

Revista **LÍDERES & MÉDICOS**

Enero • Febrero 2019



2013-2019

UN PERIODO DE
CONSTANTE
EVOLUCIÓN EN EL
INCan

“EL CÁNCER HOY UN **RETO**
MAÑANA UNA
HISTORIA DE ÉXITO”

Dr. ABELARDO MENESES GARCÍA
Director General del Instituto
Nacional de Cancerología



Ayudamos a los médicos a mejorar las vidas de los pacientes a través de nuestras soluciones de tratamiento con visión de futuro.

Elekta es una compañía pionera en el cuidado humano con innovaciones significativas y soluciones clínicas para el tratamiento del cáncer y enfermedades cerebrales. La compañía desarrolla sofisticadas herramientas con tecnología de última generación y sistemas de planificación de tratamiento de radioterapia, radiocirugía y braquiterapia.

Hoy en día, las soluciones de Elekta en **oncología y neurocirugía** se utilizan en más de 6.000 hospitales en todo el mundo.



www.elekta.com

LINKIX®

lipegfilgrastim



Para **reducir la duración de la neutropenia** y la **incidencia de neutropenia febril** en **adultos tratados con QT.**¹

- Con un **MoA de larga duración.**¹
- Más eficaz que **otros G-CSF.**²
- Con perfil de seguridad **comparable.**^{3,4}

- Alcanza un **menor tiempo de recuperación** en el conteo absoluto de neutrófilos:^{2,3}

1.5
días antes
con **LINKIX**²

LINKIX®
lipegfilgrastim **permite a sus pacientes continuar con su QT.**



1. Linkix® Información para prescribir. Reg. No. 218M2016 SSA IV. 2. Bond TC, Mueller U, Barnes G, Gennero R, Tang B, Schwartzberg L. Lipegfilgrastim For Reduction Of Chemotherapy-Induced Neutropenia Related Events: A Meta-Analysis. *Value Health*. 2015;18(7):A434. 3. Buchner A, Elsässer R, Bias P. A randomized, double-blind, active control, multicenter, dose-finding study of lipegfilgrastim (XM22) in breast cancer patients receiving myelosuppressive therapy. *Breast Cancer Res Treat*. 2014;148(1):107-16. 4. Bondarenko I, Gladkov OA, Elsaesser R, Buchner A, Bias P. Efficacy and safety of lipegfilgrastim versus pegfilgrastim: a randomized, multicenter, active-control phase 3 trial in patients with breast cancer receiving doxorubicin/docetaxel chemotherapy. *BMC Cancer*. 2013;13:386. Clave VEEVA: LQX-MX-00056 No. de aviso de SSA: 183300202C2169



EDITORIAL

Actualmente México tiene un compromiso internacional, reducir el 25 por ciento de la mortalidad prematura por neoplasias malignas para el 2025. Este acuerdo se estableció por los gobiernos que conforman la Organización para las Naciones Unidas y para ello los programas estratégicos de prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento, deberán enfocarse en cumplir dichos objetivos. En Centroamérica y Sudamérica, 12 países representan el 92 por ciento del número de casos nuevos por cáncer anualmente (Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay). En todas estas naciones el cáncer es la segunda causa de muerte, excepto en nuestro país, donde ocupa el tercer lugar.

De acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) 2018, en México los sectores más vulnerables los constituyen las mujeres, niños e indígenas,

principalmente en los estados del sur de la República; en esos grupos los diagnósticos tardíos tienen una mayor mortalidad por cáncer. Si bien estas desventajas son un reto para el sistema de salud mexicano, también es muy claro que día con día más población se informa sobre los problemas sanitarios que causan los malos estilos de vida, así como la exposición a factores de riesgo para el desarrollo de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y en particular del cáncer.

En mi primer periodo de gestión en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan), nos enfocamos en la difusión permanente de esta enfermedad como un problema de salud pública y sobre la importancia de su diagnóstico temprano. Esto se ha realizado a través del apoyo constante y sistematizado del Patronato del Instituto, así como el desarrollo de cuatro clínicas dedicadas a la prevención y diagnóstico oportuno del cáncer de mama, cervix, colon y próstata en Ciudad Victoria, Tamaulipas; Monterrey, Nuevo León; Torreón, Coahuila; y Puebla, Puebla.

En la última década existe un avance notorio en el diagnóstico molecular de algunos tipos de cáncer a través de biomarcadores, así como el desarrollo de terapias dirigidas, personalizadas y de precisión. Estas nos han llevado a establecer protocolos de manejo para distintos tipos de tumor, con la ventaja de aumentar los periodos libres de enfermedad, incrementar la supervivencia de los pacientes y reducir los efectos colaterales secundarios a las diferentes modalidades de tratamiento.

Por ello, el fortalecimiento de la ciencia básica y clínica, basada en la Medicina Traslacional, nos ha permitido optimizar más el uso de agentes quimioterápicos, así como de anticuerpos monoclonales, medicamentos biotecnológicos y particularmente los inmunoterápicos, para los principales tumores malignos en cáncer de colon, pulmón, mama, cervix, riñón, así como glioblastoma multiforme, leucemias, linfomas, entre otros.

Si analizamos los antecedentes patológicos de los pacientes oncológicos, la mayoría cursan con dos o más comorbilidades, como cáncer más diabetes, hipertensión arterial, obesidad o daño cardíaco, etcétera. Por ello, el reto es mayor y esto nos debe llevar a dos vertientes: trabajar en la prevención de las ECNT, en las que está incluido el cáncer; y en segundo lugar, lograr el acceso a las terapias de precisión, las cuales puedan ser cada vez más aplicables a un número mayor de pacientes. Basado en estas complejidades, se deberá articular el primer nivel de atención con el de alta especialidad, para lograr un diagnóstico oportuno.

Con el compromiso adquirido hace cinco años, de avanzar en las estrategias de prevención y diagnóstico oportuno a través de varias rutas, continuaremos reforzando dicho compromiso, además de seguir implementando nuevos modelos de tratamiento que hagan posible vincular (estrechamente) la actividad médica con la investigación aplicada. Basados en programas y actuaciones a diferentes niveles, buscaremos constantemente lograr el objetivo deseado, planteándonos que si bien **"Hoy el Cáncer es un reto, mañana será nuestra historia de éxito"**.

Dr. ABELARDO MENESES GARCÍA
Director General del Instituto Nacional de Cancerología (INCan)
2013-2018 y 2018-2023



ÍNDICE

DIRECTORIO

Enero - Febrero 2019

Director General y Editor	Ricardo Alberto Islas Cortés ricardoislas@lideresmedicos.com
Directora de Proyectos y Publicidad	Lic. Sandra Rodríguez Ley sandraley@lideresmedicos.com
Consejo Médico Editorial	Dra. Ana Elena Limón Rojas Dr. Carlos Rodríguez Treviño
Departamento Jurídico	Hicks & Asociados Lic. Jorge Hicks Rangel Lic. Paz Angélica Hernández Vázquez
Redacción	Alina López Avila
Arte y Diseño Editorial	MKDesign • www.mkdesign.mx
Circulación y Logística	César Israel Islas
Webmaster	Ing. Ángel Aguilar

La Revista Líderes Médicos es una publicación bimestral editada en ENERO de 2019, por Grupo Editorial Líderes Médicos: Cecilio Róbelo, Retorno 28, Interior 17, Col. Jardín Balbuena, Del. Venustiano Carranza. C.P. 15900. Editor Responsable: Ricardo Alberto Islas Cortés contacto@lideresmedicos.com • 2598.2393.

Reserva de Derechos al Uso exclusivo del título: 04-2016-101119080000-102 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 en eventos académicos, congresos médicos y centros hospitalarios (públicos y privados) a cargo del Departamento de Distribución, Circulación y Logística de Líderes Médicos.

Impresión a cargo de:

MK Design & Gráficos Litográfica Comercial S.A. de C.V.
Hidalgo #190, Col. Santa Anita, Del. Iztacalco, C.P. 08300, México, D.F.

Los artículos son responsabilidad de cada autor, el contenido y las opiniones de los redactores no necesariamente refleja 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.com

06	Dr. Abelardo Meneses García, Director General del INCan: 2013-2018 un lustro de constante evolución en el Instituto Nacional de Cancerología
14	Dr. Luis Alonso Herrera Montalvo, Director de Investigación: INCan un referente en investigación de cáncer en México y Latinoamérica
18	Dr. David Francisco Cantú de León, Subdirector de Investigación Clínica: Impacto de la Investigación Clínica en el Instituto Nacional de Cancerología
22	M. en C. Miguel Rodríguez Ponce, Jefe de la Unidad de Biofísica: 1er Encuentro de Física Médica en la Reunión Anual Puebla 2019
23	Dr. Federico Maldonado Magos, Jefe del Servicio de Teleterapia: Protocolo de adenocarcinoma pulmonar del INCan obtiene Premio de Investigación en el 36 Congreso Nacional de SMEO
24	Dra. Erika Betzabé Ruíz García, Coordinadora del Laboratorio de Medicina Traslacional: Participación del INCan en el proyecto internacional de cáncer gástrico "LEGACy"
28	Dra. Ma. Dolores de la Mata Moya, Jefa de la Unidad de Radioterapia del Centro Médico ABC Campus Observatorio: Elekta Synergy y microSelectron equipos de punta para atención integral de pacientes oncológicos
30	Dr. Aarón González Enciso, Subdirector de Cirugía: Incremento de procedimientos quirúrgicos para atender a un mayor número de pacientes en el INCan
34	Dra. Paula Anel Cabrera Galeana, Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad de Cáncer de Mama: Unidad Funcional de Mama referente internacional en tratamiento e investigación del cáncer mamario
38	Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo, Presidente de la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer: 1er Congreso Nacional de Pacientes Juntos Contra el Cáncer ¡Haz oír tu voz!
41	Dr. Alonso Marcel Hernández López, Director Médico y Editorial: Sistema Cliomedic revolucionando el expediente clínico en México
42	Dra. Nora Flor Ramírez Calderón, Jefa del Servicio de Atención Inmediata: Nuevas tecnologías para agilizar procesos oncológicos
46	Dr. Ricardo Plancarte Sánchez, Jefe (Fundador) del Servicio de Clínica del Dolor: Piedra angular en la calidad de vida de los pacientes oncológicos

EN EL TRATAMIENTO DE LA ALOPECIA POR QUIMIOTERAPIA



PAXMAN[®] SCALP COOLER

Ofrece grandes beneficios

- Tasas de éxito clínicamente comprobadas^{1, 2, 3}
- Corto tiempo de atención de enfermería²
- Gorros ligeros fáciles de utilizar, sistema de poco mantenimiento⁴
- Alto nivel de tolerancia del paciente²



1. van den Hurk CJ, M.E. van den Akkervan M et al. Impact of scalp cooling on chemotherapy-induced alopecia, wig use and hair growth of patients with cancer. Eur J Oncol Nursing. (2013). 2. Massey CS. A multi-centre study to determine the efficacy and patient acceptability of the Paxman Scalp Cooling System to prevent hair loss in patients receiving chemotherapy. Eur J Oncol Nursing; 8: 121-130, 2004. 3. De Vries NF and Andersen OK, scalp cooling as a method of avoiding alopecia in cancer patients receiving chemotherapy. Presented at ECCO 11 Lisbon 2011. 4. Paxman Scalp Cooling System. <https://paxmanscalpcooling.com/the-system/paxman-scalp-cooler> Consultado el 24/08/2018. 5. FDA Approval letter, PAXMAN Coolers Limited, June 7th, 2018.

Material para uso exclusivo del Profesional de la Salud.
El titular del presente registro sanitario es Emergo, S. de R.L. de C.V.
y Distribuido por TEVA (LEMERY, S.A. de C.V.).

Reg. No. 0502E201855A Clave Veeva: PXMN-MX-00026 Aviso No. 183300202C6668

teva



El Instituto Nacional de Cancerología (INCan) de México, ha fortalecido sus líneas de acción en prevención, diagnóstico oportuno, tratamiento, investigación, así como en cuidados paliativos, rehabilitación, supervivencia de cáncer y financiación, ya que todos estos aspectos deben vincularse con el Registro de Cáncer en Base Poblacional (RCBP) y con el Programa Integral de Prevención y Control de Cáncer en México (PIPCCM).

Asimismo el INCan al ser un centro de referencia en Latinoamérica, basa su visión como líder en materia oncológica, para el establecimiento de políticas públicas encaminadas a la homologación de medidas de prevención, diagnóstico oportuno, adquisición de equipamiento, tratamiento multidisciplinario, acceso a los mejores esquemas de manejo y cuidados paliativos, con el objetivo de brindar un tratamiento digno para los pacientes de nuestro país.

El Instituto también ha ampliado su visión en el posicionamiento de los supervivientes de cáncer, a fin de mitigar los síntomas posteriores a la culminación del tratamiento quirúrgico, de quimioterapia y/o radioterapia. Sin embargo para que logre cumplir sus objetivos, requiere el desarrollo de unidades de financiamiento, basadas en la ley de ciencia y tecnología, ya que de esta manera podrá incrementar la investigación y lograr ser una institución sustentable con acuerdos y resultados transparentes.

LOGROS OBTENIDOS DURANTE EL PERIODO 2013-2018

El INCan es una institución modelo para los centros médicos de la región latinoamericana, lo cual ha sido factible gracias al desarrollo del Programa Integral de



Dr. Abelardo Meneses con la Reina Leticia de España, durante la Cumbre Mundial de Líderes Contra el Cáncer, celebrada en la Ciudad de México en Noviembre del 2017.

Prevención y Control del Cáncer en México, donde ha sido fundamental la participación de los líderes de los diversos sistemas de salud, tales como el IMSS, Secretaría de Salud, ISSSTE, PEMEX, Fuerzas Armadas e instituciones privadas.

El doctor Abelardo Meneses García, Director General del INCan desde agosto del 2013 y quien fue ratificado para cumplir con un segundo periodo al frente del Instituto, del 2018 al 2023, explica sobre

su primer lustro en la Dirección de esta institución:

“Hace más de cinco años adquirí el compromiso de avanzar en las estrategias de prevención y diagnóstico oportuno a través de varias rutas, por lo que durante mi nueva gestión lo continuaremos reforzando. Además seguiremos implementando nuevos modelos de tratamiento que hagan posible vincular estrechamente la actividad médica con la investigación aplicada, para lograr el



■ LA NUEVA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN DEL INCAN FUE INAUGURADA OFICIALMENTE EL 23 DE OCTUBRE DEL 2014 POR EL EXPRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, ENRIQUE PEÑA NIETO.

objetivo deseado, planteándonos que si bien ‘El cáncer hoy es un reto, mañana será nuestra historia de éxito’.

“Durante mi primer quinquenio del 2013 al 2018 se obtuvieron diversos logros, sin embargo éstos también han sido producto de un trabajo en equipo, al que se le ha brindado una continuidad en los 72 años de vida del Instituto. Dentro de los avances registrados en los últimos cinco años, se encuentra la inauguración de la Nueva Torre de Hospitalización (NTH), ya que al principio de esta gestión tenía un avance de obra del 54.67 por ciento, por lo que se adquirió el compromiso de concluir, así como de obtener nuevo equipamiento y personal para

consolidarla. Además, llevamos a cabo el traslado de los diferentes servicios de atención médica y paramédica a ella, ampliando la cobertura de atención, a fin de brindar mayor calidad en cada una de las áreas”.

FUNCIONAMIENTO INTEGRAL DE LA NUEVA TORRE DE HOSPITALIZACIÓN

La inauguración de la NTH se llevó a cabo (oficialmente) el 23 de octubre del 2014, con la presencia del Expresidente de la República, Enrique Peña Nieto, así

como del Comisionado para los Institutos Nacionales de Salud, doctor Miguel A. Ruiz Palacios y los Exsecretarios de Salud de México: Jesús Kumate, Guillermo Soberón, Ramón de la Fuente, Julio Frenk, José Ángel Córdoba, Salomón Chertorivski, Mercedes Juan y José Navarro Robles.

“La Nueva Torre cuenta con 118,053.45 m², los cuales representan 77 000 m² de superficie, con 8 pisos de atención médica y 7 pisos para atención de pacientes, donde se incluyen laboratorios clínicos, Patología, dispensación de medicamentos, Clínica de Cáncer Mamario, Unidad de Terapia Intravenosa, salas de aplicación de quimioterapia ambulatoria, 8 salas de cirugía mayor y 4 de cirugía de corta estancia, 9 cuartos de terapia intensiva, Banco de Tumores, salas de transoperatorio y recuperación. Asimismo, la NTH tiene 3 pisos de hospitalización con 133 camas y un piso para áreas administrativas, así como diversas salas de enseñanza”.

Además, la planta baja de la Nueva Torre cuenta con lobby principal, Unidad de Imagenología, Servicio de Atención Inmediata, Medicina Nuclear y Radiofarmacia. También se tiene concluida la construcción de tres niveles subterráneos para 499 cajones de estacionamiento y áreas administrativas para el control del personal. Adicionalmente se concluyeron áreas destinadas a integrantes de organizaciones de la sociedad civil y sociedad médica. Anexa a la Torre se concluyó el cuerpo inferior, donde se ubican los cuartos de máquinas, cocina-comedor, salas de inhaloterapia, almacén de archivos de Patología y el Servicio de Ingeniería Biomédica.

“Uno de los objetivos trazados en este primer quinquenio fue que el INCan se posicionara como una institución líder en el manejo del cáncer en México y Latinoamérica, destacando por la excelencia en su calidad de atención, producto de la investigación y formación de cuadros profesionales en las diferentes disciplinas oncológicas. Con esta ampliación de su infraestructura, se logró tener un mayor control y distribución de los servicios, ya que una de las bases fundamentales detrás de esta visión es la calidad y motivación de nuestra gente, a la par de su eficiencia operativa y administrativa”.



2018-2023 UN NUEVO PERIODO DE CONSOLIDACIÓN AL FRENTE DEL INCAN

Plan de Trabajo para el 2do periodo como Director General



El doctor Abelardo Meneses García, durante su segunda designación como Director General del Instituto Nacional de Cancerología, ha desarrollado un plan de trabajo para su próximo lustro, el cual consta de cinco ejes enfocados en Investigación, Docencia, Asistencia médica, Administración y Desarrollo integral institucional. El primer eje se compone de cuatro líneas estratégicas en: Investigación Básica, Desarrollo de talento para investigación, Datos a gran escala e Investigación Clínica.

La Investigación Básica se basará en centrar los protocolos hacia las neoplasias malignas más frecuentes en México, cuyo producto tenga aplicación clínica. Asimismo se realizará en colaboración con centros de investigación nacionales e internacionales, un sistema de gestión de calidad en investigación, el cual será un modelo a seguir mediante la evaluación cualitativa. Además se creará una Unidad Externa de Investigación INCan-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y se hará promoción de plataformas de vinculación entre especialistas y grupos de colaboración interdisciplinarios.

“Tendremos a los mejores especialistas formando nuevos talentos en diferentes universidades, para consolidar al grupo de investigación en cáncer. También impulsaremos alianzas con centros universitarios, como ITESM, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), UNAM, IPN, Universidad de las Américas (UDLA), entre otras, para crear unidades periféricas de investigación. En datos a gran escala, generaremos e implementaremos herramientas que permitan extraer información desde las distintas plataformas existentes en el INCan, a fin de identificar patrones importantes de cánceres específicos y permitir el análisis de los datos que se han generado en las diferentes áreas operativas del Instituto”.



■ **TOMA DE POSESIÓN PARA EL PERIODO 2018-2023 DEL Dr. ABELARDO MENESES CON EL Dr. JOSÉ NARRO, EXSECRETARIO DE SALUD EN AGOSTO DEL 2018.**

ESTRATEGIAS EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA

En Investigación Clínica se establecerán nuevos lineamientos para el desarrollo de estudios basados en las regulaciones locales e internacionales, así como en los acuerdos, resultado del trabajo realizado en las reuniones de Líderes de Investigación Clínica, convocadas por COFEPRIS 2017-2018. Asimismo se brindará entrenamiento al personal directamente involucrado en los comités de ética en investigación, miembros de la Unidad Habilitada de Apoyo al Pre dictamen (UHAP), personal de UCRE e investigadores activos. Se creará el mando de Gerente de Calidad, que tendrá bajo su cargo el monitoreo y la calidad de los estudios clínicos.

También se planea tener un área destinada a estudios clínicos y para el resguardo de medicamentos con temperatura controlada; asimismo se contará con equipos básicos y accesos controlados. Además se fortalecerán procesos aso-

ciados al desarrollo de estudios clínicos a través de personal dedicado 100 por ciento a su implementación, entre clínicos, coordinadores de estudio, enfermeras, radiólogos y oncólogos, a fin de fomentar la cultura de investigación en la Institución.

“Implementaremos acciones para informar, atraer la atención y sensibilizar a la comunidad interna y externa del INCan sobre la relevancia que tiene la investigación del cáncer en México, incrementando el número de notas periodísticas que destaquen la labor de los investigadores del Instituto. Hacer investigación es costoso, pero el costo de no hacerla es aún mayor”.

DOCENCIA COMO 2do EJE

El INCan es una unidad formadora de cuadros especializados en diferentes disciplinas de la Oncología, siendo un apoyo fundamental para el manejo coordinado e integral de los pacientes. Actualmente cuenta con 227 médicos

“Hacer investigación es costoso, pero el costo de no hacerla es aún mayor”.

residentes, 37 de ellos provenientes de países predominantemente de Centro y Sudamérica.

“En el área de docencia la enseñanza se basará en diferentes plataformas tecnológicas y competencias digitales, aplicadas en cursos de pregrado y postgrado. Además actualizaremos los programas de residencia oncológica, así como los de Enfermería Oncológica y gestionaremos la materia de Oncología para ser incluida en las escuelas de Enfermería y facultades de Medicina”.

Se implementarán nuevas metodologías en la enseñanza de estructura y función, se creará un modelo para obtener un mayor aprendizaje, favoreciendo la tendencia hacia la tecnología médica, como en el avance de Imagenología (PET-CT, RM, USG ultra-portable, diagnóstico por smartphone, infecciones, glucosa, USG), terapia génica, etcétera.

Los programas de residencia reforzarán la enseñanza de las enfermedades oncológicas, utilizando sistemas de simulación con énfasis en la Biología Molecular y con manejo del perfil genético. Se buscará implementar en todas las disciplinas de la Oncología, el conocimiento vinculatorio de cada patología en cuestión con los aspectos moleculares, genéticos, de secuenciación y de Medicina de Precisión. También se difundirá el conocimiento médico a través de las redes sociales, posterior a cada sesión académica, curso o congreso y se continuará con la rotación de médicos residentes a universidades de Estados Unidos, Europa y Asia.

En este periodo se planea el diseño de un programa de estudio específico para

el cáncer hoy un **reto**
mañana una **historia de éxito**

Dr. A. Abelardo Meneses García

las enfermedades crónicas no transmisibles en colaboración con el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, la UNAM, ITESM, IPN, en conjunto con el INCan.

MEJORANDO MODELO DE ASISTENCIA MÉDICA

El eje concerniente a la Asistencia Médica contiene factores encaminados a mejorar la calidad de la misma, como difusión de los programas de atención, cobertura en zonas vulnerables y vinculación con la investigación, por lo que se potenciarán las campañas de prevención y diagnóstico temprano de cáncer de mama, cérvix, colon, próstata y pulmón en cuatro poblaciones vulnerables: Estado de México, Puebla, Tlaxcala e Hidalgo.

“También estimularemos el desarrollo de la Unidad Funcional y el uso de la tecnología en los procesos de diagnóstico y tratamiento, vinculándolos con programas de investigación. Ampliaremos los modelos de atención médica y de cobertura nacional a través de la realización de programas, como el Cancerotón en cuatro ciudades más y la creación de un registro de instituciones y gabinetes que realicen estudios de mastografía en el país y que se encuentren acreditadas y/o aprobadas por COFEPRIS, así como por la Dirección de Calidad y Educación en Salud. También implementaremos



estudios multicéntricos en cáncer ginecológico, vinculados al Grupo de Investigación en Cáncer de Ovario y Tumores Ginecológicos de México (GICOM)”.

ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL INSTITUCIONAL

El Instituto actualmente cuenta con espacios que permiten colocar cuadros, pinturas y murales, los cuales serán gestionados a través del Patronato del

INCan. Además se construirá un monumento en la parte fronto-lateral del Instituto, obra que se está gestando con el escultor Sebastián. La planta baja de la Nueva Torre de Hospitalización cuenta con un piano, el cual es una donación del Centro de Apoyo para la Atención Integral (CAAI), mismo que estará en actividad por la mañana y tarde para uso y entrenamiento de pacientes por parte de estudiantes de la Facultad de Música de la UNAM.

“El eje administrativo dará sustento y apoyo a los programas establecidos en Investigación, Docencia y Asistencia



Médica, ya que está basado en cuatro pilares: Efectividad Financiera, Bienestar en los Recursos Humanos, Modernización Tecnológica, así como Obra y Extensión de Servicios. Además se logrará un ahorro en gasto de medicamentos, insumos, adquisición de equipamiento y reactivos biológicos a través de la licitación por servicios integrales y compras consolidadas. Asimismo fortaleceremos el Programa de Evaluación y Estímulos al Desempeño, y fomentaremos el proceso de reclutamiento y selección de personal, basado en un modelo de competencias”.

“Consolidaremos la remodelación de la Unidad de Oncología Molecular y gestionaremos la construcción de una torre médica de consultorios, así como de investigación. Además promoveremos el control normativo de servicios de las clínicas de diagnóstico temprano por parte del INCan, obtenidas en el Cancerotón. En el Desarrollo Integral Institucional, continuaremos con el programa INCan Saludable, el cual tiene como propósito mejorar la salud y calidad de vida de los trabajadores, a fin de ser un modelo en las políticas del país en torno a la salud”.

“El programa INCan Saludable buscará establecer políticas que puedan incidir en otras instituciones públicas, privadas y educativas, para promover el cambio de productos alimenticios en las máquinas ubicadas al interior de escuelas, universidades y empresas. Asimismo participaremos en las políticas públicas para lograr el control del tabaquismo y disminuir el consumo de dietas hipercalóricas, así como en la difusión de la protección contra la exposición prolongada a la luz ultravioleta. También seguiremos colaborando en las campañas de detección temprana de los tumores malignos más frecuentes en México”.

“Durante el primer quinquenio del 2013 al 2018 se obtuvieron diversos logros, sin embargo éstos han sido producto de un trabajo en equipo, al que se le ha dado continuidad en los 72 años de vida del INCan”.

PROBIOMED, S.A. de C.V.

Presente en la 36 Reunión Anual Médica, Puebla 2019

Brinda una felicitación al

Dr. Abelardo Meneses García por su designación al Segundo Periodo como **Director General del Instituto Nacional de Cancerología**



INCan 2018-2023



Asimismo, PROBIOMED con más de 40 años en el mercado, reconoce el arduo trabajo de este Instituto en las últimas décadas, a favor de los pacientes oncológicos mexicanos.





INCAN UN REFERENTE EN INVESTIGACIÓN DE CÁNCER EN MÉXICO Y LATINOAMÉRICA

Dr. Luis Alonso Herrera Montalvo

Director de Investigación

La investigación es un área primordial en el INCAN, por lo que durante la gestión del doctor Abelardo Meneses García, Director del Instituto desde el 2013, este rubro ha incrementado su presupuesto a nivel global en un 20 por ciento; por su parte, en lo que concierne a investigadores, el aumento ha sido del 50 por ciento, lo cual ha resultado fundamental para lograr la consolidación de un número mayor de publicaciones en revistas indexadas.

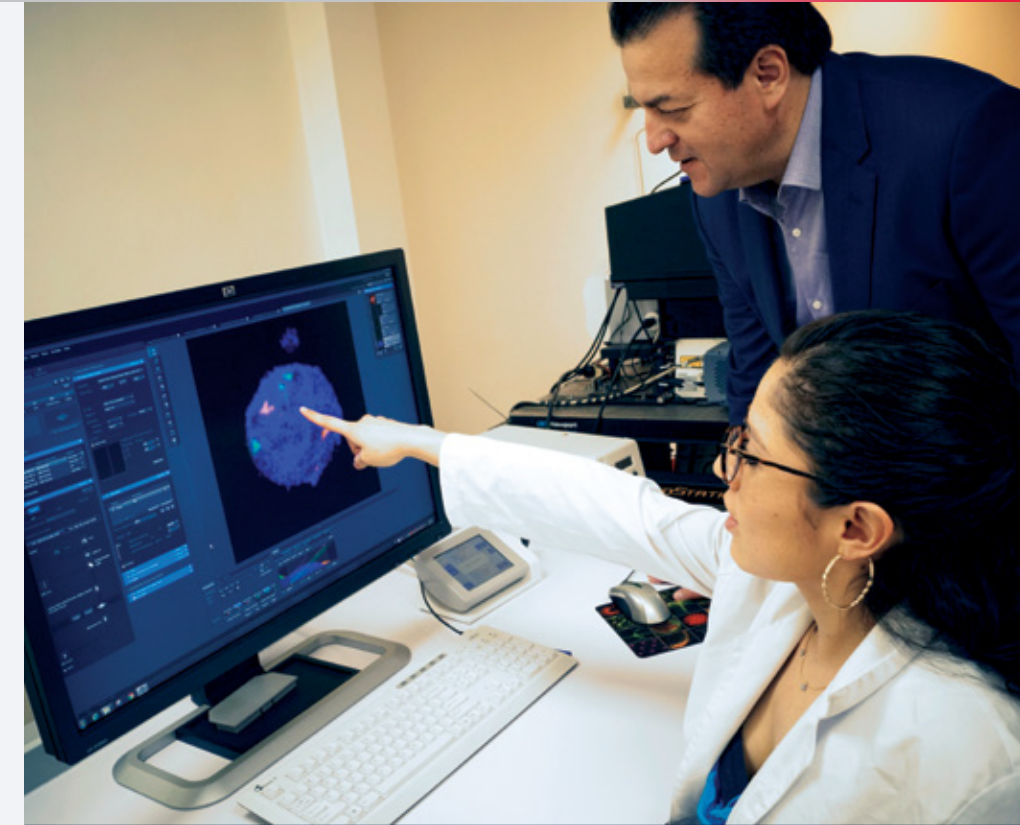
El INCAN actualmente cuenta con una plantilla de 58 investigadores, de los cuales más del 70 por ciento son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Estos especialistas desempeñan sus actividades en la Subdirección de Investigación Clínica y la Subdirección de Investigación Básica, las cuales son las dos áreas más importantes de la Dirección de Investigación.

CONSOLIDACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN EL ÚLTIMO LUSTRO

Durante los últimos cinco años, lapso en que el Instituto ha sido dirigido por el doctor Abelardo Meneses, la Dirección de Investigación ha tenido un incremento del 70 por ciento en recursos, lo que ha sido resultado de una inversión por parte de fuentes públicas y privadas.

El doctor Luis Alonso Herrera Montalvo, Director de Investigación en el INCAN e investigador titular del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB) de la UNAM, quien además pertenece a la Asociación Americana para la Investigación sobre el Cáncer (AACR), detalla sobre la evolución de esta área:

“En la actual gestión presidida por el doctor Meneses García, la Dirección de Investigación ha permanecido como una de las áreas prioritarias del Instituto



“Como Director de esta área mi función principal es coordinar los trabajos de investigación que se realizan en el INCAN, entre los investigadores y las diferentes áreas con las que se relacionan los proyectos”.

y debido a las inversiones realizadas por organismos públicos y privados, hemos avanzado dentro del área biomédica de investigación en cáncer, lo cual ha posicionado al Instituto Nacional de Cancerología como un referente en investigación de esta patología a nivel nacional”.

“En general las inversiones, así como el apoyo e impulso a los investigadores del INCAN, permitió que la infraestructura en investigación se consolidara cada vez más, por ejemplo, actualmente contamos con una de las unidades de microscopía más avanzadas de América Latina, así como con equipamiento de punta para la secuenciación de ácidos nucleicos”.

INCREMENTO DE PUBLICACIONES EN REVISTAS INDEXADAS

La divulgación de investigación sobre Oncología a través de artículos en revistas indexadas y ponencias, resulta vital para difundir los últimos avances en torno a los diferentes tipos de cáncer entre la comunidad médica. En nuestro país, la Dirección de Investigación del INCAN junto con el IIB, han realizado un arduo trabajo para el desarrollo y publicación de proyectos de investigación sobre esta patología.



“Como Director de esta área, mi función principal es coordinar los trabajos de investigación que se realizan en el INCAN entre los investigadores y las diferentes áreas con las que se relacionan los proyectos. También realizo la gestión necesaria con el objetivo de obtener los recursos que se requieren para el desarrollo de protocolos, ya sea de fuentes privadas o públicas, nacionales e internacionales. Durante los últimos cinco años, el Instituto ha incrementado su productividad por encima del 25 por ciento en publicaciones; anualmente se publican 130 artículos en revistas indexadas consideradas de alto impacto”.

“También en este periodo, el número de alumnos graduados que se relacionan con proyectos de investigación, se elevó un 100 por ciento, teniendo mayor impacto en los estudios de posgrado. De igual forma, incidimos en alumnos de pregrado durante su formación en el área médica, a los cuales hemos impulsado para que conozcan cómo se realiza la investigación clínica en una institución como la nuestra. Asimismo, hemos propiciado que estos alumnos tengan experiencia en el extranjero a través de proyectos que son auspiciados por nuestro Patronato”.

PRÓXIMA APERTURA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PREVENCIÓN

La actual Dirección del INCAN conformó la Clínica de Cáncer Hereditario, la cual fue creada con el objetivo de implementar medidas de prevención y detección temprana de población de alto riesgo. En esta Clínica se brinda servicio a pacientes y familiares que presentan tumores o características hereditarias, con riesgo de desarrollar algún tipo de neoplasia en el corto, mediano o largo plazo.

“En este quinquenio también hemos hecho un gran esfuerzo para establecer la Unidad de Investigación en Oncología Molecular, con el objetivo de estudiar los marcadores de nuestra población, los cuales permiten tanto la detección oportuna así como un pronóstico en aquellos pacientes que padecen cáncer a través de sus características genéticas, ya que el éxito de los tratamientos se relaciona al determinar estas peculiaridades genómicas”.

“Hemos incursionado en el área de la prevención, por lo que próximamente

abriremos un Centro de Investigación en Prevención dentro de las instalaciones del INCAN, donde pretendemos coleccionar información de individuos sanos e investigar su riesgo para desarrollar cáncer. El objetivo de dicho Centro es brindar un seguimiento amplio para establecer con mayor certidumbre las variables que más afectan a nuestra población y que definen el riesgo de un individuo para desarrollar cáncer”.

ALIANZAS INTERNACIONALES PARA EL DESARROLLO DE PROTOCOLOS

Con el objetivo de mantenerse a la vanguardia y tener una mejora continua en atención, procedimientos y fármacos, el INCAN ha realizado diversos convenios de colaboración con la industria farmacéutica y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), a fin de que el Instituto sea más competitivo en el ámbito de investigación clínica. El doctor Luis Alonso Herrera, Director de Investigación, concluye:

“En general tenemos una excelente relación con entidades internacionales, con las cuales hemos mantenido un sistema de coordinación funcional, como el Centro Oncológico MD Anderson, el Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos y la Universidad de Minnesota. Con estas grandes instituciones hemos formado alianzas para el desarrollo de protocolos de investigación, de los cuales se han concretado un número significativo durante los últimos cinco años”.

“Actualmente trabajamos en más de 200 proyectos de investigación, que producen información nueva y se encuentran enfocados en desarrollar métodos más eficientes de diagnóstico, así como en la evaluación de medicamentos. Esto se ha logrado a través de la relación que sostenemos con la industria farmacéutica y el apoyo del doctor Abelardo Meneses, ya que también tenemos diversos protocolos de origen propio, los cuales se han materializado por el impulso y las herramientas que nos ha proporcionado la Dirección del INCAN. ¡La Investigación Construye el Futuro!”



Brindando a las mujeres mayor probabilidad de una respuesta patológica completa con PERJETA®...

PERJETA® ahora está indicado en combinación con **Herceptin®** y **docetaxel** para el tratamiento neoadyuvante en pacientes con cáncer HER2 positivo localmente avanzado, inflamatorio o en etapa temprana.¹

PERJETA® + Herceptin® + docetaxel administrado por 4 ciclos antes de la cirugía: obtuvo una tasa de R_{PC} de 39.3% vs. con 21.5% de sólo **Herceptin® + docetaxel**.^{1,2}

Baja incidencia de cardiotoxicidad sin cambios significativos en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) cuando **PERJETA®** fue adicionado a **Herceptin®**.²



Brindando a las mujeres la posibilidad de menos tiempo en el hospital y más tiempo para ellas.

Ahora **Herceptin®** es subcutáneo.

Herceptin® SC 600 ofrece los beneficios de **Herceptin®** en sólo 5 minutos.³

Eficacia y seguridad comparables a **Herceptin® IV**.³

77.5% de las pacientes lo prefieren por el ahorro de tiempo.⁴



ADMINISTRACIÓN EN 5 MINUTOS³



EFICACIA Y SEGURIDAD COMPARABLE A HERCEPTIN® IV³



AHORRO DE TIEMPO⁵ LIBERA RECURSOS CLÍNICOS⁶



PREFERIDO POR LAS PACIENTES⁶

Referencias

1. Perjeta Información para prescribir 2017. 2. Gianni L, Pienkowski T, IM Y-H, et al. Efficacy and safety of neoadjuvant pertuzumab and trastuzumab in women with locally advanced, inflammatory, or early HER-2 positive breast cancer (NeoSphere): a randomized multicentre, open-label, phase 2 trial. *Lancet Oncol.* 2012;12:25-32. 3. Ismail G, et al. Subcutaneous versus intravenous administration of (neoadjuvant) trastuzumab in patients with HER2-positive, clinical stage I-III breast cancer (Hannah study): a phase 3, open-label, multicentre, randomised trial. *Lancet.* 2012; 13:869-78. 4. Pivot X, et al. Patient preference for subcutaneous trastuzumab via handheld syringe versus intravenous infusion in HER2-positive early breast cancer: Cohort 2 of the Prolifer study. Poster presentation at the 36th Annual San Antonio Breast Cancer Symposium; 2013, (Poster P4-12-11). 5. De Cook E, et al. A time and motion study of subcutaneous versus intravenous trastuzumab in patients with HER2-positive early breast cancer. *Cancer Medicine.* 2015; 1-9. 6. De Cook E, et al. Healthcare professionals' perceptions of the impact on clinical management of switching from the intravenous to the subcutaneous formulation of trastuzumab. 9th EBCO 2014.





IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

Dr. David Francisco Cantú de León Subdirector de Investigación Clínica

La Investigación Clínica es parte fundamental del quehacer científico del Instituto Nacional de Cancerología (INCan), ya que para demostrar la eficacia, tanto de los métodos de diagnóstico como de los tratamientos oncológicos, resulta necesario realizar investigaciones previas, a fin de estudiar y desarrollar nuevos métodos para combatir los diferentes tipos de cáncer.

El objetivo de esta Subdirección se enfoca esencialmente en la evaluación de nuevos esquemas de tratamiento o nuevos medicamentos suministrados en voluntarios que aceptan participar en ensayos clínicos. Además se monitorea la actividad de investigación en todo el Instituto, con apoyo de los doctores Abelardo Meneses García y Luis Alonso Herrera Montalvo, Director General y Director de Investigación en el INCan, respectivamente.

DESTACADA PRODUCCIÓN DE LITERATURA A NIVEL INTERNACIONAL

En el último lustro dirigido por el doctor Abelardo Meneses García, se registró un incremento del 25 por ciento de artículos publicados en revistas indexadas, teniendo un total de publicaciones de 640 en cinco años. El doctor David Francisco Cantú de León, Subdirector de Investigación Clínica, quien además es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y del Sistema Institucional de Investigadores en Ciencias Médicas, explica sobre el desarrollo de esta área:

“La Subdirección de Investigación Clínica del Instituto Nacional de Cancerología, ha registrado un crecimiento importante durante los últimos cinco



“El área de investigación clínica del INCan, ha registrado un crecimiento importante durante los últimos cinco años, ya que anualmente se han realizado 128 publicaciones en revistas de alto impacto a nivel internacional”.

años, ya que anualmente se han realizado 128 publicaciones, incluidas en revistas de alto impacto a nivel internacional, como: New England Journal Of Medicine, Journal Of Clinical Oncology, Science, Annals of Oncology, Oncotarget, entre otras. Este desarrollo ha sido posible gracias a la labor de los doctores Abelardo Meneses y Luis Alonso Herrera, así como a los

investigadores del Instituto, tanto del área básica como del área clínica”.

“También como Instituto participamos en proyectos de investigación a nivel internacional. Uno de los acontecimientos más recientes fue la colaboración del Servicio de Ginecología del INCan en una publicación de la Revista New England Journal Of Medicine, junto con



otros colaboradores especializados en cáncer cervicouterino del MD Anderson de Houston Texas”.

INCREMENTO DE ALUMNOS GRADUADOS EN INVESTIGACIÓN

Los investigadores que pertenecen a la Subdirección de Investigación Clínica, realizan un arduo trabajo, el cual además de tener un alto impacto en la Clínica de Cáncer Pulmonar y en el campo de enseñanza del Instituto Nacional de Cancerología, también proyecta sus esfuerzos a nivel internacional. El doctor David Francisco Cantú de León, Subdirector de Investigación Clínica, explica el papel de esta área en la formación de especialistas:

“Los médicos residentes del INCan no realizan una rotación específica en el

área de investigación, sin embargo parte de su entrenamiento culmina con el desarrollo de una tesis o tesina, la cual es un requisito indispensable para graduarse, por lo que algunos residentes llevan a cabo este proceso con tutores del área clínica y básica”.

“Durante los últimos cinco años, el número de alumnos graduados en el área de Investigación mostró un incremento significativo. Hemos tenido un aumento en el número de alumnos que ingresan a los programas de maestría y doctorado en Ciencias Médicas y Biomédicas. Asimismo, en el último año tuvimos siete médicos que realizaron tesis o tesinas para graduarse como especialistas de Oncología en la Dirección de Investigación, por lo que casi duplicamos en un año el número de alumnos interesados en realizar tesis en esta área”.

“Actualmente nos encontramos trabajando en diversos protocolos de investigación, como en una patente con la

“El número de alumnos graduados en el área de Investigación mostró un incremento significativo. Hemos tenido un aumento de alumnos que ingresan a los programas de maestría y doctorado en Ciencias Médicas y Biomédicas”.

que intentamos identificar la respuesta al tratamiento de pacientes con cáncer de cuello uterino, el cual es una de las neoplasias más frecuentes que se presentan en el Instituto. Como área deseamos ser más competitivos para lograr un mayor impacto, no sólo en el INCan sino también a nivel nacional e internacional y con el apoyo de la Dirección de Investigación y de la industria farmacéutica estoy seguro que podremos lograrlo”.

PRÓXIMAMENTE

Clodaset®

Metoclopramida/Ondansetrón



TEVA

1er ENCUESTRO DE FÍSICA MÉDICA EN LA REUNIÓN ANUAL PUEBLA 2019



➔ **M. en C. Miguel Rodríguez Ponce**
Jefe de la Unidad de Biofísica y Encargado de Seguridad Radiológica del INCan

A través de los años, la Física ha tomado relevancia en el desarrollo y aplicación de diversas áreas médicas, tales como: Radioterapia, Medicina Nuclear, Resonancia Magnética y Protección Radiológica. Los físicos médicos son los encargados del control de calidad de los aceleradores lineales y equipos de Radioterapia; verifican que la cantidad y calidad de radiación sean precisas, preservando la calidad de vida de los pacientes.

El Instituto Nacional de Cancerología actualmente cuenta con alrededor de 20 físicos médicos, de los cuales 10 se encuentran ubicados en el Servicio de Radioterapia, por lo que dentro de sus labores también llevan a cabo el control de calidad del software y hardware de los aceleradores lineales que fabrica Varian Medical Systems y que son distribuidos por la compañía Electrónica y Medicina S.A. (EYMSA). El M. en C. Miguel Rodríguez Ponce, físico médico, quien además es Jefe de la Unidad de Biofísica y Encargado de la Seguridad Radiológica del Instituto, explica:

“Como responsable de Seguridad Radiológica, realizo diversas gestiones administrativas ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, por lo que cada que adquirimos algún equipo nuevo, debo pedir permiso a este órgano, el cual solicita periódicamente informes detallados sobre el funcionamiento, controles de calidad de los equipos y entrenamiento del personal involucrado, ya que los físicos médicos somos un soporte tecnológico y físico de la Radioterapia”.

PARTICIPACIÓN FUNDAMENTAL DURANTE EL PLAN DE TRATAMIENTO

Actualmente la tecnología de Varian Medical Systems que se encuentra instalada en el INCan, se compone de seis aceleradores lineales, un equipo de braquiterapia de alta tasa de dosis, el sistema de planeación Eclipse y el Sistema de Información Oncológica ARIA que permite la integración de todos los equipos, ofreciendo así una herramienta completa para

la labor de los médicos radioncólogos y físicos médicos del Instituto.

“Los físicos médicos somos parte fundamental del tratamiento neoplásico, ya que en conjunto con los radio-oncólogos desarrollamos el plan terapéutico, lo cual implica decidir cuántos campos de radiación se aplicarán y la cantidad de dosis por cada uno. Diariamente participamos en la planeación de 15 tratamientos en promedio de Radioterapia, los cuales son evaluados por el especialista en Radio-Oncología, a fin de que éste verifique la dosis de radiación que se aplicará al tumor, cuidando los tejidos sanos que se encuentran alrededor”.

“Los físicos médicos estamos en constante capacitación, con el objetivo de participar en la mejora y evolución de las técnicas implementadas en Radioterapia. Cabe señalar que EYMSA siempre se encuentra cerca de nosotros y al pendiente de nuestras necesidades, ya que ha programado diversos cursos especializados en Física dentro y fuera del Instituto, lo cual sirve como impulso para esta área”.

EYMSA REÚNE A FÍSICOS DE DISTINTOS PAÍSES EN PUEBLA

Anteriormente los físicos y médicos de diversas instituciones a nivel internacional se encontraban trabajando en cada uno de sus campos, sin embargo tras el abordaje del cáncer de forma multidisciplinaria, la Física y la Medicina actúan conjuntamente para lograr un mayor impacto sobre esta enfermedad. Debido a ello, se organizó el Primer Encuentro de Física Médica dentro de la Reunión Anual Médica del INCan, misma que se celebra del 31 de enero al 2 de febrero en la ciudad de Puebla.

“El objetivo de este Encuentro se enfoca en que ambos campos dimensionen la importancia y evolución de cada área en favor del paciente oncológico. Cabe señalar que la compañía EYMSA, nos ayudó a reunir diversos especialistas en Radiooncología y Física de diferentes países, por lo que esperamos una asistencia de aproximadamente 100 personas, entre Radio-oncólogos y Físicos Médicos”.

“En este foro abordamos diversos temas relevantes, como las distintas técnicas en radioterapia intraoperatoria con los aspectos clínicos y físicos, el impacto del control de calidad y cómo caracterizar los equipos para aplicar el tratamiento o las técnicas nuevas que se implementan, tales como la arcoterapia volumétrica de intensidad modulada (VMAT) y la radiocirugía extracraneal (SBRT), a fin de que los médicos conozcan su impacto en la calidad de vida de los pacientes”.



De acuerdo con la Secretaría de Salud, en nuestro país el cáncer de pulmón se ubica en el séptimo lugar de incidencia, ya que es uno de los tumores más letales, causando la muerte de 8 mil mexicanos anualmente. Para combatir esta neoplasia existen una gran variedad de fármacos, sin embargo la tecnología con radioterapia y radiocirugía ha jugado durante los últimos años un papel preponderante en el tratamiento de esta enfermedad.

Ejemplo de esto son los aceleradores lineales Varian Medical Systems, los cuales han demostrado su eficacia en diversos hospitales del país, siendo distribuidos a través de Electrónica y Medicina, S.A. (EYMSA), cuyo prestigio respalda esta tecnología con asistencia técnica y capacitación constante.

GANADOR EN EL 5to CONGRESO INTERNACIONAL DE GUADALAJARA

El doctor Federico Maldonado Magos, Jefe del Servicio de Teleterapia en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) y Presidente del Consejo Mexicano de Certificación en Radioterapia del bienio 2019-2020, explica sobre su reciente protocolo de investigación,

PROTOCOLO DE ADENOCARCINOMA PULMONAR DEL INCan OBTIENE PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN EL 36 CONGRESO NACIONAL DE SMeO

➔ **Dr. Federico Maldonado Magos**
Jefe del Servicio de Teleterapia y Presidente del Consejo Mexicano de Certificación en Radioterapia

acreedor al Premio Nacional de Investigación en Oncología en el área de Radioterapia, durante el 36 Congreso Nacional y 5to Congreso Internacional de Oncología, realizado del 7 al 10 de noviembre del 2018 en Guadalajara, Jalisco, evento organizado por la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO).

“Debido a que anteriormente el pronóstico para los pacientes con cáncer de pulmón, específicamente con adenocarcinoma metastático a cerebro, registraba una expectativa de vida baja, hace cinco años nos dimos a la tarea en el Servicio de Tumores Torácicos del INCan, de llevar a cabo un protocolo de investigación denominado ‘Radioterapia craneal profiláctica en pacientes con adenocarcinoma pulmonar avanzado y alto riesgo de desarrollar metástasis cerebrales con mutación EGFR o translocación ALK: Estudio Clínico Aleatorizado’, mismo que se realizó en los aceleradores lineales Varian”.

TÉCNICA INNOVADORA DESARROLLADA EN EL INCan EN SUS DIFERENTES ACELERADORES

Además del reconocimiento en el máximo foro de la Oncología Nacional, uno de los logros más importantes fue la implementación de esta técnica sobre cáncer pulmonar con adenocarcinoma y metástasis cerebrales como modalidad terapéutica dentro del INCan, con lo cual se ha ayudado a una gran cantidad de pacientes mexicanos.

“En la consulta diaria hemos detectado en los pacientes que presentan ciertas mutaciones o elevación del antígeno carcinoembrionario (CEA), que corren el riesgo de desarrollar metástasis cerebrales en un futuro. Los resultados del estudio ‘Radioterapia craneal profiláctica en pacientes con adenocarcinoma pulmonar avanzado y alto riesgo de desarrollar metástasis cerebrales con mutación EGFR o translocación ALK: Estudio Clínico Aleatoriza-

do’, arrojaron una diferencia estadísticamente significativa respecto a aquellos pacientes que recibían en forma profiláctica la radiación con menor dosis de la que empleamos para tratar la enfermedad establecida y gran parte de ellos se beneficiaron con esta estrategia”.

“Actualmente contamos con seis aceleradores lineales Varian, los cuales han sido de gran ayuda para desarrollar nuevas técnicas. Este protocolo de investigación lo iniciamos con el equipo Clinac iX, donde reclutamos 94 pacientes. En cuanto se dispuso de la modalidad de radioterapia de intensidad modulada (IMRT), en la cual podemos proteger la zona del hipocampo, que es el área cerebral encargada de las funciones mentales superiores, logramos disminuir al máximo los efectos tóxicos de la radiación a nivel cerebral a largo plazo, lo cual ha cambiado la expectativa y calidad de vida en pacientes con etapa avanzada o incluso con enfermedad metastásica, ya que ahora puede prolongarse durante varios años”.

NUEVO PROTOCOLO “RE-IRRADIACIÓN CEREBRAL” EN EL TRUEBEAM STx

El doctor Federico Maldonado Magos, Jefe del Servicio de Teleterapia en el INCan, Profesor en la Facultad de Medicina de la UNAM y Presidente del Consejo Mexicano de Certificación en Radioterapia, explica sobre el próximo protocolo que está por emprender en el Instituto:

“Estamos por comenzar un nuevo protocolo de investigación denominado ‘Re-irradiación Cerebral’, el cual estará basado en el estudio de pacientes que recibieron radiación en el cerebro y alcanzaron una sobrevida larga, pero donde la enfermedad se presentó nuevamente. Éste será realizado a través de los diversos aceleradores lineales Varian, cabe señalar que uno de los aceleradores más innovadores que acabamos de integrar al área de Radioterapia del INCan, es el TrueBeam STx, con el que comenzaremos a trabajar todas las técnicas avanzadas de radioterapia”.



PARTICIPACIÓN DEL INCan EN EL PROYECTO INTERNACIONAL DE CÁNCER GÁSTRICO "LEGACy"

Dra. Erika Betzabé Ruíz García

Coordinadora del Laboratorio de Medicina Traslacional
*Adscrita al Departamento de Tumores Gastrointestinales

La Medicina Traslacional es un enlace esencial entre la investigación básica y la investigación clínica, ya que la conexión de ambas busca acelerar el descubrimiento de nuevas formas de diagnóstico y tratamiento e incluso la prevención. Su presencia es fundamental hoy en día en la Medicina y en el ámbito oncológico no es la excepción.

De acuerdo con la Secretaría de Salud, México ocupa el segundo lugar en Latinoamérica en cuanto a producción científica, ya que cuenta con más de 4 mil miembros en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). El Instituto Nacional de Cancerología (INCan), ha contribuido en este tópico de forma importante a través de diferentes áreas, siendo una de ellas el Laboratorio de Medicina Traslacional, el cual ha tenido una alta producción científica durante la gestión del doctor Abelardo Meneses García, actual Director General de este Instituto.

OBTENCIÓN DEL PREMIO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ALIMENTOS

El Laboratorio de Medicina Traslacional se encuentra integrado por dos investigadoras con posdoctorado en Neurociencias e Inmunología, asimismo por médicos especialistas que han realizado el Curso de Alta Especialidad en Medicina Traslacional, además de estudiantes de maestría y doctorado. Cabe señalar que el trabajo de este Laboratorio ha tenido presencia en foros internacionales de gran prestigio, tales como el ASCO GI Symposium, American Association for Cancer Research, ESMO World Congress on Gastrointestinal Cancer y ESMO Congress.



LEGACy

Proyecto internacional sobre cáncer gástrico



TOTS
A UNA
veu

INCLIVA | VLC
Instituto de Investigación Sanitaria



“LEGACy es un proyecto ambicioso que se encuentra enfocado en la prevención y diagnóstico temprano del cáncer gástrico. Sin embargo también se analizarán factores de riesgo vinculados a este tipo de cáncer, así como la caracterización a nivel molecular ligada a las poblaciones europeas y latinoamericanas”.

La doctora Erika Betzabé Ruíz García, quien pertenece al Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1 y en el contexto internacional forma parte del profesorado de la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO) y en la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) integra el comité de elaboración de las guías de tratamiento del cáncer de colon etapa clínica II y III, así como de la guía de tratamiento acorde a la estratificación de recursos para el cáncer colorrectal metastásico, explica sobre la evolución y logros de este Laboratorio durante el último lustro:

“En el Laboratorio de Medicina Traslacional me encargo de diseñar y escribir los protocolos de investigación de iniciativa propia, así como de buscar recursos y

coordinar y/o apoyar investigaciones de otros médicos del mismo INCan. Actualmente tenemos convenios de colaboración con universidades nacionales y con instituciones internacionales, lo cual nos ha permitido crecer en poco tiempo, pues el Laboratorio fue creado en 2012”.

“Nuestro trabajo ha sido diverso y con alta producción científica, ya que en los últimos cinco años hemos realizado más de 40 publicaciones importantes. Durante la dirección del doctor Abelardo Meneses García, hemos obtenido tres apoyos gubernamentales a través de las convocatorias para la investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Cabe destacar que en 2016 fuimos acreedores al Premio Nacional de Ciencia y Tecnología en Alimentos, en



“Trabajamos con diversos biomarcadores, por ejemplo, en el área de cáncer de colon pretendemos determinar qué pacientes en etapa temprana presentarán recaída; en el caso de cáncer de recto localmente avanzado, estamos evaluando una firma basada en microRNAs para predecir si el tumor responderá al tratamiento estándar”.

(VHIO, España), Universitaet Leipzig (ULEI, Alemania), VU University Medical Center de Holanda (VUCM), el Instituto de Patología e Inmunología Molecular de la Universidad de Porto (IPATIMUP, Portugal), la Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorios GENPAT de Paraguay, el Instituto Alexander Fleming (IAF Argentina), la Coalición Europea de Pacientes con Cáncer (ECPC) con sede en Bélgica y la empresa Anaxomics (España) para el tratamiento de datos. Es importante destacar que los resultados de esta investigación serán de suma importancia para los pacientes mexicanos con cáncer gástrico”.

■ ASCO HEADQUARTERS - GUÍAS ESTRATIFICADAS DE CÁNCER COLORRECTAL METASTÁSICO.

un trabajo de colaboración titulado ‘Panorama de la metilación de células de cáncer de mama en respuesta al compuesto dietario resveratrol’, otorgado por CONACYT y Coca Cola”.

POTENCIAL ANTINEOPLÁSICO DE AGONISTAS ENDOCANNABINOIDES

Actualmente una de las líneas más importantes de investigación que está desarrollando el Laboratorio de Medicina Traslacional, se enfoca en evaluar el potencial antineoplásico de los agonistas endocannabinoides en diversos tipos de células tumorales, desde glioblastoma hasta cáncer gástrico y de recto con resultados sumamente prometedores.

“Hemos estado trabajando con diversos biomarcadores, por ejemplo, en el área de cáncer de colon pretendemos determinar qué pacientes en etapa temprana presentarán recaída; en el caso del cáncer de recto localmente avanzado, estamos evaluando una firma basada en microRNAs para predecir si el tumor responderá al tratamiento estándar. En el contexto del cáncer colorrectal metastásico nos encontramos realizando un estudio basado en el microbioma (bacterias) y su relación con el pronóstico de los pacientes”.

“Cabe destacar que también estamos evaluando la toxicidad a nivel clínico, dermatoscópico e histológico de capecitabina, que es un fármaco ampliamente utilizado en tumores gastrointestinales, el cual en algunas ocasiones provoca que el paciente pierda la huella dactilar con consecuencias correspondientes a la pérdida de la identidad”.

“Nuestro trabajo ha sido diverso y con alta producción científica, ya que durante los últimos cinco años hemos realizado más de 40 publicaciones importantes, durante la dirección del doctor Abelardo Meneses García”.

REPRESENTANDO A MÉXICO A NIVEL MUNDIAL

La doctora Erika Betzabé Ruíz García, Coordinadora del Laboratorio de Medicina Traslacional del INCan, explica sobre su reciente estancia en el Departamento de Oncología Médica Gastrointestinal del Memorial Sloan Kettering Cancer Center, en Nueva York: “Permanecí bajo la tutela

del doctor Luis Díaz Jr., quien ha sido un pionero de la biopsia líquida y de la inmunoterapia en cáncer colorrectal; la finalidad de esta estancia fue establecer convenios de colaboración entre las dos instituciones”.

“Por otro lado, este 2019 iniciamos un proyecto llamado LEGACy, el cual es una colaboración entre varios países de Europa y Latinoamérica, cuya duración será de cuatro años. Éste recibe apoyo económico por encima de los 3.5 millones de

euros de la Comunidad Europea a través del Research and Innovation programme Horizon 2020 y México recibe apoyo a través del CONACYT”.

“Es un proyecto ambicioso que se encuentra enfocado en la prevención y diagnóstico temprano del cáncer gástrico. Sin embargo también se analizarán factores de riesgo vinculados a este tipo de cáncer, así como la caracterización a nivel molecular ligada a las poblaciones europeas y latinoamericanas. La participación del INCan y su Laboratorio de Medicina Traslacional, ha sido fundamental, ya que hemos trabajado en la parte metodológica del protocolo con colegas españoles; además nuestro Instituto liderará la parte epidemiológica, entre otros aspectos”.

“En el consorcio de LEGACy, además del INCan, participan la Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana (INCLIVA, España), el Instituto de Oncología Vall D’Hebron



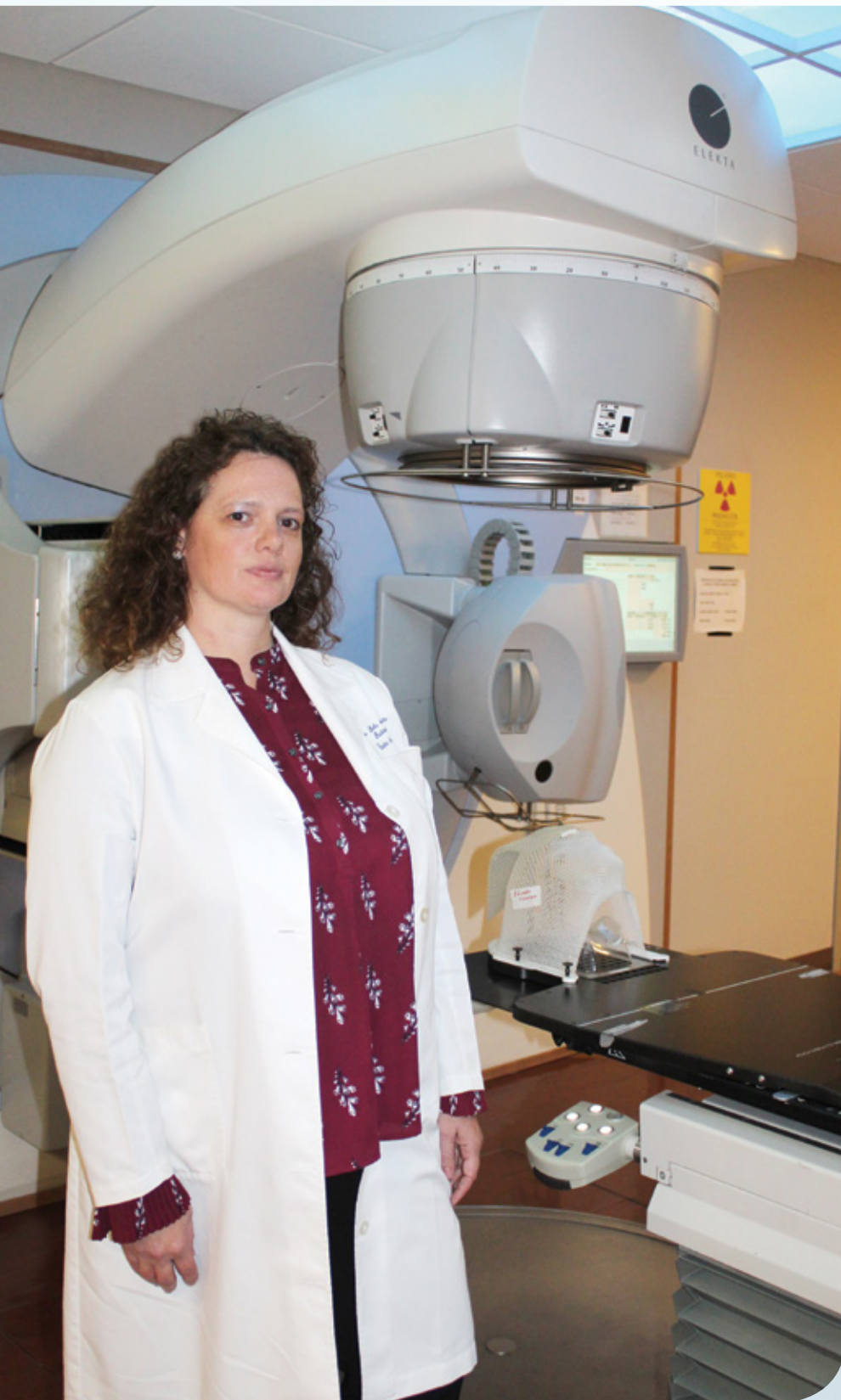
■ INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO “LEGACy”.



■ Dra. ERIKA RUÍZ DURANTE SU ROTACIÓN EN EL MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER DE NUEVA YORK.

ELEKTA SYNERGY Y MICROSELECTRON

(MARCA REGISTRADA) EQUIPOS DE PUNTA PARA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS



**Dra. Ma. Dolores
de la Mata Moya**

**Jefa de la Unidad de
Radioterapia del Centro
Médico ABC Campus
Observatorio Ciudad
de México**

En México el 90 por ciento de las pacientes diagnosticadas con algún tipo de neoplasia ginecológica (cáncer de endometrio o cervicouterino), requerirán durante sus tratamientos (radicales o adyuvantes) radioterapia externa y braquiterapia. Esta última se caracteriza por brindar altas dosis de radiación en zonas específicas con una escasa profundidad. Ambos tratamientos resultan esenciales para combatir estas patologías, por ello en el Centro Médico ABC, se cuenta con tecnología avanzada en su Unidad de Radioterapia, como el equipo microSelectron, el cual fue adquirido a través de la compañía Elekta Medical.

Elekta es una empresa que se caracteriza por desarrollar herramientas sofisticadas de alta tecnología, como sistemas de planificación para el tratamiento de Radioterapia, Radiocirugía y Braquiterapia, entre otros. Debido a ello es considerada una de las mejores compañías de equipamientos médicos a nivel mundial. La doctora Ma. Dolores de la Mata Moya, Jefa de la Unidad de Radioterapia del Centro Médico ABC, quien además pertenece a la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO) y a la European Society for Medical Oncology (ESMO), así como a la European Society Radiation Oncology (ESTRO) y American Society Radiation Oncology (ASTRO), explica:

“En 2008 adquirimos el equipo Elekta Synergy, que fue el primer acelerador lineal de la Ciudad de México en contar con un sistema de verificación de imagen XVI copyrihgt (imagen verificación por TAC) y la capacidad de realizar intensidad modulada, la cual llamábamos ‘La Nueva Radioterapia’. Asimismo, en 2015 solicitamos una nueva herramienta de Elekta Medical, denominada microSelectron copyrihgt, misma que es vital para brindar atención integral a las pacientes sometidas a braquiterapia”.

MICROSELECTRON COPYRIHGT Y APLICADORES PARA DIVERSAS NEOPLASIAS

MicroSelectron copyrihgt es un equipo sólido que permite al especialista apoyarse con aplicadores de braquiterapia ginecológica de última generación, compatibles con resonancia magnética. Cabe decir que, Elekta Medical fue la compañía pionera en el desarrollo de este tipo de aplicadores, los cuales permiten definir mejor los volúmenes blanco para brindar una mayor visión de la neoplasia, a fin de eliminarla sin dañar órganos cercanos a ella.

“El equipo microSelectron copyrihgt para Braquiterapia utiliza como fuente radioactiva Iridio-192, siendo esta técnica un complemento necesario en el Centro Médico ABC, para otorgar un tratamiento integral oncológico de las pacientes con tumores ginecológicos. Nosotros aplicamos, en promedio, braquiterapia a cuatro pacientes al mes al tratarse de un centro privado, sin embargo hemos realizado algunos programas de subrogación en los cuales atendimos dos casos por día”.

“La braquiterapia disminuye el riesgo de que el cáncer vuelva a aparecer en el mismo órgano (cúpula vaginal) en las pacientes que ya han sido operadas, porque es un tratamiento de corto alcance. Con esta técnica utilizamos aplicadores individualizados acorde a la anatomía de cada paciente, los cuales se colocan en contacto con el órgano afectado y aunque su capacidad de penetración es de sólo cinco milímetros, podemos brindar dosis sumamente altas sin dañar otros órganos cercanos sanos, como la vejiga y el recto”.

“Con este equipo también pueden emplearse aplicadores para diversas neoplasias, como los tumores de piel y el cáncer de próstata. Actualmente contamos con aplicadores Valencia, Leipzig y Freiburg copyrihgt, los cuales nos permiten conservar una mejor estética de los pacientes que tenían como opción terapéutica una cirugía mutilante. Asimismo, podemos utilizarlos en algunos tumores que ya han recibido radioterapia con un carácter fundamentalmente paliativo, como cáncer de esófago o cáncer de pulmón”.

PLANEACIÓN DE BRAQUITERAPIA 3D

Cuando la radioterapia externa no basta para combatir un tumor, se utiliza un com-



plemento de braquiterapia, a fin de acertar en el blanco y eliminar la neoplasia. Este último tratamiento al ser de corto alcance, suele causar un nivel de toxicidad menor en comparación con la radioterapia externa convencional, sin embargo los efectos secundarios pueden agravarse si no existe un correcto control de la dosis, por lo que es posible que se presente inflamación de vejiga o recto e incluso fístulas, es por ello que resulta importante que los hospitales de tercer nivel cuenten con tecnología 3D.

“Somos el primer centro que ha realizado una planeación de braquiterapia 3D con el equipo microSelectron copyrihgt. Desde que lo adquirimos hemos utilizado una imagen tridimensional para la técnica de braquiterapia, lo cual nos permite observar la lesión y los órganos de riesgo en una evaluación más cercana a la realidad en volumen, ya que en planeación 2D sólo se consideran dosis puntuales, más alejadas de los efectos reales del tratamiento. La ventaja que tiene esta técnica frente a la radioterapia externa es que estando sumamente cerca del recto lo puede proteger, ya que únicamente ataca la zona con cáncer, pero si no tenemos cuidado con las dosis altas, podemos generar un riesgo mayor”.

ELEKTA SYNERGY ACELERADOR QUE ACORTA EL TIEMPO DE TRATAMIENTO

El equipo Elekta Synergy es un acelerador lineal con tecnología de punta, ya que en él puede desarrollarse radioterapia de intensi-

dad modulada (IMRT) y radioterapia de intensidad modulada con arcos volumétricos (VMAT), lo cual es sumamente benéfico para el paciente y el hospital, ya que acorta el tiempo de tratamiento. Además permite realizar la técnica de irradiación corporal total, la cual fue implementada por primera vez en Latinoamérica por el equipo de médicos, físicos y técnicos radioterapeutas especialistas del Centro Médico ABC, liderado por las doctoras Dolores de la Mata y Catalina Tenorio.

“Con este acelerador hemos brindado tratamiento a 35 pacientes al día y los que serán sometidos a trasplante de médula ósea previamente deben ser enviados a recibir radioterapia de cuerpo completo, la cual realizamos a través de la técnica de arco volumétrico con intensidad modulada, que disminuye de forma significativa la toxicidad a largo plazo en cuanto a pulmón, intestino y otros daños crónicos”.

“Los especialistas de la Unidad de Radioterapia del Centro Médico ABC, nos encontramos sumamente satisfechos con los equipos adquiridos con Elekta Medical, además la capacitación que nos ha brindado para el perfecto manejo de los mismos ha sido excelente. También es importante señalar que es la única compañía que otorga un ingeniero en sitio, independientemente del número de equipos con el que cuente el centro, por lo que desde el 2008 contamos con un especialista de Elekta en el Centro Médico ABC, lo cual ha permitido que muchas de las fallas que se presentan en el equipo puedan solucionarse al instante, sin afectar la atención del paciente y su seguridad”.



INCREMENTO DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS PARA ATENDER A UN MAYOR NÚMERO DE PACIENTES EN EL INCAn

Dr. Aarón González Enciso

Subdirector de Cirugía

Una de las áreas más importantes del INCAn es la Subdirección de Cirugía, ya que se involucra en la coordinación administrativa y asistencial, así como en actividades relacionadas con la enseñanza e investigación en el manejo quirúrgico de los pacientes. Esta Subdirección abarca los departamentos de Cabeza y Cuello, Tumores Mamarios, Gastroenterología, Ginecología, Piel y Partes Blandas, Urología, Anestesia y Nutrición. Además, trabaja conjuntamente con los servicios de apoyo de Neumología y Cirugía de Tórax, Clínica del Dolor, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Cuidados Paliativos, Equipo de Terapia Intravenosa (ETI) y con el Servicio de Pre-Consulta.

En este último Servicio, se tiene como objetivo proporcionar atención oportuna a los pacientes que acuden por primera vez al Instituto para solicitar una valoración oncológica inicial. También se ha acortado el período de espera desde que se solicita hasta que se atiende dicha valoración y una vez que se confirma el diagnóstico, se apertura un expediente y se solicitan estudios encaminados a establecer un diagnóstico preciso y una etapa clínica de la enfermedad. Una vez finalizada esta evaluación, se cita a los pacientes a la Unidad Funcional del departamento correspondiente, en donde se convoca a especialistas de las diferentes áreas para discutir cada caso y decidir el manejo multidisciplinario que se llevará a cabo, sin embargo la cirugía continúa siendo la principal alternativa para el tratamiento oncológico.

IMPLEMENTACIÓN DE UNIDADES FUNCIONALES

Por iniciativa del doctor Abelardo Mene-
ses García, Director General del INCAn,



“Desde la apertura de los quirófanos en la Nueva Torre, éstos se dotaron de tecnología de punta y aunado a las nueve salas de terapia intensiva, se han realizado procedimientos quirúrgicos cada vez más complejos”.

fueron creadas las Unidades Funcionales, las cuales comenzaron a desarrollarse hace nueve años y mediante reuniones (dos a tres veces por semana), los expertos de cada área debaten sobre las posibles alternativas de manejo, a fin de seleccionar el plan terapéutico para lograr el mejor control de la enfermedad en cada paciente.

El doctor Aarón González Enciso, Subdirector de Cirugía, quien además es Expresidente y miembro activo de la Sociedad Médica del Instituto Nacional de

Cancerología, así como de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), explica:

“En las reuniones que realizamos, consideramos diversos aspectos, tales como la edad, condiciones demográficas, así como las características de la enfermedad y de esta forma decidimos si es conveniente iniciar el manejo de la patología con cirugía. Por fortuna, con la inauguración de la Nueva Torre de Hospitalización y la apertura de ocho nuevos quirófanos centrales y cinco para cirugía ambulatoria, que empezaron a funcionar desde



■ DOCTORES AARÓN GONZÁLEZ Y ABELARDO MENESES EN LA PRESENTACIÓN DE LA CAMPAÑA DE INFORMACIÓN EN PREVENCIÓN DEL CÁNCER DURANTE EL 72 ANIVERSARIO DEL INCa.

octubre del 2014, hemos podido acortar los tiempos de espera desde la decisión del majo quirúrgico hasta la realización del mismo”.

“Los quirófanos en la Nueva Torre del INCa están dotados con tecnología de punta y esto aunado a las nueve salas de terapia intensiva (seis actualmente funcionando), nos ha permitido realizar procedimientos quirúrgicos cada vez más complejos. Nuestros cirujanos altamente capacitados con entrenamientos en nuestras instalaciones, así como en el extranjero, realizan estos procedimientos con abordajes habituales y cada vez con mayor frecuencia se efectúan técnicas de mínima invasión, logrando tener mejores resultados en relación a la morbilidad, acortando la estancia hospitalaria del paciente”.

“Asimismo con la adquisición de mejores equipos de anestesia y de nuevas torres para cirugía de mínima invasión, hemos incrementado estos procedimientos de un 4.56 por ciento en el 2013 a un 9.46 en el 2018. Durante este último año, se realizaron 985 cirugías del Servicio de Ginecología, 828 de Tumores Mamarios, 666

de Cabeza y Cuello, 663 de Gastroenterología, 463 de Piel y Partes Blandas, 434 de Urología y 339 de Neumología; con un total de 4,378 procedimientos mayores, incrementándose en un 7.5 por ciento con respecto al año anterior”.

PROGRAMAS DE CIRUGÍA DE CORTA ESTANCIA Y DE CIRUGÍA SEGURA

En junio del 2016 en el INCa se implementó el Programa de Cirugía de Corta Estancia a través de la Unidad Funcional de Mama, por este motivo se abrió en un inicio un quirófano de cirugía ambulatoria. Posteriormente, en junio del 2018, por el éxito de este programa, se abrió un quirófano más, donde se realizan de manera ambulatoria desde mastectomías simples hasta radicales. Este Programa ha registrado resultados benéficos, ya que desde su inicio se han realizado más de 600 procedimientos con éxito.

“El Programa de Cirugía de Corta Estancia, ha brindado excelentes resultados en

cuanto a morbilidad asociada, lográndose el alta vespertina, ya que en muy pocos casos consideramos una reintervención, por lo que las pacientes tienen un menor tiempo de estancia hospitalaria, lo cual ha contribuido a que incrementemos el número de procedimientos quirúrgicos por año. En 2013 realizamos 4,252 cirugías y en 2017 elevamos la cifra a 4,558 y para el cierre del 2018 un total de 4,903 procedimientos quirúrgicos fueron realizados”.

“Además, en junio del 2015 se inició el Programa de Cirugía Segura en nuestro Instituto, dando cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana (NOM-004-SSA-3-2012), que consiste en efectuar un conjunto de acciones desde el ingreso del paciente programado para un procedimiento quirúrgico, hasta su salida de nuestros quirófanos. Estas acciones deben ser registradas en una lista de verificación enfocada en la seguridad de los procedimientos: ‘Hoja de Cirugía Segura’, la cual tiene como objetivo coordinar las acciones, tanto de Enfermería como del equipo quirúrgico, desarrollando la cultura de la comunicación y reporte de eventos en nuestro entorno para incrementar la seguridad de los pacientes”.

TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN CONTRA EL CÁNCER

Durante la administración del doctor Abelardo Meneses, la Subdirección de Cirugía se ha fortalecido con la apertura de ocho salas de quirófano centrales y recientemente dos de cirugía ambulatoria, que se han equipado con tecnología de vanguardia, en las cuales se puede brindar anestesia cuantitativa y técnicas de anestesia intravenosa y regional con equipos Zeus de Dräger.

“Los quirófanos de la Nueva Torre de Hospitalización se encuentran equipados con tecnología de última generación con sistemas SmartPilot para realizar la infusión dirigida por objetivos anestésicos, equipo de monitoreo de profundidad anestésica y de valores hemodinámicos en tiempo real, así como una diversa cartera de fármacos y anestésicos, los cuales son necesarios para realizar procedimientos junto a las nuevas máquinas

El momento en el que encuentras la respuesta a tu investigación.

Trabajamos para ese momento.

Axio Observer



- Modularidad perfecta, capaz de converger diversas técnicas de microscopía en el mismo equipo, desde campo claro a epifluorescencia, adquisición de imágenes 3D con iluminación estructurada con ApoTome.2 o con un sistema de barrido láser confocal.
- ¿Requieres controlar cada variable en tus muestras vivas? Configura entonces el microscopio Axio Observer y Axio Imager con alguno de nuestros sistemas de incubación y micromanipulación.
- Ajustes de magnificación, iluminación y contraste automatizados mediante el software profesional de microscopía ZEN para una completa reproducibilidad de resultados.

Axio Imager



Para mayor información ponte en contacto con nosotros:

01 800 24 ZEISS (93477)
cic.mx@zeiss.com
www.zeiss.com.mx

//SOLUTIONS
MADE BY ZEISS



de anestesia, las cuales podemos utilizar en áreas fuera del quirófano, como Endoscopia, Clínica del Dolor, Urología, Braquiterapia e Imagenología. Asimismo, la Subdirección de Cirugía y el Departamento de Anestesiología cuentan con una moderna plataforma de equipos de video para laringoscopia y fibrobroncoscopia CMAC/FIVE de Storz, los cuales son utilizados para el abordaje de la vía aérea difícil del paciente oncológico. Este equipamiento sin duda ha contribuido a que realicemos procedimientos quirúrgicos y anestésicos altamente complejos con mayor seguridad”.

“Además del equipo quirúrgico de alta tecnología ya disponible, en octubre del 2018, gracias a la gestión de la Dirección General ante la administración del patrimonio de la Beneficencia Pública, nos fueron donados diversos equipos que permitirán mejorar los procedimientos anestésicos-quirúrgicos, no sólo en qui-

rófanos centrales o de cirugía ambulatoria, sino también en las diferentes áreas del INCa, ya que adquirimos videolarinoscopios, sistema de visualización para endoscopia, esterilizador de óxido de etileno, máquina de anestesia, torre de laparoscopia, equipo de radiofrecuencia, monitor de signos vitales, unidad electroquirúrgica para dermatología, histeroscopia, láser de CO2, colposcopio, mesa para exploración ginecológica, oxímetro de pulso portátil, máquina de anestesia compatible con resonancia, unidad de electrocirugía endoscópica avanzada, monitor de signos vitales y un resectoscopio”.

“Sin embargo, lo que más nos entusiasmó a los cirujanos que realizamos cirugía de mínima invasión fue la adquisición de cuatro torres de laparoscopia Visera 4K de Olympus, las cuales brindan lo último en imagen laparoscópica, ya que proporcionan una visibilidad equivalente a

la de la cirugía abierta y una imagen de ultra alta definición (UHD), así como una gama de colores más amplia para la visualización magnificada. Sin duda, con estos equipos la precisión de nuestra cirugía con abordajes de mínima invasión mejorará, lo cual redundará en un mayor beneficio para nuestros pacientes”.

“Finalmente, es un placer informar que en breve contaremos con uno de los proyectos que más nos interesa para favorecer a nuestros especialistas en cáncer. Éste es la implementación del Programa de Telemedicina en el área de quirófanos, con el cual pretendemos facilitar la difusión de los procedimientos quirúrgicos dentro y fuera de las instalaciones del INCa, contribuyendo a la preparación de nuestros residentes y fortaleciendo los cursos que se imparten dentro y fuera del Instituto”.



UNIDAD FUNCIONAL DE MAMA REFERENTE INTERNACIONAL EN TRATAMIENTO E INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER MAMARIO

Dra. Paula Anel Cabrera Galeana

Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad de Cáncer de Mama

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2018 se registraron 18,1 millones de nuevos casos de cáncer a nivel mundial, siendo la neoplasia con más incidencia la de tipo mamario. El cáncer de mama es considerado una de las primeras causas de defunción en las mujeres, sin embargo tras varios años de arduo trabajo e investigación en diversos hospitales de México y el mundo, como en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan), se han desarrollado estrategias de diagnóstico y tratamiento, a fin de llevar a cabo un abordaje multidisciplinario y temprano de la enfermedad, con el objetivo de prolongar la vida de las pacientes.

Actualmente el INCan cuenta con una Unidad Funcional de Mama, la cual está enfocada en el diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario. Ésta se encuentra dividida en cuatro equipos de trabajo, conformados por 10 especialistas de Cirugía Oncológica, Oncología Médica, Radio-Oncología, Medicina Nuclear, Patología, Radiología Mamaria y Enfermería, los cuales atienden un promedio de 250 pacientes al día.

UNIDADES FUNCIONALES ESTRATEGIA PARA AGILIZAR ATENCIÓN

La creación de las Unidades Funcionales ha sido una estrategia para agilizar la atención de los pacientes, ya que anteriormente debían acudir a diferentes consultas con diversos especialistas, lo cual no permitía tener una visión clara y estructurada del manejo, así como del tratamiento de la enfermedad. Sin embargo actualmente con estos servicios funcionales sólo se realiza un proceso de diagnóstico y atención.



Actualmente el INCan cuenta con una Unidad Funcional de Mama, dividida en cuatro equipos de trabajo, conformados por 10 especialistas de Cirugía Oncológica, Oncología Médica, Radio-Oncología, Medicina Nuclear, Patología, Radiología Mamaria y Enfermería.

El Servicio de Mama dirigido por el doctor Juan Enrique Bargalló Rocha, ha evolucionado en los últimos años bajo la Dirección del doctor Abelardo Meneses García, ya que el abordaje de las pacientes se realiza de una forma multidisciplinaria, donde los diversos especialistas que integran esta área se reúnen para estudiar y analizar cada caso, a fin de brindar el tratamiento adecuado para la enfermedad.

La doctora Paula Anel Cabrera Galeana, oncóloga médica de la Unidad Funcional de Mama, quien además es Profesor Ti-

tular del Curso de Alta Especialidad de Cáncer de Mama en el INCan, así como Segundo Vocal de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), explica:

“El cáncer mamario es una enfermedad que debe abordarse de manera multidisciplinaria, es por ello que actualmente todos los especialistas de la Unidad Funcional de Mama nos reunimos para evaluar los diferentes casos, con el propósito de elegir el tratamiento más adecuado para cada uno. Laborar conjuntamente como departamento ha beneficiado al mismo y a las pacientes, ya que hemos



reducido los tiempos de atención y mejorado los estándares de calidad en diagnósticos y tratamientos”.

“También durante la Dirección del doctor Abelardo Meneses, se ha brindado un mayor impulso a la Unidad de Pre-Consulta, la cual es dirigida por el doctor Juan Enrique Bargalló y ésta ha sido un gran apoyo para reducir los tiempos de los diagnósticos en cáncer mamario”.

PROGRAMA DE APOYO POST-MASTECTOMÍA

Con la implementación del Programa Post-Mastectomía también dirigido por el doctor Enrique Bargalló, se ha agilizado y facilitado el acceso de las pacientes a diversos procedimientos, como reconstrucciones mamarias, rehabilitación y programas de farmacovigilancia, entre otros. La doctora Paula Anel Cabrera, detalla:

“El cáncer de mama es la neoplasia con mayor incidencia que atendemos en el Instituto, por lo que en el Servicio contamos con un equipo de quirófano y de cirugía de corta estancia, lo cual ha beneficiado no sólo al Departamento sino también a las pacientes, ya que ha permitido desahogar tiempos quirúrgicos al interior del INCAN, logrando abarcar un mayor número de casos por día. La Unidad Funcional de Mama, también ha servido para mejorar la enseñanza médica, ya que los residentes adquieren una visión integral de diagnósticos, tratamientos y abordaje de la enfermedad”.

“Actualmente con los diversos procedimientos que existen en cirugía, radioterapia y tratamientos sistémicos, hemos logrado que el cáncer de mama se convierta en una enfermedad crónica, lo cual ha sido benéfico, ya que prolongamos la vida de las pacientes que son sometidas a estos procesos. En la Unidad dividimos los casos de primera vez y subsecuentes, siempre varía el número, pero tenemos un rango de atención de primera vez de entre 650 y 700 anualmente y en subsecuentes alrededor de 3500, quienes se atienden durante todo el año”.

ESPECIALISTAS DEL INCAN COMO PONENTES INTERNACIONALES

Durante la gestión del doctor Abelardo Meneses, Director General del Instituto Nacional de Cancerología, se ha fortalecido e impulsado la investigación médica, por lo que la mayoría de especialistas que laboran en este centro de referencia participan en protocolos de investigación enfocados en diferentes neoplasias, lo cual ha logrado que el INCAN tenga presencia a nivel nacional e internacional con diversos organismos médicos.

“La producción académica y de investigación ha sido basta, hemos logrado tener presencia y foro de nuestros trabajos en los tres escenarios oncológicos más importantes, como la Reunión Anual de ASCO y el Congreso de la European Society for Medical Oncology (ESMO), así como en uno de los cursos más importantes en cáncer de mama, The San Antonio Breast Cancer Symposium. En estos eventos, el Instituto y la Unidad Funcional de Mama, han ido incrementando el número de proyectos presentados. En el Servicio de Mama estamos contentos y orgullosos, ya que el departamento en 2018 presentó 15 trabajos en estos congresos”.

“La educación médica continua es vital para los especialistas, ya que al actualizarnos constantemente, podemos ofrecer mejores e innovadores tratamientos a los pacientes. En el INCAN somos muy afortunados, ya que el Instituto nos brinda la facilidad de asistir a los congresos de mayor importancia a nivel internacional, en los cuales durante los últimos años hemos podido participar como ponentes y autores de trabajos de investigación”.

Con la implementación del Programa Post-Mastectomía se ha agilizado y facilitado el acceso de las pacientes a diversos procedimientos, como reconstrucciones mamarias, rehabilitación y programas de farmacovigilancia, entre otros.



■ DOCTORES JUAN ENRIQUE BARGALLÓ Y PAULA ANEL CABRERA, DOS DE LOS LÍDERES MÁS IMPORTANTES EN EL TRATAMIENTO E INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER MAMARIO EN MÉXICO Y AL.



1er CONGRESO NACIONAL DE PACIENTES JUNTOS CONTRA EL CÁNCER ¡HAZ OÍR TU VOZ!

Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo

Presidente de la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer

Guadalajara, Jalisco. La Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer (AMLCC), ha trabajado arduamente durante 46 años para combatir esta patología a través de educación, prevención, detección oportuna y apoyo a pacientes. Además ha tenido una gran participación en la realización de políticas públicas, con el objetivo de disminuir el impacto de esta neoplasia en la población mexicana.

Teniendo como marco el 46 aniversario de esta Asociación, se llevó a cabo el Primer Congreso Nacional de Pacientes Juntos Contra el Cáncer, el cual tuvo como eslogan oficial “¡Haz oír tu voz!”, mismo que se realizó del 5 al 7 de noviembre del 2018 en el Hotel Fiesta Americana Minerva de la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

ALIANZAS ENTRE ASOCIACIONES CIVILES

Este Congreso fue organizado por la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer en conjunto con más de 70 asociaciones civiles de toda la República, quienes se han aliado para seguir trabajando con el objetivo de empoderar a los pacientes con diferentes tipos de cáncer, tales como mama, pulmón, colon, próstata, linfomas, leucemias, tumores pediátricos y del sistema nervioso central, entre otros.

El doctor Francisco Javier Ochoa Carrillo, cirujano oncólogo del Instituto Nacional de Cancerología (INCan), actual Presidente de la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer, Expresidente de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO) y quien además pertenece a la Society of Surgical Oncology (SSO) y a la American Society of Clinical Oncology



“El Primer Congreso Nacional de Pacientes, resultó todo un éxito, ya que logramos reunir a 350 provenientes de diferentes partes de la República y escuchar de viva voz cuáles son sus intereses”.

(ASCO), detalla sobre el Primer Congreso Nacional de Pacientes:

“En la ceremonia y realización de este Congreso, contamos con la presencia de diversos especialistas, como los doctores: Gregorio Quintero Beuló, actual Presidente de SMeO; Héctor Raúl Pérez Gómez, Director General del Hospital Civil de Guadalajara; Adalberto Gómez Rodríguez, Director del Instituto Jalisciense de Cancerología; Alfonso Petersen Farah, Secretario de Salud del Gobierno del

Estado de Jalisco; Alejandra Palafox Parrilla, Coordinadora del Registro Nacional de Cáncer; y la licenciada Mayra Galindo Leal, Directora General de la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer. También participó como invitado especial un sobreviviente de este padecimiento, Patricio González Huerta, quien actualmente es Coordinador de Pacientes de la (AMLCC).”

“La Asociación ha trabajado arduamente para difundir información al público



en general, a fin de orientar y educar a la población mexicana sobre los diferentes tipos de neoplasias. Nuestro objetivo principal consiste en apoyar a los pacientes con cáncer, para que verdaderamente reciban la atención necesaria. Por ello, nos esforzamos en realizar el Primer Congreso Nacional de Pacientes, el cual resultó todo un éxito, ya que logramos reunir a 350 provenientes de diferentes partes de la República y escuchar de viva voz cuáles son sus intereses, así como preocupaciones, lo cual nos brinda nichos de oportunidad para apoyarlos”.

GRAN ÉXITO DE LA PRIMERA EDICIÓN

Uno de los objetivos principales del Congreso Nacional de Pacientes, es que éstos tengan la posibilidad de ser apoyados en sus lugares de origen por el Sistema Nacional de Salud, para que eviten largos traslados a las principales ciudades del país, ya que algunos no tienen estabilidad física ni económica para viajar. Juntos Contra el Cáncer promueve la atención de esta patología, lo cual se ha establecido con más fuerza a través del desarrollo del Programa Integral de Prevención y Control de Cáncer

en México (PIPCCM), el cual ha sido liderado por el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) durante varios años, bajo la dirección del doctor Abelardo Meneses García.

“En este Congreso cuyo lema fue ‘Haz oír tu voz’, tuvimos diferentes actividades y participaciones, como el Registro de Pacientes y posteriormente iniciamos varios simposios: Mitos y realidades del cáncer, Panel de comunicación médico-paciente y Panel sobre cómo facilitar la navegación del sistema de salud. Además abordamos temáticas de Genética y se realizaron talleres simultáneos de diversas patologías, tratando de agrupar a las organizaciones civiles. También brindamos orientación humana durante los talleres simultáneos con la participación de los pacientes”.

“Este movimiento ha sido tan exitoso que nos ha motivado a realizar más congresos para pacientes, de hecho diversas organizaciones de la ciudad de Mérida, Yucatán, nos ofrecieron la posibilidad de organizar otro evento. La meta es incrementar el número de asistentes y escucharlos para conocer las necesidades reales que tienen. También tenemos la responsabilidad de seguir promoviendo la detección oportuna del cáncer a

nivel nacional, es por ello que debemos participar en estrategias y políticas públicas e insistir con los estilos de vida saludables”.

INCan PREOCUPADO POR SALUD DE SUS TRABAJADORES Y PACIENTES

Durante la gestión del doctor Abelardo Meneses García, al frente del Instituto Nacional de Cancerología, se han logrado consolidar diversos proyectos, como el Foro Cancún de Líderes Contra el Cáncer, el cual fue el primero en realizarse en un país de América Latina y contó con la presencia de más de 100 especialistas de todo el mundo; también se concretó el Registro Nacional de Cáncer, así como diversos programas que promueven el estilo de vida saludable entre los trabajadores del INCan, a fin de disminuir la incidencia de diversas patologías. El doctor Francisco Javier Ochoa, Presidente de la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer y cirujano oncólogo del Instituto, expresa:

“El doctor Abelardo Meneses, ha consolidado grandes proyectos en el INCan, incorporando tecnología de punta, por lo que se han realizado diversos protocolos de investigación y el uso de fármacos innovadores que nos permiten brindar una mejor atención a los pacientes. También creó un Ciclotrón dentro del Instituto, donde se realizan radiomarcadores y radioisótopos, con el objetivo de diagnosticar y tratar los casos a través de Medicina Nuclear. Contamos con un extraordinario equipo en Imagenología, Medicina Nuclear, Endoscopia y en todos los servicios, por lo que los procedimientos de diagnóstico han sido extraordinariamente reforzados”.

“El doctor Meneses no sólo se preocupa por los pacientes sino también ha incorporado una política de salud para los mismos trabajadores del Instituto, en la cual a través de detección oportuna de cáncer colorrectal con organizaciones civiles, ha sido posible detectar lesiones precursoras de esta patología. También se ha promovido el estilo de vida saludable, lo que ha logrado que diversos especialistas del INCan procuren su dieta y favorezcan su salud”.



Actualmente en México y en el mundo, la era digital gira en torno a las nuevas tecnologías, aplicaciones y múltiples herramientas derivadas de la web. En el país diversos sectores y organismos han comenzado a trabajar sin papel, por lo que en el área médica se creó una herramienta confiable, segura, amigable, accesible y portable, denominada Cliomedic, la cual ayuda a administrar de forma eficaz los expedientes clínicos de los pacientes.

Cliomedic fue desarrollado en México por un equipo multidisciplinario, integrado por ingenieros en sistemas y liderado por médicos, es por ello que ofrece las herramientas necesarias que son utilizadas dentro de un consultorio. El doctor Alonso Marcel Hernández López, Director Médico y Editorial de Cliomedic, detalla sobre las funciones principales de esta plataforma:

“Esta propuesta pretende trabajar bajo un sistema de administración y comunicación del expediente clínico, donde el médico pueda acceder de forma directa y rápida al historial clínico, a fin de que éste tenga protegida y almacenada la información médica. El objetivo principal del Sistema Cliomedic es agilizar el proceso de atención en los consultorios médicos”.

SISTEMA CLIOMEDIC REVOLUCIONANDO EL EXPEDIENTE CLÍNICO EN MÉXICO

1 MES GRATIS

INGRESANDO EL CÓDIGO: LM0019 EN EL PORTAL

<https://plus.cliomedic.com/>



Dr. Alonso Marcel Hernández López
*Director Médico y Editorial de Cliomedic

SISTEMA DE RÁPIDO ACCESO DISPONIBLE LOS 365 DÍAS

El expediente clínico electrónico Cliomedic puede emplearse con éxito en cualquier especialidad médica, además es considerado un sistema portable de rápido acceso, ya que los médicos pueden ingresar a este sistema desde cualquier dispositivo con acceso a internet y teclado, como tablets, smartphones, computadoras, entre otros, a fin de que puedan monitorear cualquier información relacionada con el expediente.

“Lo más importante de este sistema es la robustez que tiene, ya que se encuentra disponible las 24 horas de los siete días de la semana, asegurando su preservación durante los 365 días del año. Además es un Sistema con amplia capacidad, por lo que almacena gran cantidad de datos sin presentar problemas de saturación, debido a que en él pueden ingresarse radiografías, ultrasonidos, tomografías y diversos estudios o análisis médicos”.

“Cliomedic es altamente seguro, ya que cuenta con diferentes filtros de encriptación para acceder a la información, por lo que una vez que se ingresa, automáticamente se registra el encriptamiento en el dispositivo que se esté utilizando. Este mecanismo es un desarrollo tecnológico de gran importancia, ya que los sistemas de protección que están anidados en servidores de grandes empresas, como Google, son el soporte principal de éste, por lo que la seguridad es elevada y tiene menos probabilidad de un hackeo”.

CAPACITACIÓN ONLINE Y PRESENCIAL

Este mecanismo cuenta con dos niveles de consulta, el primero tiene la capacidad de

regular y administrar los recursos farmacológicos, de curación, dispositivos médicos y disponibilidad de camas, así como de quirófanos, en versión para hospital, misma que se encuentra en una versión en desarrollo. Asimismo éste se enfoca en la flexibilidad, ya que cada médico puede registrar la información del paciente bajo sus propios criterios y experiencia clínica. Y el segundo consiste en la rapidez para ingresar y verificar los datos clínicos de cada paciente, así como conocer las pautas de manejo internacional y de la Norma Oficial Mexicana en el apartado de herramientas del sistema.

“Tenemos dos formas de trabajar con los especialistas que utilizan el sistema y que empiezan a manejarlo. Contamos con una versión demo que se encuentra en la página oficial. La segunda forma es presencial, por lo que del 5 al 8 de junio durante la Megacumbre Médica 2019, que se realizará en Acapulco, Guerrero, la más importante de los Médicos Generales, estaremos brindando una capacitación sobre la utilización de estas herramientas digitales”. Para inscribirse a la Megacumbre pueden llamar a los siguientes teléfonos: (55) 5572 4422 y (55) 5572 6624 o por email: sistememed@prodigy.net.mx y en www.sistememed.com.mx

“Actualmente Cliomedic ofrece un mes de prueba irrestricta para que se conozcan los alcances y beneficios de este sistema. El producto se encuentra listo para su uso y para los lectores de la **Revista Líderes Médicos**, se brindará un mes gratuito, sólo deben ingresar el **código LM0019** en el portal <https://plus.cliomedic.com/> y podrán utilizarlo. Posteriormente es posible adquirir la versión completa con más herramientas para obtener todos los beneficios”.





SERVICIO DE ATENCIÓN INMEDIATA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA AGILIZAR PROCESOS ONCOLÓGICOS

Dra. Nora Flor Ramírez Calderón

Jefa del Servicio de Atención Inmediata

El cáncer es una de las primeras causas de muerte a nivel mundial y actualmente se estima que 14 de cada 100 mexicanos fallecen por esta enfermedad. En nuestro país esta patología se encuentra en tercer lugar por decesos, mientras la expectativa de vida de quienes la padecen es alrededor de los 63 años.

Debido al incremento de pacientes durante la última década, el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) fundó su Nueva Torre de Hospitalización, donde actualmente se encuentra el Servicio de Atención Inmediata, mismo que fue creado en 2006, con el objetivo de atender y valorar los casos urgentes que se presentan, como consecuencia de malestares y efectos secundarios asociados a la enfermedad, así como de algunos tratamientos oncológicos.

16 MIL PACIENTES ATENDIDOS

En sus inicios el Servicio de Atención Inmediata sólo contaba con dos consultorios y cuatro sillones reposets. Gracias al interés de la Dirección del INCan por mejorar la atención de pacientes graves, actualmente este Departamento tiene una infraestructura que le permite contar con un área de choque y otra de aislado, así como cuatro consultorios y 12 reposets.

La doctora Nora Flor Ramírez Calderón, Jefa del Servicio de Atención Inmediata y algóloga con master en Paliativos en España, quien además cuenta con una maestría en Administración de Sistemas de Salud, avalada por la UNAM y quien funge como profesora asociada en los Cursos de Alta Especialidad Médica de la máxima casa de estudios, explica sobre la evolución del Departamento:



“El Servicio ha tenido un crecimiento notorio durante los últimos años, ya que anteriormente sólo se cubría un horario de ocho de la mañana a ocho de la noche. Actualmente abrimos las 24 horas, los 365 días del año”.

“El Servicio ha tenido un crecimiento notorio durante los últimos años, ya que anteriormente sólo se cubría un horario de ocho de la mañana a ocho de la noche. Actualmente abrimos las 24 horas, los 365 días del año. Diariamente recibimos entre 60 y 80 pacientes en los tres turnos asignados en el área; la cifra de cobertura que brindamos ha ido aumentando cada año, por lo que nos encontramos cerca de los 16 mil pacientes atendidos”.

“Contamos con instalaciones dignas para brindar atención, ya que dentro del Servicio tenemos un área de observación, donde algunos casos son ingresados a hospitalización. También existe

una zona de aislamientos para casos contagiosos y un área de choque, donde se atienden a los pacientes más graves a través de reanimaciones”.

“En Atención Inmediata además de resolver urgencias damos continuidad a cada caso, ya que la mayoría de pacientes que acuden al Servicio presentan malestares o efectos secundarios de algunos tratamientos, así como de la quimioterapia o radioterapia, mismos que se manifiestan en fatiga y dolor muscular, cefalea, náuseas y diarrea, entre otros. Debido a ello estamos en continua comunicación con los servicios tratantes como nueva política de calidad”.



IMPLEMENTACIÓN DEL TRIAGE ELECTRÓNICO

Durante los últimos cinco años de la Dirección del doctor Abelardo Meneses García al frente del Instituto Nacional de Cancerología, no sólo se han mejorado las instalaciones y equipamiento del Servicio de Atención Inmediata, sino también se han generado nuevas estrategias para agilizar los procesos de atención al paciente.

“Actualmente nos encontramos trabajando en reformar el sistema de procesos de atención con un programa denominado ‘Mejora de Módulo de Atención Inmediata’, el cual se basará en el expediente electrónico de INCaNet, con el que podremos darle seguimiento al paciente desde que llega al Instituto hasta que se va. Además, sabremos cuánto tiempo tardamos en atenderlo, a fin de priorizar las urgencias por códigos de colores. Éste es un sistema interno de semaforización, el cual ayudará a determinar los tiempos de atención y diagnóstico, con el objetivo de saber cuál es el proceso que debemos realizar en cada caso”.

“También llevaremos a cabo el Sistema de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10), con el objetivo de obtener y contar con datos duros de los ca-

sos que atendemos diariamente y poder realizar publicaciones enfocadas en los diagnósticos de cada paciente. La mayor ventaja de implementar estos programas es la agilización de procesos, ya que con ellos podremos saber la disponibilidad en tiempo real de camas en el área de hospitalización y los medicamentos existentes en farmacia”.

“Nos encontramos afinando los últimos detalles para implementar estos programas, de hecho ya tenemos en función el Triage Electrónico, por lo que durante este año se capacitará a nuestros compañeros para poner en función los sistemas en las diversas áreas de oportunidad. Nuestro compromiso es ofrecer una excelente atención en el Instituto y a través de estos programas podremos lograrlo, además también nos ayudarán arrojando diversos indicadores, los cuales debemos reportar a nivel federal para medir el tiempo de atención y de estancia en el Hospital”.

INSTRUYENDO A MÉDICOS DE PRIMER CONTACTO

En los últimos años el número de casos oncológicos a nivel mundial ha incrementado de manera significativa, debido al sedentarismo, obesidad, mala alimen-



tación, consumo de alcohol y tabaco, agentes infecciosos, entre otras causas. Sin embargo un elemento clave es el diagnóstico oportuno, ya que además de la dificultad de acceso a los servicios de salud para un porcentaje de la población, existen algunas omisiones de los médicos de primer contacto en el diagnóstico de los pacientes. Ante este entorno, el INCa se encuentra trabajando en la actualización constante de médicos generales.

“Como Servicio estamos desarrollando la publicación de un libro, el cual tiene como objetivo informar a médicos de primer nivel sobre los distintos tipos de urgencias oncológicas. Con este proyecto buscamos que ellos tengan apoyo en los conocimientos básicos de dichas urgencias, para detectarlas y realizar un diagnóstico oportuno, a fin de referir al paciente a un centro especializado donde sea atendido adecuadamente”.

“También estamos realizando con los residentes diversas capsulas informativas junto con el sistema Infocáncer; estos videos se proyectan en las pantallas del Instituto y tienen como finalidad, informar a los pacientes y sus familiares sobre las urgencias oncológicas, con el objetivo de que puedan identificarlas y prevenirlas, ya que creemos que la información y comunicación son la base para el bienestar de todos”.

Eporatio[®]
eritropoyetina theta

Para el tratamiento de la anemia sintomática en pacientes adultos con cáncer, tratados con quimioterapia.^{1,2}

Molécula innovadora producida con tecnología de ADN recombinante.^{3,4}



Alto porcentaje de respuesta: Incrementa la Hb ≥ 2 g/dL sin transfusión en 7 de cada 10 pacientes.⁵



Por su dosis baja es seguro, tiene un margen terapéutico muy amplio y no presenta acumulación.³⁻⁵

DOSIS INICIAL BAJA Y EFECTIVA de 20,000 UI una vez por semana. Independiente al peso.⁵



TEVA

Referencias: 1. Forbes CA, et al. Dose Efficiency of Erythropoiesis-Stimulating Agents for the Treatment of Patients With Chemotherapy-Induced Anemia: A Systematic Review. *Clin Ther* 2014;36(4):594-610. 2. Dicato M, Plawny L, Diederich M. Anemia in cancer. *Ann Oncol* 2010;21 Suppl 7:vii167-72. 3. Eporatio[®] Información Para Prescribir. Reg. No. 395M2016 SSA IV. 4. Eporatio[®] Ficha técnica o resumen de las características del producto. 5. Tjuland SA, et al. Epoetin Theta in Anaemic Cancer Patients Receiving Platinum-Based Chemotherapy: A Randomised Controlled Trial. *Arch Drug Inf.* 2010;3(3):45-53.

Material para uso exclusivo del profesional de la salud.

Eporatio Reg. No. 395M2016 SSA IV. Clave de Veeva: EPOR-MX-00019. Número de Aviso de Cofepris: 173300202C6217



CLÍNICA DEL DOLOR PIEDRA ANGULAR EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS

Dr. Ricardo Plancarte Sánchez

Jefe (Fundador) del Servicio de Clínica del Dolor

La actividad clínica asistencial en las diferentes unidades de atención del INCan, así como en su Clínica del Dolor, son la piedra angular de la vida cotidiana de esta institución, por lo que se realiza armónicamente y de una manera multi e interdisciplinaria. Los programas mandatorios a nivel internacional en el campo del cáncer, enfocados en prevención, detección, curación y/o paliación, se llevan a cabo de forma dinámica, estimulando y motivando el crecimiento de la investigación en todas las áreas de la patología oncológica. La labor que se realiza en este centro de referencia es encabezada por el doctor Abelardo Meneses García, quien funge como Director General e incentiva la colaboración de los diversos especialistas en el campo de la Oncología.

Dentro de los síntomas que suelen presentarse en los pacientes con cáncer, uno de los más temidos es el dolor, ya que puede manifestarse desde el momento del diagnóstico o incluso en diversas ocasiones es el motivo de la consulta inicial, lo cual lleva al médico a definir el diagnóstico. La prevalencia puede oscilar entre un 30 a un 75 por ciento, de acuerdo a la etapa de la enfermedad, existiendo una correlación directa entre el avance del proceso oncológico y la probabilidad de que esté presente. Al respecto, es fundamental destacar que el dolor merma la calidad de vida del paciente, ya que limita sus actividades cotidianas y altera diversas áreas, como el patrón del sueño, respuesta inmune, estado de ánimo e incluso el tiempo de supervivencia.

UN PILAR EN LA CALIDAD DE VIDA

La Clínica del Dolor del INCan es considerada un pilar importante para mejorar la calidad de vida de los pacientes, ya que en ella se atienden los diferen-



Los especialistas de este Servicio diariamente ejecutan una cuidadosa y dinámica actividad clínica asistencial y académica, así como de investigación, lo cual se demuestra por los índices de productividad.

tes padecimientos oncológicos asociados al dolor. Este departamento cuenta con más de 35 años de servicio, siendo una unidad sólida en infraestructura, así como en el desarrollo de las actividades clínicas, entre las cuales destaca el entrenamiento y formación de especialistas y enfermeras. El doctor Ricardo Plancarte Sánchez, Jefe y Fundador del Servicio de Clínica del Dolor y miembro activo del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel 1, así como de la Academia Mexicana de Cirugía (AMC), quien además es titular de la Academia Nacional de Medicina y Consejero del Consejo Consultivo de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, explica:

“En el rubro de la investigación nos encontramos en la fase de consolidación, realizando aportaciones en el campo del manejo intervencionista del dolor y cáncer, ya que son de gran utilidad para nuestros pacientes, tanto en México como en diversos países. Cabe señalar que estamos en proceso de expansión en nuestra área de atención física, lo cual ha representado un gran reto para la actual administración. Por otro lado, deseo expresar mi gratitud y reconocimiento a la líder del Servicio de Imagenología, la doctora Yolanda Villaseñor Navarro, quien siempre nos ha brindado apoyo en el quehacer clínico del intervencionismo en dolor para el beneficio



del paciente, por lo que considero que la embiste una gran calidad profesional en su campo”.

“Actualmente el Servicio cuenta con área de atención en Consulta Externa y con cinco consultorios médicos, así como con un consultorio para atención psicológica; también tenemos una zona de atención inmediata, asistencia a pacientes hospitalizados, seguimiento telefónico y abordaje intervencionista del dolor guiado por fluoroscopia, tomografía y ultrasonido. Asimismo, dentro de las áreas físicas actuales existen

dos aulas, una de clases y otra para realizar procedimientos, así como una sala de juntas; además contamos con un área administrativa, otra de toma de signos vitales y una oficina asignada al jefe de servicio”.

INCREMENTO DE CIFRAS DURANTE EL ÚLTIMO LUSTRO

La Clínica del Dolor cuenta con una plantilla de cinco médicos adscritos, que in-

cluye algólogos intervencionistas y paliativistas, todos certificados por los órganos nacionales e internacionales correspondientes. Los especialistas de este Servicio, diariamente ejecutan una cuidadosa y dinámica actividad clínica asistencial y académica, así como de investigación, lo cual se demuestra por los índices de productividad.

Durante los últimos años se ha registrado un incremento en la actividad asistencial, como se aprecia en los datos de la siguiente tabla:

Actividad asistencial Ene-Dic 2012	Total	Rubros nuevos a partir del 2017 Ene-Dic 2018	Total	Actividad asistencial Ene-Dic 2018	Total
Procedimientos intervencionistas	640	Seguimiento telefónico reportado a partir de 16 agosto 2017	263	Procedimientos intervencionistas	720
Hospitalización	3367	Interconsultas hospitalización reportado a partir de 16 agosto 2017	316	Hospitalización	4123
Consulta Psicológica	624	Interconsultas paliativos (intervención) reportado a partir de 16 agosto 2017	40	Consulta Psicológica	718
Consulta Externa	7293	Interconsultas paliativos (consulta externa) reportado a partir de 16 agosto 2017	19	Consulta Externa	8469
Consulta Atención Inmediata	1639	Interconsultas a otras instituciones de salud. reportado a partir de 16 de agosto 2017	2	Consulta Atención Inmediata	1978

“Las cifras mostradas las hemos alcanzado gracias a los retos que nos marcamos como Servicio, para obtener un nivel estándar de capacitación académica en todo el personal médico y de enfermería a mi cargo. Somos un equipo solidario, incansable y propositivo, conformado por diversos doctores, como María del Rocío Guillen Núñez, médico adscrito, anestesiólogo, algólogo paliativista e intervencionista, quien cuenta con diversas publicaciones en revistas indexadas; Carolina Hernández Porras, quien realizó Cursos de Alta Especialidad en Anestesia Oncológica, Algología y Manejo Intervencionista del Dolor, avalados por la UNAM”.

“También contamos con la colaboración de diversos doctores que ingresaron durante la Dirección del doctor Abelardo Meneses, como Ángel Manuel Juárez Lemus, quien proporcionó al INCAN procedimientos por medio de ultrasonido; Marcela Sámano García, profesor adjunto del Curso de Alta Especialidad de Algología y Manejo Intervencionista del Dolor; y Alejandro Ismael González Cazares, coautor en las Guías de Manejo de Mieloma Múltiple INCAN 2018. Con la incorporación de todos estos especialistas, hemos logrado ofrecer una mejor y más rápida atención a los pacientes con dolor”.

OPTIMIZANDO ATENCIÓN PARA DISMINUIR TIEMPOS DE ESPERA

En la actual Dirección del INCAN, también se conformó una nueva actividad clínica, la cual ha brindado importantes resultados y sobre todo, beneficios para los pacientes, reduciendo riesgos, costos operativos y aprovechando al máximo la capacidad física del personal. Actualmente el trabajo de este Servicio se enfoca en eficientar la atención en los tratamientos de Manejo Intervencionista del Dolor, optimizando la alternativa ambulatoria, por lo que se han logrado disminuir los tiempos de espera de los pacientes programados para estos fines.

“Hemos incursionado en esta área, actualizando nuestro ejercicio profesional de intervencionismo; contamos con el

apoyo de nuestro Director General, para adquirir un nuevo equipo de última generación, capaz de realizar ultrasonidos más específicos. Asimismo, la productividad de este Servicio durante la gestión del doctor Abelardo Meneses en 2018, ha registrado un total de 640 procedimientos, 3,367 hospitalizaciones, 624 consultas psicológicas, 7,293 consultas externas, 1,639 consultas en Atención Inmediata y 609 anestесias”.

ALIANZAS INTERNACIONALES PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN

Con el objetivo de mantenerse a la vanguardia y tener una mejora continua en atención, así como en procedimientos, el INCAN ha realizado diversos convenios de colaboración con la Clínica del Dolor del Centro Oncológico MD Anderson, Universidad McGill de Canadá, Seguro Social de Panamá, Instituto Mundial del Dolor (WIP), así como también con la International Association for the Study of Pain (IASP), con quien recientemente se logró adquirir el reconocimiento como “Centro Formador de Recursos Humanos en Algología”, confirmándose con el patrocinio de un Fellow en Dolor.

El doctor Ricardo Plancarte Sánchez, Fellow of Interventional Pain Practice (FIPP) World Institute of Pain “Duly signed by Examination Board of Section on Pain Practice” Lubbock, Texas USA 2002, quien además es miembro del Comité de Vinculación Interinstitucional y de Difusión del Conocimiento, así como profesor titular del Curso de Posgrado de Alta Especialidad en Algología y del Curso de Posgrado de Manejo Intervencionista del Dolor de la UNAM, puntualiza:

“También se realizaron convenios con la Academia Latinoamericana de Médicos Intervencionistas en Dolor (ALMID) para el periodo 2016-2019. Igualmente en el 2018 participamos como autores de capítulos en el ‘Tratado Sobramid de Dolor no Cancer’. Recientemente en conjunto con la Fundación Menarini, se concretó la adquisición de los derechos de la obra ‘Medicina Perioperatoria en el Paciente con Cáncer’, la cual tiene una aceptación como Libro de Especialidades de



Anestesia Oncológica y Terapia Intensiva en el Paciente Oncológico, mismo que se encuentra disponible en físico y digital, sin costo para la comunidad médica de habla hispana y a través de los logos se mantiene la participación del INCAN, ANM y AMC”.

“En general tenemos una excelente relación con entidades nacionales e internacionales, con las cuales hemos mantenido un sistema de coordinación funcional. Con estas instituciones hemos formado alianzas para el desarrollo de protocolos de investigación, así como de intercambio interactivo de médicos en formación, las cuales se han concretado durante los últimos cinco años. En educación se han formado, de manera ininterrumpida, 25 generaciones en Algología y ocho en Manejo Intervencionista del Dolor, así como Cursos de Alta Especialidad, avalados por la UNAM. Me lleno de orgullo por pertenecer al INCAN, ya que valoro el difícil oficio de las relaciones humanas y la invaluable oportunidad de seguir sirviéndole a mis pacientes que sufren de dolor, sin embargo todavía existen retos pendientes, los cuales motivan nuestra labor diaria”.

HI-TEC MEDICAL

EXPRESA SU MÁS
AMPLIA FELICITACIÓN Y
RECONOCIMIENTO AL:

**Dr. ABELARDO MENESES
GARCÍA**

POR SU DESIGNACIÓN COMO

**DIRECTOR GENERAL
DEL INSTITUTO NACIONAL
DE CANCEROLOGÍA (INCan)**

PARA EL PERIODO 2018-2023



hitecmedical.mx

t @Hi_TecMedical

f @HiTecMedical

**“COMPROMETIDOS CON EL
BIENESTAR DE LAS FAMILIAS”**



Hi-Tec Medical, pensando siempre
en el bienestar de las familias y con el propósito de contribuir
en el beneficio de la comunidad en el ámbito de la salud;
en base a la experiencia, viene desarrollando y promoviendo los
“Programas integrales de Atención”, mejorando con ello las
necesidades de las Instituciones del Sector Salud, Especialistas
del área médica y de las familias que demandan los servicios;
aunados a la distribución de Medicamentos de Alta Especialidad,
Material de Curación, Dispositivos y Equipos Médicos.
Proporcionando además los servicios complementarios de
Atención Personalizada, Entregas a Domicilio, Telemarketing y
Capacitación a nuestros clientes a través de especialistas,
en el uso de los diferentes insumos y
equipos que distribuimos.



Horarios de Atención
Lunes a Viernes
de 9:00 a 18:00 hrs. y Sábados
de 9:00 a 14:00 hrs.
Tel: (55) 51712820
www.hitecmedical.mx

varian



ELECTRONICA Y MEDICINA, S.A.



Por un mundo sin miedo al cáncer

