del Instituto:

“En el campo de la investigación; la protocolización y la creación de biobancos ha tomado fuerza, evidenciando la importancia científica y la gestión eficiente de recursos para potenciar futuros avances médicos. Por el momento, se está desarrollando un sistema de acreditaciones, siendo prioritario para optimizar nuestras prácticas de investigación. Asimismo, se destaca la reciente acreditación del área de citometría de flujo y otras técnicas como respuesta a la necesidad de certificar áreas de uso común. Adicionalmente, el laboratorio de desarrollo de vacunas, vinculado al laboratorio de inmunología, se encuentra en proceso de certificación”.

“La reciente implementación de la unidad de simulación en el área de enseñanza subraya el compromiso del Instituto con la formación de profesionales de la salud. Además, se anticipan innovaciones a largo plazo, como la residencia en Neumología y Medicina Crítica, la cual se está implementando. En el ámbito administrativo, se enfrenta el desafío de optimizar la distribución de medicamentos en su extenso terreno. La compleja tarea de automatizar almacenes se está abordando como parte integral de un plan estratégico que refleja la visión de un INER más ágil y eficiente en todos los aspectos”.

“En cuanto a los servicios, estamos llevando a cabo una ampliación de los mismos. Hasta ahora, el Instituto no operaba las 24 horas los 7 días de la semana, excepto el Departamento de Urgencias con pacientes hospitalizados. En el presente, estamos trabajando para extender gradualmente todos los servicios a este esquema continuo. Asimismo, los servicios de hemodiálisis, anteriormente limitados para los pacientes hospitalizados, ahora se ofrecen a aquéllos dados de alta, por lo que estamos poniendo en marcha estrategias para expandir de manera progresiva estos servicios, respondiendo así a las necesidades cambiantes de nuestros pacientes”.

### INCORPORACIÓN DE LA CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN ASISTIDA POR ROBOT

Con un firme impulso hacia la vanguardia médica, en 2023 el Instituto incorporó el Sistema Quirúrgico Da Vinci en sus instalaciones, una avanzada tecnología que promete transformar radicalmente los procedimientos quirúrgicos torácicos, favoreciendo la excelencia en la atención y consolidando al INER como un referente en la medicina respiratoria.

“A finales de 2023 logramos consolidar uno de nuestros principales proyectos en el ámbito médico, por lo que actualmente contamos con el Sistema Quirúrgico Da Vinci para realizar cirugía robótica. No obstante, continuamos trabajando en la ampliación de los servicios de Cardiología Intervencionista para garantizar cobertura en todos los turnos, marcando un hito en la atención quirúrgica”.

“Aunado a lo anterior, se estableció un quirófano especializado que se extiende hacia un área adyacente de broncoscopia, conformando un diseño innovador en el INER. La adopción de esta tecnología se basó en la perspectiva de acelerar la recuperación de los pacientes, reduciendo la duración de la incapacidad postoperatoria, así como las estancias hospitalarias y minimizando el consumo de medicamentos para el manejo del dolor”.

“Nos encontramos en la fase inicial de la ejecución, con aproximadamente 50 pacientes sometidos a diversas cirugías torácicas de mínima invasión asistidas por robot. El análisis de esta cohorte permitirá evaluar el impacto de esta intervención innovadora en términos de resultados clínicos y eficiencia”.



6

en la atención médica. Es importante destacar el esfuerzo de un gran número de cirujanos certificados en cirugía robótica, quienes no solo lideran estas intervenciones, sino que también involucran activamente a residentes en el proceso. Esta iniciativa no solo fortalece la capacitación de los futuros profesionales de la salud, sino que también consolida la posición del INER en la adopción de tecnologías avanzadas para el beneficio de sus pacientes”.

#### AVANCES SIGNIFICATIVOS EN ÁREAS CRÍTICAS

El Servicio de Áreas Críticas del INER, se encuentra trabajando arduamente para que esta Institución continúe siendo líder en el abordaje de pacientes críticos, y para lograrlo, ha emprendido una destacada iniciativa para mejorar sus capacidades institucionales y elevar los estándares en el cuidado de los casos críticos.

“El servicio de áreas críticas se está focalizando en mejorar las capacidades institucionales, otorgando especial énfasis a la reanimación cardiopulmonar y la expansión de aplicaciones tecnológicas específicas, como la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO). Asimismo, se está intensificando la formación en trasplante pulmonar para fortalecer la experiencia del personal en el manejo de pacientes críticos. Nuestro objetivo es que los profesionales en áreas críticas adquieran habilidades especializadas, convirtiendo al INER en un referente en la aplicación de la terapia ECMO”.

“Actualmente, nuestro enfoque aborda a todos los pacientes respiratorios, incluidos aquellos con lesiones graves en la vía aérea, marcando una distinción única en el país. Con dos áreas

## Desde la Voz de la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas

**D**urante los últimos seis meses, he tenido el privilegio de desempeñar el cargo de Directora General del INER, y ahora ingresamos al séptimo mes de esta fascinante travesía. Mi experiencia en este rol ha superado mis expectativas iniciales. La pasión y compromiso que implica liderar esta Institución son, sin lugar a dudas, extraordinarias.

El observar la dedicación del personal y la eficiencia del equipo del INER me resulta verdaderamente enriquecedor. La capacidad de trabajo y compromiso que emana

de este hospital es genuinamente cautivadora. La interconexión entre el personal operativo, desde los jefes de servicio hasta los directivos, forma una escalera de compromiso que he presenciado a lo largo de los años.

Cada eslabón, desde el personal médico y paramédico hasta el equipo de intendencia, se compromete de manera excepcional. Este compromiso, que he experimentado durante muchos años, se traduce en un flujo constante de apoyo, una cadena colaborativa que se refleja en la calidad del servicio.

de terapia intensiva, incluyendo la postquirúrgica y adicionando la terapia intermedia, la creciente presencia de médicos en medicina crítica amplía las capacidades de los grupos estratégicos, consolidando al INER como un centro líder en el manejo avanzado de pacientes críticos”.



**DR. JOSÉ LUIS SANDOVAL GUTIÉRREZ**

PRESIDENTE 2024-2025 DE LA SMNYCT



# DR. JOSÉ LUIS SANDOVAL GUTIÉRREZ

PRESIDENTE 2024-2025 DE LA SMNYCT

## 85 aniversario de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax

### TOMANDO LAS RIENDAS DE LA SOCIEDAD

Durante el 81° Congreso de Neumología y Cirugía de Tórax, realizado en Boca del Río Veracruz en 2023, el Dr. José Luis Sandoval Gutiérrez, un destacado líder de opinión en Medicina Respiratoria, tomó protesta para fungir como Presidente de la SMNyCT para el bienio 2024-2025 y en entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, habló sobre los proyectos que se estarán llevando a cabo bajo su liderazgo:

“Debido a mi trayectoria, algunos de los asociados me sugirieron presidir la Sociedad y durante la pandemia por COVID-19, tomé la decisión de postularme como Vicepresidente. Afortunadamente, se llevó a cabo una votación unánime por parte de todos los miembros y tuve el honor de ser designado como Vicepresidente, para posterior a dos años tomar posesión de la Presidencia”.

“El plan de trabajo que estaremos llevando a cabo durante este bienio, consta de promover la importancia de la Neumología en la Salud Pública, ya que actualmente a nivel nacional se cuenta únicamente con cerca de 1,200 neumólogos, debido a que muchas veces en las escuelas de Medicina no se valora la posición clínica tan necesaria que tiene esta especialidad”.

“Parte nuestro programa, también está basado en consolidar los capítulos, ya que cada estado tiene un representante ante la Sociedad y aunque existen algunos capítulos que comparten dos estados en una misma persona, lo que buscamos es que paulatinamente se empoderé la posición de los neumólogos en los estados y en las universidades estatales”.

### IMPULSANDO EVENTOS DE ALTO VALOR ACADÉMICO

El 25 de enero del presente año, la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, en colaboración con el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, llevó a cabo el Curso “Neumología al Día”, mismo que será realizado nuevamente en 2025, sin embargo, durante este 2024, dicho organismo médico, también llevará a cabo otros eventos de alto valor académico, con el objetivo de impulsar y fortalecer la educación médica de sus asociados.

**E**l 15 de marzo de 1939 fue creada la Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio, la cual posteriormente fue denominada como Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (SMNyCT). Durante sus 85 años de vida, este organismo médico ha sido dirigido por diversos líderes de opinión, quienes se han encargado de posicionarlo como una asociación líder con presencia nacional e internacional en la educación médica continua de sus asociados.



“Este 2024 estaremos realizando diversos eventos, como la Semana Nacional de Asma y la Semana Nacional de EPOC, además continuaremos apoyando todas las iniciativas en cáncer de pulmón y enfermedades infecciosas. En los primeros meses del 2025, también llevaremos a cabo el Curso ‘Neumología al Día’, dentro del cual participarán especialistas en Neumología, Neumología Pediátrica, Medicina Crítica, entre otras disciplinas”.

“Tenemos una gran relación con el Consejo Nacional de Neumología, ya que varios de nuestros asociados son parte de su Mesa Directiva, por lo que, en conjunto con este órgano, impulsaremos todas las actividades que se realizan en provincia. Asimismo, continuaremos asistiendo a congresos internacionales, ya que tenemos alianza con diversos organismos médicos de otros países, por lo que en distintas ocasiones somos convocados a participar como ponentes en algunos eventos virtuales y presenciales”.

### 82° CONGRESO DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TÓRAX

Uno de los principales objetivos de esta administración a cargo del Dr. José Luis Sandoval, es continuar fortaleciendo la Sociedad a través de diversas actividades académicas, dentro de las cuales destaca su magno evento, el Congreso de Neumología y Cirugía de Tórax, mismo que se realiza de manera anual para congregar a los diversos líderes en Medicina Respiratoria a nivel nacional e internacional, quienes acuden a compartir y actualizar sus conocimientos en las diversas disciplinas que conforman esta especialidad.

“Inicialmente nuestro 82° Congreso de Neumología y Cirugía de Tórax iba a realizarse en Acapulco, Guerrero, sin embargo, debido al desastre natural que se originó a finales de 2023, tomamos la decisión de llevarlo a cabo en el Centro de Convenciones William O. Jenkins, en la Ciudad de Puebla, sede que habíamos elegido para nuestro 83° Congreso en 2025”.

“Afortunadamente, nuestro 82° Congreso de Neumología y Cirugía de Tórax, ha sido un éxito comercial y esperamos tener finanzas sanas que nos permitan apoyar a los socios y a los nuevos especialistas que se encuentran realizando su residencia médica actualmente. Durante este evento tendremos 18 secciones relacionadas al diagnóstico, abordaje y actualidades de las distintas enfermedades respiratorias, tanto en adultos como en población pediátrica”.

“Hemos trabajado arduamente para que durante este Congreso nuestros asociados puedan actualizar sus conocimientos en todas las áreas de la medicina respiratoria de la mano de profesores nacionales e internacionales, expertos en Neumología de Adultos, Neumología Pediátrica y Cirugía de Tórax”.

“Finalmente, quisiera mencionar que es una gran distinción y honor, presidir un organismo tan importante como lo es la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, es un gusto poder trabajar en beneficio de nuestros socios, pero también de nuestros pacientes”.

### Implementación del Centro de Simulación en Medicina Respiratoria

Con el objetivo de fortalecer la enseñanza dentro del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, desde hace varios años comenzó a trabajarse en la implementación de un Centro de Simulación en Medicina Respiratoria, el cual al día de hoy cuenta con equipamiento sofisticado que ronda en aproximadamente diez millones de pesos.

#### EQUIPADOS CON 96 SIMULADORES CLÍNICOS

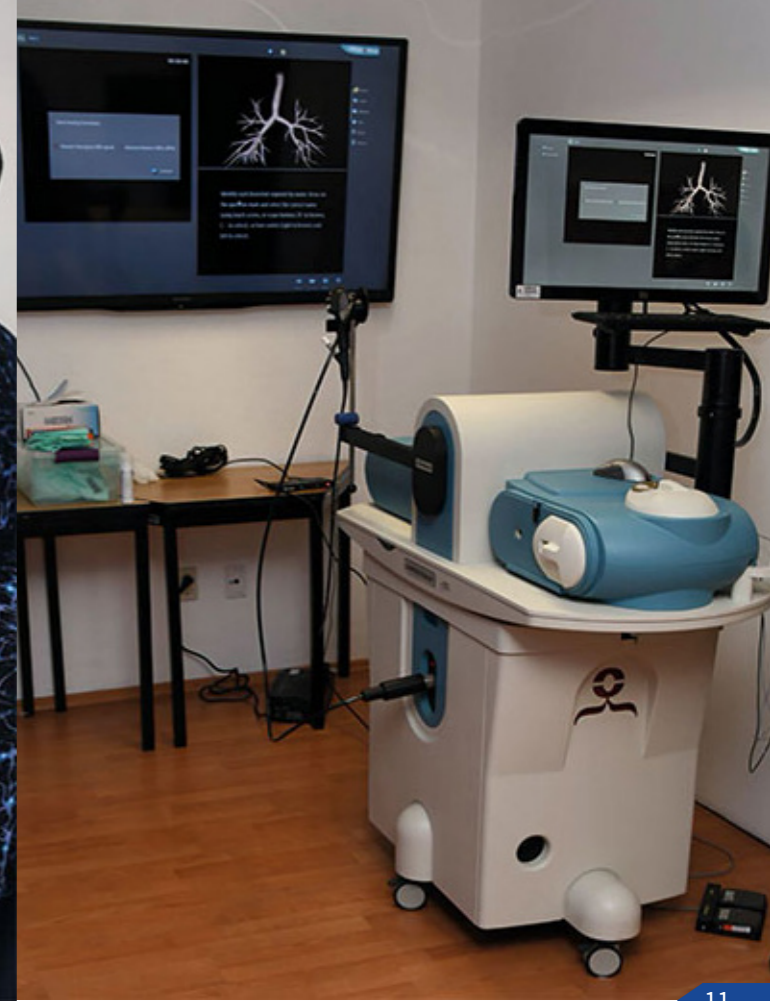
En entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, el Dr. Jorge Salas Hernández, miembro de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (SMNyCT), así como actual Coordinador del Centro de Simulación en Medicina Respiratoria y Exdirector General del INER, compartió la ardua labor que se ha realizado en los últimos años para consolidar este proyecto innovador:

“Gracias a los donativos que recibimos de instituciones de educación superior, así como del patronato del Instituto, logramos equipar este Centro con 96 simuladores clínicos. A pesar de que este proyecto comenzó hace varios años, no había logrado consolidarse debido a distintos factores, siendo uno de los principales la pandemia por COVID-19, sin embargo, cuando concluí mi periodo como Director General, tuve la oportunidad de trabajar en esta Área para implementar de manera organizada el Centro de Simulación en Medicina Respiratoria”.

“El equipamiento fue adquiriéndose paulatinamente y durante los últimos seis meses, a través de diferentes líneas de organización llevamos a cabo un plan de trabajo para consolidar dicho Centro, que consistió en estudiar las características de los diferentes simuladores para posteriormente conformar una plantilla de instructores, los cuales fueron elegidos de acuerdo a sus habilidades, así como a su área de expertis dentro del INER”.

#### DESARROLLO DE DISTINTOS PROGRAMAS DE SIMULACIÓN

Al ser un Hospital-Escuela, el INER busca que este nuevo Centro de entrenamiento en Medicina Respiratoria sea de gran utilidad para todos los médicos en formación que cursan diversas especialidades dentro del Instituto, como: Neumología, Otorrinolaringología, Cirugía e Infectología, entre otras.



“Contamos con equipos de diferentes características, a fin de que puedan emplearse para brindar distintos cursos, por ejemplo, en el programa de Reanimación Cardiopulmonar podemos entrenar hasta 20 médicos al mismo tiempo. Asimismo, contamos con un broncoscopio virtual y hemos trabajado en el desarrollo de un programa académico, el cual se encuentra en etapa piloto. El objetivo de toda esta planeación, es que los médicos residentes adquieran habilidades y destrezas a través de este equipamiento, para que posteriormente puedan realizar procedimientos invasivos de las vías respiratorias en pacientes”.

“El entrenamiento por simulación en broncoscopio ofrece el desarrollo de varias habilidades y destrezas, ya que cuenta con cinco módulos, en los cuales el residente podrá conocer la anatomía del aparato respiratorio desde el punto de vista broncoscópico, así como el uso básico del mismo. Posteriormente, tendrá que identificar los diferentes tipos de lesiones y urgencias, así como aprender a realizar procedimientos más avanzados para cada una de ellas”.

“Es importante mencionar que, cada módulo debe acreditarse para poder continuar avanzando al siguiente, y estos procesos serán vigilados estrictamente por el instructor. Lo anterior, además de proporcionar destrezas y habilidades al residente, también permite mejorar la calidad y seguridad de la atención de los pacientes, lo cual también favorece un trabajo en equipo multidisciplinario”.

#### SIMULACIÓN DE PUNCIÓN DE TÓRAX Y COLOCACIÓN DE SONDA PLEURAL

Actualmente este Centro, también cuenta con un equipo de simulación de punción de tórax y colocación de sonda pleural, en donde pueden realizarse traqueostomías. Aunado a ello, tiene disponibles simuladores para reanimación cardiopulmonar en diferentes niveles de entrenamiento. Cabe mencionar que, los modelos que se emplean para dichos procedimientos son de adultos y pediátricos.

“También contamos con un ultrasonido de tórax que permite explorar el pulmón, así como el corazón, y cada uno de estos cursos consta de los mismos criterios en las diferentes etapas del entrenamiento, ya que hemos implementado distintos escenarios clínicos en cada uno de los equipos, para que los residentes puedan resolver estos casos cuando se presenten con un paciente”.

“Todavía nos encontramos trabajando en algunos detalles de nuestro programa, calibrando los tiempos y algunas características del entrenamiento, sin embargo, a partir de marzo del presente año, el Centro de Simulación en Medicina Respiratoria comenzará a trabajar de manera formal, ya que inician los programas de residencias médicas a nivel nacional”.

“El entrenamiento por simulación no tiene límites, por lo que además de poder capacitar a residentes y personal de Enfermería, deseamos que a mediano plazo este Centro del INER se convierta en un espacio de actualización para los médicos especialistas”.



# DR. ARMANDO ROBERTO CASTORENA MALDONADO

## TITULAR DE LA DIRECCIÓN MÉDICA

### Fortalecimiento de las áreas de atención prioritaria

**L**a Dirección Médica juega un papel preponderante en la innovación y crecimiento del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, por lo que todos los proyectos que se desarrollan para mantener a la vanguardia a esta Institución en investigación, enseñanza, diagnóstico y tratamiento de los diversos padecimientos respiratorios, deben gestionarse por medio de esta Área, así como por la Dirección General.

#### IMPLEMENTACIÓN DE LA CIRUGÍA ROBÓTICA

El Dr. Armando Roberto Castorena Maldonado, miembro de la Academia Estadounidense de Medicina del Sueño, así como de la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, quien actualmente desde octubre del 2023 se desempeña como Titular de la Dirección Médica del INER, comparte las innovaciones que se han registrado en el Instituto en los últimos meses:

“Bajo la Dirección de la Dra. Carmen Hernández, hemos gestionado diversos proyectos para mejorar la atención médica, principalmente, hemos fortalecido el Departamento de Áreas Críticas. Asimismo, realizamos ajustes en la estructura orgánica de la Dirección Médica, a fin de contar con una mejor eficiencia en las clínicas especializadas, las cuales son coordinadas por un líder de grupo”.

“Dentro de los proyectos más destacados que hemos logrado consolidar en los últimos meses, ha sido la implementación de la cirugía de tórax asistida por robot, por medio del Sistema Quirúrgico Da Vinci. También se han realizado algunas gestiones para que las diversas áreas médicas cuenten con el personal suficiente en cada uno de los turnos, a fin de continuar brindando una atención de calidad 24/7 y en los turnos especiales, en donde se contemplan días festivos y fines de semana”.

#### MODERNIZACIÓN DE LA ATENCIÓN INTERVENCIONISTA EN URGENCIAS

En los últimos meses, se han fortalecido las áreas de atención prioritarias, como aquéllas enfocadas al abordaje del asma,



### Desde la Voz del Dr. Armando Roberto Castorena Maldonado

**F**ungir como Titular de la Dirección Médica, es una distinción muy relevante para mí, es una responsabilidad que simple y sencillamente me brinda felicidad, ya que durante 25 años he laborado dentro del Instituto y continuaré trabajando para ejercer un excelente papel dentro de las funciones que me han sido otorgadas.

También es un gran orgullo trabajar con la primera mujer en liderar el Instituto, ya que la Dra. Carmen Margarita Hernández es la primera Directora General del INER, lo cual es una distinción agregada que tiene un gran peso para nosotros.

EPOC, tabaquismo, enfermedades intersticiales del pulmón, cáncer de cabeza y cuello, así como del cáncer de pulmón. Aunado a ello, también se ha reforzado la atención de niños sordos a través del programa de implantes cocleares.

“Una de las áreas que también se ha reforzado para brindar una atención especializada a través de esquemas, es la de códigos de atención, los cuales nos han permitido reunir a un grupo interdisciplinario del personal de salud para que puedan brindar una rápida respuesta a pacientes con patologías potencialmente mortales. Por ejemplo, contamos con el código de hemoptisis y de vía aérea estrecha, los cuales hasta el momento no se emplean en ningún otro hospital del país”.

“Las causas por las cuales se activan son realmente apremiantes para el paciente, por eso tienen que ser códigos muy estructurados, ya que desde urgencias se llevan a cabo, debido a que es el área donde se desencadenan los códigos cuando un paciente llega a punto de asfixiarse debido a la presencia de un tumor o enfermedad que inflama la laringe, los bronquios o la tráquea, así como en aquéllos que presentan sangrado o expectoración de sangre, lo cual puede ser ocasionado por tumores o infecciones como la tuberculosis, así como la micosis pulmonar”.

“Recibimos pacientes graves, en situación de vida o muerte, por ello es fundamental contar con códigos que optimicen la aten-

ción por medio de personal altamente capacitado y afortunadamente hemos podido fortalecer esta Área gracias a un premio de financiamiento que ganamos en septiembre de 2023, el cual nos fue otorgado por la Fundación Gonzalo Río Arronte. Cabe mencionar que, este proyecto denominado ‘Modernización de la atención intervencionista en urgencias’ fue gestionado con la administración previa y actualmente estamos a la espera de equipos especializados para concluirlo”.

#### CONSOLIDACIÓN DEL PROGRAMA DE TRASPLANTE PULMONAR

Para la Dirección Médica y la Dirección General del INER, el Programa de Trasplante Pulmonar es una de sus principales prioridades, por lo que durante la presente administración se ha trabajado en un esquema más estructurado para llevar a cabo este procedimiento en un entorno totalmente multidisciplinario.

“El programa ya se encuentra disponible, sin embargo, se ha mantenido pausado debido a que no se ha encontrado un donador compatible para los pacientes que se encuentran registrados en la lista de espera. A pesar de la logística compleja que implica este procedimiento, nuestros especialistas se encuentran listos para realizarlo en cualquier momento, ya que contamos con la infraestructura y personal altamente calificado, por que realizamos simulaciones periódicas que permiten mantenernos actualizados”.





# DR. JOAQUÍN ALEJANDRO ZÚÑIGA RAMOS

## TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

### Posicionando al Instituto como un referente científico a nivel nacional e internacional

La investigación en materia de salud es sumamente importante para generar avances en la detección, abordaje y tratamiento de diversas patologías, por lo que, durante la gestión de la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, como Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, se están desarrollando diversas estrategias para continuar posicionando a esta Institución como un referente científico en materia de salud respiratoria y con ello mantener su liderazgo a nivel nacional e internacional.

#### IMPLEMENTACIÓN DE BIOBANCOS

El Dr. Joaquín Alejandro Zúñiga Ramos, investigador nivel III del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y Titular de la Dirección de Investigación del INER, en entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, habló sobre los proyectos que se están llevando a cabo para fortalecer la investigación dentro del Instituto: “Hemos implementado diversas estrategias para integrar de una mejor manera los grupos de investigación. Actualmente contamos con investigadoras e investigadores clínicos y biomédicos, que interactúan entre sí, inclusive, algunos de estos últimos realizan investigación experimental con modelos in vivo e in vitro para entender con métodos muy sofisticados y de punta cómo los virus y bacterias pueden causar enfermedades que afectan la salud respiratoria”.

“Otro proyecto que estamos desarrollando y que fue propuesto por la Dra. Carmen Hernández, es la creación de biobancos, los cuales son almacenes de muestras biológicas de pacientes que, a través de una carta de consentimiento, aceptan donar muestras de sangre o tejidos, las cuales son debidamente almacenadas, resguardadas y que cuentan con excelente viabilidad para obtener los mejores resultados en las investigaciones”.

“El objetivo de los biobancos es regular, coordinar y garantizar la accesibilidad a las muestras de pacientes, para que los grupos de investigación cuenten con el material biológico óptimo y puedan analizar de forma más segura y profunda las muestras que



son almacenadas y con ello reafirmar el compromiso de generar conocimiento y contar con colaboraciones a nivel nacional e internacional. Otro de los objetivos primordiales de la creación de biobancos, es la implementación y formalización de cohortes clínicas de pacientes con diferentes patologías respiratorias, los cuales permitirán dar seguimiento a los pacientes durante todas las fases de su enfermedad”.

#### UNIDAD DE INMUNOTERAPIAS PARA EL DESARROLLO ANTICUERPOS TERAPÉUTICOS

Dentro de los proyectos más relevantes que están por consolidarse en la Unidad de Investigación, es la creación de la Vacuna Patria para la COVID-19, la cual se encuentra en proceso de validación por parte de COFEPRIS, ya que fue actualizada por la Dra. Martha Torres, para que esta vacuna también pueda ser eficaz y segura en otras variantes de SARS-CoV-2.

“Actualmente, el laboratorio de Inmunopatología de la Tuberculosis, dirigido por la Dra. Martha Torres, es el único en México que

cuenta con la certificación ISO, por lo que somos los únicos con la capacidad de probar la eficacia y seguridad de vacunas a nivel nacional, lo cual nos llena de orgullo, ya que esta certificación fue obtenida bajo el liderazgo de nuestros Directivos y el apoyo de nuestra Directora General, quien nos brindó un gran apoyo en la gestión institucional para lograr este reconocimiento”.

“También es importante mencionar que, nos encontramos trabajando en la creación de una Unidad de Inmunoterapias que buscará desarrollar anticuerpos terapéuticos o diagnósticos, y en este momento estamos en el proceso de búsqueda de personal especializado para dicha área, para posteriormente obtener el financiamiento necesario para el equipamiento. En este momento los distintos grupos de investigación se encuentran desarrollando diversos protocolos enfocados en enfermedades fibrosantes de pulmón, así como ensayos clínicos con fármacos nuevos en pacientes con VIH, incluso existe la esperanza de que en los próximos años existan vacunas que logren prevenir esta patología o fármacos antirretrovirales que logren erradicar el virus del cuerpo humano”.

“Aunado a ello, se están realizando estudios sobre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cáncer pulmonar, infecciones respiratorias, así como el efecto de la contaminación y el vapeo en población joven, ya que se ha observado que el uso de estos productos puede causar un daño mayor que el tabaco. Uno de los principales objetivos de la actual Dirección General, es trabajar en una mejor integración de las capacidades de los investigadores básicos y clínicos, a fin de mejorar la calidad de la investigación y que se refleje en la calidad de vida de nuestros pacientes. También estamos promoviendo la enseñanza en la población general, contamos con un programa financiado por el gobierno, para que algunos de nuestros investigadores clínicos asistan a distintas comunidades vulnerables para difundir información sobre el daño que puede causar cocinar con leña o carbón en espacios cerrados”.

“Asimismo, estamos promoviendo la internacionalización a través de intercambios con instituciones de prestigio en el ámbito de las enfermedades respiratorias para las investigadoras e investigadores, lo que actualmente se refleja en que las nuevas generaciones de científicos provienen de estancias realizadas en diversas instituciones de salud, en donde han realizado maestrías, doctorados y postdoctorados tanto a nivel nacional como internacional y cuentan con más preparación y capacidades, lo que ha permitido que la Unidad de Investigación actualmente se encuentre en su punto de producción científica más alto en la historia del Instituto, con alrededor de 250 publicaciones de manera anual en revistas indexadas de alto impacto, una cifra importante que demuestra nuestra consolidada productividad científica. Finalmente quisiera mencionar y hacer un reconocimiento a los comités de ética, de investigación en animales, de investigación y de bioseguridad del Instituto, los cuales reciben cerca de 500 proyectos al año para su revisión”.

**L**a rinitis alérgica es una enfermedad crónica y heterogénea, resultado de una reacción inflamatoria mediada por la inmunoglobulina E, con grados variables de inflamación nasal; al ser una respuesta de hipersensibilidad tipo I a un alérgeno inhalado, esta patología es considerada un problema de salud pública a nivel mundial.

En entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, la Dra. Olivia Sánchez Cabral, especialista en Neumología, quien actualmente se desempeña dentro del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, habló sobre el panorama actual de la rinitis alérgica, así como de Everest DX, un medicamento que puede emplearse para combatir este padecimiento:

“Los alérgenos son proteínas que pueden viajar a través de la vía aérea por medio de partículas, lo que incluye heces fecales de ácaros de polvo, epitelio de animales y partículas de cucarachas, así como de pólenes, esporas y ciertos alérgenos ocupacionales. Dentro de los factores de riesgo que se han asociado al desarrollo de la rinitis alérgica, se encuentra la historia familiar de atopia, sexo masculino, ser primogénito, uso temprano de antibióticos, madre fumadora durante el primer año de vida, Inmunoglobulina E sérica > 100 UI/ml antes de los 6 años de edad y la presencia de alérgenos específicos a IgE”.

#### INCIDENCIA EN LA POBLACIÓN MEXICANA

La rinitis alérgica es un padecimiento que se caracteriza por distintos signos y síntomas, dentro de los que destacan: estornudos, congestión nasal, prurito nasal, rinorrea, prurito ocular, lagrimeo e hiperemia conjuntival. Esta patología también puede clasificarse de acuerdo a su presentación en el tiempo (estacional, perenne o episódica), y conforme a la frecuencia de los síntomas que presente el paciente, puede determinarse si es intermitente, persistente o episódica.

“La severidad de este padecimiento también puede clasificarse como leve, moderada o severa y para determinar el mejor tratamiento para cada paciente, es necesario considerar cada una de las características mencionadas anteriormente. Es importante mencionar que,

# TRATANDO LA RINITIS ALÉRGICA CON

## Everest-DX®



**Dra. Olivia Sánchez Cabral**  
Especialista en Neumología

esta patología puede generar otras comorbilidades, como: asma, otitis media, sinusitis y pólipos nasales, asimismo, puede presentarse en asociación a otras enfermedades, como: conjuntivitis alérgica, síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño y dermatitis atópica, entre otras”.

“Cabeseñalarque, esta enfermedad afecta del 20 al 40 por ciento de la población

a nivel mundial y al 11.6 por ciento de la población pediátrica, niños entre seis y siete años, mientras que, en adolescentes de 12 y 13 años, la prevalencia es del 15.4 y 15.6 por ciento respectivamente. En nuestro país, lamentablemente la prevalencia de la rinitis alérgica se encuentra en aumento, por lo que en el norte de México se cuenta con una incidencia del 24 por ciento, mientras que en la Ciudad de México es del 47

por ciento y dentro de estas cifras debemos considerar que del 15 al 38 por ciento de los pacientes con rinitis alérgica presentan asma y del 6 al 85 por ciento de los casos con asma, padecen rinitis alérgica”.

#### ABORDAJE TERAPÉUTICO CON EVEREST DX

Evitar los alérgenos continúa siendo un componente vital en cualquier plan de tratamiento, sin embargo, es necesario que el especialista valore la presencia de los síntomas, así como la gravedad de los mismos, para determinar el mejor abordaje terapéutico, ya que, en algunos casos, como en aquellos que requieren cirugía, deben ser tratados por medio de un equipo multidisciplinario. No obstante, existen algunos medicamentos que pueden emplearse para tratar la rinitis alérgica, como **Everest DX**.

“**Everest DX** (Montelukast/Desloratadina), es un medicamento indicado como tratamiento de segunda línea para pacientes que presentan rinitis alérgica de moderada a grave y de tipo persistente, ya que proporciona efectos como antagonista de los leucotrienos de Montelukast y los efectos antihistamínicos de la desloratadina. Este fármaco es un antagonista potente y selectivo de leucotrienos D4 (LTD4) en el receptor cisteinil de leucotrienos, CisLT1, presente en las vías aéreas del humano. Los leucotrienos cisteinil (LTC4, LTD4, y LTE4) son productos del metabolismo del ácido araquidónico y se liberan de varias células, incluyendo mastocitos y eosinófilos”.

“Montelukast mejora los signos y síntomas, inhibiendo las acciones fisiológicas de LTD4 en el receptor CisLT1. Clínicamente se ha demostrado que el fármaco inhibe la fase temprana y tardía de la broncoconstricción inducida por el antígeno en 75 y 57 por ciento, respectivamente. Este medicamento no tiene propiedades agonistas en receptores de leucotrienos y no antagoniza las contracciones de músculo liso debidas a LTC4, acetilcolina o serotonina. También se ha vinculado a los leucotrienos en los síntomas de rinitis alérgica, como: estornudos, prurito nasal, rinitis y congestión en la última etapa, por lo que las acciones de Montelukast ayudan al control clínico de estos síntomas”.

“La Desloratadina, es un antagonista de la histamina no sedante, de acción prolongada con potente actividad antagonista del receptor H1 periférico. La desloratadina ha demostrado tener actividad antialérgica, antihistamínica y antiinflamatoria. Además, no penetra hacia el sistema nervioso central y a la dosis recomendada de 5 mg diarios, la



incidencia de somnolencia fue similar a la del placebo. En los estudios clínicos con dosis de hasta 7.5 mg diarios, no afectó el desempeño psicomotor. Una dosis de 5 mg de desloratadina no afectó los indicadores estándar de capacidad de vuelo de pilotos incluyendo exacerbación de la somnolencia subjetiva o los procesos relacionados con el pilotaje”.

#### UN FÁRMACO DE RÁPIDA ABSORCIÓN CON AMPLIO MARGEN DE SEGURIDAD

**Everest DX** puede emplearse en mayores de 18 años y ha demostrado una mejora significativa en la calidad de vida de los pacientes con rinitis alérgica de moderada a grave y de tipo persistente, comparado con cada uno de los componentes por separado (Montelukast/Desloratadina).

“Este medicamento brinda una mejoría significativa en la calidad de vida de los

pacientes con rinitis alérgica y los beneficios de esta combinación fueron evidentes en la mayoría de los dominios medidos por el cuestionario (RQLQ), específicamente en aquellos relacionados con síntomas nasales, oculares y limitaciones en sus actividades diarias, ya que es una terapia combinada en una sola toma que incide en los principales mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad, además es de rápida absorción y cuenta con un amplio margen de seguridad”.

“Es importante mencionar que, este fármaco está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a Montelukast y a la desloratadina, así como en pacientes con insuficiencia hepática grave, porque pueden tener una menor depuración de desloratadina. Asimismo, está contraindicado en el embarazo, lactancia y en menores de 18 años”.



# DR. SEBASTIÁN RODRÍGUEZ LLAMAZARES

TITULAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA

## Trabajando en la evolución continua de la atención médica

**S**umergiéndonos en el epicentro de la excelencia médica dedicada a las enfermedades respiratorias, nos adentramos en la esfera de la Subdirección de Atención Médica del prestigioso Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas. Esta Subdirección se erige como un faro de conocimiento y dedicación, desplegando un arsenal de especialistas comprometidos con la provisión de atención médica excepcional para pacientes que enfrentan diversos desafíos respiratorios.

### TRANSFORMANDO LOS PROCESOS DE ATENCIÓN

En la entrevista concedida para nuestro medio **Voz de Líderes**, el Dr. Sebastián Rodríguez Llamazares, neumólogo con especialización en Medicina del Sueño y una maestría en salud pública, miembro de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (SMNyCT), quien desde el 1ro de octubre de 2023 funge como Titular de la Subdirección de Atención Médica, nos compartió las estrategias que se han implementado para el fortalecimiento de la atención médica:

“La reestructuración nos ha dado origen a tres nuevas coordinaciones clave destinadas a fortalecer y agilizar los procesos internos. La coordinación de atención médica, actualmente se enfoca en normar la conducta clínica, establecer guías de manejo y uniformar el servicio a los pacientes. Paralelamente, se ha creado la coordinación de atención hospitalaria y la coordinación de atención ambulatoria, destinadas a optimizar los procesos hospitalarios y ambulatorios”.

“La coordinación de atención hospitalaria, a cargo del Dr. José Omar Barreto Rodríguez, se encuentra inmersa en un programa integral de prealta, que tiene como objetivo identificar las necesidades del paciente desde su ingreso, tanto clínicas como no clínicas, incluyendo aspectos sociales y asistencia domiciliaria. La finalidad es analizar al paciente para facilitar un alta oportuna, reduciendo así los días de estancia hospitalaria”.

“En cuanto a la coordinación de atención ambulatoria, bajo del mando de la Dra. Norma Angélica Téllez Navarrete, hemos logrado un aumento significativo en el número de procesos ambulatorios. La mejora de los procesos en el Hospital de Día, junto con la apertura de la consulta externa durante los fines de semana y la ampliación de la consulta vespertina, ha beneficiado a los pacientes”.

“La coordinación de atención clínica con el Dr. Sergio Monraz Pérez, ha logrado estandarizar uno de los principales códigos, el de vía aérea, permitiendo una atención urgente y coordinada por múltiples especialistas. Además, se encuentra desarrollado una guía de trombo profilaxis, proporcionando lineamientos claros para evaluar la necesidad de anticoagulación durante la hospitalización”.

### INICIATIVA PARA EL DESARROLLO DE VÍAS CLÍNICAS INTEGRALES

Bajo la dirección de la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, se ha develado una serie de proyectos estratégicos que no solo delinean el rumbo hacia una atención médica más eficiente, sino que también esbozan la creación de un entorno laboral significativamente enriquecedor.

“Uno de los pilares fundamentales del cambio en el INER, es la iniciativa de desarrollar vías clínicas integrales. El objetivo es que todas las áreas del Instituto utilicen la experiencia de su propio personal para diseñar estándares de cuidado que se alineen con las medidas de seguridad y atención al paciente. Esta visión busca garantizar que cada paciente reciba una atención coherente, independientemente de la variabilidad en su condición”.

“El enfoque en la detección oportuna es otro punto crucial, y a través del programa de Neumología Prioritaria, se ha establecido la meta de brindar diagnóstico y tratamiento en menos de cuatro semanas para pacientes con enfermedades no urgentes pero que requieren atención rápida. Este proyecto implica ajustes en los procesos, optimizando el tratamiento ambulatorio y reduciendo así la estancia hospitalaria”.

“Otro proyecto importante es la mejora en el clima organizacional. Se busca proporcionar al personal médico, enfermería, trabajo social, investigación biomédica y farmacología, un entorno que fomente el desarrollo profesional, por medio de proyectos como la creación de espacios de trabajo óptimos y la rotación de los adscritos en diversas áreas; e iniciativas como la creación de un lactario y programas de capacitación interna que refuerzan el compromiso con el bienestar y crecimiento de los empleados”.

“Un aspecto destacado impulsado desde la Dirección General, es el proyecto para capacitar al personal no clínico, como camilleros y técnicos de radiología, en primeros auxilios y soporte vital. La formación clínica de aquellos que están al servicio de los pacientes es esencial para elevar los estándares de seguridad”.



## Desde la voz del Dr. Sebastián Rodríguez Llamazares

**E**stoy muy contento con mi cargo actual, ya que ofrece la oportunidad de tener contacto con todos los rincones del hospital. Poder abordar la complejidad e identificar áreas de mejora para implementar estrategias, es algo que me inspira a seguir trabajando arduamente. La diversidad de tareas y la colaboración con diferentes áreas hacen de mi trabajo algo verdaderamente gratificante.

Considero crucial destacar que, el INER es una Institución sólida, bien establecida y eficiente. Definitivamente no estoy asumiendo la responsabilidad de una entidad en crisis, pero si enfrenta desafíos significativos. Si bien, el hospital funciona de manera efectiva, siempre hay

margin para mejorar, y este espíritu de constante evolución es esencial. Las administraciones anteriores realizaron un trabajo excepcional, y la respuesta a la pandemia ha contribuido a nuestro crecimiento institucional.

Es claro que hoy nos encontramos en una fase de resiliencia, evaluando lo aprendido durante la pandemia para fortalecer nuestras operaciones. Buscamos consolidar los aspectos que nos llevaron al crecimiento y desarrollar nuevas estrategias que aseguren un equilibrio y nos preparen para enfrentar futuros retos. Transmitir la importancia de construir sobre los logros pasados, es un mensaje fundamental en esta etapa de recuperación y crecimiento continuo.

# TRIPLE TERAPIA EN LA EPOC

## FUROATO DE FLUTICASONA/ UMECLIDINIO/VILANTEROL



**Dr. Robinson Emmanuel Robles Hernández**  
Especialista en Neumología

**S**e define como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), a aquella patología pulmonar inflamatoria crónica que causa la obstrucción del flujo de aire de los pulmones, la cual se caracteriza por dificultad para respirar, tos, producción de moco (esputo) y sibilancias. Este padecimiento además de ser progresivo, es considerado una de las principales causas de mortalidad y años de vida perdidos por discapacidad.

En entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, el Dr. Robinson Emmanuel Robles Hernández, especialista en Neumología, quien actualmente se desempeña dentro del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, habló sobre el panorama actual de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, así como de **TRELEGY**, una triple terapia innovadora que puede emplearse como tratamiento en pacientes con EPOC:

“Actualmente en nuestro país, se estima que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica tiene una prevalencia del 7.8 al 10 por ciento en la población mexicana, siendo el tabaquismo el principal detonante de este padecimiento, seguido de la exposición al humo de biomasa; mientras que, a nivel Latinoamérica, la incidencia de esta patología oscila en un 3.9 por ciento de manera anual”.

### DIFICULTAD PARA RESPIRAR Y TOS CRÓNICA: PRINCIPALES SÍNTOMAS

Además del tabaquismo, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica también puede desarrollarse debido a otros factores de riesgo, como la exposición a largo plazo a gases irritantes, la quema de biomasa (leña o carbón) para cocinar y calentar en hogares mal ventilados, así como los factores genéticos, en donde la deficiencia de alfa-1 antitripsina, puede causar EPOC, incluso en no fumadores.

“Los principales signos y síntomas de este padecimiento pueden incluir: falta de aire, especialmente durante la actividad física; tos crónica, expectoración de color blanco, amarillo o verdoso, opresión en el pecho, silbidos, infecciones respiratorias frecuentes y falta de energía. No obstante, algunos pacientes

también pueden presentar pérdida de peso involuntaria (en etapas avanzadas)”.

“Además de considerar los síntomas del paciente, es necesario realizar una prueba de espirometría para medir la función pulmonar y obtener un diagnóstico certero. El tratamiento se basa en un pilar muy importante que consiste en retirar el agente al que se expuso el paciente, siendo esencial el tratamiento para dejar de fumar, como los parches de nicotina o la terapia cognitivo conductual. Aunado a ello, podemos brindar otros medicamentos para aliviar los síntomas, como: inhaladores, terapia de oxígeno, rehabilitación pulmonar y, en casos graves, cirugía o trasplante de pulmón”.

### TRES MOLÉCULAS ÚNICAS, INNOVADORAS Y DIFERENTES

Los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tienen mayor riesgo para desarrollar otros padecimientos, como enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y otras afecciones importantes, por ello resulta sumamente necesario que reciban terapias innovadoras para tratar esta patología, como **TRELEGY** posee tres moléculas únicas, innovadoras y diferentes que además de emplearse como tratamiento en pacientes adultos con EPOC, también puede administrarse en aquéllos que presentan asma de difícil control.

“**TRELEGY** es una combinación de tres medicamentos: un corticosteroide (fluticasona), un antagonista muscarínico de acción prolongada (umeclidinio) y un agonista beta-2 de acción prolongada (vilanterol). Este tratamiento trabaja para relajar y abrir las vías respiratorias en los pulmones, reduciendo la inflamación”.

“Este medicamento se encuentra indicado para el tratamiento de mantenimiento en pacientes con EPOC, y es particularmente útil en aquellos pacientes exacerbadores frecuentes, quienes tienen un broncodilatador de larga acción y un perfil de eosinófilos mayores a 300 o bien 100 células ( $10^3/\text{mm}^3$ ) y tienen 2 broncodilatadores de larga acción”.

“Dentro de las ventajas que ofrece, podemos encontrar que contiene tres medicamentos en un solo inhalador, lo que puede mejorar la adherencia al tratamiento y el control de la enfermedad en comparación con regímenes de múltiples inhaladores. Al utilizar tres medicamentos con diferentes mecanismos de acción, **TRELEGY** puede proporcionar un control más

completo de los síntomas en comparación con terapias dobles o simples. Esto puede llevar a una mejoría significativa en la función pulmonar, la reducción de los síntomas respiratorios y una menor frecuencia de exacerbaciones”.

“Respecto al dispositivo, nos brinda la ventaja de tener disponibles todos los

medicamentos necesarios en un solo inhalador, proporcionando una adecuada adherencia. Las contraindicaciones de **TRELEGY** incluyen hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula. Además, no es recomendable que sea utilizado en pacientes que hayan padecido tuberculosis pulmonar o bien una neumonía atribuible a esteroides inhalados”.





# Grupo Eólica S.A. de C.V.

## Nuestra Empresa

Fundada en 1995, enfocada a la comercialización de equipo médico especializado para cuidados respiratorios, laboratorio clínico, sistemas electromecánicos hospitalarios y gases medicinales.

En Grupo Eólica hemos conformado un grupo de profesionales con amplia experiencia en el diseño y mantenimiento de sistemas electromecánicos y gases medicinales.

## Nuestras representaciones



**HAMILTON  
MEDICAL**



**MGC  
DIAGNOSTICS**



**RADIOMETER**



## EQUIPOS ESPECIALIZADOS



### Hamilton H900

Humidificador

- Sensor de Temperatura integrado
- Equipos respiratorios multifuncion con calefacción en tubo
- Ajustes de temperatura y humedad regulables
- Ajustes predefinidos para terapia invasiva y de flujo alto



### Hamilton T1

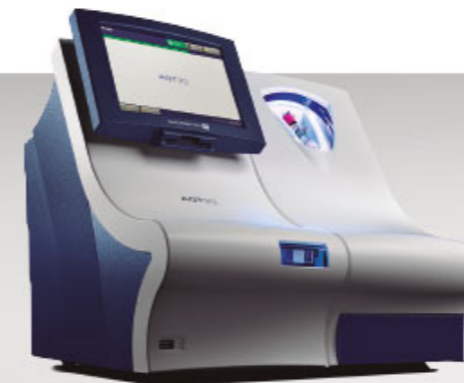
Ventilación inteligente para el transporte

- Ventilación para pacientes adultos, pediátricos y neonatos
- Independencia del aire comprimido
- Tiempo de funcionamiento con batería de hasta 9 horas
- Terapia con flujo alto de oxígeno integrada y ventilación no invasiva\*
- Modos de ventilación avanzados, incluidos ASV® e INTELLiVENT®-ASV
- Ventilación de RCP

### Hamilton C6

La nueva generación de respiradores de UCI inteligentes

- Suministro de aire independiente
- Sincronización en tiempo real con IntelliSync+
- P/V Tool Pro para la evaluación y reclutamiento pulmonares
- Medición de la presión transpulmonar



### AQT90

Analizador de inmunoensayo para mediciones de marcadores cardiacos

- Resultados entre 11 y 21 minutos con calidad de laboratorio.
- 30 pruebas por hora, lo que permite gestionar mayor cantidad de pacientes.
- No existe interferencia notable de la biotina.





# DRA. FRANCINA VALEZKA BOLAÑOS MORALES

TITULAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE CIRUGÍA CARDIOTORÁCICA

## Cirugía de Tórax del INER: un referente nacional en cirugías asistidas por robot



24

El 28 de septiembre del 2023, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, se convirtió en el primer Instituto en contar con el Sistema Quirúrgico Da Vinci exclusivo para realizar cirugía de tórax en nuestro país. No obstante, fue hasta el 12 de octubre del mismo año, que se llevó a cabo la primera cirugía asistida por robot.

### INAUGURACIÓN DEL SISTEMA QUIRÚRGICO DA VINCI

La Dra. Francina Valezka Bolaños Morales, Profesor Titular de la

especialidad de Cirugía de Tórax y primera mujer en la historia del INER en ocupar el cargo de Subdirectora de Cirugía Cardio-torácica, en entrevista para nuestro medio Voz de Líderes, compartió la ardua labor que se llevó a cabo por parte de la anterior y nueva administración de directores, para incorporar tecnología de punta para toda la población en el Instituto:

“Desde 2017 el equipo quirúrgico robótico torácico, comprendido por los doctores Patricio Javier Santillán y Jesús Carranza Sarmina, así como una servidora, hemos realizado cirugías de mínima invasión asistidas por robot en los hospitales más importantes del país, y debido a los grandes beneficios que observamos en nuestros pacientes, impulsamos la incorporación de un sistema robótico para darle todos los beneficios a nuestros pacientes del Instituto”.

“Por lo anterior, desde hace tres años comenzamos a trabajar en el proyecto de implementación de un Sistema Quirúrgico Da Vinci, dentro de la logística teníamos que llevar a cabo modificaciones, como la renovación del quirófano de urgencias, sistema de ventilación, incorporación de sistemas de informática de punta, lavadoras para instrumentos robóticos, entre otros”.

### 44 CIRUGÍAS DE MÍNIMA INVASIÓN EN TRES MESES

Actualmente el programa de mínima invasión con plataforma robótica, es exclusivo para cirugía de tórax en adultos y niños, sin embargo en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, como proyecto futuro se ha contemplado implementar esta tecnología en cirugías de cabeza y cuello, así como en cirugía general.

“Cuando iniciamos el proyecto, teníamos contemplado realizar 44 cirugías en tres meses, lo cual afortunadamente pudimos llevar a cabo desde la apertura del programa de mínima invasión. Posteriormente se realizó la ampliación del proyecto y actualmente están autorizadas 66 cirugías, sin embargo, nuestra proyección a corto plazo es lograr efectuar 200 cirugías de tórax asistidas por robot de manera anual, en población adulta como pediátrica”.

“Dentro de los principales procedimientos que realizamos en cirugía de tórax asistida por robot, se encuentran las resecciones de pulmonares, neumonectomías, cirugías de reconstrucción



25

de bronquios, plicaturas diafragmáticas, reparación de hernias paraesofágicas transtorácicas gigantes, y ligadura de conducto torácico, etcétera”.

### BENEFICIOS EN PACIENTES Y CIRUJANOS

Dentro de los principales beneficios que ofrece la cirugía robótica, se encuentra el abordaje de patologías complejas por medio de procedimientos de mínima invasión y alta precisión, ya que la magnificación de la imagen brinda al cirujano una excelente visión en 3D. Aunado a ello, pueden utilizar otros medios, como verde de indocianina y grapeos de uso robótico, lo que genera una cirugía segura, con menos dolor, menos consumo de analgésicos y por ende una menor estancia hospitalaria y la incorporación a sus actividades laborales.

“Esta tecnología también brinda grandes beneficios para los cirujanos, principalmente porque elimina los temblores que podemos presentar en manos, haciéndose más precisos, permite la mejor visualización, y sobre todo nos permite realizar cirugías de largas horas con mayor comodidad y ergonomía”.

“Es importante mencionar que, además de estar disponible para los pacientes del INER, la cirugía robótica también puede brindarse a aquellos pacientes que cuentan con seguro de gastos médicos, Seguro Social o ISSSTE, pero es importante considerar que deben cumplirse ciertos lineamientos y protocolos para poder acceder a este servicio en el Instituto”.





# DRA. LAURA GRACIELA GOCHICOA RANGEL

Titular de la Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico y Servicios Paramédicos

## Mejorando la eficiencia y calidad de los Servicios

**E**l Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, se posiciona como un referente en la atención y tratamiento de enfermedades respiratorias en México. Dentro de su estructura, la Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico y Servicios Paramédicos, desempeña un papel fundamental en la mejora continua de los servicios médicos ofrecidos a los pacientes.

### RENOVACIÓN DE LOS SERVICIOS MÉDICOS

La Dra. Laura Graciela Gochicoa Rangel, Titular de la Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico y Servicios Paramédicos, perteneciente al Sistema Nacional de Investigadores nivel II (SNI), y miembro activo de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (SMNyCT), de la Academia Mexicana de Pediatría y del Colegio Mexicano de Neumólogos Pediatras, compartió para nuestro medio **Voz de Líderes**, las innovaciones implementadas durante su liderazgo y los proyectos previamente impulsados por administraciones anteriores:

“Al asumir el cargo el primero de octubre del 2023, mi prioridad fue realizar un exhaustivo diagnóstico de la situación actual. Identificamos la necesidad de realizar ajustes en los organigramas, especialmente en las jefaturas de departamentos que abarcaban múltiples servicios. En consecuencia, hemos trabajado en reestructurar estos organigramas para optimizar su funcionamiento y garantizar una atención más eficiente a nuestros pacientes. Además, hemos dado continuidad a proyectos previos, como la mejora de la sala de espera y del área de fisiología respiratoria, con el objetivo de brindar una experiencia más cómoda y segura a quienes nos visitan, incluyendo la posibilidad de recibir oxígeno durante su estancia”.

“Estamos iniciando o retomando la planificación para obtener la certificación ISO 9001:2015 en los diferentes laboratorios. Si bien, los laboratorios de fisiología respiratoria y análisis clínicos ya cuentan con esta certificación, estamos trabajando para extenderla al resto de los laboratorios de la Institución”.

“Por otra parte, se han realizado ajustes en el personal con el fin de contar con profesionales más idóneos para cada área y estamos generando proyectos que serán implementados una vez concluida esta fase de diagnóstico”.

### FORTALECIENDO LA INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y ATENCIÓN

Con el propósito de elevar la calidad de los servicios en investigación, educación y atención de los pacientes, la Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico y Servicios Paramédicos ha generado estrategias para reforzar los programas, fomentar el trabajo multidisciplinario y promover la adopción de las nuevas tecnologías.

“Hemos concentrado nuestros esfuerzos en fortalecer proyectos clave en las tres vertientes fundamentales: investigación, educación y atención al paciente. En el ámbito de la investigación, estamos incursionando en el uso de la inteligencia artificial en los servicios auxiliares de diagnóstico, reconociendo su potencial para mejorar la interpretación de pruebas en un entorno donde la cantidad de estudios realizados es considerable. Conjuntamente, estamos potenciando los proyectos de investigación en cada área específica del Instituto.”

“En cuanto a la educación, estamos comprometidos en fortalecer los programas de enseñanza para dar respuesta a la creciente demanda de residentes y visitantes. Hemos implementado la enseñanza virtual, una iniciativa que continuaremos desarrollando, aunque reconocemos la importancia de equilibrarla con la enseñanza presencial. También estamos mejorando la evaluación de competencias, buscando objetividad y rigurosidad en este proceso”.

“En lo que respecta a la atención del paciente, estamos planificando la apertura de nuevas áreas especializadas, como de Patología y el Laboratorio de Nariz en colaboración con Otorrinolaringología. Asimismo, estamos trabajando en la implementación de laboratorios para la evaluación del esputo inducido y Medicina Ocupacional, reconociendo la necesidad de ampliar nuestros servicios para atender diversas necesidades de salud”.

“Entre nuestros proyectos prioritarios se encuentra la modernización de los equipos en el área de Medicina Nuclear, con el objetivo de mejorar el diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón, una responsabilidad significativa para el INER en respuesta al aumento de esta enfermedad en los últimos años”.

## Desde la voz de la Dra. Laura Graciela Gochicoa Rangel

**H**a sido un honor y una gran responsabilidad para mí asumir el cargo de Titular de Auxiliares de Diagnóstico y Servicios Paramédicos en este Instituto. Como neumóloga pediatra con una trayectoria inicial en fisiología respiratoria, este nombramiento representa un reto significativo y una oportunidad para contribuir al éxito del INER.

Mi objetivo es trabajar incansablemente para mejorar la eficiencia y la calidad de nuestros servicios, con la meta de situarnos en la vanguardia de la excelencia en la atención médica a nivel nacional. Este compromiso es algo que deseo transmitir y contagiar a todos los miembros de nuestro equipo, ya que reconocemos la importancia de mantenernos enfocados en alcanzar nuestras metas y mantener un nivel constante de progreso.

Espero poder celebrar logros tangibles y avances concretos en el futuro próximo, estoy preparada para enfrentar los desafíos que se presenten en el camino con determinación y perseverancia.

Marzo 2024





# DR. JOSUÉ DANIEL CADEZA AGUILAR

## TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE ÁREAS CRÍTICAS

### Crecimientos y mejoras en Áreas Críticas “Un camino a la consolidación del Departamento”

El Departamento de Áreas Críticas del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, ha estado en constante crecimiento desde su apertura. En estos últimos meses ha fortalecido la atención médica, así como el desarrollo de grupos de trabajo enfocados en la mejora de los procesos de atención; actualmente cuenta con los servicios de Unidad de Terapia Intermedia, Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios, Unidad de Terapia Post Quirúrgica, Terapia Respiratoria, Unidad de Urgencias Respiratorias, y la Coordinación de Nutrición Clínica.

#### REFORZANDO LA ATENCIÓN MÉDICA Y EL DESARROLLO DEL PERSONAL

En entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, el Dr. Josué Daniel Cadeza Aguilar, Titular del Departamento de Áreas Críticas del INER desde julio del 2023, compartió algunas de las innovaciones que se han llevado a cabo en los servicios, así como los próximos proyectos que serán implementados en los mismos:

“Bajo el objetivo de reforzar la atención médica, se fortalecieron los servicios con el ingreso de personal más especializado con habilidades en ECMO (terapia de oxigenación por membrana extracorpórea), Ultrasonografía y Nutriología Clínica, también se ha fortalecido con la adquisición de nuevas tecnologías en ECMO, monitorización invasiva cardiovascular y ventilación mecánica, esto ha permitido brindar una mejor atención a los pacientes”.

“En coordinación con el área de Enseñanza, estamos trabajando en la capacitación del personal de salud con módulos de alta fidelidad que tomen en cuenta las tecnologías que tenemos en el Instituto, como la tomografía de impedancia, el uso de catéteres guiados, así como el empleo de ECMO como terapia de soporte. Con el apoyo de la Dirección General y Médica, se están creando vinculaciones con otras instituciones de mayor experiencia en el uso de ECMO y también en el manejo de trasplante pulmonar, por lo que esperamos que próximamente podamos tener convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales en este rubro”.

“También tenemos una participación muy activa en la investigación del Instituto, con el desarrollo de proyectos de investigación



en el que participa el personal de salud y especialistas en formación, además participamos en el desarrollo de distintos protocolos, ya que, dentro de nuestra misma estructura, contamos con expertos en investigación básica”.

#### DESARROLLO DE GRUPOS DE TRABAJO

A nivel institucional el Departamento de Áreas Críticas participa activamente en distintos proyectos, como en el desarrollo de grupos de trabajo que están dirigidos a mejorar la atención médica a nivel hospitalario, los cuales tienen como objetivo, capacitar al resto del personal del Instituto con habilidades de terapia intensiva e identificar oportunamente la necesidad de atención en áreas críticas.

“Con esta meta se implementaron grupos de trabajo multidisciplinarios que participaron en la elaboración de códigos, flujogramas de atención y la capacitación de personal, esto ha permitido mejorar la forma de trabajo de los servicios que conforman áreas críticas, así como una mejor vinculación con el área hospitalaria”.

“Dentro de estos grupos de trabajo, se encuentra la elaboración de vías clínicas que se enfocan en organizar el manejo médico en los Códigos Infarto, el uso de catéteres intravasculares, el uso de sedación en áreas no críticas, entre otros. Otro grupo de trabajo de vital importancia es el de Código de Trasplante Pulmonar, en el que nuestro objetivo es la atención del cuidado postquirúrgico, esto en colaboración con un grupo multidisciplinario con la Subdirección de Cirugía y la coordinación de trasplante pulmonar”.

“Los proyectos en los que participamos como líderes, son en la capacitación de reanimación cardiopulmonar BLS y ACLS, proyecto en el que se participa en conjunto con la Dirección de Enseñanza, en el cual se busca capacitar al personal de salud médico y no médico que también se encuentra involucrado en la atención de pacientes, como técnicos en camillería, laboratoristas clínicos y técnicos en terapia respiratoria, entre otros. Todos estos grupos de trabajo tienen como finalidad mantener una

mejor gestión de recursos en el instituto y una mayor capacidad de atención en el paciente crítico”.

#### EL DESARROLLO DEL CÓDIGO ECMO

El Departamento de Áreas Críticas ha trabajado activamente en el fortalecimiento del Grupo ECMO con capacitaciones continuas, la adquisición de nuevo personal con habilidades ECMO y el desarrollo del grupo con el objetivo de convertirse en un centro certificado.

“Desde 2018, el Departamento de Áreas Críticas ha tenido un crecimiento exponencial en la terapia de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), ya que durante ese año el INER adquirió consolas de alta tecnología para realizar este procedimiento en los pacientes que se benefician de la terapia de soporte. Nuestro comienzo en la terapia fue en la práctica con modelos animales en cirugía experimental, en 2018 empezamos con 2 casos en ECMO y en 2019 fue aumentando exponencialmente el empleo de ECMO”.

“En 2019 tuvimos cinco casos en el manejo de ECMO y en 2020 dos casos con la llegada de la pandemia por COVID-19, el Instituto se enfocó en el manejo crítico de los pacientes con un gran aumento del volumen de atención, no obstante, en el 2022 continuamos con la atención en un caso con indicación de vía aérea estrecha; una indicación innovadora en la terapia ECMO, ya que este paciente requería el soporte para realizar una cirugía compleja de remodelación de la vía aérea. En el 2023 aumentamos nuestra productividad a 5 casos y comenzando este 2024 con un nuevo caso en ECMO. Tenemos una proyección entre 12 casos a 20 casos en este año próximo, de acuerdo al incremento de pacientes y a las necesidades del Instituto”.

“El desarrollo del grupo ECMO en cuanto a capacidades y desarrollo de personal se ha consolidado en los últimos años y gracias a la visión de las autoridades del Instituto, estamos en el camino de certificarnos como un centro ECMO por la ELSO”.





# DR. LUIS EMILIO FLORES CADENA

## TITULAR DEL HOSPITAL DE DÍA

### Hospital de Día: Enfoque integral innovador para la atención ambulatoria



El Hospital de Día del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, representa un avance significativo en la estrategia de atención médica ambulatoria. Este innovador enfoque permite brindar atención especializada a los pacientes de manera eficiente y segura, sin necesidad de un ingreso hospitalario prolongado.

#### INICIATIVAS EN EL HOSPITAL DE DÍA

El Dr. Luis Emilio Flores Cadena, Titular del Hospital de Día del pabellón 5 del INER desde el primero de julio del 2023, quien es miembro destacado de la Sociedad Médica del Grupo Ángeles y

de la Sociedad Médica del Hospital General Dr. Manuel Gea González, nos compartió una visión detallada sobre las iniciativas y esfuerzos emprendidos para mejorar la gestión y atención ambulatoria en esta área:

“El Hospital de Día se creó en octubre de 2022 ante la necesidad de homologar y concentrar las intervenciones diagnósticas y terapéuticas de alta especialidad que se realizan en modalidad ambulatoria, a fin de incrementar la seguridad y calidad de la atención, para lo cual se cuenta con 15 camas de hospitalización ambulatoria, 9 reposets para terapia de infusión y una sala de procedimientos ambulatorios”.

“Además, en colaboración con la jefatura de áreas ambulatorias, se estableció una clínica de abordaje oportuno, la cual tiene como objetivo principal brindar atención inmediata a los pacientes que presentan necesidades diagnósticas urgentes y que han sido identificados en consulta externa, urgencias o en nuestra población con CIENI, y que no requieren ingreso hospitalario”.

“La clínica de abordaje oportuno inició operaciones el 15 de agosto, y desde entonces ha permitido acelerar el diagnóstico y el inicio del tratamiento para estos pacientes, reduciendo así significativamente los tiempos de espera. Además, se ha incrementado la capacidad de camas en hospitalización ambulatoria y se ha implementado la terapia de infusión en modalidad de reposets, lo que ha contribuido a optimizar aún más la atención médica que ofrecemos”.

#### PILARES ESTRATÉGICOS PARA UNA GESTIÓN EFICIENTE

Como parte de su proyecto estratégico, la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, Directora General del Instituto, consideró la atención ambulatoria como un área de oportunidad capaz de disminuir la saturación de las clínicas de atención especializada y de los servicios auxiliares para el diagnóstico de la población.

“En la gestión de la Dra. Carmen Hernández, se nos solicitó enfocar nuestros esfuerzos en tres pilares fundamentales. El primero, dirigido a reducir el rezago en la atención ambulatoria, abordando las necesidades respiratorias post-pandemia con intervenciones diagnósticas y terapéuticas, ágiles, así como efectivas. El segundo pilar se centra en la homologación y sistematización de procedimientos médicos, particularmente en la infusión de medicamen-

tos endovenosos, garantizando seguridad y eficiencia. Por último, la implementación de la clínica de abordaje oportuno, busca agilizar la atención de pacientes, reduciendo significativamente los tiempos de espera”.

“La visión de nuestra Directora General es convertir al INER en un hospital fluido y resiliente, capaz de mantener una atención continua ante cualquier eventualidad en salud. Este enfoque nos permite brindar una atención ininterrumpida a nuestros pacientes, incluso en situaciones de emergencia que puedan acaparar los recursos hospitalarios. Este modelo innovador está siendo adoptado en otras áreas hospitalarias, como la próxima área de atención externa en Cardiología”.

#### TIPOLOGÍA DE PACIENTES EN PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS

El INER, se encuentra ante una amplia variedad de casos médicos que demandan atención especializada. Por consiguiente, resulta crucial identificar los distintos tipos de pacientes que acuden a consulta con el fin de hacer eficientes los mecanismos de atención.

“En nuestra Institución, nos enfrentamos a una demografía diversa de pacientes que requieren atención médica especializada.

En primer lugar, destacamos a aquéllos que ya están bajo seguimiento y tratamiento del Instituto o en alguna de sus clínicas asociadas. Este grupo incluye a pacientes que asisten regularmente para estudios diagnósticos, procedimientos y administración de medicamentos periódicos, abarcando una amplia gama de condiciones médicas”.

“El segundo grupo está compuesto por aquellos pacientes que son detectados en las consultas de primera vez y que requieren un abordaje diagnóstico para iniciar su tratamiento en nuestras clínicas especializadas. Finalmente, nos encontramos con pacientes que son identificados en el área de Urgencias o Consulta Externa, porque necesitan un diagnóstico rápido para iniciar tratamiento de manera oportuna”.

“En respuesta al aumento de la demanda de atención ambulatoria, hemos experimentado un incremento significativo en el volumen de pacientes atendidos, particularmente desde julio del 2023, con un aumento del 35 por ciento. Para hacer frente a este desafío, hemos implementado mejoras en nuestro Hospital de Día, aumentando el número de camas y reposets, con la meta de incrementar nuestro volumen de pacientes en un 65 por ciento. Estas iniciativas están respaldadas por datos concretos, como el censo de pacientes realizado en 2023”.

### Desde la voz del Dr. Luis Emilio Flores Cadena

Me considero afortunado por la oportunidad de participar en un área novedosa al interior del Instituto, la cual busca fortalecer un modelo de atención ejemplar para otras unida-

des de atención médica de segundo y tercer nivel.

Desde mi perspectiva, esta nueva área nos ha brindado la experiencia de desarrollo en un enfoque distinto al modelo de atención intrahos-

pitalaria, que en el contexto actual de sobre demanda, ha incrementado el tiempo de espera de la población para acceder a la atención, manteniendo la seguridad, calidad y calidez que nuestros usuarios merecen.

Agradezco el apoyo recibido de las autoridades hospitalarias y el invaluable esfuerzo y dedicación del personal médico, de enfermería, trabajo social y auxiliar, quienes hacen posible el funcionamiento y evolución del Hospital de Día.





# DR. GEOVANNI BENÍTEZ VALDEZ

TITULAR DE LA UNIDAD DE URGENCIAS RESPIRATORIAS

## Optimizando el abordaje de urgencias respiratorias



### DESARROLLO DE UN SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN

El Dr. Giovanni Benítez Valdez, Titular de la Unidad de Urgencias Respiratorias desde septiembre de 2023, compartió con nuestro medio **Voz de Líderes**, los esfuerzos realizados para optimizar la atención en su área, destacando la importancia que se le otorga a la innovación y la colaboración multidisciplinaria:

“Nuestro enfoque actual se centra en dar continuidad al programa iniciado por la gestión anterior, con especial énfasis en la mejora de la atención en los triage, consultorios y el área de pre-hospitalización. En colaboración con el equipo médico adscrito, estamos desarrollando un sistema de semaforización y un flujo de trabajo para priorizar la atención en enfermedades respiratorias, tanto agudas como crónicas.”

“Buscamos mejorar la semaforización basada en la sintomatología y variables clínicas, permitiendo asignar tiempos de atención a pacientes con problemas respiratorios, como son las estenosis post-intubación, código por hemoptisis y código Infarto, una causa común de consulta en urgencias. Este enfoque multidisciplinario promete mejorar la calidad y calidez de la atención, así como los resultados para estos pacientes.”

“Otro aspecto crucial es el establecimiento de pautas para mejorar los diferentes códigos de emergencia en el INER, los cuales incluyen el infarto y las vías aéreas estrechas, donde buscamos fortalecer la coordinación entre especialidades como Cardiología, Hemodinamia, Otorrinolaringología, Broncoscopia Intervencionista y Cirugía de Tórax. Asimismo, tenemos como prioridad, optimizar la respuesta a los códigos de hemoptisis, donde la estrecha colaboración con equipos de broncoscopia e intervencionismo, así como del área de Cardiología y Hemodinamia, es fundamental para garantizar un mejor pronóstico y manejo de los pacientes.”

“Además, estamos trabajando en establecer un nodo secundario para la atención de pacientes con infarto de miocardio. Esto implica la implementación de un flujo de atención inmediata, así como un sistema de referencia y contrarreferencia para garantizar una atención oportuna y adecuada. Alrededor del 96 por ciento de los pacientes que ingresan a hospitalización, pasan por el área de Urgencias, por ejemplo, en 2023 se atendieron aproximadamente 20 mil consultas en nuestra área de atención

La Unidad de Urgencias Respiratorias del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, es un centro especializado y líder en la atención de emergencias relacionadas con el sistema respiratorio en México. Con un enfoque centrado en la excelencia médica y la atención integral de los pacientes, esta unidad desempeña un papel crucial en el diagnóstico, tratamiento y manejo de una amplia gama de afecciones respiratorias agudas y crónicas, a través de un equipo multidisciplinario altamente capacitado y equipamiento de vanguardia.

prioritaria, de las cuales cerca del 25 por ciento requirieron hospitalización, demostrando la importancia de la unidad para el funcionamiento integral del Instituto”.

### MEJORA EN LA CALIDAD ASISTENCIAL

Con el objetivo de mejorar los proyectos planificados durante la gestión, el INER se embarca en la reestructuración de sus espacios físicos para optimizar recursos y proporcionar una atención de mayor calidad a los pacientes, ya que el actual enfoque de la Unidad de Urgencias radica en redefinir y optimizar el flujo de atención en los consultorios, así como en la implementación de un área de choque.

“Lo anterior, nos permitirá maximizar la capacidad de atención, especialmente en términos de herramientas invasivas para la monitorización de los pacientes. Con 13 camas disponibles para pacientes críticos, buscamos mejorar los insumos para la monitorización invasiva y ampliar nuestras capacidades para incluir tratamientos como membranas extracorpóreas de oxigenación y monitorización invasiva”.

“En términos de recursos humanos, planeamos complementar nuestro equipo de neumólogos con médicos intensivistas durante todos los turnos. Esta colaboración interdisciplinaria nos permitirá ofrecer un servicio más especializado y completo a nuestros pacientes”.

“Nuestro objetivo principal no es simplemente aumentar el número de pacientes atendidos, sino mejorar la calidad de la atención que brindamos. Reconocemos la creciente demanda de atención respiratoria y estamos comprometidos en optimizar

nuestro espacio, recursos y protocolos para satisfacer estas necesidades de manera efectiva”.

### FORTALECIENDO LA INVESTIGACIÓN EN MEDICINA RESPIRATORIA

La Unidad de Urgencias está intrínsecamente ligada a la investigación, motivo por el cual, bajo el liderazgo de la Dra. Carmen Hernández, se promueve activamente el progreso en la Medicina Respiratoria y se enfatiza la dedicación hacia la mejora continua.

“Una de las prioridades fundamentales en nuestra gestión, es impulsar programas de investigación en diversos ámbitos, abarcando desde genómica hasta vigilancia de virus respiratorios. Nuestro objetivo es ampliar el conocimiento interno y validar nuestras investigaciones tanto a nivel nacional como internacional, con el fin de fortalecer la reputación del INER y contribuir al avance de la Medicina respiratoria”.

“Actualmente, estamos incluidos en varias líneas de investigación, que incluyen vigilancia viral, hemoptisis, vía aérea estrecha, enfermedades pulmonares intersticiales y tuberculosis, entre otras. Estamos en proceso de establecer los marcos teóricos y las variables necesarias para estos programas, con el objetivo de generar un impacto significativo en la comprensión y el tratamiento de estas enfermedades”.

“En los últimos cinco meses, hemos participado en al menos seis proyectos de investigación, y en 2023 nos incorporamos al programa de vigilancia viral, el cual aún está en curso. Como equipo, nuestro objetivo es publicar entre cinco y diez artículos por año, con la meta de alcanzar reconocimiento en revistas científicas de renombre en este 2024”.

### Desde la Voz del Dr. Giovanni Benítez Valdez

“Mi objetivo principal es contribuir al desarrollo fluido y efectivo de las actividades, así como fomentar un ambiente receptivo para recibir retroalimentación y sugerencias de mejora por parte de los diversos servicios y directivos dentro de la Institución.”

Este es un trabajo en equipo, donde mi papel es brindar apoyo para seguir los lineamientos y observaciones recibidas, con el fin de mejorar el excelente trabajo que se ha realizado previamente. Estoy comprometido en trabajar en colaboración, manteniendo siempre una actitud receptiva y proactiva hacia los comentarios y sugerencias que nos ayuden a avanzar hacia una atención de mayor calidad para nuestros pacientes.





# DR. EDUARDO BECERRIL VARGAS

TITULAR DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

## Modernización e implementación de nuevas herramientas diagnósticas

34



La microbiología clínica es una ciencia de juicio interpretativo que responde a las necesidades clínicas del médico tratante, con el fin de identificar el agente etiológico de una infección y establecer la actividad in vitro de las drogas antimicrobianas contra el (los) microorganismo (s) identificado (s). Para maximizar el valor clínico de las pruebas diagnósticas microbiológicas, es crucial que exista una estrecha colaboración entre el médico clínico, la enfermera y el laboratorio de microbiología, para lo cual, es necesario que los médicos tratantes confíen en los resultados que entrega el laboratorio de microbiología, mismo que debe garantizar resultados exactos, significativos y clínicamente relevantes.

Son objetivos del Laboratorio de Microbiología Clínica, la identificación del agente etiológico de una infección y analizar, in vitro, la actividad de los antimicrobianos contra estos microorganismos identificados, su participación activa en la vigilancia y control de infecciones nosocomiales, análisis de la información microbiológica y la gestión, implementación, así como la validación de técnicas microbiológicas rápidas, exactas y confiables que apoyen al clínico en su ejercicio diario.

Por lo anterior, el Laboratorio de Microbiología, es un servicio clave en el funcionamiento del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, y a pesar de que ha tenido un crecimiento exponencial en los últimos años, siempre existen nuevos retos que exigen una actualización y modernización continua, a fin de seguir con su expansión para brindar un servicio de calidad a todos los usuarios que reciben atención en el Instituto.

### FORJANDO LAZOS DE COOPERACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

El Dr. Eduardo Becerril Vargas, Titular del Laboratorio de Microbiología Clínica y Profesor Titular del Curso de Especialización en Infectología del INER, así como de la materia en Infectología en la Universidad Anáhuac, en entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, habló sobre los proyectos que se estarán llevando a cabo en esta Área bajo la nueva administración del Instituto, liderada por la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas:

“Desde el inicio de esta nueva administración, se ha retomado e impulsado, como tema paritario, la formalización de convenios de colaboración con otras instituciones para recibir y procesar las muestras de sus pacientes. Actualmente contamos con

convenios con empresas privadas para maquillar muestras de instituciones como el Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de México ‘Dr. Eduardo Liceaga’, Hospital Juárez de México y el Instituto Nacional de Cardiología ‘Ignacio Chávez’, también se colabora con el Instituto Nacional de Pediatría y con el Instituto Nacional de Cancerología, en estudios especializados para el diagnóstico de enfermedades infecciosas”.

“Antes de la emergencia sanitaria por COVID-19, se recibían 15 mil solicitudes en promedio, sin embargo, durante los último 3 años, se han recibido 80 mil solicitudes de estudios por año, llegando a realizar más de 100 mil estudios anualmente, sin embargo, con la formalización de más convenios de colaboración, estimamos duplicar el número de pruebas realizadas al año, ya que, aunado a ello, se continúa trabajando en proyectos para modernizar y estar a la vanguardia en equipamiento, como microscopios, centrifugas y equipos para esterilizar material reutilizable”.

### INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA

Uno de los principales objetivos a mediano plazo del Laboratorio de Microbiología Clínica, es incrementar la productividad científica, actualmente el laboratorio ha contribuido para la publicación de 30 artículos en revistas científicas nacionales e internacionales. Sin embargo, tratando de cumplir su objetivo, en los primeros meses del 2024 esta Área en colaboración con otros servicios, ha publicado dos artículos en revistas indexadas de alto impacto.

“Actualmente tenemos tres protocolos innovadores autorizados para su realización, de los cuales, dos cuentan con financiamiento por la industria farmacéutica, y están por someterse dos proyectos más relacionados a la validación de pruebas rápidas y moleculares, con las cuales podremos obtener un resultado de 20 a 30 minutos, considerando que éstos puedan ser sometidos para obtener los permisos de comercialización en México ante COFEPRIS para su uso cotidiano. Cabe mencionar que, las dos pruebas que tenemos están dirigidas para la detección de influenza y todas las variantes de SARS-CoV-2”.

“Dentro de los proyectos a largo plazo, estamos trabajando en la implementación de nuevas herramientas diagnósticas que permitan obtener un resultado más rápido y preciso, para el diagnóstico de infecciones oportunistas que son más prevalentes

en personas pos-trasplantadas, cuyo objetivo será la detección oportuna en este grupo de personas de trasplante pulmonar, programa prioritario para el INER. Durante este 2024, se planea implementar una herramienta diagnóstica molecular que permita identificar bacterias y hongos, en muestra directa de sangre de los pacientes con sepsis, contribuyendo al programa de uso racional de antimicrobianos”.

“Contamos con herramientas para la identificación de infecciones por microbacterias y pruebas de última generación para conocer la susceptibilidad in-vitro, fenotípicas y genotípicas, a los fármacos antituberculosos de primera y segunda línea. Se ha observado durante los últimos años, un incremento en la detección de micobacterias atípicas, en donde del 20 a 30 por ciento de todas las detecciones de micobacterias son no tuberculosas, lo que nos obliga a la implementar pruebas de drogasusceptibilidad a antibióticos recomendados para el tratamiento de las infecciones causadas por estas micobacterias, estudios que serán implementados a corto plazo”.

“Las infecciones fúngicas invasivas han incrementado en pacientes inmunosuprimidos y pacientes con infecciones severas por SARS-CoV-2 e Influenza. Nuestro país, también se considera como una zona endémica de histoplasmosis y coccidiomicosis, hongos dimórficos que causan formas diseminadas graves, sin embargo, no hay métodos estandarizados para conocer la sensibilidad de estos hongos a los antifúngicos, situación, que nos impulsa a estandarizar métodos para conocer la resistencia a los principales fármacos usados para el tratamiento de estas infecciones. A largo plazo se tienen planeado estandarizar metodologías que nos permitan conocer datos sobre las resistencias de los hongos endémicos u oportunistas”.

“Respecto a la enseñanza y capacitación, es importante mencionar que nuevamente comenzamos a recibir pasantes de la carrera de química para que roten en el Laboratorio, además, gracias a algunas colaboraciones internacionales, actualmente estamos recibiendo médicos en formación de especialistas rotantes de otros países, principalmente de España y contamos con 12 médicos residentes en la especialidad de Infectología, quienes participan activamente en las labores que realizamos en esta Área y que permiten un intercambio de ideas, nuevos conocimientos en beneficio de las personas que atendemos en el Instituto y del personal de salud que labora en el mismo”.

35





# DR. SANTIAGO ÁVILA RÍOS

## TITULAR DEL CIENI

### 20 años del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas

Este 2024 se celebra el 20 aniversario del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI), un departamento híbrido ubicado dentro del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, denominado así, debido a que además de brindar atención clínica a las personas diagnosticadas con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), también realiza investigación sobre esta patología.

#### BRINDANDO ATENCIÓN INTEGRAL A PERSONAS QUE VIVEN CON VIH

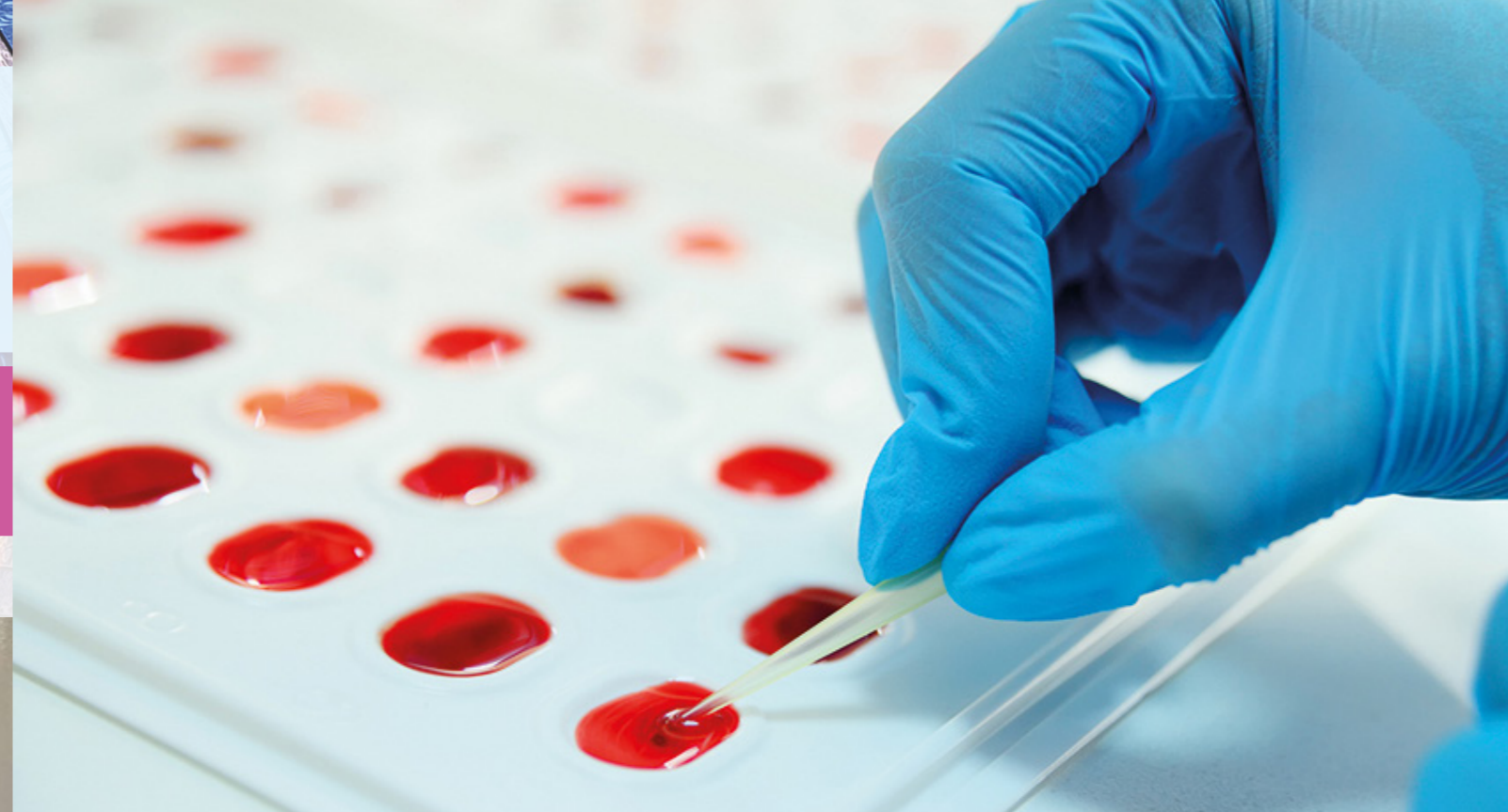
El Dr. Santiago Ávila Ríos, miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel II, quien desde octubre del 2019 se desempeña como Titular del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas del INER, en entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, habló sobre la ardua labor que realiza este Departamento:

“Al ser un centro de referencia, el CIENI brinda atención integral a los pacientes diagnosticados con VIH que presentan una etapa avanzada de su enfermedad, debido a que en esta fase manifiestan complicaciones respiratorias, por lo que son hospitalizados en el Instituto, sin embargo, también otorgamos atención ambulatoria para aquéllos que no requieren hospitalización”.

“También realizamos un seguimiento clínico de laboratorio de las personas que viven con VIH, en donde empleamos pruebas de carga viral, las cuales nos indican la cantidad de virus en sangre. Aunado a ello, utilizamos la prueba de conteo de linfocitos T CD4 positivos, para conocer el estado de las defensas de los pacientes y cuando los resultados son bajos, se determina que el sistema inmune está comprometido, lo que amerita una atención especial”.

“Además de procesar las muestras de casi la mitad del país, brindamos tratamiento antirretroviral a todos los pacientes que acuden al INER; es importante mencionar que, esta labor la realizamos en convenio con el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el Sida (CENSIDA), órgano rector a nivel nacional de las personas que viven con VIH”.

#### CLÍNICAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN PARA LA COMUNIDAD TRANSGÉNERO



Desde 2019 los integrantes del CIENI, han trabajado para disminuir las brechas de atención en poblaciones con mayores factores de vulnerabilidad, dentro de las cuales destaca la comunidad transgénero, ya que tienen un menor acceso a la atención clínica y tratamientos. Por lo anterior, en los últimos años se ha gestionado la creación de una Clínica especial para esta población, la cual está próxima a abrirse dentro del INER.

“A pesar de que ya existen clínicas específicas para la atención de personas transgénero en la Ciudad de México, no son suficientes debido a la alta demanda, por lo que queremos sumarnos a ese esfuerzo y contar con una opción más para que las personas puedan atenderse y recibir tratamiento hormonal de afirmación de género, así como antirretroviral para aquellas personas que viven con VIH dentro de la comunidad”.

“Actualmente nos encontramos realizando la compra de insumos para dicha Clínica y esperamos que en marzo de este 2024 pueda ser inaugurada. Cabe mencionar que, dentro de la misma también realizaremos un seguimiento de enfermedades de transmisión sexual, por lo que estamos comprando reactivos para contar con todas las herramientas necesarias cuando arranque la clínica. Incluso, estamos realizando cursos y capacitaciones de educación, así como de sensibilización para el personal, a fin de que podamos brindar una atención con calidad y calidez”.

“Otro proyecto importante, es la implementación de la Clínica de PrEP, (profilaxis- preexposición), en la cual brindaremos tratamientos por medio de fármacos antirretrovirales a personas sanas para disminuir el riesgo de infección por VIH. Aunado a ello, realizaremos pruebas de otras enfermedades de transmisión sexual (ETS), así como estudios de laboratorio para tener un control de cada enfermedad, así como de su reacción ante los medicamentos”.

“También estamos planeando realizar un sistema de entrega de medicamento a domicilio, ya que el tratamiento antirretroviral es de por vida, por lo que asistir de manera periódica a recoger sus medicamentos puede ser difícil para muchas personas, y al contar con esta opción podemos disminuir las brechas de acceso a la atención”.

#### INVESTIGACIÓN DE PUNTA EN VIH

En sus 20 años de vida, el CIENI ha pasado por diversas remodelaciones, por lo que hoy en día cuenta con una excelente infraestructura que le permite realizar investigación de punta en VIH, incluso algunos de los pacientes que son atendidos en esta Área, donan muestras para que puedan ser procesadas en su laboratorio, lo cual permite obtener datos muy importantes para contribuir a la investigación sobre esta patología a nivel global.

“Actualmente participamos en tres consorcios de investigación en cura de VIH, que es uno de los objetivos más importantes de la investigación en VIH a nivel global. Asimismo, tenemos proyectos en desarrollo sobre epidemiología molecular en donde trabajamos con la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya que somos un laboratorio de referencia, por lo que apoyamos a otros países de Latinoamérica y el Caribe, para que realicen estudios de vigilancia de fármacorresistencia del VIH”.

“Por lo anterior, el CIENI contribuyó fuertemente a una adaptación importante que se hizo en las guías de tratamiento antirretroviral en México, este cambio ocurrió en 2019, y se observó con los estudios que realizamos, que el virus que circula en nuestro país era resistente arriba del 10 por ciento a una familia de fármacos que se usaba mucho en el tratamiento antirretroviral. Desde este momento se cambió la guía y ahora se recomienda como primer esquema, el empleo de diferentes combinaciones de fármacos, con lo cual hemos tenido muy buenos resultados”.



# DRA. CLAUDIA GARRIDO GALINDO

TITULAR DEL SERVICIO DE NEUMOPEDIATRÍA

## Proyección del Área de Neumopediatría a cinco años



epidemiológicos, así como a las diferentes direcciones que han liderado esta Institución, el Departamento de Neumopediatría se ha visto envuelto en una constante evolución.

### FORTALECIMIENTO DE LA PLANTILLA DE NEUMÓLOGOS PEDIATRAS

La Dra. Claudia Garrido Galindo, miembro de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (SMNyCT) así como del Colegio Mexicano de Neumólogos Pediatras y actual Titular del Servicio de Neumopediatría, en entrevista para nuestro medio Voz de Líderes, habló sobre los proyectos que se llevarán a cabo durante los próximos años para coadyuvar al crecimiento de dicho Departamento:

“Las patologías respiratorias que se atendían en los inicios del pabellón, eran causas predominantemente infecciosas con un número importante de pacientes con tuberculosis. En los últimos años hemos vivido dos pandemias por influenza H1N1 y COVID-19, sin embargo, de forma gradual se ha modificado no solo la variedad de enfermedades que atendemos, sino también la complejidad de las mismas”.

“La época postpandemia nos ha brindado la oportunidad de replantearnos la organización y proyección del Área de Neumopediatría para los próximos años, ya que a pesar de que hemos ido evolucionando, considero que es necesario continuar trabajando en el crecimiento del Servicio”.

“Por lo anterior, en el último año se reforzó la plantilla de médicos adscritos en Neumología Pediátrica, no solo con dos nuevos neumólogos egresados del Instituto con nuevas ideas y propuestas, sino también, con especialistas en otras áreas, como Terapia Intensiva, Cirugía Pediátrica e Infectología Pediátrica, quienes a través de sus conocimientos, experiencia y compromiso con los niños, nos ha permitido afrontar el reto de resolver patologías respiratorias cada vez más complejas, así como cubrir una mayor demanda de atención”.

### NEVAS TECNOLOGÍAS EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA

Dentro del Servicio de Neumopediatría del INER, una de las áreas que ha tenido mayor proyección en los últimos años, es la de Broncoscopia Pediátrica, en la cual han incrementado de manera importante el número de procedimientos que se realizan anualmente; no obstante, también se ha registrado un crecimiento significativo en el área de intervencionismo.

“La broncoscopia diagnóstica seguirá siendo piedra angular en la atención de las diversas patologías respiratorias, sin embargo actualmente también se esta registrando un crecimiento importante en el área de intervencionismo, ya que cada vez se realizan más procedimientos como: dilataciones de estenosis, extracción de cuerpo extraño, intubación selectiva, coloración de balones endobronquiales, y procedimientos poco explorados en Pediatría, como ultrasonido endoscópico lineal y radial, criorextracción, aplicación de crioterapia y de argón plasma, así como biopsias endobronquiales guiadas por fluoroscopia”.

“Otra área de gran proyección es el Servicio de Cirugía de Tórax Pediátrica, ya que actualmente contamos con dos cirujanas pediatras con certificación en cirugía robótica, la cual se implementó hace poco en el Instituto y recientemente comenzaron a realizarse procedimientos en población pediátrica, con los cuales hemos obtenido excelentes resultados”.

“De igual forma, continuaremos promoviendo la cirugía de tórax pediátrica de mínima invasión, área en la cual nuestro equipo quirúrgico ha desarrollado una gran experiencia”.

### RESOLVIENDO LA ALTA DEMANDA DE ATENCIÓN

Uno de los principales retos a los cuales se ha enfrentado el Servicio de Neumopediatría, es al incremento de la demanda de atención en la consulta externa, por lo que, para resolverlo se llevó a cabo la implementación de consulta en el turno vespertino y próximamente también se abrirán nuevas consultas de especialidad.

“La Neumología Pediátrica atiende patologías muy específicas que requieren una consulta de alta especialidad, como en los casos neuromusculares y de fibrosis quística, así como pacientes con asma grave, hipertensión pulmonar o ventilación mecánica no invasiva domiciliaria. Por ello, la implementación de consultas de especialidad tiene como objetivo brindar seguimiento estrecho a pacientes con estas patologías, a fin de tener bases confiables y cohortes para realizar proyectos de investigación”.

“Por otro lado, tenemos la valiosa oportunidad para implementar clínicas de transición, ya que las características del INER nos permiten que en un mismo hospital converjan pacientes tanto pediátricos como adultos con la misma patología, como lo es la fibrosis quística, discinesia ciliar primaria, y asma, entre algunas otras”.

“Por lo anterior, debemos esforzarnos en el desarrollo de clínicas de transición, donde trabajemos en conjunto neumólogos pediátricos y neumólogos de adultos, a fin de dar continuidad a la atención de la patología crónica para el seguimiento del paciente pediátrico hacia la vida adulta, de una forma organizada y protocolizada”.



**E**n 1961 fue inaugurado el pabellón de Neumopediatría en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, el cual originalmente fue implementado para otorgar atención a pacientes pediátricos que presentaban tuberculosis y otras neumonías. No obstante, con el paso del tiempo y debido a los cambios



# DR. ARTURO OREA TEJEDA

## TITULAR DEL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

### La estrecha relación entre corazón-pulmón

**E**l Servicio de Cardiología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, es reconocido por su excelencia en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiovasculares. Con un equipo multidisciplinario de especialistas altamente capacitados y tecnología de vanguardia, este Departamento ha destacado por su compromiso con la salud cardiovascular de la población, ofreciendo atención integral y personalizada a cada paciente.

#### CONSOLIDACIÓN DEL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

El Dr. Arturo Orea Tejeda, Titular del Servicio de Cardiología del INER, quien es miembro de la Sociedad Mexicana de Cardiología (SMC), así como de la Academia Nacional de Medicina de México (ANMM) y del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), explica el arduo trabajo que han llevado a cabo en este Departamento en los últimos años:

“Mi entrada al INER marcó el inicio de un proyecto que, con el respaldo de la gestión vigente en ese momento, ha florecido hasta situarme al frente del Servicio en la actualidad. Inicialmente me desarrollé como Coordinador de la Clínica de Insuficiencia Cardíaca y posteriormente, presenté un proyecto visionario que captó la atención y el apoyo de la Dirección de entonces y la actual, lo que nos permitió avanzar significativamente. Con el tiempo, nuestro equipo creció en número y en habilidades, destacando por su dedicación y capacidad para desarrollar iniciativas innovadoras”.

“Se consideró importante convertir la Clínica en un Servicio de Cardiología formal, dado el creciente número de pacientes y la innegable relación entre las enfermedades cardiovasculares y respiratorias. A pesar de que esta conexión era conocida, no se había formalizado ni reconocido plenamente en el INER, por lo que, este objetivo se convirtió en nuestro principal impulso y con el tiempo, nuestra visión se hizo realidad”.

“En la actualidad, nuestro Servicio cuenta con un equipo sólido y diverso, compuesto por aproximadamente 12 cardiólogos y una variedad de profesionales especializados que contribuyen con



“La gestión previa a la de la Dra. Carmen Hernández, destacó la importancia de abordar el daño cardíaco en pacientes con enfermedades respiratorias, una necesidad que se ha vuelto aún más evidente con la pandemia por COVID-19. Sorprendentemente, casi el 20 por ciento de los pacientes que inicialmente no presentaban afecciones cardíacas desarrollaron SARS-CoV-2, lo que resultó en lesiones musculares cardíacas detectadas a través de marcadores en el suero”.

“Este fenómeno no es exclusivo de la pandemia reciente, investigaciones previas sobre pandemias de coronavirus anteriores, como las de 2012 y 2013, revelan un aumento significativo en el daño cardíaco hasta una década después del brote inicial. En el contexto post-covid, se ha observado una mortalidad mucho mayor entre los pacientes con daño cardiovascular preexistente, incluso en aquellos que no tenían antecedentes de enfermedades cardíacas”.

#### CREACIÓN DE LA CLÍNICA DE SÍNDROME METABÓLICO

Para abordar las crecientes necesidades de la población, el Servicio de Cardiología del INER implementó una Clínica de Síndrome Metabólico, que busca no sólo prevenir enfermedades cardiovasculares, sino también mitigar posibles complicaciones en pacientes con enfermedades respiratorias.

“Al asumir la responsabilidad de coordinar la clínica de insuficiencia cardíaca, mi objetivo principal fue abordar de manera integral los factores de riesgo y las condiciones que afectan la salud cardiovascular. Reconocimos la estrecha relación entre corazón-pulmón y nos propusimos prevenir, tratar, así como difundir el conocimiento sobre esta conexión para limitar el daño”.

“Una de las iniciativas clave que implementamos, fue la creación de una clínica de síndrome metabólico, oficialmente establecida en 2023, ya que dicho padecimiento se caracteriza por la presencia de factores de riesgo como la obesidad abdominal, hipertensión y la resistencia a la insulina, lo cual representa un caldo de cultivo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Al detectar y abordar estos factores de riesgo de manera temprana, podemos prevenir la progresión hacia la insuficiencia cardíaca y otras complicaciones”.

“Para llevar a cabo esta labor, contamos con un equipo multidisciplinario de profesionales, que incluye nutriólogos, psicólogos, fisioterapeutas y gastrónomos para orientar sobre estos males cardíacos. Reconocemos también la importancia del cuidador en el proceso de atención médica, por lo que hemos implementado un enfoque centrado en el paciente, pero también en su cuidador, buscando mejorar los resultados de salud y la calidad de vida de ambos”.

“Asimismo, nos hemos sumado con entusiasmo al programa ‘Código Infarto’, de la Secretaría de Salud, una iniciativa que busca brindar atención inmediata a pacientes que experimentan un infarto, con el objetivo de revertir el daño cardíaco y mejorar los resultados de salud. Nuestro compromiso con la formación de capital humano y la investigación científica es una parte integral de nuestra misión en el INER y una muestra tangible de nuestro compromiso con la excelencia académica y científica, es la trilogía de libros ‘Corazón-Pulmón’, en donde se abordan temas clave en el ámbito cardiovascular y pulmonar. Estos libros, presentan una perspectiva multidisciplinaria y provocativa, reflejando nuestro enfoque integral para comprender y abordar las enfermedades cardiovasculares y respiratorias”.



# C.D. GUSTAVO ENRIQUE OLVERA MASETTO

TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA

## Fortaleciendo la educación médica continua

El Departamento de Educación Continua del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, desempeña un papel vital en la actualización y capacitación permanente del personal de salud, tanto de manera interna, como externa, por lo que en los últimos años esta Área ha experimentado una notable transformación, orientada hacia el fortalecimiento de las competencias profesionales para la mejora continua de la calidad en la atención médica.

### CREACIÓN DEL CANAL INER

El C.D. Gustavo Enrique Olvera Masetto, quien desde julio del 2021 funge como Titular del Departamento de Educación Continua del INER, en entrevista para nuestro medio **Voz de Líderes**, habló sobre las diversas responsabilidades que desempeña en esta Área para fortalecer las actividades de capacitación y actualización del personal de salud, así como sobre las acciones que se han desarrollado durante su liderazgo:

“Tuve el privilegio de ingresar al INER como apoyo administrativo en el área de Audiovisual en 1988, perteneciente a la Dirección de Enseñanza; a partir de 1992 fui nombrado Jefe de la Oficina de Audiovisual por el Dr. Moisés Selman Lama, y en el año 2008 el Dr. Jorge Salas Hernández, en ese momento Director de Enseñanza, me invitó a participar como Jefe del Departamento de Apoyo Técnico en Enseñanza, con la finalidad de fortalecer la infraestructura tecnológica para la educación en el Instituto”.

“En julio del 2013 el Dr. Salas es nombrado Director General del Instituto, y nuevamente le acompañe en su nuevo cargo, ahora bajo el nombramiento de Jefe del Departamento de Coordinación Técnica de la Dirección General. En julio del 2021, me nombra Titular del Departamento de Educación Continua, con la misión de vincular las diferentes áreas que intervienen en la planeación, organización, difusión y desarrollo de las actividades de educación continua, a través de la implementación de diferentes alternativas tecnológicas para el fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje”.

“Siendo una de mis principales prioridades, incrementar la calidad de la producción de los materiales audiovisuales e impulsar la difusión del conocimiento médico de vanguardia en relación a las enfermedades respiratorias, en 2007 fundé el Canal INER, bajo la autorización de los doctores Fernando Cano Valle y José



Villalpando Casas. Gracias al trabajo colaborativo de los Departamentos de Educación Continua, Apoyo Técnico en Enseñanza, Relaciones Públicas y Comunicación, así como de la Oficina de Audiovisual, Canal INER se ha convertido a nivel Latinoamérica, en una de las principales plataformas de difusión del conocimiento y actualmente ya cuenta con más 49,500 suscriptores y más de 3 millones de reproducciones de una importante colección de materiales audiovisuales educativos y conferencias, dirigidos a público en general, así como a los profesionales de la salud”.

### CONTRIBUYENDO AL AVANCE DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL

Bajo el liderazgo del Dr. Enrique Olvera, este Departamento ha logrado una integración y coordinación sin precedentes entre las diversas áreas y unidades del INER comprometidas con la educación continua, sinergia que ha permitido una óptima utilización de recursos y una mejora significativa en la planificación, así como en la ejecución de actividades educativas, ya que la colaboración entre equipos ha sido fundamental para alcanzar objetivos comunes y asegurar que cada iniciativa contribuya al avance de la misión institucional.

“Gracias a la suma de talentos y voluntades de todas las áreas que han creído en un nuevo proyecto educativo, apoyado en gran medida de las tecnologías de la información, y por supuesto, gracias a un gran equipo de trabajo, actualmente integrado por Blanca Estela Cruz Hernández, Manuel Estrada Rangel, Lcda. María Graciela Maya Aguilar, Lcdo. Luis Guillermo Pérez Sánchez y el Mtro. David Alberto Texcagua Flores, se ha logrado consolidar de manera ordenada la mayoría de los procesos administrativos para la planeación, organización y desarrollo de las múltiples actividades de educación continua dirigidas a todo el personal de salud de nuestro país”.

“Dentro de nuestros principales logros, hemos realizado una vinculación de las áreas de Educación Continua, Apoyo Técnico en Enseñanza, Audiovisual, así como Relaciones Públicas y Comunicación, dentro de un esquema de trabajo colaborativo enfocado hacia un mismo objetivo institucional. Asimismo, se llevó a cabo una reingeniería de los procesos administrativos y organización electrónica de toda información generada en el Departamento de Educación Continua. Aunado a ello, hemos hecho un trabajo colaborativo y a distancia con las diversas áreas del Instituto que participan activamente en la planeación,

organización y desarrollo de todas las actividades de educación continua, como: Fisiología, CIENI, Tabaquismo, Enfermería, Cardiología, Rehabilitación, Asma, Otorrinolaringología, Broncoscopia, Sueño, Terapia Respiratoria, entre otras”.

### DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO A PROFESIONALES DE LA SALUD DEL TERRITORIO NACIONAL

La Dirección de Enseñanza a través del Departamento de Educación Continua, integra un importante programa anual de actividades académicas dirigidas a las diversas disciplinas del personal de salud interno y externo, con la finalidad de mejorar la calidad de la atención en todo el territorio nacional. Por lo anterior, el programa académico del INER es integrado principalmente con base a la información proporcionada por el Departamento de Bioestadística, en relación a las 10 principales causas de atención del año previo, así como al comportamiento de enfermedades respiratorias emergentes y reemergentes a nivel mundial. “Mantener actualizado al personal del INER es una de nuestras prioridades, a fin de mejorar la calidad de la atención integral de nuestros pacientes con base en un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado, así como en la derivación de los enfermos al nivel de atención y especialidad correspondientes; sin embargo, uno de los objetivos principales de nuestro Departamento, es que este conocimiento sea difundido de manera permanente a los profesionales de la salud de todo el territorio nacional”.

“En la actualidad, gracias a las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) esto es relativamente más sencillo, y en el Departamento que en este momento dirijo, una de nuestras prioridades es implementar toda la tecnología que tenemos a nuestro alcance para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con base en diversos modelos educativos dependiendo del tipo de curso o actividad que se pretende llevar a cabo, considerando el público al cual va dirigido y por supuesto el objetivo de la actividad”.

“Dentro de los eventos académicos más relevantes que se llevan a cabo por parte del Instituto, se encuentran las Jornadas Médicas, de Enfermería, de Trabajo Social y de Químicos, así como los Cursos de Rehabilitación Respiratoria Nutrición, Prevención de Enfermedad Cardiovascular e Insuficiencia Cardíaca y Respiratoria, así como aquéllos que se organizan en conmemoración de días mundiales o nacionales”.



# VOZ de LÍDERES

SOMOS LA VOZ DE LOS LÍDERES DE OPINIÓN

INGRESA A NUESTRO SITIO WEB PARA DESCARGAR LA  
REVISTA Y LEER ARTÍCULOS DE INTERÉS:

vozelideres.com



SIGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES:

- f Voz de Líderes
- 🐦 @vozelideres
- 📷 vozelideres
- 📺 Voz de Líderes

ESCUCHA NUESTROS PODCASTS EN:

VOZ de LÍDERES



NONIN



Fisher & Paykel  
HEALTHCARE

PHILIPS



## 30 años Respirando Juntos

Salud y bienestar para tu familia.

### Nuestros Productos

- Terapia Respiratoria
- Fisioterapia Respiratoria
- Oxímetros
- Termometría
- Capnografía
- Espirometría
- Terapia del Sueño
- Ventilación
- Alto Flujo
- Concentradores de Oxígeno



AeroChamber Plus  
con Flow-Vu



AerobiKA



Compresor Vios



Onyx Vantage  
9590



EasyOne Air



APAP S10



Astral 150



My AirVo2



Aerosol Medical Systems  
• EST 1994 •

800 237 6765  
aerosolms.com

CDMX

MONTERREY

GUADALAJARA



# TRELEGY

furoato de fluticasona/umeclidinio/vilanterol

## VIDAS DIFERENTES MISMO TRELEGY



Información  
para Prescribir  
Trelegy



La primer y única **terapia una vez al día en un solo dispositivo**  
para pacientes adultos con **EPOC o ASMA de difícil control**

Información de seguridad. TRELEGY (furoato de fluticasona/ umeclidinio/ vilanterol) está contraindicado en pacientes con alergia severa a las proteínas de la leche o que han demostrado hipersensibilidad al furoato de fluticasona, vilanterol o a los componentes de la fórmula. Los datos disponibles de estudios clínicos en sujetos con EPOC no sugieren un incremento en el riesgo de muerte con el uso de LABA en pacientes con EPOC. TRELEGY no debe iniciarse en pacientes durante episodios de EPOC con rápido deterioro o potencialmente mortales. TRELEGY no se ha estudiado en sujetos con EPOC con deterioro agudo. El inicio de TRELEGY en este caso no es apropiado. TRELEGY no debe utilizarse para el alivio de síntomas agudos, es decir, como terapia de rescate para el tratamiento de episodios agudos de broncoespasmo. TRELEGY no debe usarse con más frecuencia de la recomendada, ni en dosis superiores a las recomendadas, o en combinación con otros medicamentos que contengan LABA, ya que puede producirse una sobredosis. Se han informado efectos cardiovasculares clínicamente significativos y muertes en asociación con el uso excesivo de fármacos simpaticomiméticos inhalados. Los pacientes que usan TRELEGY no deben usar otro medicamento que contenga un LABA (p. e., salmeterol, fumarato de formoterol, tartrato de arformoterol, indacaterol) por ningún motivo. TRELEGY contiene furoato de fluticasona, un corticosteroide inhalado (ICS). Se han producido infecciones localizadas de la boca y la faringe con *Candida albicans* en sujetos tratados con medicamentos inhalados oralmente que contienen furoato de fluticasona. Cuando se desarrolla una infección de este tipo, debe tratarse con terapia antifúngica apropiada. Los médicos deben permanecer atentos al posible desarrollo de neumonía en pacientes con EPOC ya que las características clínicas de la neumonía y las exacerbaciones se superponen con frecuencia. Los ICS deben usarse con precaución, en su caso, en pacientes con infecciones del tracto respiratorio por tuberculosis, activas o quiescentes; infecciones sistémicas por hongos, bacterias, virus parásitos; o herpes simple ocular. Exceder la dosis recomendada la administración concomitante con un inhibidor fuerte del citocromo P450 3A4 (CYP3A4) puede resultar en disfunción HPA al igual que con otros medicamentos inhalados, TRELEGY puede producir broncoespasmo paradójico, que puede ser potencialmente mortal. Si se produce broncoespasmo paradójico de la administración de TRELEGY, debe tratarse inmediatamente con un broncodilatador inhalado de acción corta. TRELEGY debe discontinuarse inmediatamente, y se debe instituir una terapia alternativa. Dado que los pacientes con EPOC a menudo tienen múltiples factores de riesgo para una densidad mineral ósea reducida, se recomienda evaluar la densidad mineral ósea y periódicamente a partir de entonces. TRELEGY, como todos los medicamentos que contienen un anticolinérgico, debe usarse con precaución en pacientes con retención urinaria. Así mismo debe usarse con precaución en pacientes con trastornos convulsivos tóxicos y en aquellos que son excepcionalmente sensibles a las aminas simpaticomiméticas. Reacciones adversas frecuentes (≥1/100 g).

Trelegy Reg. No. 374M2017 SSA IV. Exclusivo para profesionales de la salud. © 2022 grupo de compañías GlaxoSmithKline o su licenciatario. Todos los derechos reservados. GlaxoSmithKline México, S.A. de C.V. Avenida Real Mayorazgo, No. Exterior 130, No. Interior Piso 20, Col. Xoco, Alcaldía Benito Juárez, CP 03330, Ciudad de México | Fecha de preparación: Noviembre 2022. Página web de GSK para profesionales de la salud: gskpro.com/es-mx. Última actualización: Octubre 2022. También puede solicitarla al teléfono 800 APOYAME (276-9263) o directamente al representante médico que lo visita. Favor de reportar cualquier sospecha de reacción adversa o queja de producto al 800 APOYAME (276-9263) y/o Farmacovigilancia.mx@gsk.com Clave de Proyecto: PM-MX-FVU-BNNR-220007 Aviso No. Entrada: 233300202X0295 Clave de Almacén: MX01688314376