Revista
LÍDERES MÉDICOS
Abril – Mayo 2026

ESCANEA Y DESCARGA GRATIS EDICIÓN DIGITAL

90 Aniversario

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER)

ISMAEL COSÍO VILLEGAS

DIRECTORIO

Abril - Mayo 2026

Director General y Editor	Ricardo Alberto Islas Cortés ricardoislas@lideresmedicos.org
Coordinadora de Proyectos y Marketing	Marlen Oteo Gómez marlenoteo_redaccion@lideresmedicos.org
Consejo Médico Editorial	Dra. Ana Elena Limón Rojas Dr. Carlos Rodríguez Treviño
Departamento Jurídico	Lic. Carlos Castrejón Rojas Lic. Julia Espinoza Marcovich Despacho Castrejón&Espinoza Abogados
Redacción	Saúl Jiménez Orozco Aura Angélica Abrego Villafuente
Corrección de Estilo	Isaura Denisse Fuentes
Mesa Editorial	Gustavo Sáenz Martín
Diseño y Arte	Elsa Oropeza Mar
Fotografía	Martina Anamarija Brzovic Sotelo Cristof Ángeles Aristegui PhotoStudio Medical Center
Staff TV Líderes Médicos	Juan Carlos Ramírez
Webmaster	Rodolfo Bautista Valdez Daniela Edurne Peregrina Gómez Aantika: aantika www.aantika.com
Circulación y Logística	Dpto. de Distribución, Circulación y Logística de Líderes Médicos

La **REVISTA LÍDERES MÉDICOS** es una publicación bimestral editada en Abril de 2026 por Grupo Editorial Líderes Médicos. Editor Responsable: Ricardo A. Islas Cortés contacto@lideresmedicos.org (55) 18206693

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título: 04-2022-032817370900-102 otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor (INDAUTOR), de la Secretaría de la Educación Pública (SEP). Certificado de Licitud de Título y Contenido: 16580 expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Distribución Nacional en Eventos Académicos, Congresos Médicos y Hospitales (públicos y privados) a cargo del Dpto. de Distribución, Circulación y Logística de Líderes Médicos.

Los artículos son responsabilidad de cada autor. El contenido y las opiniones de los redactores no necesariamente reflejan la postura del editor y de la publicación. La publicidad y la información de los anuncios son responsabilidad exclusiva de cada compañía. Derechos Reservados: Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total de las imágenes y contenidos publicados, sin previa autorización por Escrito del Comité Editorial.

IMPRESA ORGULLOSAMENTE EN MÉXICO
www.lideresmedicos.org contacto@lideresmedicos.org

ÍNDICE

04 Dra. CARMEN MARGARITA HERNÁNDEZ CÁRDENAS: Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas: ***Una Nueva etapa de modernización e innovación tecnológica dentro del Instituto.***

9 Dr. JORGE SALAS HERNÁNDEZ: Coordinador del Centro de Simulación Clínica en Medicina Respiratoria: ***Único Centro de Simulación especializado en Medicina Respiratoria de México.***

12 Dr. JOAQUÍN ALEJANDRO ZÚÑIGA RAMOS: Director de Investigación: ***Investigación uno de los objetivos trascendentales del INER.***

15 Dr. EDUARDO BECERRIL VARGAS: Titular del Laboratorio de Microbiología Clínica: ***Arsenal tecnológico de última generación para el diagnóstico preciso de los pacientes mexicanos.***

18 Dr. CRISTIAN JAIR ESPINOSA PICHARDO: Titular del Servicio de Anatomía Patológica: ***Diagnósticos patológicos exactos para aplicar tratamientos a la medida.***

20 Dr. JORGE ARTURO ALATORRE ALEXANDER: Jefe del Servicio de Oncología Médica: ***Cáncer Pulmonar el más mortal de todos los cánceres.***

22 Dr. JOSUÉ DANIEL CADEZA AGUILAR: Titular del Departamento de Áreas Críticas: ***Personal especializado y recursos tecnológicos de vanguardia: pilares en la mejora continua de la atención del paciente crítico.***

24 M. en I. RICARDO NOÉ RODRÍGUEZ VERA: Titular del Departamento de Ingeniería Biomédica: ***Modernizando la tecnología biomédica del Instituto.***

26 Dr. JUAN CARLOS GARCÍA HERNÁNDEZ: Titular del Departamento de Rehabilitación Pulmonar: ***Pieza clave en el manejo de las enfermedades respiratorias.***

29 Dr. JESÚS KAZUO YAMAMOTO FURUSHO: Pionero y Líder Mundial en Enfermedad Inflamatoria Intestinal: ***Fundador y Director de la Clínica de EII del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ).***

32 COBAS 5800 de Roche Diagnostics: Reduciendo el tiempo en la detección de micobacterias con alta precisión en el INER: ***Dr. EDUARDO BECERRIL VARGAS.***

34 Dra. MA. DEL PILAR OLGUÍN LÓPEZ: Presidenta 2025–2027 de la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México: ***NEO Forum – 1er Congreso en la historia de la Asociación.***

38 Mesalazina MMX de 1200 mg: ***el tratamiento más eficaz contra CUCI: Dr. JESÚS KAZUO YAMAMOTO FURUSHO.***

40 Dr. YIROD LEGORRETA RIVERA: Fundador del Centro Clínico de Atención Pediátrica Nuova Vita de Atlacomulco: ***"Teoría del Todo" para padres, cuidadores y profesionales de la salud.***

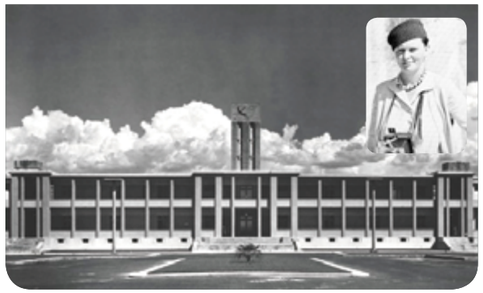


Foto de Portada del antiguo Sanatorio para Tuberculosos de Huipulco por: **ESTHER BORN**, "The new architecture in Mexico".

Dra. CARMEN MARGARITA HERNÁNDEZ CÁRDENAS

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas

UNA NUEVA ETAPA DE MODERNIZACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DENTRO DEL INSTITUTO

El COVID-19 (SARS-CoV-2) marcó un antes y un después en el funcionamiento de los sistemas de salud en todo el mundo, donde nuestro país no fue la excepción. Durante esta emergencia sanitaria, que será recordada como un hecho histórico que provocó múltiples muertes en los cinco continentes, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, fue punta de lanza para el tratamiento e investigación de este virus en México y Latinoamérica.

Ante dicho escenario, el 27 de febrero del 2020, se registró de forma oficial en nuestro país, el primer paciente infectado por el nuevo coronavirus, mismo que fue detectado y diagnosticado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. A pesar de que el COVID-19 puso a prueba el funcionamiento de múltiples centros hospitalarios, en el INER se vivió una época compleja, pero también de gran aprendizaje médico y científico, donde destacó la labor de los líderes de las distintas áreas del Instituto.

Ejemplo de lo anterior, fue la labor de la Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios y Departamento de Áreas Críticas, dirigidos brillantemente durante la pandemia, por la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, lo cual la llevó a ser invitada por la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), para coordinar el grupo dedicado a lograr la Reconversión Hospitalaria para la pandemia derivada del SARS-CoV-2, cuyo plan diseñó y fue implementado a nivel nacional en los Hospitales Federales, Hospitales de Alta Especialidad e Institutos Nacionales de Salud.

HACIENDO HISTORIA EN EL INSTITUTO

Gracias a su notable labor liderando equipos para la atención del COVID-19 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, fue reconocida en 2020 como la “Mujer del Año”, destacando además como investigadora principal de diversos ensayos clínicos para la búsqueda de tratamientos que mejoraran el pronóstico de los pacientes con esta enfermedad.

Bajo este contexto y con una sólida trayectoria dentro del INER, donde participó activamente en combatir la pandemia de COVID-19 (SARS-CoV-2), la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, fue propuesta para competir por la Dirección General de este Instituto, para la gestión 2023–2028 con un plan de trabajo enfocado en la modernización y mayor eficiencia clínica, tal como ella misma explica:

“Es un proceso que tiene lugar cada cinco años en todos los Institutos Nacionales de Salud y es llevado a cabo por nuestras juntas de gobierno, que son presididas por el Secretario de Salud. De esta forma, se escuchan nuestras propuestas y se elige entre los candidatos a quien deba ocupar la Dirección General por los próximos cinco años. Para mí llegar a este puesto significó, profesionalmente, un gran crecimiento, porque estar a la cabeza de un Instituto como éste es una oportunidad y un gran reto”.

En Julio del 2023, la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, hizo historia en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, al convertirse en la primera mujer en ocupar la Dirección General del INER en más de 87 años de vida (hasta el momento de su designación como cabeza del Instituto). Este hecho, sin duda, sentó precedente dentro de la comunidad médica de nuestro país, al reflejar la presencia y participación de las mujeres mexicanas, ocupando los más altos cargos directivos.

CAMBIO DE LA ESPECIALIDAD TRONCAL A NEUMOLOGÍA Y MEDICINA CRÍTICA

Uno de los objetivos principales de los Institutos Nacionales de Salud es ser punta de lanza en el desarrollo médico y en la atención de los pacientes mexicanos, así como garantizar mejores opciones de tratamiento y desarrollo de investigación, además de formar recursos humanos, a fin de que los especialistas regresen a sus centros de trabajo y repliquen su

aprendizaje en los diversos estados de la República e incluso en otros países de América Latina.

“Los pacientes son el centro de nuestra actividad y alrededor de ellos se encuentra la investigación y enseñanza, que son los otros dos rubros que forzosamente debe desarrollar un Instituto Nacional. En enseñanza, por ejemplo, uno de los proyectos más importantes, ha sido concretar el cambio de especialidad troncal del INER, lo que se dio el año previo a que yo llegara a la Dirección General”.

“Anteriormente la especialidad troncal en el Instituto era solamente de Neumología y a partir del ingreso de los residentes en el 2023 es de Neumología y Medicina Crítica como especialidad única, lo que ha sido un gran reto para nuestra Dirección, porque implicaba desarrollar áreas en enseñanza que no habíamos consolidado. Actualmente existen grandes áreas de Terapia Intensiva dentro del INER, pero la inclusión de esta especialidad ha enriquecido la atención de nuestros pacientes, haciendo más fuertes estas áreas dentro de su evaluación”.

INER UN CENTRO DE VIGILANCIA Y REPORTE DE VIRUS

Otro proyecto reciente y muy importante en el rubro de Enseñanza del INER es la creación del Centro de Simulación Clínica en Medicina Respiratoria, que es un área para desarrollar destrezas médicas muy amplio, el cual inició actividades en agosto del 2023.

“Esta área es muy importante porque ya tiene muchos cursos desarrollados durante los últimos dos años. Fue un gusto que nuestro Director anterior del INER, el Dr. Jorge Salas Hernández, aceptara estar a la cabeza del Centro de Simulación Clínica en Medicina Respiratoria, debido a que a él siempre le ha encantado la enseñanza y lo aceptó de muy buen talante, donde ha hecho un gran papel consolidando este Centro”.

“En cuanto a investigación es un rubro que nuestro Instituto tiene muy fortalecido, donde ha sido muy importante posicionarnos como un centro de vigilancia constante y reporte de virus respiratorios. Durante estos últimos dos años hemos reportado emergencias de virus nuevos, que han sido un pilar para consolidar la vigilancia en nuestro país y enfrentar probables emergencias virológicas que en algún momento podrían significar una nueva emergencia epidemiológica, por ello es muy importante identificarlas oportunamente”.

LABORATORIO DE SEGURIDAD BSL3 Y CENTRO DE CIRUGÍA ROBÓTICA

También ha sido fundamental para el INER, la consolidación de su Torre con estructuras con las que anteriormente no se contaba, como el Laboratorio de Seguridad de BSL3, que es un área de alta contención biológica para patógenos respiratorios emergentes y reemergentes. Las instalaciones del Laboratorio de BSL3 proporcionan un entorno seguro para estudiar patógenos respiratorios altamente peligrosos, que desempeñan un papel esencial ante posibles emergencias, lo que contribuye significativamente a la protección de la salud pública.

El Laboratorio de BSL3 actualmente cuenta con protocolos seguros para el manejo de patógenos respiratorios de alta peligrosidad, así como el diagnóstico e investigación de enfermedades respiratorias emergentes. De igual manera, impulsa la formación, capacitación y desarrollo de bioseguridad para científicos y profesionales de la salud en el manejo de patógenos respiratorios peligrosos. “Este Laboratorio es un centro muy importante en la respuesta e investigación de potenciales emergencias de salud pública, ya que nos permite desarrollar investigación en virus de alta peligrosidad”.

“Hablando finalmente de la asistencia para nuestros pacientes, que son lo más importante, tenemos varias áreas en las cuales hemos crecido y renovado el equipo para atenderlos, por ejemplo, el Centro de Atención a Pacientes con Fibrosis Quística y el Centro de Cirugía Robótica, que fue el primero enfocado en tórax. Hemos ido incluyendo otras especialidades, pero este Centro sigue en evolución, por lo que llevamos más de 200 cirugías robóticas, hablando de tórax. Además, tenemos el Centro de Oxigenación con Membrana Extracorpórea (ECMO) para pacientes respiratorios, que nos llena de orgullo, porque es una terapia costosa que ofrecemos a todo el público que puede necesitarla, ya que es una terapia que realmente salva vidas”.

SALVANDO MILES DE VIDAS EN LA PANDEMIA

La pandemia por COVID-19 (SARS-CoV-2) fue una etapa muy compleja para el personal de todos los niveles y áreas que laboraban en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Sin embargo, también fue una época de gran aprendizaje para los médicos, enfermeras y todos los profesionales de la salud que atendieron a diversos pacientes con esta infección, tal como expone la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, Directora General del INER:

“El COVID-19 fue un parteaguas en la salud del país, ya que fue una pandemia que pegó con mucha fuerza en todo nuestro territorio, donde la principal aportación del Instituto fue entregarse completamente a la atención de los pacientes. Lo que hizo el INER durante la pandemia, del 2020 al 2022, no lo hizo probablemente nadie en América, que fue asistir 210 casos críticos de manera simultánea, de los cuales 152 estuvieron con ventilación mecánica invasiva. Lograr eso a nivel hospitalario habla de la calidad de nuestro trabajo en equipo y del compromiso de todos los miembros de este Instituto”.

“Durante la pandemia a mí me tocó ser Jefa del Departamento de Áreas Críticas, y en ese entonces yo comentaba que nuestras instalaciones se habían convertido en un paraíso del intensivista. En ese momento todos teníamos muchísimo trabajo: enfermeras, administrativos, médicos y en general, todos los que laborábamos en el INER, pero nadie se hizo a un lado, lo que le salvó la vida a miles de personas, literalmente”.

“Existen muchos aportes que surgieron de la investigación de esta enfermedad, para buscar la inmunogenicidad de vacunas y lograr validar qué tratamientos eran efectivos y cuáles no tenía caso utilizar, porque entonces todo el mundo quería usar de todo. Yo considero que el principal aporte de nuestro Instituto fue haber salvado miles de vidas en la pandemia”.

LOGROS DE LA ACTUAL DIRECCIÓN GENERAL 2023-2028

A nueve décadas de vida del surgimiento del INER, con la gestión actual de la Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, se vive una nueva etapa de modernización e innovación tecnológica dentro el Instituto, donde se han alcanzado diversos logros, entre los que resalta la obtención de la acreditación ISO 17025:2017, por el Laboratorio de Inmunobiología de la Tuberculosis, otorgada por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) en 2024.

En diciembre de ese mismo año, el INER se convirtió en el primer Instituto Nacional de Salud en contar con el equipo T2MR, una tecnología de última generación que fue instalada en el Laboratorio de Microbiología Clínica. Este equipo ha permitido reducir el tiempo de detección de bacterias en sangre periférica y otros hongos, de 24 a 12 horas, disminuyendo considerablemente los tiempos de espera para la identificación de los agentes causantes de infecciones en el torrente sanguíneo.

En 2023 el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias incorporó el Sistema Quirúrgico Da Vinci y en agosto de ese año inauguró su Centro de Simulación en Medicina Respiratoria, el cual cuenta con 3 simuladores de alta fidelidad, 13 de mediana fidelidad y 118 de baja fidelidad. Además, en noviembre del 2024, el Instituto se incorporó como miembro activo de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables, refrendando así su compromiso para medir su huella de carbono y disminuirla, a fin de contribuir en la mejora del cambio climático.

MENSAJE DE LA DIRECTORA POR 90 ANIVERSARIO DEL INER

La Directora General 2023–2028 del INER, explica lo que significa a nivel personal y profesional estar a la cabeza de este Instituto en su 90 aniversario. Asimismo, envía un cordial mensaje para todos y cada uno de quienes integran el INER en esta fecha tan significativa:

"Somos un gran equipo que ha podido caminar y enfrentar retos grandísimos, gracias a que entiende que no sólo es importante el área médica. Justamente los conocimientos y la interacción entre los especialistas en Medicina con los demás profesionales de las ciencias de la salud y quienes están encargados de brindar soporte junto con administrativos, especialistas en contabilidad, en costos, en análisis, investigación, etcétera, es muy relevante. Esta integración y saber trabajar en equipo es lo que realmente saca adelante a un Instituto como éste".

"No podemos tener grandes proyectos y logros sino nos conocemos unos a otros. Los esfuerzos individuales no llevan a nada grande, son logros aislados que con el tiempo se apagan. El principal mensaje en estos 90 años del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, es que sigamos adelante, laborando juntos y haciendo cada uno lo que nos toque, conociendo el trabajo de las demás áreas, para potencializarlo y tener cada vez logros más grandes".

Juego de Palabras

La Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, Directora General del INER, nos definió en un Juego de Palabras, los siguientes conceptos que han sido claves a lo largo de su trayectoria profesional:

- Mexico: Esfuerzo
- Neumología: Medicina
- Mujer: Igualdad
- Investigación: Progreso
- 90 Aniversario: Felicidad
- Paciente: Compromiso
- Medicina: Amor
- Familia: Amor
- COVID 19: Experiencia
- Carmen Margarita Hernández: Yo

Dr. JORGE SALAS HERNÁNDEZ

Coordinador del Centro de Simulación Clínica y Quirúrgica en Medicina Respiratoria

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

ÚNICO CENTRO DE SIMULACIÓN **ESPECIALIZADO** EN MEDICINA RESPIRATORIA DE MÉXICO

A lo largo de nueve décadas de vida, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, ha hecho frente a las mayores crisis sanitarias del país, permaneciendo en el centro de la batalla. Fundado en 1936 con el nombre de Sanatorio para Tuberculosos de Huipulco, hoy a 90 años de su nacimiento el INER está ligado a algunos de los episodios más determinantes en la salud pública de México, entre los que sobresalen el combate al tabaquismo, la atención del VIH, hasta su papel crucial durante las pandemias de influenza y COVID-19, donde su personal se convirtió en símbolo de resistencia, laborando en la primera línea de atención.

Además de sobresalir por su atención clínica, respondiendo a la población mexicana cuando el país más lo necesitaba, este Instituto ha construido su rica historia bajo el rigor científico y académico, con la realización de diversos protocolos nacionales e internacionales, así como por la formación de especialistas para todo nuestro país y algunas naciones de Latinoamérica. Por lo dicho anteriormente, el INER continúa innovando y desarrollando nuevos espacios orientados a mejorar la atención de sus pacientes, pero también es su menester favorecer la enseñanza de su personal, tanto de base como el que se encuentra en formación. Es bajo este contexto que se crea el Centro de Simulación Clínica y Quirúrgica en Medicina Respiratoria.

INICIO FORMAL DE LAS ACTIVIDADES

El año pasado el Instituto celebró 89 años de vida con la inauguración del Centro

de Simulación Clínica y Quirúrgica en Medicina Respiratoria. Actualmente este espacio es coordinado por el Dr. Jorge Salas Hernández, quien se desempeñó como Director General del INER durante una década (2013–2023), y quien continúa laborando en el fortalecimiento de la salud a través de la formación y enseñanza de las nuevas generaciones de médicos.

El espacio designado para conformar este Centro de Simulación fue objeto de una remodelación integral, ya que anteriormente se destinaba a otras actividades. Tras varios meses de adecuaciones, hoy en día cuenta con una distribución funcional, que permite el desarrollo óptimo de las distintas actividades para las que fue creado, tal como explica el Dr. Salas Hernández, Coordinador de esta área:

“El primero de agosto del 2023 me cambié a esta zona del Instituto para iniciar las actividades del Centro de Simulación. Como todo comienzo los primeros meses fueron de planeación y organización, proyectando cómo se iba a realizar esta labor y pensando en qué personal se iba a necesitar para iniciar las actividades. Al cabo de algunas semanas se fueron incorporando un ingeniero biomédico, una enfermera, una doctora experta en psicoeducación y así fue como con ese grupo empezamos a trabajar”.

“En enero del 2024 iniciamos formalmente los diferentes cursos que se planearon de Simulación Clínica y con los cuales nos hemos mantenido a lo largo del 2024, 2025 y lo que va de este año, donde se han ido incorporando diferentes actividades”.

ENTRENAMIENTO DE ALTO NIVEL CON INSTRUCTORES ESPECIALIZADOS

La Simulación Clínica se ha consolidado como una herramienta clave para la formación médica. Esta metodología permite recrear procedimientos en condiciones controladas, brindando a los profesionales de la salud la oportunidad de perfeccionar sus habilidades antes de enfrentarse a casos reales. En el INER esta visión se tradujo en la decisión de fortalecer la capacitación de médicos y personal de enfermería, especialmente en intervenciones invasivas que implican riesgos latentes de complicaciones y lesiones.

Con este enfoque, el Centro de Simulación Clínica y Quirúrgica en Medicina Respiratoria, nació con un objetivo muy claro, que es formar en un entorno seguro a los médicos residentes de Neumología y elevar los estándares de atención dentro de la institución. Por lo anterior, el Dr. Jorge Salas Hernández, comparte el tipo de procedimientos simulados que se desarrollan para médicos y enfermeras:

“Realizamos varios cursos que ya tenemos implementados. Por ejemplo, tenemos el curso de broncoscopía flexible a través de un broncoscopio virtual. Contamos también con un ultrasonido virtual, en donde se puede hacer ultrasonido pulmonar y cardíaco. Desarrollamos el curso de accesos vasculares para puncionar venas y arterias con diferentes metodologías, y en diferentes zonas del organismo. Asimismo, simulamos el intervencionismo pleural, todo aquello que es sobre punción pleural y colocación de sondas pleurales. Y también llevamos a cabo el curso de manejo avanzado de la vía aérea, que en general es la técnica ideal para la intubación difícil en pacientes”.

“Requerimos de instructores médicos especialistas y expertos en cada uno de estos procedimientos, quienes trabajan en las diferentes áreas clínicas y como parte de sus actividades en el Instituto, también desarrollan educación y colaboran con nosotros impartiendo estos cursos. Otro ejemplo, son los cursos de reanimación cardiopulmonar, que se han impartido a cientos de trabajadores en el Instituto; además, el año pasado iniciamos el de Cirugía Robótica, donde tenemos un simulador de un robot quirúrgico. Se han incorporado enfermeras a la capacitación y entrenamiento de algunos de estos cursos, acorde a sus actividades y responsabilidades”.

CENTRO PIONERO DE SIMULACIÓN CLÍNICA Y QUIRÚRGICA EN MEDICINA RESPIRATORIA

Este Centro funciona desde hace varios meses para brindar conocimientos de alta calidad en un espacio de 300 metros cuadrados y está subdividido ante la necesidad de impartir diferentes cursos, por lo que se perfila como un espacio estratégico para la formación de residentes, especialistas, personal de enfermería, inhaloterapeutas y terapistas respiratorios, entre otros profesionales de la salud.

Su implementación además de fortalecer las competencias clínicas del personal, también consolida al INER como un referente en México para la atención, investigación y formación de especialistas en el manejo de enfermedades respiratorias, donde se busca que también sea un centro de referencia en Latinoamérica, tal como expone el Dr. Jorge Salas Hernández:

“La sala mayor es un espacio general, donde es posible realizar diferentes procedimientos, y se puede dividir en dos áreas, dependiendo del número de personal que venga a entrenarse. Disponemos de una habitación similar a la de una sala de hospitalización con cama médica, un simulador de paciente que es de alta fidelidad, con él que se pueden hacer varias maniobras. Este simulador humano tiene diferentes comportamientos, dependiendo de lo que se le esté haciendo, con el propósito de que el personal en entrenamiento deba tomar decisiones”.

“También contamos con un ventilador, una cama de hospital, sala de broncoscopía con equipo de endoscopía y un carro rojo, con todo lo que se requiere, simulando así las necesidades de alguna urgencia o alguna cuestión no prevista. Tenemos otra sala también plurifuncional, donde está el ultrasonido, un robot quirúrgico y ahí se hace el intervencionismo pleural con los diferentes simuladores. También hay un quirófano en donde se empiezan a desarrollar procedimientos más complejos y estamos en etapa de mejorarlo”.

“Existen algunos otros centros de simulación, principalmente en las instituciones de nivel superior, sin embargo están dirigidos a médicos de pregrado, con procedimientos generales. Es muy importante mencionar que éste es un centro pionero, específicamente de Simulación Clínica y Quirúrgica, especializado en Medicina Respiratoria, siendo único en su tipo en el país”.

GRAN POSICIONAMIENTO A 90 AÑOS DE SU FUNDACIÓN

Al concluir cada curso en el Centro de Simulación Clínica y Quirúrgica en Medicina Respiratoria del INER, los participantes reciben un reconocimiento interno como parte del programa de formación de médicos residentes. Actualmente se han desarrollado cursos con mayor alcance, que permiten realizar actividades simultáneas, ampliando la capacitación a más profesionales de la salud, optimizando tiempos, de acuerdo a las necesidades formativas y la demanda de los solicitantes.

Después de conocer este modelo de enseñanza que combina planeación, innovación y eficiencia, la presente entrevista concluye con el sentir del Dr. Jorge Salas Hernández sobre el 90 aniversario del INER, donde nos ofrece una perspectiva que resume la evolución y compromiso de quienes han sido parte de su legado en estas nueve décadas:

“Primero, es un orgullo pertenecer a una institución de salud tan importante, lo que quedó demostrado en las pandemias de Influenza A H1N1 y de COVID-19 SARS-CoV-2, en donde el Instituto fue punta de lanza para la atención de los casos graves y que pudo responder a las necesidades de muchos pacientes mexicanos. Sin embargo, en otras enfermedades también siempre ha estado a la cabeza, con los mejores médicos expertos en cada uno de los temas y eso es lo que ha distinguido al INER”.

“Pertenecer a esta institución es motivo de orgullo y también de gran responsabilidad. Es un reto constante porque aquí todos los médicos siempre estamos a la máxima capacidad, tratando de hacer lo mejor posible. Pienso que eso se traduce en estos 90 años, donde se comenzó con un Hospital para Enfermos de Tuberculosis, porque así era la necesidad en 1936 y ahora en el 2026 el Instituto se encuentra muy bien posicionado, atendiendo los casos más complejos de todas las enfermedades respiratorias, teniendo mucha tecnología para resolver estas problemáticas”.

Dr. JOAQUÍN ALEJANDRO ZÚÑIGA RAMOS

Director de Investigación

INVESTIGACIÓN UNO DE LOS OBJETIVOS PRIMORDIALES DEL INER

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

El desarrollo de investigación es una de las tareas trascendentales de los Institutos Nacionales de Salud en México. En el caso específico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, en sus 90 años de vida se ha consolidado como un referente a nivel nacional e internacional en la producción de investigación clínica y biomédica dentro del campo de la salud respiratoria. Ha sido destacada su producción científica sobre diversas enfermedades respiratorias crónicas, como asma, cáncer pulmonar, fibrosis pulmonar y otras, además de enfermedades infecciosas, como tuberculosis y recientemente por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), influenza (A H1N1) y SARS-CoV-2.

Una de las piezas clave en la historia de la Dirección de Investigación del INER, ha sido el Dr. Moisés Eduardo Selman Lama, quien fue titular de esta área durante varias décadas, dejando destacadas aportaciones a la ciencia médica internacional. Sin embargo, desde hace nueve años, el Director de Investigación del Instituto es el Dr. Joaquín Alejandro Zúñiga Ramos, uno de los científicos más destacados y con mayor productividad científica durante la última década, quien en entrevista exclusiva para la ***Revista Líderes Médicos*** y su Plataforma Audiovisual ***TV Líderes Médicos,*** explica:

“La investigación biomédica, clínica y aplicada, ha evolucionado radicalmente con las nuevas tecnologías durante los últimos 15 años. Desde el 2009 en la pandemia de influenza y la de COVID-19 en 2020, el Instituto ha representado un bastión tecnológico y un centro de atención de referencia a nivel internacional, donde se han incorporado tecnologías genómicas, con la utilización de inteligencia artificial para secuenciar de forma eficiente genomas o variantes genéticas de nuevos virus y/o bacterias que, hoy por hoy representan un gran problema de salud respiratoria, como los virus de influenza y la tuberculosis, por ejemplo”.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN ASMA, ALERGIAS Y VIH/SIDA

Esta Dirección se conforma por 34 grupos de investigación con sus respectivos investigadores principales, que son las cabezas o jefes de cada grupo. Dicha estructura académico-científica se enfoca en 20 líneas de investigación prioritarias institucionales, entre las que destacan las enfermedades crónico-degenerativas de pulmón, neumopatías intersticiales, cáncer, asma, alergias, entre otras ya mencionadas.

“El asma es la primera causa de consulta clínica en el INER. Es una condición que determina mucha carga de enfermedad en la población, por lo que en el Instituto existen grupos de investigación, tanto clínicos como básicos, que permiten desarrollar investigaciones de punta en el ámbito de asma y alergias. También tenemos grupos que desarrollan investigaciones en enfermedades infecciosas, como VIH/SIDA, donde contamos con el Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI), que su núcleo de acción se enfoca en identificar aspectos de la patogénesis de esta infección; y actualmente se está trabajando en entender mecanismos sobre cómo erradicar el virus del organismo”.

“Vienen proyectos en un futuro no lejano sobre vacunas terapéuticas, para intentar erradicar o controlar la infección. En colaboración con otros investigadores iniciamos este centro hace 23 años y ahora es un laboratorio que está representado a nivel internacional por una red de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Es un laboratorio de referencia nacional para enfermedades relacionadas con VIH/SIDA y sus complicaciones pulmonares. También tenemos grupos en el ámbito de tuberculosis, influenza, COVID y otras infecciones respiratorias”.

Cabe mencionar que, en la pandemia de COVID-19 los proyectos de investigación se enfocaron en entender los mecanismos de regulación de la respuesta inflamatoria en pacientes que desarrollaban formas graves de neumonía por la infección. Durante la emergencia sanitaria, el área de investigación interactuó estrechamente con las áreas clínicas, para apoyar en el diagnóstico de las primeras etapas. Derivado de esto, en el INER se publicaron diversos artículos con relación a los mecanismos vinculados y cómo apoyar en el mejor control de la infección con algunas terapias, para evitar que los pacientes tuvieran un desenlace fatal.

GRUPOS EN TABAQUISMO, EPOC Y CÁNCER PULMONAR

Hoy en día se cuenta con un grupo sólido en investigación por hongos difíciles de diagnosticar y erradicar, el cual interactúa con los investigadores clínicos, para determinar la causa de infecciones que complican el escenario clínico de muchos pacientes con enfermedades pulmonares. Otro de los grupos más importantes es el que investiga la patogénesis del cáncer pulmonar, vinculada a la contaminación atmosférica, consumo de tabaco y uso de la biomasa para cocinar.

“Las pandemias de COVID-19 e influenza, han permitido aumentar el número de investigaciones relacionadas con la patogénesis de enfermedades pulmonares por virus respiratorios. Otro grupo muy importante que es representativo a nivel internacional y que lo dirige el Dr. José Rogelio Pérez Padilla, es el Departamento de Investigación en Tabaquismo y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)”.

“La investigación en relación con el consumo de tabaco y sobre todo el daño que esto causa a la salud respiratoria se ha estudiado desde diversas facetas, tanto epidemiológicas, como clínicas y biológicas, y ha permitido generar información de utilidad para la población expuesta a este tipo de contaminantes. También, el grupo liderado por el Dr. Moisés Selman y la Dra. Ivette Buendía, investiga las causas de las neumopatías intersticiales, además que son líderes a nivel mundial en el tema”.

IMPORTANCIA DEL LABORATORIO DE BSL3

Hablando de la infraestructura de alta tecnología del INER, se cuenta con el Laboratorio Nacional Conahcyt de Investigación y Diagnóstico por Inmunocitofluorometría (LANCIDI), que recientemente recibió un par de certificaciones. Otro de los más importantes es el Laboratorio de Seguridad Nivel 3, que se conoce como BSL3, cuyo objetivo es la alta contención biológica y estudio de patógenos respiratorios emergentes y reemergentes altamente peligrosos. Este Laboratorio tiene nivel de bioseguridad 3 y se encuentra en proceso de certificación a nivel internacional. Sus instalaciones permitirán desarrollar líneas de trabajo en manejo seguro de patógenos respiratorios de alta peligrosidad, diagnóstico e investigación de enfermedades respiratorias emergentes, así como la formación, capacitación y desarrollo de personal.

“Existen pocos laboratorios en Latinoamérica que cuentan con esas características específicas de contener agentes infecciosos altamente transmisibles y desarrollar investigación de punta. Se manejan agentes que se transmiten por vía aérea, como tuberculosis o SARS-CoV-2 y otros virus transmisibles y hongos. Su infraestructura y sistema de aire acondicionado es muy sofisticado, ya que permite recambiar varias veces por

hora el volúmen de aire que se encuentra dentro y filtrar el 99.9 de las partículas con sistemas de alta eficiencia".

"Otras instituciones, como la Secretaría de Marina, el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos y el Instituto Politécnico Nacional, entre otras, cuentan con ese tipo de infraestructura, por lo que estamos formando una red de laboratorios de alta contención, que permitan aumentar la capacidad del país en temas de seguridad nacional en el ámbito de las enfermedades infecciosas y transmisibles por vía aérea con capacidad de causar muchos contagios".

AMENAZA DE PRÓXIMAS PANDEMIAS POR VIRUS DE INFLUENZA AVIAR

En este sentido contínuamente estamos sometidos a amenazas de brotes epidémicos por la contínua variación de los genomas virales y bacterianos. Una manera de detectar y predecir la aparición de estos patógenos tiene que ver con el monitoreo contínuo mediante secuenciación genética de virus y bacterias, en el que el uso de tecnologías de inteligencia artificial se está utilizando, lo que ha permitido identificar variantes virales de riesgo epidemiológico con mucha eficacia. De esta forma, se cuenta con un proyecto que busca la detección de nuevos patógenos de forma sistemática, liderado por el Dr. Joél Vázquez, quien es un virólogo con mucha experiencia en este campo.

"Secuenciamos de forma sistemática el genoma de estos patógenos en los pacientes del INER, y eso ha permitido identificar variantes del virus de influenza que son predominantes en aves. Pensamos que las siguientes pandemias que van a afectar a las poblaciones serán por virus de influenza aviar; es decir, el brinco del virus de las aves a los humanos está encontrando en estas variaciones el camino evolutivo para adaptarse al epitelio respiratorio del humano. Esto ya ocurrió en otros mamíferos, como en las vacas, felinos y en algunos animales carnívoros, y ahora existe la posibilidad de que el proceso de zoonosis y transmisibilidad sostenida entre humanos cause brotes epidémicos o pendémicos por estos virus, que desafortunadamente pueden llegar a causar formas graves de neumonía con una elevada letalidad".

"Por ejemplo, el virus H5N1 aviar de influenza, ha llegado a tener una letalidad en los brotes iniciales en Asia hasta del 40 por ciento, sin embargo esto ha ido disminuyendo de forma importante en los últimos brotes de Estados Unidos a menos del 10 por ciento, incluso hay reportes que sugieren que podría seguir bajando, lo cual representa una buena noticia para los sistemas de salud. En el Instituto hemos identificado algunos pacientes que han requerido atención médica de urgencia por una infección respiratoria del virus de influenza, donde hemos detectado algunas de estas variantes virales que empiezan a surgir en las poblaciones humanas. Este análisis es uno de los puntos importantes y estratégicos para la detección de nuevos patógenos".

AMBICIOSOS PROYECTOS EN TUBERCULOSIS Y OTROS PROBLEMAS DE SALUD RESPIRATORIA

Otros proyectos importantes son el diagnóstico temprano del cáncer pulmonar a través del uso de tecnologías moleculares, acopladas a la implementación de inteligencia artificial, que van a detectar de manera temprana lesiones precancerosas. Además, en tuberculosis se hacen secuenciaciones sistemáticas de la variación genómica de las micobacterias, que son bacterias muy resistentes a los fármacos, donde se establecen mapas de prevalencia de mutaciones en el genoma de las micobacterias con resistencia a los antibióticos, lo cual permitirá predecir en el futuro cómo va a ir evolucionando este proceso.

La investigación en tuberculosis es muy importante, debido a que es una infección difícil de manejar, siendo el segundo agente infeccioso más letal a nivel global. En los últimos años se estima que ha causado anualmente cerca de 1.3 a 1.5 millones de fallecimientos en todo el mundo. En México la tuberculosis es un problema de salud.

"Otros de nuestros proyectos se basan en entender cómo se relaciona la contaminación ambiental con el consumo de tabaco y el uso de biomasa, y cómo impactan sobre el genoma de las células del pulmón, debido a que causan enfermedades, como la EPOC, cáncer o alguna otra condición respiratoria. Finalmente, el área de VIH tiene proyectos muy importantes en el tema de las futuras vacunas terapéuticas, para intentar erradicar el VIH/SIDA del organismo".

RECONOCIMIENTO GLOBAL DEL INER EN SU 90 ANIVERSARIO

Para concluir la presente entrevista, el Dr. Joaquín Alejandro Zúñiga Ramos, explica qué le significa ocupar el cargo como Director de Investigación en el 90 aniversario del INER: "Tengo 26 años en el Instituto y me siento muy contento y realizado de ser parte de esta gran institución, la cual me ha permitido desarrollar líneas de investigación y publicar artículos con impacto a nivel nacional e internacional. Gracias al INER tenemos la posibilidad de interactuar con muchos grupos de investigación en diversos lugares del mundo".

"Hace poco nos invitaron al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) para dar una conferencia, donde establecimos colaboraciones y reconocieron la importancia de nuestro Instituto como uno de los bastiones más especializados que busca entender el origen y los efectos de las enfermedades respiratorias. El INER es una institución extraordinaria, porque permite el crecimiento y desarrollo académico y científico de investigadoras, investigadores y estudiantes jóvenes, así como de toda su comunidad. Muchas felicidades, estamos muy orgullosos del 90 aniversario del Instituto".

Dr. EDUARDO BECERRIL VARGAS

Titular del Laboratorio de Microbiología Clínica

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

ARSENAL TECNOLÓGICO DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO PRECISO DE LOS PACIENTES MEXICANOS

En la actualidad el entorno sanitario es cada vez más desafiante, ya que las enfermedades infecciosas evolucionan con rapidez y la comunidad médica enfrenta retos constantes, por ello la Microbiología Clínica ha cobrado mayor relevancia dentro de la Medicina. Lejos de limitarse al diagnóstico tradicional, hoy desempeña un papel crucial en la toma de decisiones terapéuticas, así como en la vigilancia epidemiológica y el control de brotes, impactando directamente en la seguridad y recuperación de los pacientes.

En este contexto, los avances tecnológicos han redefinido los alcances de la práctica médica. La incorporación de herramientas de alta precisión, automatización y diagnóstico molecular, han permitido la identificación de patógenos en menor tiempo y con mayor exactitud, transformando por completo los tiempos de respuesta clínica. De esta forma, la convergencia entre Microbiología y tecnología no sólo optimiza los procesos hospitalarios, sino que marca un antes y un después en la forma en que se entienden, previenen y tratan las enfermedades.

IDENTIFICACIÓN EN MINUTOS DE BACTERIAS, MICOBACTERIAS Y HONGOS

Actualmente, el Laboratorio de Microbiología Clínica del INER, está a cargo del Dr. Eduardo Becerril Vargas, especialista en Infectología, con más de 10 años de

Integrantes del Laboratorio de Microbiología Clínica.

trayectoria en este Instituto. Para brindar atención médica de calidad, es fundamental contar con herramientas diagnósticas de alta precisión, por ello el INER ha consolidado una estructura orientada a integrar un arsenal de equipos de última generación, que permitan obtener diagnósticos certeros.

El Laboratorio de Microbiología Clínica dispone de una amplia infraestructura tecnológica, fortalecida tanto por el respaldo institucional como por el impulso que representó la pandemia por SARS-CoV-2. Actualmente esta área cuenta con 50 colaboradores, entre personal químico, técnico, administrativo y tres médicos que también participan en la toma de muestras. Cabe decir que, este Instituto fue pionero a nivel mundial en el uso de un kit comercial a través de una plataforma automatizada para la identificación de Mycobacterium avium, que reduce de semanas a días la identificación de estas micobacterias no tuberculosas.

“Entre las principales herramientas del Laboratorio, destaca un sistema de diagnóstico capaz de procesar hasta 48 muestras en dos horas, para la detección de bacterias, tuberculosis y virus respiratorios. Este equipo, pionero en México y de los primeros en América Latina, marcó un parteaguas en la capacidad de respuesta del Laboratorio. A ello se suman plataformas especializadas en tuberculosis, que permiten en menos de tres horas, no sólo confirmar la presencia de la enfermedad, sino también identificar resistencia a fármacos clave, como rifampicina e isoniazida. Esto reduce drásticamente los tiempos de diagnóstico, que anteriormente podían extenderse hasta tres semanas mediante cultivo”.

“Para finales del 2021 se incorporó tecnología MALDI-TOF, capaz de identificar bacterias, micobacterias y hongos en aproximadamente cinco minutos, una vez aislados, optimizando la precisión y velocidad del diagnóstico microbiológico. Este Laboratorio también dispone de diversas plataformas para la detección de virus respiratorios, incluidos SARS-CoV-2 e influenza, con tiempos de respuesta que van de 45 minutos a dos horas. Además, su capacidad instalada mediante técnicas de PCR permite procesar hasta 300 muestras en un periodo de tres a cuatro horas”.

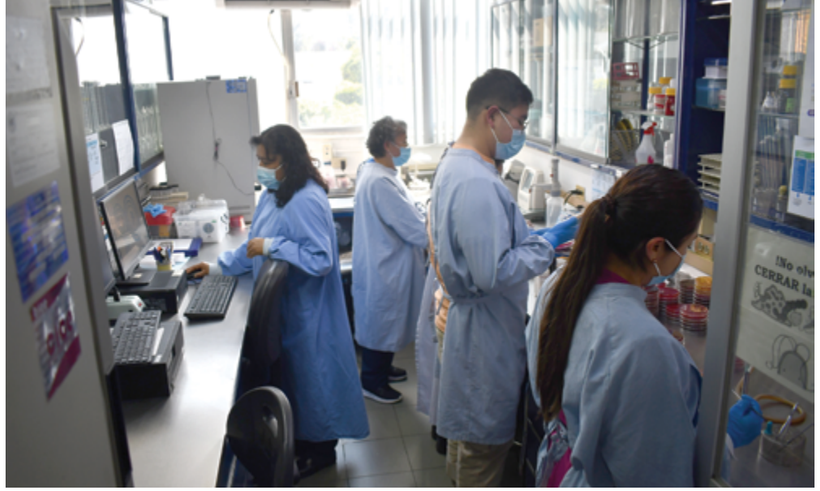
1ER CASO DE SARS-COV-2 DIAGNOSTICADO

El Laboratorio de Microbiología ha enfrentado dos pandemias con una década de diferencia en un mismo punto de encuentro, que ha sido el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. De la crisis por influenza A H1N1 en 2009 a la emergencia global por COVID-19 en 2020, el Instituto enfrentó varios escenarios críticos que pusieron a prueba su capacidad de respuesta, obligándolo a evolucionar rápidamente ante la magnitud de estos grandes desafíos.

A 90 años de su fundación, en 2026 el INER no solamente conmemora su historia, sino también las lecciones y transformaciones que dejaron estas experiencias en su práctica clínica y en su capacidad de respuesta ante futuras emergencias sanitarias. El Dr. Eduardo Becerril Vargas, recuerda cómo se vivió la detección del primer caso por COVID-19 dentro del Instituto, así como los desafíos enfrentados durante la pandemia de este virus:

“El agente causal de estas neumonías, se identificó a inicios de enero del 2020. A partir de entonces, el Laboratorio en conjunto con el área de investigación trabajaron en el desarrollo de una prueba diagnóstica dentro del INER. A finales de ese mes se recibió un kit y para el 28 de enero, la prueba ya estaba lista. Se comenzaron a analizar muestras de pacientes que cumplían con la definición operacional, sin embargo, todos los resultados eran negativos, lo que hacía pensar que el virus tardaría en presentarse”.

“Fue hasta el último día de febrero del 2020 cuando llegó la muestra de un paciente con antecedente de viaje a Italia y con síntomas respiratorios. Esa misma tarde, el encargado del procesamiento reportó el primer resultado positivo. A partir de ese momento se activaron los protocolos correspondientes y el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) Dr. Manuel Martínez Báez, confirmó el resultado. Fue una noche larga, porque cuando ya se contaba con la muestra del paciente positivo, se inició el análisis de sus contactos intradomiciliarios, conforme a los protocolos para la detección de los primeros casos”.



PANORAMA ACTUAL DEL COVID E INFLUENZA

En el tópico de las pandemias, el Laboratorio de Microbiología Clínica del INER desempeña un papel fundamental para nuestro país, ya que anualmente realiza entre 12 mil y 15 mil pruebas moleculares, una cifra que no sólo refleja su alta productividad, sino también su gran capacidad para ofrecer diagnósticos precisos y oportunos frente a las enfermedades respiratorias y posibles brotes sanitarios.

El panorama actual del COVID-19, ha mostrado una clara disminución en los casos graves, gracias a la vacunación, aunque mantiene un comportamiento estacional con incrementos específicos a lo largo del año, tal como señala el Dr. Becerril Vargas:

“Actualmente en el INER se realiza monitoreo de forma semanal y mensual. Durante los primeros años tras la pandemia, debido a los aislamientos, casi todos los casos correspondían a SARS-CoV-2. Con la vacunación, que ha sido clave para reducir la mortalidad, han disminuido los casos graves, las hospitalizaciones y la demanda de pruebas ambulatorias”.

“El virus ha demostrado variaciones en su comportamiento, sin embargo, recientemente se ha observado un aumento importante de influenza en las últimas temporadas. Este virus presenta un patrón estacional, debido a que inicia a finales de noviembre, alcanza su pico entre enero y febrero, y posteriormente desciende”.

9 DÉCADAS DE LIDERAZGO EN ATENCIÓN E INVESTIGACIÓN

Los Institutos Nacionales de Salud son pilares fundamentales para la atención médica en México, ya que concentran la mayor especialización, investigación y formación de profesionales en áreas clave. Estas instituciones garantizan el acceso público a diagnósticos de alta complejidad, tratamientos de vanguardia y atención integral y multidisciplinaria, impactando directamente en la calidad de vida de la población mexicana.

Uno de los Institutos más importantes, sin duda, es el INER, que en este 2026 celebra 90 años de trayectoria, consolidándose como una institución clave en la respuesta a enfermedades respiratorias y otros retos emergentes de salud pública. En la presente edición, se encuentra el sentir de los principales Líderes Médicos del Instituto por su 90 aniversario. De esta forma, el Dr. Eduardo Becerril Vargas, finaliza la entrevista expresando qué significa para él pertenecer al INER:

“Realmente es un orgullo ser parte de esta institución, pero también implica una gran responsabilidad. El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias tiene presencia no sólo en nuestro país, sino también a nivel internacional a través de la formación de especialistas provenientes de varias naciones de Latinoamérica en Neumología, Infectología y otras áreas. Por ello, es fundamental mantener el alto nivel profesional que caracteriza a nuestra institución”.

“Esto implica además de impulsar la innovación y educación, fortalecer nuestra investigación. Aunque no siempre es una exigencia directa, formar parte del INER conlleva el compromiso de generar evidencia científica, que respalde el trabajo realizado en el Laboratorio y contribuya al conocimiento médico. Como formadores de nuevas generaciones de residentes, buscamos fomentar en ellos el interés por la investigación clínica, demostrando que ésta puede desarrollarse con iniciativa propia, con la motivación de aportar al campo de la salud, más allá de los títulos académicos”.

Dr. CRISTIAN JAIR ESPINOSA PICHARDO

Titular del Servicio de Anatomía Patológica

DIAGNÓSTICOS PATOLÓGICOS **EXACTOS** PARA APLICAR TRATAMIENTOS A LA MEDIDA

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

El Servicio de Anatomía Patológica del INER, se encarga del análisis microscópico de las biopsias y estudios de Citología, así como de las piezas quirúrgicas de todos los pacientes que se atienden dentro del Instituto. Este procesamiento requiere de una metodología, en la que participa desde personal administrativo y técnico, hasta médicos residentes y patólogos. La finalidad es otorgarle al paciente y al especialista un informe (derivado de un estudio histopatológico) sobre un diagnóstico específico, para que el médico tratante pueda tomar una decisión terapéutica y diagnóstica e incluso pronóstica de la enfermedad.

Sobre los procedimientos más comunes que realiza este Servicio, se cuenta con métodos de diagnóstico histopatológico a través de laminillas, donde se llevan a cabo estudios de Inmunohistoquímica, ya que son pruebas diagnósticas complementarias al estudio de las biopsias, lo que permite afinar el diagnóstico final. Además, también se desarrollan estudios vanguardistas de Biología Molecular. Sin embargo, uno de los rubros más importantes del INER en este campo es la recepción de muestras de pacientes con cáncer pulmonar, patología en la que se requiere un diagnóstico de alta precisión, con el objetivo de que los oncólogos brinden terapéuticas precisas y específicas para cada caso.

ALTA PRECISIÓN DE DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS

El Dr. Cristian Jair Espinosa Pichardo, fue nombrado recientemente como Titular del Servicio de Anatomía Patológica del INER, quien en entrevista para para la ***Revista Líderes Médicos*** y su Plataforma Audiovisual ***TV Líderes Médicos***, explica sobre el personal y la infraestructura tecnológica con que cuenta actualmente esta área:

“Además de personal administrativo, tenemos personal técnico, histotecnólogos y también contamos con médicos residentes, que son médicos generales ya con título y cédula, pero que están en un proceso de especialización, donde nuestro Instituto les provee de especialización en Patología del aparato respiratorio. Somos una plantilla de aproximadamente 44 elementos, todos altamente capacitados y cada uno es un eslabón para llegar al diagnóstico que buscamos”.

“Tenemos equipos de alta tecnología de Inmunohistoquímica, que nos permiten complementar el diagnóstico de nuestros pacientes y brindarles un tratamiento específico. Todo esto posiciona al Instituto en un lugar de vanguardia respecto a otras instituciones, tanto públicas como privadas. Lo mejor de todo es que contamos con estudios de Biología Molecular, que es Medicina más avanzada, para ofrecer diagnósticos precisos y acertados de diferentes patologías, específicamente del aparato respiratorio”.

PROTOCOLO PARA DETECCIÓN ESPECÍFICA DE CADA TIPO DE CÁNCER

Al ser uno de los Institutos Nacionales de nuestro país, el INER desarrolla diversos protocolos de investigación, donde el Servicio de Anatomía Patológica no es ajeno, por lo que desarrolla un protocolo conjuntamente con el Servicio de Oncología Médica, área donde se atienden a los pacientes con cáncer pulmonar, que es una de las neoplasias más letales en México y el mundo.

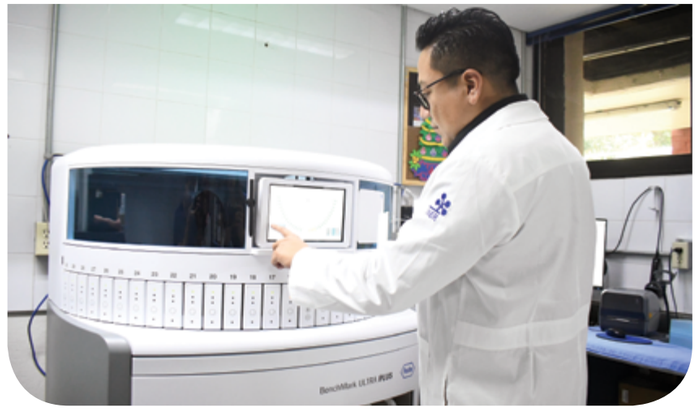
“Este protocolo nos va a llevar a desarrollar Medicina de Alta Precisión, el cual consiste en hacer la trazabilidad y diagnóstico integral de cada caso, desde el momento en el que se toma la biopsia hasta que el paciente tiene un diagnóstico. Se trata de un diagnóstico especializado, que permite conocer el subtipo de cáncer específico y qué genes en particular son los que se encuentran afectados y dan origen a la patología, con el objetivo de ofrecer un tratamiento específico a un determinado tumor”.

“De esta forma, colaboramos con equipos de tinciones automáticas de laminillas y tinciones especiales, así como de Inmunohistoquímica, equipos de Biología Molecular y lo más sofisticado que es el equipo de secuenciación de siguiente generación, que nos permite, justamente, determinar qué gen en particular es el responsable de la patología de cada paciente, para ofrecerle una terapéutica adecuada e ideal que pueda responder y mejorar su sobrevida”.

Cabe mencionar que, existen convenios con el Instituto Nacional de Cancerología para que los pacientes del INER diagnosticados por alguna neoplasia no respiratoria, puedan ser canalizados hacia esa institución. Y de igual forma, cuando el INCan detecta alguna patología respiratoria, estos casos puedan ser referidos al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, para ofrecerles una atención más especializada.

IMPORTANCIA DE LAS AUTOPSIAS DURANTE PANDEMIA DE COVID-19

El Servicio de Anatomía Patológica fue fundamental durante la pandemia de COVID-19, debido a que desafortunadamente se suscitaron diversos fallecimientos, por lo que su Servicio de Autopsias tuvo una labor muy destacada, con al análisis de los decesos a causa de esta enfermedad.



“En aquellos tiempos se realizaron autopsias de mínima invasión, todas debidamente protocolizadas y esto permitió entender mejor cómo estaba afectando el COVID-19 al organismo. Se practicaron, aproximadamente, 70 autopsias que fueron de gran ayuda, con lo que el INER se convirtió en un centro de referencia durante la pandemia”.

“Quizás no hubo tantos estudios de biopsias o citologías, pero las autopsias fueron pieza fundamental durante el transcurso de la pandemia. Y a lo largo del tiempo y hasta la fecha, seguimos con protocolos de autopsia que nos permiten llegar hasta el punto del origen de la enfermedad. Afortunadamente ya han venido a menos los casos de COVID-19, pero ha sido esencial el Servicio de Anatomía Patológica durante esta última pandemia”.

Es importante decir que, todo el conocimiento derivado de las autopsias se vertió en diferentes investigaciones y publicaciones que fueron referentes no sólo en México, sino a nivel mundial. El INER tuvo presencia en los principales foros sobre esta infección, participando en diversos congresos con la colaboración de su personal y médicos residentes interesados en darle continuidad a estos trabajos. Lo anterior consolidó al Instituto, además de posicionarse como un referente de diagnóstico y tratamiento del COVID-19, como una institución que promueve el rubro académico y de investigación en sus médicos residentes.

CONTRIBUYENDO EN LA HISTORIA DE 90 AÑOS

Para concluir la presente entrevista, el Dr. Cristian Jair Espinosa Pichardo, Titular del Servicio de Anatomía Patológica, explica su sentir por pertenecer al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas en su 90 aniversario y qué le significa ocupar este cargo tan importante:

“Para mí es un honor contribuir en la historia de quienes en su momento decidieron establecer este Instituto. Estoy muy agradecido con el INER por darme la oportunidad de otorgarle mis conocimientos y mis valores. Y a nivel personal es un crecimiento profesional muy grande laborar en una institución fundamental para la salud de México”.

Dr. JORGE ARTURO ALATORRE ALEXANDER

Jefe del Servicio de Oncología Médica

CÁNCER PULMONAR EL MÁS MORTAL DE TODOS LOS CÁNCERES

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

El cáncer actualmente es una de las enfermedades crónicas qué más impactan en la salud de la población mexicana y de todo el mundo. Ya dentro de las diversas neoplasias, el cáncer pulmonar ha incrementado de forma significativa, siendo hoy el más frecuente y mortal de todos los cánceres a nivel mundial. Pero es importante destacar, que es una de las enfermedades que más avances ha tendido durante los últimos 15 años.

En la actualidad, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, es uno de los centros especializados más importantes para la prevención, tamizaje, diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón en América Latina.

UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Para atender las neoplasias de tórax, dentro del INER, se cuenta con el Servicio de Oncología Médica, donde el cáncer pulmonar es la principal patología, tal como explica el Dr. Jorge Arturo Alatorre Alexander, Jefe de esta área:

“Si vemos el top ten de todas las causas de muerte en el mundo, el cáncer de pulmón representa el número seis. Como Instituto nos dedicamos a tratar sobre todo, cáncer de pulmón y también otros tumores del tórax, como mesotelioma, sarcomas pulmonares y carcinoma tímico”.

CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN CÁNCER PULMONAR

En el Servicio de Oncología Médica laboran además de oncólogos médicos (especializados en Oncología Torácica), neumólogos (expertos en Neumología Oncológica), médicos generales, personal de Enfermería y Trabajo Social, que en conjunto con los grupos de Cirugía de Tórax, Imagenología Torácica, Patología Respiratoria y Molecular, Medicina Nuclear, Fisiología Respiratoria, Rehabilitación Pulmonar y Cardiología, entre otros, ofrecen la atención multidisciplinaria que en la actualidad requiere el tratamiento del cáncer de pulmón.

“Somos un Instituto dedicado a las enfermedades respiratorias, y eso nos hace un hospital muy diferente en lo que conlleva al cáncer de pulmón, comparativamente con el resto de hospitales, ya que contamos con diferentes áreas y programas que nos permiten atender esta enfermedad desde todos sus ángulos. Actualmente ya podemos ofrecerles mejores resultados a los pacientes con cáncer pulmonar, gracias a la fortaleza que tiene el Instituto con la colaboración de sus diferentes grupos de expertos”.

TERAPIAS PERSONALIZADAS PARA CADA PACIENTE

El cáncer de pulmón, al igual que el resto de las neoplasias, se ha subdividido en diversos grupos para su mejor estudio, investigación y atención. Los especialistas consideran que estas clasificaciones permiten tener un tratamiento más exitoso, ya que se conocen las particularidades de cada cáncer y se analiza cada caso en forma específica, logrando un abordaje multidisciplinario y hecho a la medida del paciente.

Cuando se habla del cáncer de pulmón se piensa que es sólo un tumor, pero al entender que son muchos grupos diferentes y que se tratan de formas distintas, esa diferenciación ha permitido brindar terapias de Medicina Personalizada, con fármacos dirigidos al tratamiento de un aspecto específico y puntual. “Pasamos de que la mitad de los pacientes con enfermedad avanzada tuvieran una sobrevida de aproximadamente 8 meses con quimioterapia, a que subgrupos tengan una mediana de siete años o más con terapias dirigidas y algunos con inmunoterapias presenten tan buena respuesta que les permita mantener un control duradero de la enfermedad”.

“Hoy ya tenemos en tratamiento pacientes de años, que viven más y mejor, todo gracias a la selección de casos, basándonos en sus estudios moleculares. Como Instituto Nacional, afortunadamente, contamos con el apoyo de las autoridades y hemos proporcionado este grupo de medicamentos, tanto terapias dirigidas como inmunoterapias y obviamente, quimioterapias para beneficio de nuestros pacientes”.

IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO TEMPRANO

En el tópico del cáncer, tradicionalmente, se ha hablado de los tratamientos, sin embargo, actualmente, uno de los puntos esenciales es el diagnóstico temprano. En el INER se lleva a cabo el tamizaje para cáncer de pulmón con tomografía computarizada de tórax de baja dosis de radiación, que es la prueba estándar en todo el mundo para población de riesgo, por ejemplo, fumadores que han consumido 20 cigarros al día durante 10 años o una persona que ha fumado media cajetilla por 20 años.

“Este grupo es candidato para practicarle el estudio de detección en el INER. Algo que hemos implementado, recientemente, es que tenemos la contribución de inteligencia artificial para detectar esta enfermedad de forma temprana. Estamos colaborando con grupos internacionales de expertos en tamizaje, como el International Early Lung Cancer Action Program (I-ELCAP), con el objetivo de fortalecer los programas de Screening en México”.

“Y otra colaboración importante es con el IMSS Bienestar de la alcaldía Tlalpan. Queremos interactuar con los médicos, tanto de primer contacto, segundo nivel y tercer nivel, para entrenarlos y que la población de riesgo pueda ser detectada y referida a tiempo, y de esta forma curar a más pacientes, que es el objetivo de un programa de salud”.

IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN LA ATENCIÓN

Contar con tecnología de última generación ha distinguido al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, mismo que trabaja con ultrasonido endobronquial (EBUS). También se tiene Radiología Intervencionista especializada en tórax, donde el Instituto cuenta con alta especialidad. El INER es uno de los centros especializados que desarrolla biopsia con una aguja guiada por tomografía.

“En la parte de patología respiratoria tenemos el mejor equipo para inmunohistoquímica que nos acaba de llegar hace unos meses y estamos esperando un escáner empoderado con inteligencia artificial, para detectar ciertos aspectos de las células, es una tecnología nueva que vamos a tener en el Instituto. Actualmente contamos con un equipo de PCR y pronto nos llegará uno de los mejores del mundo para realizar lo que denominamos secuenciación de nueva generación. Toda esta tecnología nos posiciona como centro de diagnóstico para pacientes y el objetivo es que también podamos apoyar a otros centros, para que dispongan de este tipo de diagnósticos moleculares”.

“La tecnología impacta demasiado, por ejemplo, en cirugía de tórax, donde la Cirugía Robótica avanza de forma impresionante; contamos con el equipo Da Vinci e incluso se abrió la alta especialidad de Cirugía Robótica. La verdad es que es un orgullo trabajar aquí, porque tenemos muchas cosas muy buenas en relación a expertos y tecnología, donde hemos implementado en el INER la asistencia para radiografías y tomografías de tórax con inteligencia artificial, la cual nos es muy útil en la identificación de nódulos de riesgo de cáncer, screening y muchas cosas más”.

FORMANDO LÍDERES PARA TRATAR EL CÁNCER DE PULMÓN

El Instituto cuenta con varios cursos de especialidad y alta especialidad, que se relacionan con cáncer de pulmón. Esta institución forma alrededor de 40 especialistas en Neumología por año, quienes rotan en el área de Neumología Oncológica por lo menos durante un mes, donde aprenden desde detección temprana, hasta los avances más sofisticados en esta área, con un enfoque multidisciplinario. El propósito es que este aprendizaje lo puedan llevar a otros sitios del país, e incluso fuera de México.

Respecto a los cursos de alta especialidad que ofrece el INER relacionados con cáncer de pulmón, se encuentra Neumología Oncológica, que genera líderes en esta área, así como en Patología Respiratoria, Broncoscopia Intervencionista, Radiología Torácica, Tabaquismo, Fisiología Respiratoria y el curso de Cirugía de Tórax.

“También capacitamos a los egresados en cuanto a las moléculas nuevas que estamos utilizando, así como en los tratamientos más vanguardistas y estrategias que se emplean para cáncer, como terapias dirigidas e inmunoterapias. Nuestros médicos ya ven los beneficios en los pacientes, debido a que anteriormente se pensaba que en cáncer de pulmón no había mucho que hacer y ahorita ellos saben que a todos los casos les puede ir mejor con su enfermedad”.

“Al final es un año de curso, donde a los médicos en preparación se les brindan las mejores herramientas para que puedan atender a sus pacientes de la mejor forma posible, pero también tenemos como objetivo formativo que ellos puedan ejercer el liderazgo de capacitar a otros médicos de diferentes áreas relacionadas con el cáncer de pulmón”.

UNA CASA FORMADORA PARA TODO EL PAÍS

Para finalizar la presente entrevista, el Dr. Jorge Arturo Alatorre Alexander, explica qué le significa personalmente y a nivel profesional, ocupar el cargo de Jefe del Servicio de Oncología Médica en los 90 años de vida que cumple el Instituto en este 2026, siendo actualmente uno de los centros hospitalarios más importantes en Medicina Respiratoria de México y Latinoamérica:

“La verdad para mí es un orgullo, porque a veces cuando hablamos de una institución vemos sólo los muros y realmente las personas que formamos parte de ésta nos hemos comprometido para ayudar a nuestros pacientes. Es muy gratificante saber que estamos contribuyendo, no nada más con los casos que nos llegan y tocan a nuestra puerta, sino al ser una casa formadora de especialistas, lo que nos permite que el mensaje vaya también hacia afuera, desde Baja California hasta Chiapas, porque diferentes médicos laborarán en diversos lugares al egresar del INER”.

“En nuestros proyectos del Servicio a corto plazo, está convertirnos en un centro de diagnóstico de los más importantes de América Latina. A mediano plazo vamos a generar una colaboración posiblemente con el IMSS Bienestar de la alcaldía Tlalpan, con el objetivo de generar un modelo para capacitar a médicos de la zona y que podamos inclusive con inteligencia artificial lograr la detección temprana de cáncer y otras enfermedades respiratorias”.

Dr. JOSUÉ DANIEL CADEZA AGUILAR

Titular del Departamento de Áreas Críticas

PERSONAL ESPECIALIZADO Y RECURSOS TECNOLÓGICOS DE VANGUARDIA: PILARES EN LA MEJORA CONTINUA DE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

En la Medicina Respiratoria existen casos en los que la vida de los pacientes se encuentra en riesgo, una situación que se evidenció con claridad durante la reciente pandemia de COVID-19. Esta realidad también se vive en el INER, donde cada segundo cuenta y es clave para el Departamento de Áreas Críticas, el cual opera sin pausas, las 24 horas del día, los 365 días del año, atendiendo casos cuya condición exige respuestas inmediatas y decisiones de alta precisión.

La mayoría de pacientes atendidos en este Departamento enfrentan enfermedades neumológicas que no sólo comprometen la función respiratoria, sino que desencadenan una cascada de complicaciones en distintos órganos. En este escenario, la atención especializada no es únicamente un valor agregado, sino un factor determinante, ya que es ahí donde la experiencia, la tecnología y el trabajo multidisciplinario se convierten en la línea que define la evolución, recuperación y en muchos casos la supervivencia de cada caso.

ÁREAS FUNDAMENTALES QUE SALVAN VIDAS

El Departamento de Áreas Críticas, ha crecido y evolucionado a lo largo de los años; desde su creación en 1976, la entonces Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios (UCIR), llamada así en sus primeros años, se creó como respuesta a la creciente demanda de atención altamente especializada para pacientes en estado crítico.

Concebida para ofrecer vigilancia médica especializada, esta Unidad se enfocó en el monitoreo continuo invasivo y no invasivo, dando respuesta terapéutica. Su fin fue atender de manera integral la insuficiencia respiratoria, ya sea aguda o crónica mediante el uso de ventilación mecánica y un profundo conocimiento de la fisiología pulmonar, consolidándose como un componente esencial en la atención de alta complejidad. A 50 años de su creación, el Titular del Departamento de Áreas Críticas es el Dr. Josué Daniel Cadeza Aguilar, quien habla de la estructura con la que se cuenta actualmente:

“Nuestro Departamento se integra por cinco servicios clave: Terapia Intermedia, Cuidados Intensivos Respiratorios, Terapia Postquirúrgica, Urgencias Respiratorias y Terapia Respiratoria, esta última constituye un área estratégica del INER, su campo de acción abarca desde la inhaloterapia y la oxigenoterapia, el resguardo, preparación e instalación de los equipos de ventilación mecánica invasiva y no invasiva, así como el uso de dispositivos especializados de soporte respiratorio. El área de Urgencias Respiratorias está diseñada para brindar atención de urgencias generales, pero con un enfoque especializado en la Medicina Respiratoria, atiende desde insuficiencia respiratoria aguda hasta crisis asmáticas y neumonías intersticiales mediante un abordaje integral que exige alta experiencia y capacidad de respuesta del equipo médico”.

“Las Terapias Intensivas representan un eje transversal en el proceso de atención, ya que el paciente puede transitar entre distintas áreas, según la etapa de su evolución clínica. Por su parte, la Terapia Postquirúrgica no sólo se enfoca en el cuidado posterior a las cirugías, sino también en la optimización y estabilización de los pacientes durante el periodo perioperatorio. A su vez, Cuidados Intensivos Respiratorios es una unidad especializada en enfermedades pulmonares, con capacidad para atender también otros padecimientos, reflejo de la evolución de los Institutos Nacionales hacia un enfoque más integral. Finalmente, la Terapia Intermedia funciona como un espacio de transición para pacientes en recuperación, al facilitar su rehabilitación, preparación para el alta y estabilización, antes de requerir ventilación mecánica invasiva o soporte multiorgánico”.

CENTRO DE REFERENCIA EN VENTILACIÓN Y ECMO

El Departamento de Áreas Críticas del INER tiene un objetivo bien definido y éste consiste en convertirse en un área de referencia nacional e internacional, capaz de impulsar el desarrollo de la investigación científica y el uso de tecnología médica de vanguardia, aplicada al diagnóstico, monitoreo y tratamiento dentro del campo de la salud respiratoria.

El Instituto ya es un parteaguas en México para la atención médica de alta especialidad en sus distintos departamentos y su evolución a lo largo de sus 90 años de vida, ha dependido de su personal altamente capacitado y de su tecnología vanguardista. Actualmente cuenta con un gran acervo científico, médico y tecnológico, resaltando este rubro con equipos de última generación.

“La tecnología ha marcado un punto de inflexión desde la pandemia, porque nos permitió contar con ventilación mecánica avanzada y con algunos de los ventiladores más sofisticados del mercado. Además, disponemos de la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), una terapia innovadora capaz de brindar soporte respiratorio en casos de alta complejidad y que constituye una de las principales fortalezas del Instituto. La incorporación de ECMO ha fortalecido de manera decisiva la capacidad resolutiva del Instituto en la atención de pacientes con insuficiencia respiratoria grave. Esta terapia de soporte extracorpóreo permite sustituir, de forma temporal, la función pulmonar y en configuraciones específicas, también la función circulatoria en casos de alta complejidad, donde la ventilación mecánica convencional ya no es suficiente”.

“Actualmente también estamos explorando otros dispositivos de soporte extracorpóreo, así como herramientas de monitoreo hemodinámico y respiratorio avanzado que, gracias al impulso de la Directora General, la Dra. Carmen Margarita Hernández, se están incorporando al Instituto. Uno de los aspectos más destacables es nuestra capacidad para ofrecer terapia intensiva en toda la institución. En este momento contamos con los insumos suficientes de ventiladores, para atender pacientes no sólo dentro de Terapia Intensiva, sino en otras áreas, además de contar con personal altamente capacitado”.

PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PERSONAL

El Departamento de Áreas Críticas sustenta la atención del paciente en estado grave en objetivos orientados a fortalecer un abordaje integral. A través de un equipo multidisciplinario especializado en salud respiratoria, se impulsa una práctica médica basada en evidencia, que no sólo guía la toma de decisiones clínicas, sino que fomenta el desarrollo de investigación y la implementación de protocolos innovadores.

Este enfoque permite avanzar en estrategias que contribuyen al restablecimiento del estado de salud y la mejora en la calidad de vida de los pacientes, consolidando al Departamento como un espacio clave en la generación de conocimiento aplicado a la Medicina, como explica el Dr. Josué Daniel Cadeza Aguilar:

“El Instituto desarrolla protocolos de investigación multicéntricos en colaboración con unidades de terapia intensiva del continente americano y europeo. Asimismo, se llevan a cabo estudios en coordinación con la Dirección de Investigación del Instituto, enfocados en biomarcadores y sustentados en una cohorte clínica de pacientes. Este trabajo fortalece una investigación clínica de excelencia y favorece el desarrollo de estrategias orientadas a mejorar la salud respiratoria de los pacientes, desde su evolución intrahospitalaria hasta el seguimiento posterior al egreso”.

“La formación académica a través de programas como la especialidad en Neumología y Medicina Crítica actualmente en su tercer año, ha permitido no sólo contar con especialistas altamente capacitados en Neumología, sino también fortalecer la formación en Medicina Crítica con una capacidad de atención polivalente. Este proceso se enriquece con la interacción constante entre el personal médico adscrito, la amplia diversidad de pacientes que atendemos y el conocimiento que se genera a partir de nuestra investigación”.

“LA CAMPANA” UN SÍMBOLO DE ESPERANZA EN LA PANDEMIA

La pandemia por COVID-19 puso a prueba la capacidad de respuesta del INER, que actuó con anticipación y contundencia. Desde febrero del 2020 inició una reconversión hospitalaria estratégica, liberando el 100 por ciento de sus camas para enfrentar la inminente llegada de pacientes críticos, posicionándose como un referente para la atención de casos graves de esta infección.

Ante el incremento y demanda de atención con la coordinación del Dr. Cadeza Aguilar, en mayo de 2020 se puso en marcha el Hospital de Campo INER Cruz Roja Nacional, con el apoyo del área de Ingeniería Biomédica del Instituto, que permitió ampliar la capacidad instalada. Este espacio se reconoció como uno de los pocos hospitales móviles con capacidad crítica, brindando atención a pacientes que requerían ventilación mecánica invasiva y no invasiva, así como terapias de hemodiálisis, manteniendo su operación hasta mayo del 2022.

“La historia de COVID-19 fue distinta en cada lugar, sin embargo, a todos nos marcó profundamente. En lo personal, durante la pandemia estuve en un área de atención creada específicamente para estos pacientes, una terapia intensiva que se reconvirtió para la atención de pacientes adultos en estado crítico. En ese momento, la Dra. Hernández Cárdenas, hoy Directora del Instituto, encabezaba el Departamento de Áreas Críticas y coordinaba la atención integral y el manejo de la enfermedad”.

“Como Coordinador del área de Terapia Intensiva reconvertida durante la pandemia, viví una experiencia profundamente intensa, marcada tanto por la alegría de ver recuperarse a pacientes en estado grave, como por la tristeza de enfrentar casos en los que, pese a todos los esfuerzos, no era posible revertir la evolución de la enfermedad. Cada alta se celebraba con el sonido de una campana a las afueras del Instituto, que se convirtió en un símbolo de esperanza. A pesar de la pérdida de vidas humanas, el INER destacó por su capacidad para atender hasta 147 pacientes ventilados de manera simultánea en los momentos más críticos, así como por registrar uno de los mayores porcentajes de supervivencia reportados en México”.

ORGULLO, RESPONSABILIDAD Y FELICIDAD POR EL 90 ANIVERSARIO

A lo largo de nueve décadas se han escrito múltiples historias que dan cuenta del crecimiento del Instituto, pero también de las adversidades que han marcado su evolución. Cada desafío ha sido parte fundamental en la construcción del INER, que hoy se distingue por su capacidad, resiliencia y liderazgo en la Medicina Respiratoria de México y del mundo. Al hablar sobre el significado de este 90 aniversario, el Dr. Josué Cadeza Aguilar, concluye esta entrevista con una reflexión personal sobre lo que le representa este hito histórico:

“La primera palabra que se me viene a la mente es orgullo por pertenecer a una institución que me formó como neumólogo y que posteriormente dejé momentáneamente, para especializarme en Terapia Intensiva, regresando después a mi casa que hoy cumple 90 años. Inicié como médico adscrito y hoy tengo este cargo, que considero resultado del trabajo en el Instituto y de cómo se han perfilado muchos jefes con base en su desempeño”.

“Otra palabra que agregaría es responsabilidad de tener a mi cargo un Departamento excelente, en el que cada miembro cuenta con grandes capacidades, disposición y un fuerte sentido de pertenencia hacia nuestro Instituto. Mi compromiso está enfocado en no fallarles desde el ejercicio de mis funciones. Y por último felicidad, porque no siempre se tiene la oportunidad de vivir algo así, al tener un trabajo que me apasiona en un área que brinda logros y crecimiento profesional, y eso es algo que me hace profundamente feliz”.

M. en I. RICARDO NOÉ RODRÍGUEZ VERA

Titular del Departamento de Ingeniería Biomédica

MODERNIZANDO LA TECNOLOGÍA **BIOMÉDICA** DEL INSTITUTO

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

En el marco de su 90 aniversario, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, reafirma una historia marcada por la mejora continua. Parte de esta evolución se consolidó hace 29 años, con la creación del Departamento de Ingeniería Biomédica, un paso clave que evidenció el compromiso institucional por integrar la tecnología como un pilar de la atención médica.

Desde entonces, el crecimiento de la infraestructura tecnológica ha seguido una ruta estratégica, impulsada por la incorporación de equipos de última generación que han fortalecido los procesos clínicos y la capacidad resolutiva del Instituto hacia sus pacientes. Esta visión le ha permitido al INER mantenerse a la vanguardia y ser un centro (de referencia) especializado en Medicina Respiratoria, tanto en México como en Latinoamérica.

GESTIONANDO LA TECNOLOGÍA MÉDICA EN BENEFICIO DEL PACIENTE

El Departamento de Ingeniería Biomédica tiene como propósito trabajar en conjunto con los distintos departamentos y servicios del INER, con el fin de asegurar la confiabilidad y el óptimo desempeño de los diversos dispositivos médicos. A través de una gestión eficiente de los recursos destinados a la renovación y mantenimiento preventivo y correctivo, se busca garantizar la operatividad, seguridad y prolongar la vida útil del equipamiento, para contribuir de forma directa en la calidad de la atención que reciben los pacientes.

Actualmente el Titular del Departamento es el M. en I. Ricardo Noé Rodríguez Vera, quien comparte cuáles son las funciones y responsabilidades de quienes trabajan en esta área, que es fundamental para el Instituto. En la presente entrevista, también explica cómo su personal apoya mediante la aplicación de técnicas de Ingeniería Biomédica en las actividades de capacitación del Instituto.

“Nuestra labor principal ha sido gestionar todo lo relacionado con la tecnología médica, nos referimos al equipamiento, software especializado para la atención clínica, a las instalaciones específicas y en general, a todo lo que implica su gestión: desde la detección de necesidades y la adquisición, hasta la instalación, pruebas, calibración, capacitación de los usuarios y uso seguro de la tecnología”.

“Cabe mencionar que, nuestro Departamento está compuesto por 25 ingenieros. Las pandemias de influenza y COVID nos han hecho crecer mucho, aunque han sido grandes retos en cuanto a la necesidad de atención para nuestros pacientes, también han representado una gran oportunidad y enseñanza para nosotros, porque nos han permitido crecer y aportar más a nuestra institución”.

INCORPORACIÓN DE ROBOTS PARA CIRUGÍA Y PROCEDIMIENTOS DE MÍNIMA INVASIÓN

Al brindar servicio a una gran parte de la población mexicana con padecimientos y patologías respiratorias, dentro del Instituto el prestigio se sustenta en la preparación y experiencia de su personal. No obstante, esta labor también se apoya de manera fundamental en el uso de medicamentos y en gran medida, en equipos médicos de última generación, así como en el personal especializado que opera esta tecnología.

Otra de las aportaciones del Departamento de Ingeniería Biomédica es recabar información de médicos, investigadores, enfermeras y técnicos, quienes están en contacto directo con los pacientes, con el objetivo de identificar sus necesidades y fortalecer los procesos de atención médica. A continuación, el M. en I. Ricardo Noé Rodríguez Vera, habla de la expansión tecnológica con la que cuenta el Instituto:

“Contamos con miles de equipos en el Instituto, pero entre los más relevantes destacan aquellos destinados a la obtención de imágenes médicas, como tomógrafos, equipos de rayos X, ultrasonido y angiografía, en esencia, toda la tecnología orientada al diagnóstico por imagen. Adicionalmente, disponemos de equipos enfocados en el tratamiento de los pacientes, como distintos tipos de ventiladores, incluidos los volumétricos. Actualmente, también contamos con tecnología innovadora, como los sistemas de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), así como una amplia gama de equipos destinados a la investigación”.

“La parte quirúrgica también tiene un peso fundamental para el INER, por lo que se han incorporado recientemente robots para cirugía robótica y procedimientos de mínima invasión, además de una completa gama de equipos para endoscopía y broncoscopia. Se trata de tecnología altamente sofisticada con múltiples aplicaciones, que requiere atención constante, una inversión significativa, tanto para su adquisición como para su mantenimiento y personal altamente capacitado”.

PRÓXIMO CENTRO ESPECIALIZADO EN ECMO Y APLICACIONES DE IA

En Medicina existen decisiones que marcan la diferencia en la vida de los pacientes. En este terreno, donde la tecnología se convierte en un recurso crítico, el INER ha construido una infraestructura capaz de responder a los casos más complejos, integrando innovación, especialización y una visión centrada en salvar vidas. Para alcanzar este nivel de desarrollo, resulta fundamental mantener objetivos estratégicos claramente definidos, como la innovación de un Centro Especializado en ECMO.

“Dentro de los equipos más relevantes se encuentran los sistemas ECMO, donde es importante mencionar que en el INER tienen un uso particularmente especializado en padecimientos respiratorios. Esta tecnología se considera en muchos casos, como una alternativa de última instancia para los pacientes críticos. Actualmente, el Instituto se desarrolla como un Centro Especializado en ECMO, lo que refuerza su importancia estratégica y donde nuestro Departamento colabora, apoyando los aspectos tecnológicos”.

“En el ámbito diagnóstico también destacan los equipos basados en técnicas de Biología Molecular, ubicados en los Laboratorios de Microbiología Clínica. Estos equipos cobraron especial relevancia durante la pandemia por COVID-19, al permitir la identificación y monitoreo de distintos virus y otros patógenos con potencial infeccioso. Por otra parte, el procesamiento y análisis de la información, ya ha incorporado software con inteligencia artificial (IA), cuyo crecimiento se prevé significativo para el futuro”.

Cabe destacar que, el INER cuenta con una de las bases de datos de imágenes en padecimientos respiratorios más grandes, con cerca de 20 años de información acumulada. Este acervo representa un recurso de gran valor para el desarrollo de nuevas herramientas de inteligencia artificial, orientadas al análisis de imágenes médicas.

UN GRAN ORGULLO PERTENECER AL INER

El Departamento de Ingeniería Biomédica, ha asumido un papel clave en el avance tecnológico del INER. Como parte de su estructura, cuenta con un Manual de Organización Específico, en el que se detalla información relevante sobre sus funciones, objetivos y alcances, lo que permite comprender su impacto dentro de la institución.

En la conmemoración por su 90 aniversario, el INER abrió sus puertas a la ***Revista Líderes Médicos*** para documentar a través de sus líderes, la evolución del Instituto y el significado de formar parte de él en estas nueve décadas. Es así como el M. en I. Ricardo Noé Rodríguez Vera, comparte su visión sobre este momento histórico: “Es, sin duda, un gran orgullo y un verdadero privilegio formar parte de este Instituto, ya que es una institución que sabemos aporta enormemente a la sociedad mexicana”.

“El INER se ha convertido también en una escuela para los ingenieros biomédicos. Laborar aquí implica tener un aprendizaje constante y la oportunidad de enfrentarse a experiencias que difícilmente se encontrarían en otros espacios. Por ello, pertenecer a esta institución es un motivo de profundo orgullo. En lo personal es integrar mi profesión a este entorno y participar en el desarrollo de un Departamento que hoy es básico para el Instituto”.

Dr. JUAN CARLOS GARCÍA HERNÁNDEZ

Titular del Departamento de Rehabilitación Pulmonar

REHABILITACIÓN PULMONAR
PIEZA CLAVE EN EL MANEJO DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

La rehabilitación respiratoria ha tomado gran importancia como intervención de alto valor clínico, orientada a optimizar la función pulmonar y mejorar, de manera significativa, la calidad de vida de los pacientes con enfermedades respiratorias. Este enfoque se fundamenta en una evaluación rigurosa e individualizada, que permite estructurar programas terapéuticos diseñados a la medida de cada paciente, integrando estrategias físicas.

En el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, este servicio se encuentra disponible como parte de la atención médica de alta especialidad. Respaldado por un equipo interdisciplinario y tecnología de vanguardia, su enfoque favorece la optimización de la función pulmonar y también contribuye de manera significativa a una recuperación más ágil, permitiendo reducir la estancia hospitalaria de los pacientes y facilitar su reintegración a las actividades cotidianas en el menor tiempo posible.

PROCEDIMIENTOS CON ESTÁNDARES DE ALTA CALIDAD

Desde hace dos años y medio, el Departamento de Rehabilitación Pulmonar es liderado por el Dr. Juan Carlos García Hernández, especialista con más de 15 años de trayectoria dentro del INER. Su experiencia se fortalece con su labor académica como Profesor Asociado en la residencia médica de la especialidad en Medicina de Rehabilitación, así como Profesor Adjunto del Curso de Alta Especialidad en Rehabilitación Pulmonar de la UNAM.

En la presente entrevista, el especialista comparte los principales avances del área, así como la evolución que ha tenido este Departamento en los últimos años, consolidándose como un referente para la rehabilitación de pacientes con enfermedad respiratoria. “Mi función principal es coordinar de manera integral todas las actividades médicas y de atención a la salud relacionadas con este Departamento. Mi objetivo es asegurar que cada intervención se otorgue de forma oportuna, con altos estándares de calidad y sobre todo, orientada a lograr el resultado que todos buscamos: mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes, quienes acuden con nosotros día con día”.

“Para cumplir con esta misión, contamos con un equipo altamente especializado, integrado por 9 médicos especialistas en Medicina de Rehabilitación, todos con formación de posgrado en Rehabilitación Pulmonar y Rehabilitación Cardíaca. Asimismo, dentro de nuestro equipo se unen enfermeras, 8 licenciados en terapia física, una licenciada en terapia ocupacional y administrativos, todas y todos ampliamente capacitados en el manejo de enfermedades respiratorias con miras a prevenir la discapacidad. Adicionalmente, disponemos de un grupo de pasantes en terapia física, que además de cumplir su formación profesional, se enriquecen con nuevos aprendizajes en este Departamento”.

“Nuestro personal se encuentra organizado en los turnos matutino y vespertino, además de un turno diurno especial que cubre sábados, domingos y días festivos, lo que nos permite brindar mayor atención a nuestros pacientes. A lo largo de la historia del Departamento, hemos estado involucrados en investigación, la cual constituye uno de los pilares fundamentales del Instituto. Mantenemos una participación constante en procesos de investigación, desarrollando año con año diversos protocolos orientados a fortalecer este ámbito. Nuestra investigación está dirigida a identificar la atención oportuna y los resultados que tiene la Rehabilitación en pacientes con enfermedades crónicas, como los que atendemos aquí, con enfermedades respiratorias”.

MOVILIDAD TEMPRANA DE PACIENTES ALTAMENTE CRÍTICOS

Volver a respirar sin esfuerzo puede marcar la diferencia entre la dependencia y la autonomía de miles de pacientes con enfermedades respiratorias que acuden al INER. Sin embargo, este proceso no ocurre de forma espontánea, ya que requiere de una intervención especializada con ayuda de tecnología capaz de transformar sus vidas y de personal especializado en la práctica de diversos procedimientos.

En este contexto, el Departamento de Rehabilitación Pulmonar toma gran relevancia dentro de la atención integral que se desarrolla dentro del Instituto, al enfocarse no sólo en aliviar los síntomas, sino en recuperar la capacidad funcional del paciente. A través de estrategias dirigidas a mejorar la tolerancia al ejercicio, fortalecer el estado emocional y fomentar una mayor conciencia sobre su salud, este Departamento tiene como objetivo lograr que los pacientes retomen sus actividades laborales y sociales, con la mayor normalidad posible, tal como expone el doctor García Hernández:

“A lo largo de los años la Medicina va evolucionando de manera muy acelerada y en el campo de la Rehabilitación no hay punto en donde no se dé esta transformación. Hemos implementado tratamientos más oportunos y tempranos, con el uso de tecnología de punta. El año anterior el Instituto adquirió equipo novedoso, dirigido a la movilidad temprana de pacientes altamente críticos, específicamente de terapia intensiva y pacientes postquirúrgicos, para que recuperen movilidad en el menor tiempo posible”.

“Nuestro objetivo siempre será apoyar a los pacientes que, por alguna circunstancia, han enfrentado un estado de salud grave que compromete su funcionalidad y la capacidad de reintegrarse a su vida previa. En este sentido, nuestra labor como equipo es acompañarlos en su proceso de recuperación, favoreciendo su reincorporación a la vida habitual, pero en las mejores condiciones”.

RECURSOS ESPECIALIZADOS PARA REHABILITACIÓN PULMONAR

El INER es reconocido por su excelencia en la formación de personal médico, la alta calidad de atención y su disponibilidad para aplicar tecnología

Equipo del Departamento de Rehabilitación Pulmonar.

e instrumental médico necesario. En particular, el Departamento de Rehabilitación Pulmonar cuenta con recursos especializados, tales como pruebas de esfuerzo, caminadoras eléctricas, equipos de ejercicio, como ergómetros, elípticas, escaleras sin fin y dispositivos de electroterapia, que contribuyen de manera significativa al fortalecimiento de la condición física de los pacientes y a su proceso de recuperación.

“Al tratarse de un Instituto de tercer nivel nuestra intervención se enfoca principalmente en el ámbito hospitalario, atendiendo a pacientes que se encuentran internados, así como a aquéllos en etapas postquirúrgicas. En este sentido, la Rehabilitación representa una de las intervenciones más relevantes, ya que está orientada a favorecer la recuperación del paciente con la ayuda de todos nosotros”.

“También brindamos atención ambulatoria en pacientes con enfermedades crónicas que han visto disminuida su condición física y que presentan un alto riesgo de discapacidad. A través de este modelo, ofrecemos programas personalizados de rehabilitación con los mismos objetivos que atendemos a los pacientes hospitalizados, gracias al equipo con el que se cuenta para agilizar la recuperación y mejora del paciente”.

REDEFINIENDO LA REHABILITACIÓN POSTPANDEMIA

La pandemia por COVID-19 marcó un antes y un después en la historia del Instituto, consolidándolo como un referente para la atención de una enfermedad hasta ese entonces desconocida. En medio de la incertidumbre y la magnitud del desafío, el INER lideró estrategias de atención que definieron el manejo de los pacientes a nivel nacional. El Dr. Juan Carlos García, comparte su experiencia, al enfrentar una de las etapas más complejas para el sector salud, así como la manera en que su Departamento logró sumar esfuerzos para asumir ese gran reto.

“La atención de esos pacientes requería alta capacitación, respuesta oportuna y otorgar los tratamientos que brindamos en Rehabilitación. Para nosotros conllevaba un gran riesgo estar a menos de 20 centímetros de la cara del paciente con equipo de ventilación. Todos en el Instituto comenzamos a tomar una capacitación extenuante en el tema del cuidado personal y el uso de los dispositivos de protección de la vía aérea, y ahí fue donde comenzaron los cambios en los protocolos de Rehabilitación”.

“Nuestra intervención comienza, en promedio, entre 3 y 5 días después de que el paciente llega a alguna área crítica, cuando antes de la pandemia podía ser hasta 14 o 15 días posteriores de haber ingresado. Nos vimos obligados a intervenir de manera más oportuna y comenzar a desempeñar actividades de mayor intensidad para movilizar a nuestros pacientes que estaban en reposo total, sedados o bien con un tratamiento como bloqueo neuromuscular, que les lleva a una pérdida de la fuerza muscular de manera global. Así, empezamos a trabajar dentro de los primeros 5 días de haber ingresado a nuestro paciente, con la finalidad de que se recuperara lo más rápido posible, reducir su estancia hospitalaria y las complicaciones asociadas al tiempo de su estadía”.

“En promedio, de 7 a 10 días comenzamos a utilizar equipos de asistencia para la movilidad que son de beneficio para el paciente, además de dispositivos de limpieza de vía aérea, para ayudar a reducir la sedación y ventilación mecánica, y así disminuir su estancia hospitalaria. También a raíz de la pandemia empezamos a explorar nuevas formas de atención, como la Telemedicina. Sabemos que la Rehabilitación a distancia tiene sus propios retos, pero ya estamos explorando programas que nos permitan llegar a pacientes que están lejos del Instituto”.

90 AÑOS IMPACTANDO LA SALUD DE LOS PACIENTES Y SUS FAMILIAS

A 90 años de su fundación, el INER no sólo celebra su brillante historia, sino el impacto positivo en la salud de miles de pacientes y sus familias. Hoy cada avance y cada caso reflejan el compromiso que ha definido a esta institución. El Dr. Juan Carlos García Hernández, concluye la presente entrevista, compartiendo el significado de pertenecer al INER en su 90 aniversario:

“Todos los que formamos este gran Instituto, estamos muy orgullosos de pertenecer a él. Desde que yo era estudiante, siempre soñaba con llegar a una institución de gran renombre. Creo que todos tenemos el sueño de ser y aportar de manera significativa a la población a la que nos dirigimos, por lo que una de mis metas personales y profesionales era llegar a un Instituto Nacional como éste”.

“Una vez estando aquí en el INER, el compromiso personal y profesional no terminan. Día a día llego a este lugar con la intención de brindar el mejor esfuerzo y hacer el mejor papel posible, no solamente en el ámbito médico, sino también en el ámbito humano, lo que me mantiene comprometido para estar al nivel de esta institución. Para mí es una gran fortuna y felicidad trabajar en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas en su 90 aniversario”.

Dr. JESÚS KAZUO YAMAMOTO FURUSHO

Pionero y Líder Mundial en Enfermedad Inflamatoria Intestinal

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

FUNDADOR Y DIRECTOR DE LA CLÍNICA DE EII DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN (INCMNSZ)

Uno de los médicos mexicanos que han puesto el nombre de nuestro país en lo más alto, es el Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho, quien ha sido reconocido en todo el mundo como pionero y líder en la investigación, tratamiento y enseñanza de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Además, es uno de los gastroenterólogos más influyentes de México y Latinoamérica, al haber sido Presidente de la Asociación Mexicana de Gastroenterología (AMG) en 2023, máximo organismo de la especialidad en nuestro país.

Actualmente es Director (Fundador) de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Departamento de Gastroenterología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ). También ha destacado por ser Presidente Fundador del Grupo Académico y de Investigación de Crohn y CUCI de México (GAICCUM); y Presidente Fundador de la Pan American Crohn´s and Colitis Organisation (PANCCO).

FUNDACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA CLÍNICA DE EII DEL INCMNSZ

Además de haber fundado y dirigir esta Clínica en el INCMNSZ, también es Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad en Enfermedad Inflamatoria Intestinal de Posgrado por parte de la UNAM, Investigador Nacional Nivel 3 del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT,

así como Profesor de Gastroenterología de Pregrado en la Universidad Panamericana, entre otros cargos. En entrevista exclusiva para la Revista Líderes Médicos y su Plataforma Audiovisual TV Líderes Médicos, el Dr. Yamamoto Furusho, nos cuenta algunos de los aspectos más destacados de la Clínica de EII y de su trayectoria:

"Fundar la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del INCMNSZ fue todo un reto al regresar de mi entrenamiento. Tuve la fortuna de ser entrenado en EII en el Massachusetts General Hospital y la Universidad de Harvard. Es una de las clínicas más grandes en Latinoamérica, donde tenemos registros de más de 2500 pacientes y es muy importante porque ha incrementado la referencia de los dos subtipos de EII, tanto de colitis ulcerosa crónica idiopática (CUSI), así como de enfermedad de Crohn. Tenemos consultas especializadas para pacientes que tienen terapia biológica y para quienes están con tratamiento convencional, pero que probablemente no tengan un curso tan benigno; asimismo, atendemos casos más estables, que no requieren un seguimiento tan estrecho".

"La Clínica de EII tiene tres grandes objetivos: la parte asistencial que incluye el diagnóstico, seguimiento y tratamiento, que puede ser convencional y avanzado con terapia biológica y moléculas pequeñas. Un segundo objetivo se enfoca en la parte docente con un curso de alta especialidad en EII, donde estoy formando especialistas a nivel nacional e internacional, para que puedan regresar a otros hospitales y hagan clínicas de esta enfermedad. Y el tercer objetivo es la investigación, desde el aspecto básico hasta el clínico, donde hemos desarrollado diversos estudios para investigar por qué se produce la enfermedad y evaluar factores pronósticos, así como la necesidad de tratamientos avanzados e identificar marcadores que nos permitan llevar a cabo un seguimiento estrecho y optimizar el tratamiento".

PONIENDO A MÉXICO EN EL PLANO MUNDIAL A TRAVÉS DE INVESTIGACIONES

El Dr. Jesús Kazuo Yamamoto, ha sido reconocido en investigación básica de EII sobre marcadores genéticos predictores del curso clínico y de la respuesta al tratamiento. Sin embargo, también ha desarrollado estudios clínicos, donde recientemente se publicó un artículo en la revista Nature, acerca de la "Evolución Global de la enfermedad inflamatoria intestinal a través de las etapas epidemiológicas".

"Es una publicación que se hizo a nivel mundial en varios centros, donde se analizaron más de 100 años de la epidemiología de la EII. Algo interesante es que en los primeros mapas nuestro país no aparecía, porque no existían estudios de epidemiología y de acuerdo a los estudios que se han realizado en la Clínica de EII del INCMNSZ, ahora ya México está en una etapa dos, lo que quiere decir de acuerdo con la publicación, es que existe un incremento en la incidencia de la enfermedad y la prevalencia. Esto apunta a que va a ser una patología emergente, pero en un futuro puede impactar el sistema de salud, porque va incrementar mucho su demanda, por eso es muy importante que los médicos se entrenen y conozcan esta enfermedad".

"Hemos realizado otros estudios a nivel internacional. Por ejemplo, analizamos el fenotipo de la EII en varios continentes, incluyendo a México. Y también se están desarrollando estudios de pacientes difíciles de tratar, que es un proyecto en Latinoamérica, con el objetivo de identificar qué porcentaje de casos ya fallaron a terapias avanzadas. Me gustaría mencionar que a partir de una de las entrevistas que me hicieron en Líderes Médicos, hemos consolidado mi participación en consensos internacionales, como el de Diagnóstico y Manejo de la EII en países de bajo y mediano ingreso. Y también, recientemente, se publicó el Consenso Mundial de Embarazo en EII. Son muchos los proyectos que se han llevado a cabo a nivel nacional y mundial, con el fin de que los pacientes tengan mejor calidad de vida".

¿POR QUÉ DEDICARSE A LA MEDICINA Y CUÁLES SON SUS HOBBIES?

Para responder a estas preguntas, debemos remitirnos a la infancia del pequeño Jesús Kazuo, quien mostró gran interés por los médicos y la Medicina desde que estaba en el kínder. En sus primeras consultas siempre despertó su atención la parte humana de esta profesión y sobre todo, tener la oportunidad de ayudar al prójimo. "Mis papás y los mismos médicos me decían que la Medicina era muy pesada y sacrificada, y que no podría ir a fiestas, ni tener vida personal, además de que tendría que leer libros muy gruesos. A pesar de todos esos comentarios, persistí a lo largo de los años y me convencí de que era una carrera en donde yo me quería desenvolver, y no me importaba el sacrificio que tuviera que realizar para convertirme en médico y ayudar a los pacientes, porque ése es nuestro fin".

Sobre su ascendencia de origen japonés, el Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho, explica su relación con esa cultura asiática, entre otros gustos personales que nunca había abordado antes: "Mi segundo nombre y mis dos apellidos son de origen japonés, porque mis cuatro abuelos migraron de Japón hacia México por la Segunda Guerra Mundial. Mis abuelos se conocieron aquí, se casaron y tuvieron a mis respectivos padres, y ellos a su vez ya nacieron en este país. Yo ya soy 100 por ciento mexicano, pero pienso que por la parte de la Genética conservo ciertas características japonesas, como la disciplina, organización, puntualidad, responsabilidad y honestidad".

"Uno de mis hobbies que practicaba antes de la Medicina, era el tenis y ahora me gusta ver el béisbol. También disfruto ir al cine y cuando estoy desconectado de la Medicina disfruto viajar. Entre mis lugares favoritos está Japón, Corea del Sur, Londres y Boston, quizás porque ahí me entrené. A nivel nacional me ha gustado Oaxaca, la zona maya de Yucatán, Cancún y lugares de mucha cultura, como Chiapas, Tabasco y todo el sureste del país. Mi comida favorita es la mexicana, porque me gusta mucho el picante, pero también la japonesa por el sesgo que tengo".

¿QUÉ LE SIGNIFICAN MÁS DE 50 PREMIOS RECIBIDOS EN SU CARRERA?

Ha sido acreedor a más de 50 premios y distinciones, entre los que destacan: Medalla Gabino Barreda (UNAM); Premio Sanshiro Matsumoto (1996); Miembro Decano del Programa AFINES de la Facultad de Medicina UNAM; Young Investigators Bursary Award (2002); Premio Bernardo Sepúlveda en investigación básica (2003, 2010, 2011); Premio Jon Isenberg (2005) por parte de la American Gastroenterological Association y Beca de la Universidad de Harvard (2004 a 2006). Premio Falk en el 2007, 2008, 2011. Premio Abraham Ayala González en Investigación Clínica (2011), Premio Menarini al mejor trabajo de investigación publicado (2011). Ingreso al prestigiado "Marquis Who is Who in the World" por sus logros y a la Academia Nacional de Medicina (2009).

"Los premios para mí son una satisfacción personal, pero no tanto por contarlos, eso es irrelevante, lo más importante es que me han permitido desarrollarme profesionalmente. Esto no nunca lo he compartido públicamente, es la primera vez con ustedes, pero yo fui miembro Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores cuando apenas estaba en el primer año de la residencia en Gastroenterología, tenía 28 o 29 años, donde casi nadie logra eso. Y ya a los 39 años me ascendieron al Nivel 3; esto también es una satisfacción y un reconocimiento muy importante. Y finalmente tuve otro reconocimiento en el 2021, donde me hicieron miembro activo de la International Organization For the Study of Inflammatory Bowel Disease, que es un organismo que sólo tiene 60 lugares en todo el mundo".

Juego de Palabras

El Dr. Jesús Kazuo Yamamoto, nos definió en un Juego de Palabras, los siguientes conceptos que han sido claves a lo largo de su trayectoria profesional:

- **México: País rico en cultura.**
- **Gastroenterología: Área novedosa donde siempre hay cuestiones de diagnóstico y tratamiento**
- **Familia: Piedra angular de la parte personal de cada individuo**
- **Paciente: Persona a la que se debe ayudar con profesionalismo y dedicación**
- **Entrevista: Medio para conocer cuestiones científicas, académicas y personales**
- **Japón: País con gran disciplina, organización y honestidad, que es una de las potencias.**
- **Asociación Mexicana de Gastroenterología: El máximo organismo de la especialidad en México**
- **Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán: Cuna de la clínica, docencia e investigación y punta de lanza en nuestro país**
- **Hijo: Persona o área a la que uno debe ayudar a crecer, procrear y educar**
- **Jesús Kazuo: Persona dedicada, honesta, disciplinada, organizada y sencilla.**

COBAS 5800 DE ROCHE DIAGNOSTICS:

REDUCIENDO EL TIEMPO EN LA DETECCIÓN DE MICOBACTERIAS CON ALTA PRECISIÓN EN EL INER

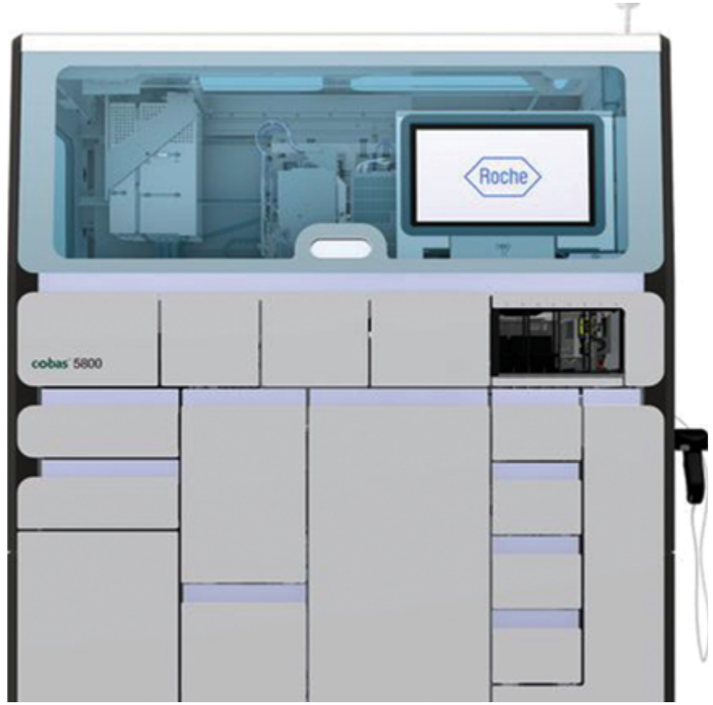
Dr. EDUARDO BECERRIL VARGAS:

Titular del Laboratorio de Microbiología Clínica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, que en este 2026 cumple 90 años de vida, se ha caracterizado por contar con un poderoso arsenal tecnológico, donde su Laboratorio de Microbiología Clínica es una de las áreas que posee mayor tecnología dentro de este importante Instituto.

Es así como la plataforma denominada Cobas 5800 de Roche Diagnostics, es uno de los equipos más relevantes que ha mejorado el flujo de trabajo dentro del Laboratorio de Microbiología Clínica. Cabe decir que, el INER es una de las primeras instituciones en el mundo que tienen acceso a este tipo de solución y la primera en Latinoamérica en usarla para beneficios clínicos. Actualmente este importante Laboratorio está a cargo del Dr. Eduardo Becerril Vargas, quien como uno de los líderes del Instituto, habló sobre el funcionamiento de esta tecnología y cómo ha beneficiado a los pacientes del INER:

“El Cobas 5800 es una plataforma automatizada para el procesamiento de las muestras de pruebas PCR en tiempo real. Este equipo realiza desde la extracción hasta la amplificación e identificación, básicamente en 3 o 4 horas, dependiendo del kit. El equipo nos emite diversos resultados con una gran capacidad, ya que nos puede procesar desde una hasta 360 muestras en este periodo tan corto de tiempo”.



DIAGNÓSTICO OPORTUNO CON RAPIDEZ, PRECISIÓN Y ALTA EFICACIA

El Cobas 5800 se emplea para la detección rápida y con alta eficacia de micobacterias no tuberculosas (MNT) en un lapso de 4 horas, teniendo una precisión de más del 90 por ciento, con lo que es factible iniciar un tratamiento lo antes posible en caso de resultar positiva la prueba.

“Antes de contar con esta herramienta, todas las muestras para detectar las micobacterias no tuberculosas tardaban entre 3 y 4 semanas para que pudieran crecer en los cultivos. Entonces el beneficio del Cobas 5800 es mucho, porque acorta el tiempo para la identificación de los pacientes en los que las micobacterias están causando una enfermedad infecciosa”.

“Además, esta plataforma tiene una gama amplia de otros kits, que nos ayudan a detectar cargas virales para VIH y otros virus, como citomegalovirus, que también son importantes y que principalmente afectan a pacientes con algún tipo de inmunosupresión, trasplantados, pacientes hematooncológicos o que permanecen en un estado crítico, donde el citomegalovirus puede provocar una enfermedad invasiva; asimismo, también detecta algunos otros virus respiratorios, como influenza o COVID 19”.

6 MIL PRUEBAS ANUALES CON EL COBAS 5800 EN EL INER

La alta eficacia del Cobas 5800 de Roche Diagnostics, ha sido comprobada en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas durante un año, en términos de rapidez, precisión y gran eficacia, tal como explica el Titular del Laboratorio de Microbiología Clínica, Dr. Eduardo Becerril Vargas:

“Ya tenemos un año trabajando con este equipo y en promedio mensualmente hacemos alrededor de 400 a 500 muestras de pacientes atendidos en nuestro Instituto con sospecha de una infección por estas micobacterias. De tal forma, que al año procesamos un promedio de 5 mil a 6 mil muestras con esta plataforma Cobas 5800”.

“Es una herramienta muy innovadora para el diagnóstico de estas micobacterias que son de lento crecimiento y que en el pasado solamente podíamos detectarlas a través de los cultivos. Estas herramientas de Biología Molecular realmente han venido a revolucionar el mundo de las enfermedades infecciosas y nos han beneficiado porque nos ofrecen un resultado más rápido y preciso, lo que nos permite iniciar un tratamiento más específico al agente causal”.

VENTAJAS DEL COBAS 5800 EN EL INSTITUTO

El sistema Cobas 5800 es una solución de pruebas moleculares de PCR en tiempo real con un excelente rendimiento en un tamaño compacto, ya que ofrece automatización, consolidación, integración y estandarización, lo que lo convierte en una solución escalable y rentable para diversos laboratorios, tal como concluye el Titular del Laboratorio de Microbiología Clínica, al preguntarle: ¿Qué ventajas tiene el equipo Cobas 5800 de Roche Diagnostics en comparación con algunos similares que existen en el mercado?

“La primera ventaja es la capacidad que tiene para la emisión de resultados, ya que en un día podemos procesar hasta 300 muestras y eso significa 300 personas que se van a beneficiar con un diagnóstico oportuno. Otra de sus ventajas más importantes es que en el pasado los PCR se realizaban en diferentes áreas y con este equipo prácticamente se mete la muestra en los cartuchos o en los kits que se comercializan. El Cobas 5800 realiza prácticamente todos estos pasos que anteriormente se efectuaban de forma manual. Lo anterior, nos permite eficientar la carga de trabajo y brindar resultados de forma más oportuna con la misma cantidad de personal en nuestro Instituto”.

SOBRE EL Dr. EDUARDO BECERRIL VARGAS

Es egresado de la carrera de Medicina por la Universidad Nacional Autónoma de México en Ciudad Universitaria. Posteriormente, cursó la especialidad de Medicina Interna en el Centro Médico Nacional Siglo XXI y la Subespecialidad en Infectología en el Hospital de Infectología Dr. Daniel Méndez Hernández del Centro Médico Nacional La Raza del IMSS, ambos estudios avalados por la UNAM.

Para complementar su formación profesional, ha realizado rotaciones en el extranjero. Es Jefe del Laboratorio de Microbiología Clínica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas desde el 2017, destacando su labor como uno de los Líderes del INER durante la pandemia por COVID-19. Asimismo, pertenece a la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica (AMIMC).

Dra. MA. DEL PILAR OLGUÍN LÓPEZ

Presidenta 2025–2027 de la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

NEO FORUM: 1ER CONGRESO EN LA HISTORIA DE LA ASOCIACIÓN

Uno de los organismos más importantes y Líderes de la Neonatología de nuestro país y de Latinoamérica, es la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México, que agrupa a los especialistas más connotados en este campo de diversos municipios del Estado de México y de la CDMX. Esta Asociación tiene como uno de sus principales objetivos realizar eventos académicos de alta calidad, que contribuyan significativamente en la educación médica continua de sus neonatólogos asociados.

Fundada oficialmente el 28 de enero de 1988, la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México, actualmente es presidida por la Dra. Ma. Del Pilar Olguín López, quien es una destacada neonatóloga con una importante trayectoria en la UMAE del Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez del Centro Médico Nacional La Raza y quien actualmente se desempeña como Jefa de la División de Pediatría y Neonatología del Hospital General Dr. Salvador González Herrejón, perteneciente al IMSS Bienestar.

La Mesa Directiva 2025–2027 de esta Asociación, además está integrada por Líderes neonatólogos con importantes cargos dentro de las principales instituciones del país, como la **Dra. Silvia Romero Maldonado**, Vicepresidenta, y Subdirectora de Neonatología del Instituto Nacional de Perinatología (INPer) Isidro Espinosa de los Reyes; **Dra. Adoración**

Mesa Directiva 2025-2027 de la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México.

Morales Ibarra, Secretaria, y Jefa de la División de Neonatología del Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez del CMN La Raza del IMSS; y el **Dr. Héctor Alberto Macías Avilés**, Tesorero, y Jefe del Departamento de Neonatología del Instituto Nacional de Pediatría (INP). Cabe mencionar que, las diversas Comisiones de la Asociación también están encabezadas por Líderes de la Neonatología nacional.

PROCURANDO LA SALUD INTEGRAL DEL RECIÉN NACIDO

En entrevista exclusiva para la ***Revista Líderes Médicos*** y su Plataforma Audiovisual ***TV Líderes Médicos***, la Dra. Ma. Del Pilar Olguín López, actual Presidenta de la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México, explica la importancia de este organismo, así como las diversas actividades académicas que lleva a cabo anualmente:

“Nuestra Asociación forma parte de la Federación Nacional de Neonatología de México, siendo la que tiene mayor cantidad de asociados dentro de ésta, con alrededor de 280 neonatólogos activos, lo que nos permite mantenernos alineados con estándares nacionales, participando en proyectos conjuntos y fortaleciendo nuestra presencia académica en nuestro país. Desde su origen, el objetivo de la Asociación ha sido procurar la salud integral del recién nacido y para lograrlo agrupó a Líderes especializados en la atención, estudio e investigación de la Neonatología, promoviendo la enseñanza y educación médica continua”.

“Entre nuestras principales actividades de enseñanza y educación médica, organizamos simposios, cursos y talleres, colaborando con instituciones públicas y privadas, difundiendo material científico y de divulgación de la especialidad. En esencia, la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México, nació a fin de crear un espacio de formación, colaboración y actualización continua, para contribuir y mejorar la atención neonatal y perinatal de nuestro país”.

1ER CONGRESO NEO FORUM 2026: UN ANTES Y UN DESPUÉS EN LA HISTORIA DE LA ASOCIACIÓN

La Presidencia 2025–2027 ha tenido una gran actividad académica durante el primer año de su bienio, con la realización de seminarios, talleres, sesiones académicas, simposios, cursos, sin embargo en este 2026 la actual Mesa Directiva enfrentará uno de los mayores retos en la historia de la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México, al organizar su primer congreso.

“Siempre quisimos que además de nuestras Sesiones Mensuales, que se han impartido por varios médicos líderes, organizáramos un evento de gran impacto y de alto nivel académico. Así se creó NEO Forum 2026 Avanzando Juntos por el Futuro de la Neonatología, que es un Congreso muy especial para nosotros, porque representa el primer evento de esta magnitud en toda nuestra historia, organizado enteramente por la Asociación, ya que nuestros asociados se merecen un evento de este nivel”.

“Este magno evento, se llevará a cabo del 26 al 28 de agosto del presente año en el Salón Los Candiles del Hospital Español de México, ubicado en la CDMX. Abordaremos temas clave y de alto interés dentro de la Neonatología, como Cuidados Intensivos Neonatales, Neurología Neonatal, Ecografía, Ventilación, Lactancia materna, seguimiento del recién nacido de alto riesgo y seguridad del paciente, así como un simposio dedicado a Inteligencia Artificial aplicada a nuestra área, además de varias Conferencias Plenarias”.

“Los asistentes encontrarán un programa académico muy sólido, vanguardista y de alto nivel, impartido por profesores nacionales e internacionales de gran altura, el cual ya puede descargarse en el sitio web de nuestro evento. Tenemos un acuerdo de colaboración con la Fundación NeNe, que se dedica a la investigación y divulgación de los problemas neurológicos del recién nacido, por lo que esperamos que sus socios fundadores participen en nuestro magno Congreso”.

Esta Asociación invita a toda la comunidad médica para que asista a NEO Forum 2026, donde las cámaras de la

Revista Líderes Médicos y su Plataforma Audiovisual ***TV Líderes Médicos***, estarán dando cobertura a este importante evento académico con Video/Entrevistas a los ponentes nacionales e internacionales más importantes del Congreso. “Nuestro objetivo es que los asistentes se lleven herramientas útiles y aplicables a su práctica diaria, para que este evento marque un parteaguas, así como un antes y un después en la historia académica de 38 años de nuestra Asociación”.

PRINCIPALES LOGROS Y RETOS DE LA PRESIDENCIA

Entre los principales logros de la actual Mesa Directiva de la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México, se encuentra la implementación de la Intranet y la modernización de su web oficial, con lo que distintos trámites se han digitalizado, agilizando diversos procesos académicos y de tramitología. De tal forma, que los socios ya pueden realizar a distancia distintos procedimientos, como la obtención de cartas de socio activo, ingresar diversos documentos, actualizar datos, inscribirse, realizar pagos, procesos de facturación, entre otros.

“Es un proyecto muy importante para la modernización de nuestra Asociación y como es el primer año aún existe cierta resistencia al cambio, por lo que hemos tenido algunas complicaciones técnicas con la plataforma, pero estamos trabajando para mejorarla y que sea más amigable en su uso con nuestros socios”.

“Por otro lado, durante este bienio hemos consolidado nuestras Sesiones Académicas mensuales, pero algo muy valioso es que regresamos a las sesiones presenciales, que son fundamentales para la convivencia y sentido de pertenencia entre nuestros asociados. Además, hemos afianzado convenios con la industria, lo que nos ha permitido desarrollar más actividades académicas y ampliar nuestra oferta educativa en beneficio de nuestros miembros”.

SESIONES MENSUALES Y TRANSMISIONES EN VIVO

Durante el presente año, las Sesiones Mensuales de la Asociación han abordado tópicos muy relevantes, tales como actualizaciones de Reanimación Neonatal, los Pilares del Tamiz Cardiaco e Inteligencia Artificial. Además, ya se trabaja en el temario de las siguientes Sesiones de este 2026, así como en la implementación de talleres enfocados en temáticas tan importantes como: Lactancia, Ventilación Mecánica, Ultrasonido Pulmonar, CPAP (Presión Positiva Continua en la Vía Aérea), entre otros temas, todos impartidos por Líderes Médicos de la Neonatología.

“Para quienes no están directamente registrados o aún no son socios, nos pueden seguir a través de nuestra página de Facebook, donde se transmiten de forma simultánea todas nuestras pláticas mediante esta plataforma y también quedan grabadas en la página de Intranet, para que sino pueden consultarlas en vivo es posible verlas posteriormente desde cualquier parte de México y del mundo”.

REGISTRO EN LA WEB Y OBJETIVOS DE LA ACTUAL GESTIÓN

Para el personal de salud interesado en formar parte de esta Asociación, es posible registrarse directamente en su web a través de Intranet con un proceso muy simple y obtener diversas ventajas al integrarse a este organismo, como obtener educación médica continua de alto nivel a través de sesiones mensuales con profesores líderes nacionales e internacionales en las diferentes áreas de la Neonatología; además del plus de asistir al primer Congreso de talla internacional NEO Forum en la Ciudad de México, que promete ser un parteaguas para la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México.

“La comunidad médica puede acercarse a nuestra Asociación mediante nuestros principales canales de comunicación, como Redes Sociales, principalmente Instagram y Facebook, así como en nuestra Web Oficial. Contamos con un sistema de afiliación para los médicos interesados en la Neonatología, por lo que constantemente difundimos información sobre cursos, sesiones y congresos, con el propósito de mantener informada a nuestra comunidad. El objetivo es que la información esté siempre accesible y que cada vez más colegas se sumen a nuestras actividades”.

“La Asociación busca consolidarse como un referente académico en Neonatología a nivel nacional. Nuestra pertenencia a la Federación Nacional de Neonatología de México es clave para fortalecer alianzas, participar en iniciativas nacionales y alinear nuestros programas académicos con los más altos estándares. También queremos ampliar nuestra oferta educativa, fortaleciendo alianzas con otras sociedades médicas, para impulsar la investigación y promover la formación de nuevos especialistas. Nuestro objetivo es seguir contribuyendo en esta área, a fin de mejorar la atención neonatal y la calidad de vida de los recién nacidos”.

DESAFÍOS CONTEMPORÁNEOS DE LA NEONATOLOGÍA

Uno de los principales retos, actualmente, dentro de la Neonatología mexicana y a nivel internacional es la atención óptima de los recién nacidos prematuros extremos y de alto riesgo, para lo que se requiere contar con recursos humanos altamente capacitados, así como con tecnología vanguardista y protocolos de atención bien establecidos, tal como concluye la Dra. Ma. Del Pilar Olguín López:

“Cada vez tenemos más recién nacidos con menor edad gestacional y son a quienes nos debemos enfocar, tomando en cuenta todos los avances existentes en la Medicina, que han venido a incidir dentro de la Neonatología“.

“También enfrentamos grandes desafíos en cuanto a la estandarización de las prácticas clínicas, el acceso equitativo a tecnología, formación y capacitación continua del personal de salud y la creciente carga laboral en los servicios de Neonatología. Otro reto muy importante es el seguimiento a largo plazo de los pacientes, así como la conformación de equipos multidisciplinarios que permitan brindar una atención integral, no sólo en la etapa neonatal, sino a lo largo de todo el desarrollo humano”.

“Además, no podemos pasar por alto las enfermedades infecciosas emergentes, que de alguna manera están repercutiendo actualmente de forma importante en nuestros recién nacidos. Los problemas infecciosos y prevenibles por vacunación que se están presentando en el mundo y de los cuales nuestro país no es la excepción, suponen un desafío adicional en términos de prevención, educación a la población y fortalecimiento de los programas de salud pública, con el propósito de tener un manejo adecuado de los mismos”.

Trayectoria de la Dra. Ma. Del Pilar Olguín López

Es egresada de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria por la UNAM. Se formó como pediatra y neonatóloga en el Centro Médico Nacional La Raza, del IMSS. Gran parte de su trayectoria profesional la desarrolló en la Unidad de Cuidados Intensivos de la UMAE del Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez, jubilándose de esta institución en 2016.

Ha destacado, además, como docente, siendo parte de la capacitación de múltiples generaciones de neonatólogos mexicanos. Actualmente se desempeña como Jefa de la División de Pediatría y Neonatología del Hospital General Dr. Salvador González Herrejón, del IMSS Bienestar. Es instructora en Reanimación Neonatal, la cual actualmente es una de sus áreas de expertise. Es Presidenta 2025–2027 de la Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México a partir del 1 de febrero del 2025, cargo que concluirá en febrero del 2027.

Juego de Palabras

Finalmente, para concluir la presente entrevista, la Dra. Ma. Del Pilar Olguín López, nos definió en una dinámica divertida y lúdica, los siguientes conceptos que han sido claves a lo largo de su trayectoria profesional:

- **Neonatología:** Vida
- **Recién Nacido:** Atención
- **Mujer:** Primordial
- **Medicina:** Mi esencia
- **Paciente:** Es lo más importante para mí
- **Asociación de Médicos Neonatólogos de la Ciudad y Valle de México:** Consolidación como líderes en nuestro país
- **Congreso NEO Forum 2026:** Un antes y un después en la Asociación
- **Familia:** Mi parte fundamental y de apoyo para lograr lo que yo estoy proyectando
- **Actualización Médica Continua:** Indispensable
- **Dra. Ma. Del Pilar Olguín López:** Soy una persona inquieta y que siempre va buscando algo más; no es la primera vez que me complico al organizar un Congreso, pero es parte de mi esencia…

MESALAZINA MMX DE 1200 MG: EL TRATAMIENTO MÁS EFICAZ CONTRA CUCI

Dr. JESÚS KAZUO YAMAMOTO FURUSHO:

Líder Mundial en CUCI y EII ha comprobado su efectividad en más de 600 pacientes en el INCMNSZ y en la consulta privada

La CUCI es una de las enfermedades gastrointestinales más frecuentes en México y se define por sus siglas como: colitis ulcerosa crónica idiopática. Se trata de una patología que afecta el intestino grueso (colon) y recto, específicamente la mucosa y submucosa; asimismo, es el subtipo más frecuente de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y se presenta de igual forma en hombres y mujeres, siendo su rango de edad predominante entre los 20 y 40 años.

Gracias al estudio denominado EPIMEX del 2019, que analiza el periodo comprendido del 2000 al 2015, éste confirmó el incrementó de la incidencia de CUCI, considerado como un padecimiento crónico, incurable y multifactorial, donde intervienen diversos factores ambientales, genéticos e inmunológicos para su desarrollo. Esta enfermedad tiene como principales síntomas: diarrea crónica, presencia de moco y sangre en las evacuaciones, pujo, tenesmo, inflamación, pérdida de peso, dolor abdominal intenso y fiebre, entre otros.

Esta patología se diagnostica a través de un estudio endoscópico (colonoscopia) que evalúa el colon, por lo que resulta esencial la toma de biopsias de tejido intestinal para su confirmación histopatológica. Sus complicaciones se dividen en agudas y crónicas; en las primeras puede manifestarse hemorragia, por lo que es posible presentar úlceras, sangrado intestinal intenso con choque hipovolémico, perforación y dilatación del colon. En el largo plazo existe la posibilidad de desarrollar displasia con cambios premalignos y el progreso hacia cáncer de colon.

LÍDER MUNDIAL OPINA SOBRE EFECTIVIDAD DE MESALAZINA MMX DE 1200 MG

La Mesalazina es la primera línea de tratamiento para la colitis ulcerosa crónica idiopática. Sin embargo, desde hace algunos años, se cuenta en nuestro país con Mesalazina MMX de 1200 mg, que es uno de los productos premium del portafolio de Alfasigma, que a su vez es uno de los laboratorios farmacéuticos de mayor prestigio en nuestro país. Se trata de Mesalazina Multi-matrix system (MMX), que gracias a su tecnología de liberación prolongada, ha demostrado una superioridad significativa sobre los tratamientos estándar, ya que permite reducir la frecuencia y severidad de los síntomas con una sola toma al día (1200 mg), con lo que se logra una liberación homogénea en todo el colon, misma que se refleja al mejorar la calidad de vida de los pacientes.

El Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho, pionero y líder mundial en investigación de EII y CUCI, y quien además es Director Fundador de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ); Presidente Fundador del Grupo Académico y de Investigación de Crohn y CUCI de México (GAICCUM); Presidente Fundador de la Pan American Crohn´s and Colitis Organisation (PANCCO); y Expresidente de la Asociación Mexicana de Gastroenterología (AMG) en 2023, comparte con la Revista Lideres Médicos su experiencia con Mesalazina MMX de 1200 mg en su práctica diaria:

“La Mesalazina MMX de 1200 mg cuenta con un núcleo compuesto de dos capas: una matriz lipofílica y otra hidrofílica, que a su vez permiten que el comprimido se desintegre lentamente a lo largo del colon, optimizando la liberación del fármaco. Tiene un recubrimiento a base de copolímeros de ácido metacrílico (Tipo A y Tipo B), diseñados para ser gastrorresistentes y disolverse a un pH aproximado de 7, asegurando la llegada al colon”.

“A lo largo de los años, he tenido una experiencia muy amplia con Mesalazina MMX de 1200 mg, donde he tratado más de 600 pacientes con CUCI, tanto en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, como en mi práctica privada en el Hospital Médica Sur. Esta visión en distintos escenarios, me permite evaluar de manera muy objetiva los resultados. La patología donde la Mesalazina MMX ha demostrado su alta eficacia es en la colitis ulcerosa crónica idiopática o CUCI”.

TECNOLOGÍA MMX DE UNA SOLA TOMA AL DÍA Y SIN RECAÍDAS

La seguridad, tolerabilidad y facilidad de uso determinan el éxito del tratamiento en el mundo de la Medicina. Por lo anterior, cada vez cobra mayor relevancia identificar las terapias que además de controlar la inflamación, permitan al paciente cumplir de manera sencilla y sostenida con la indicación médica. Bajo este contexto, la experiencia acumulada con Mesalazina MMX de 1200 mg ofrece resultados óptimos, tal como explica el Dr. Yamamoto Furusho:

“Es una terapia muy segura, ya que los eventos adversos son muy poco frecuentes. En el estudio de vida real, no se documentaron eventos adversos en pacientes mexicanos con CUCI. Mesalazina tiene presentación en tabletas de 1200 mg, con lo que gracias a su tecnología MMX permite una sola toma al día. La dosis mínima para el mantenimiento de la remisión clínica es de 2400 mg diarios, mientras que las dosis de inducción a la remisión varían entre 3600 mg a 4800 mg al día por vía oral. Al ser administrada una sola dosis, permite mayor adherencia terapéutica y garantiza que el paciente no presente recaídas”.

“EXPERIENCIA DE VIDA REAL CON EL USO DE MESALAZINA MMX DE 1200 MG EN PACIENTES MEXICANOS CON CUCI”

Cuando la evidencia proviene de la práctica cotidiana y no únicamente de protocolos controlados, su valor para el médico se multiplica. Los estudios de vida real permiten dimensionar el verdadero impacto de una terapia en escenarios clínicos complejos, con pacientes diversos y retos propios del día a día. En el caso de Mesalazina MMX, los resultados observados en la población mexicana han aportado información clave sobre su capacidad para inducir y mantener el control de la CUCI.

“Existe un estudio que desarrollamos en pacientes mexicanos con CUCI, que fue publicado en la Revista de Gastroenterología de México, de la Asociación Mexicana de Gastroenterología en el 2022, titulado: ‘Experiencia de la vida real con el uso de Mesalazina MMX en pacientes mexicanos con CUCI en dos centros de tercer nivel’. En éste se demostró la eficacia del medicamento para la inducción a la remisión clínica en el 80.3 y 74.2 por ciento de remisión bioquímica, mientras que para el mantenimiento de la remisión clínica y bioquímica fue del 100 por ciento”.

“En el estudio se demostró que la frecuencia de inducción a la remisión clínica fue del 88.6 y 85.7 por ciento de remisión bioquímica en aquellos pacientes que tuvieron terapia combinada de Mesalazina MMX de 1200 mg con terapia tópica a base de enemas y supositorios de Mesalazina; en un 87.3 por ciento se realizó suspensión de la terapia tópica posterior a 3 meses de duración”. Cabe decir que, el estudio ‘Experiencia de la vida real con el uso de Mesalazina MMX en pacientes mexicanos con CUCI en dos centros de tercer nivel’, fue dirigido por el Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho, con base en su experiencia en la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del INCMNSZ y del Servicio de Gastroenterología y Obesidad del Hospital Médica Sur, ambos de la Ciudad de México.

PERFIL DEL PACIENTE IDEAL PARA MESALAZINA MMX DE 1200 MG

En el manejo de CUCI, la selección del tratamiento adecuado depende en gran medida de la extensión y actividad de la enfermedad. Identificar qué pacientes obtendrán un mayor beneficio ante determinadas formulaciones, permite optimizar resultados, mejorar la adherencia y evitar intervenciones innecesarias. Desde esta perspectiva, la experiencia clínica ha permitido definir con mayor precisión el lugar que ocupa actualmente la Mesalazina MMX de 1200 mg.

“Sabemos que la Mesalazina es la primera línea de tratamiento en CUCI de leve a moderada, en cualquier tipo de extensión. En nuestro país un poco más del 50 por ciento de los pacientes con colitis ulcerosa crónica idiopática responde a esta línea de tratamiento, sin necesidad de administrar otro tipo de medicamentos, como esteroides, inmunomoduladores y terapia avanzada, como biológicos o moléculas pequeñas. Sin embargo, los pacientes con CUCI que presentan actividad de leve a moderada con extensión de pancolitis y colitis izquierda son el grupo en el que la opción terapéutica de Mesalazina MMX de 1200 mg resulta ideal”, concluye el Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho.

Dr. YIROD LEGORRETA RIVERA

Fundador del Centro Clínico de Atención Pediátrica Nuova Vita

ESCANEA Y REPRODUCE EL VIDEO DE ESTA ENTREVISTA

"TEORÍA DEL TODO" PARA PADRES, CUIDADORES Y PROFESIONALES DE LA SALUD

Actualmente hablar del cuidado de la infancia es adentrarse en un campo médico en constante evolución y es que, durante los últimos años la Pediatría ha experimentado un crecimiento exponencial, que ha dado paso a subespecialidades cada vez más precisas y determinantes. Entre ellas, la Neonatología se ha posicionado como una de las más trascendentales, al ver su campo de acción dentro de las primeras horas del ser humano.

Hoy en día, el cuidado del recién nacido va mucho más allá de la supervisión clínica, ya que implica un conocimiento especializado y tecnología de vanguardia, pero sobre todo una visión integral capaz de reconocer que cada intervención temprana puede marcar el rumbo del desarrollo físico, cognitivo y emocional del recién nacido. Bajo este contexto, la Neonatología no sólo salva vidas, sino que construye individuos, consolidándose como un pilar esencial para la Medicina moderna y el bienestar de las nuevas generaciones.

CUERPO, MENTE Y ENTORNO CONFORMADOS EN UN MISMO SISTEMA

El equipo de la ***Revista Líderes Médicos*** y su Plataforma Audiovisual ***TV Líderes Médicos*** se trasladaron al Centro Clínico de Atención Pediátrica Nuova Vita, en Atlacomulco, Estado de México, para entrevistar a su fundador, el Dr. Yirod Legorreta Rivera, quien ha construido una trayectoria enfocada en colocar al paciente en el centro de una atención integral. Además de la práctica clínica, su trabajo se extiende al ámbito editorial, con la publicación de libros sobre salud infantil, que buscan acercar el conocimiento médico tanto a padres de familia como a profesionales de la salud.

De esta forma, nos comparte esta visión integral, que ha denominado como "Teoría del Todo", una hipótesis a la que ha llegado tras años de investigación y de atención a recién nacidos, niños y adolescentes: "Soy pediatra y neonatólogo, pero sobre todo soy un observador de la vida, mi trayectoria se ha formado en la sala de partos, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y en la práctica diaria. Todo esto me ha llevado a analizar cuestiones sobre el comportamiento de la salud, el entorno emocional y el ambiente, que son parte de la práctica médica".

"La salud no puede fragmentarse. El cuerpo, la mente y el entorno conforman un mismo sistema. La Teoría del Todo, se refiere precisamente a esa visión integral aplicada a la Medicina, que entiende al ser humano como un todo. Por ejemplo, en el recién nacido sabemos que su fisiología, su sistema nervioso central, el ambiente en el que se desarrolla, así como sus cuidadores y padres, influyen directamente en su desarrollo. A eso se refiere esta teoría, a comprender que el cuerpo humano y la Medicina no pueden fragmentarse".

APLICACIÓN DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA SIN PERDER RIGOR CIENTÍFICO

En la actualidad el conocimiento avanza al ritmo de la tecnología. Nuevas herramientas, estudios y plataformas digitales transforman de manera constante la forma en que se genera, interpreta y se aplica la información en la práctica clínica diaria. Sin embargo, persiste un elemento que no depende de algoritmos ni de innovación tecnológica: la conciencia en la toma de decisiones médicas. En este punto entre avance tecnológico y criterio humano, se abre una conversación sobre cómo se construye hoy el conocimiento en salud y qué elementos permanecen, incluso cuando todo parece estar en constante transformación.

"El rigor científico es la base y eso no se discute. Los protocolos y guías de práctica clínica no son sustituidos por la conciencia, sin embargo, los complementa. La Medicina del futuro no es menos técnica, simple y sencillamente es más humana, quiero decir que la consciencia nunca va a sustituir a la ciencia, pero la consciencia con ciencia se genera mejor".

"Proteger las emociones y el cuidado del paciente es proteger también su biología, ya que como decía anteriormente, no es cuestión filosófica, sino algo del funcionamiento orgánico. Esta teoría es un tema muy interesante, porque busca integrar toda la ciencia desde el punto de vista de la conciencia y el comportamiento, que en general son parte de la salud, para el completo bienestar físico, mental y social, debido a que no se pueden aislar, son un todo".

"CONSEJOS Y RECOMENDACIONES BÁSICOS PARA EL CUIDADO DEL BEBÉ"

Los pacientes pediátricos representan uno de los mayores retos dentro de la práctica médica, no sólo por la complejidad biológica de cada etapa del desarrollo, sino por la necesidad de adaptar la atención a un proceso en constante evolución. Desde el nacimiento hasta la adolescencia, cada decisión clínica implica considerar otros factores que van más allá del diagnóstico inmediato, tales como el entorno familiar, crecimiento físico, desarrollo neurológico, condiciones sociales y otros factores que inciden directamente en la salud.

La atención pediátrica se construye sobre una combinación de avances científicos, protocolos clínicos y una comprensión cada vez más amplia del bienestar infantil. En este contexto, el enfoque no se limita a tratar enfermedades, sino a acompañar de manera integral el desarrollo del paciente, reconociendo que cada intervención temprana puede tener un impacto significativo en su calidad de vida futura. Es así como el Dr. Legorreta Rivera explica cómo introduce su teoría en la práctica pediátrica diaria.

"Todo inicia desde cómo se recibe al paciente y cómo se le habla, entendiendo que es un todo y que se va a repercutir en su desarrollo posterior a nivel biológico, físico y principalmente emocional. El entorno va a ser que se desarrolle con integridad y ya sabemos que un entorno emocional adecuado y cuidar bien del menor, va a repercutir en el desarrollo futuro del pequeñito, en cómo va a discernir la expresión de enfermedades, desde el punto de vista epigenético".

"Durante la creación de mi publicación titulada: 'Consejos y Recomendaciones Básicos para el Cuidado del Bebé y la creación de su conciencia', he observado que la mayoría de los padres quieren ofrecerle lo mejor a sus hijos, pero generalmente existen mitos que los llevan a realizar prácticas inadecuadas. El objetivo de este libro es orientar, promover y brindar una guía adecuada para el cuidado del bebé, no se pretende sustituir al médico, simplemente es para complementar la forma en que cuidarán a su hijo. Como bien sabemos, el cuidado emocional y manejo del dolor no es algo filosófico, realmente es un todo y es

TRAYECTORIA Y ATENCIÓN ESPECIALIZADA EN NUOVA VITA

La formación de un médico no se limita a la adquisición de conocimientos teóricos, además implica un proceso continuo de preparación, especialización y experiencia clínica, que define la calidad de la atención que brindará a sus pacientes. En un entorno que exige cada vez mayor precisión y sensibilidad, la trayectoria profesional se convierte en un elemento clave dentro de la vocación de servicio de cada especialista. El Dr. Yirod Legorreta Rivera, concluye la presente entrevista, compartiendo su trayectoria y los padecimientos más frecuentes que trata en el Centro Clínico de Atención Pediátrica Nuova Vita, de Atlacomulco:

"Entre ser médico, profesor y sacerdote, elegí la Medicina. Realicé la preparatoria en Temascalcingo y cursé la licenciatura en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, dentro de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas Dr. Ignacio Chávez, donde también hice mi especialidad en el Hospital Infantil de Morelia Eva Samano de López Mateos. Posteriormente, me especialicé en Neonatología, porque considero que el futuro está en los niños y si los preparamos, entendemos y guiamos adecuadamente, contribuiremos a una sociedad más resiliente y con mayor inteligencia emocional, que es lo que buscamos promover".

"Posteriormente, regresé a Atlacomulco, donde laboré en el Hospital General, además de formar parte del IMSS en Toluca y del ISSEMyM. Actualmente me dedico al medio privado en Nuova Vita, también en Atlacomulco, donde ofrecemos atención integral. Atendemos principalmente enfermedades respiratorias y gastrointestinales, como resfriados, gripes, laringotraqueitis, otitis media aguda y neumonías, frecuentes por el clima frío de la región. Asimismo, recibimos casos diversos, como enfermedades inmunológicas, crónicas y de manera creciente pacientes con neurodivergencias, déficit de atención, hiperactividad y espectro autista. En el Centro Clínico Nuova Vita, tratamos una amplia variedad de padecimientos, por lo que esperamos a los papás y sus pequeños con las puertas abiertas".

parte integral de la Medicina. La publicación está dirigida a padres de familia, médicos y en general a cuidadores de recién nacidos".

RECONOCIENDO LA SINGULARIDAD DEL SER HUMANO

El reto de atender pequeñitos implica que la comunicación no siempre es directa y entonces la observación se vuelve clave para identificar diversas señales y necesidades. En este punto, la capacidad para establecer conexión con el menor forma parte del proceso diagnóstico y de calidad en la atención. Un aspecto esencial del trabajo recae en la orientación a padres y cuidadores, ofreciendo indicaciones sobre hábitos, desarrollo y prevención, lo que complementa el acto médico, trasladando la atención fuera del consultorio. En síntesis, la práctica pediátrica tiene dos objetivos: la interacción con el paciente y la guía para quienes lo acompañan en su crecimiento.

"Los primeros cuidados del bebé repercuten a lo largo de toda su vida; el amor, un entorno seguro y la proyección hacia la prevención también son Medicina. Atender a un bebé con conciencia no implica perfección, sino habitar el momento de forma presente y consciente. Es importante reconocer la singularidad del ser humano, para entender que todo tiene un impacto. Somos el resultado de nuestro padre y madre, del tiempo, lugar y espacio que nos toca vivir. Somos la consecuencia de los cuidados recibidos y del ambiente en el que nos desarrollamos, lo que se conoce como Epigenética, y que hoy sabemos contribuye de manera significativa al desarrollo de diversas enfermedades".

BIOMÉRIEUX

EXPERIMENTE LAS VENTAJAS DE LOS DIAGNÓSTICOS SINDRÓMICOS

Con preparación de muestras, amplificación y análisis integrados, la solución de BIOFIRE® utiliza un enfoque de PCR sindrómica, que se define como una agrupación basada en síntomas de patógenos probables en una prueba rápida.

Las pruebas sindrómicas de BIOFIRE® detectan múltiples patógenos de forma rápida y precisa, lo que puede reducir las conjeturas diagnósticas, mejorar la atención al paciente y contribuir a su satisfacción general.

Una muestra › Un solo uso › Un sistema › Detección simultánea de múltiples patógenos › Resultado sindrómico con informe fácil de leer » Impacto oportuno en la gestión de los pacientes

FAMILIA BIOFIRE®

BIOFIRE® FILMARRAY® TORCH

BIOFIRE® PANEL RESPIRATORIO 2.1
22 Targets. 45 Minutos.

BIOFIRE® PANEL BLOOD CULTURE IDENTIFICATION 2
43 Targets. 1 Hora.

BIOFIRE® FILMARRAY® PANEL GASTROINTESTINAL
22 Targets. 1 Hora.

BIOFIRE® FILMARRAY® PANEL MENINGITIS/ ENCEFALITIS
14 Targets. 1 Hora.

BIOFIRE® FILMARRAY® PANEL PNEUMONIA
33 Targets. 1 Hora.

BIOFIRE® PANEL JOINT INFECTION (INFECCIÓN ARTICULAR)
39 Targets. 1 Hora.

BIOFIRE® SPOTFIRE®

DISEÑADO PARA PRUEBAS IN SITU

MÁS RÁPIDO. MÁS PEQUEÑO. MÁS INTELIGENTE.

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) constituyen una de las principales causas de consulta en el primer nivel de atención en México (1). En muchas ocasiones estas infecciones respiratorias, presentan signos y síntomas similares, pero pueden ser virales, o bacterianas, un tratamiento antimicrobiano correcto puede marcar la diferencia.

- ✓ Resultados durante la consulta médica.
- ✓ Reciba respuestas sindrómicas rápidas en ~ 15 min.
- ✓ Resultados PCR de calidad de laboratorio.
- ✓ Múltiples objetivos analizados a la vez.

1.-Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE). Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2024.

ESTO CAMBIA TODO.

SPOTFIRE® DE BIOFIRE®
PANEL RESPIRATORIO/FARINGITIS (R/ST)
1 PCR Test. 2 Usos. 15 Targets. ~15 Minutos.

RESPIRATORIO		FARINGITIS	
VIRUS	BACTERIAS	VIRUS	BACTERIAS
Adenovirus	Bordetella parapertussis	Adenovirus	Chlamydia pneumoniae
Coronavirus SARS-CoV-2	Bordetella pertussis	Coronavirus SARS-CoV-2	Mycoplasma pneumoniae
Coronavirus (estacional)	Chlamydia pneumoniae	Coronavirus (estacional)	Streptococcus dysgalactiae (estreptococo del grupo C/G)
Metapneumovirus humano	Mycoplasma pneumoniae	Metapneumovirus humano	Streptococcus pyogenes (estreptococo del grupo A)
Rinovirus humano/enterovirus		Rinovirus humano/enterovirus	
Virus influenza A		Virus influenza A	
Influenza A virus A/H1-2009		Influenza A virus A/H1-2009	
Influenza A virus A/H3		Influenza A virus A/H3	
Virus influenza B		Virus influenza B	
Parainfluenza virus		Parainfluenza virus	
Virus respiratorio sincicial		Virus respiratorio sincicial	

Rendimiento respiratorio global (muestras NPS): 98,5% P PA, 99,1% NPA[1]
Rendimiento global de la garganta irritada (muestras TS): 96,6% P PA, 99,1% NPA[1]

CE 2797

Registro sanitario: 1588R2025 SSA / Aviso de publicidad: 2515112002C02257

PIONEERING DIAGNOSTICS

TV LÍDERES MÉDICOS | Revista LÍDERES MÉDICOS

DOS MEDIOS, UNA MISIÓN:

INFORMAR, INSPIRAR Y TRANSFORMAR

Sé parte de la comunidad que lidera el cambio en la salud.

CONTENIDO AUDIOVISUAL
Entrevistas, noticias, educación e innovación en salud.

REVISTA IMPRESA Y DIGITAL
La mejor información médica en cada edición.

COMUNIDAD QUE INSPIRA
Conectamos líderes y profesionales de la salud.

MULTIPLATAFORMA
Presentes en TV, web, redes sociales y edición digital.

SÍGUENOS Y SÉ PARTE DEL MOVIMIENTO QUE LIDERA LA SALUD EN LATINOAMÉRICA.

www.lideresmedicos.org | @lideresmedicos